REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. **20203030004805**

Fecha: 01-04-2020

"Por la cual se aprueba el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A."

EL VICEPRESIDENTE DE GESTIÓN CONTRACTUAL DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

En cumplimiento de la Ley 1 de 1991 y sus decretos reglamentarios y de la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017 del Ministerio de Transporte, en ejercicio de sus competencias y facultades legales, en especial las contenidas en el numeral 9º del artículo 15 del Decreto 4165 del 3 de noviembre de 2011 y la Resolución No. 1096 del 25 de junio de 2018 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante Resolución No. 503 del 1 de julio de 1983, la Dirección General Marítima otorgó a la sociedad CARBONES DE COLOMBIA S.A. "CARBOCOL" una concesión en jurisdicción de Bahía Portete en el Departamento de la Guajira y autorizó la construcción de un complejo portuario para la explotación y exploración de carbón y todos aquellos productos necesarios para la infraestructura de los proyectos carboníferos, en los términos y condiciones que allí se describen, por el termino de 20 años.

2. Que en virtud de la expedición de la Ley 1 de 1991 y por solicitud de la sociedad CARBONES DE COLOMBIA S.A. " CARBOCOL, la Superintendencia General de Puertos expidió la Resolución No. 164 del 9 de marzo de 1994, modificada por la Resolución No. 0297 del 14 de abril de 1998, mediante la cual la sociedad CARBONES DE COLOMBIA S.A. - CARBOCOL, se acoge al régimen y mecanismo de pago previstos en la Ley 1ª de 1991, reconociéndose que dicha sociedad tenía autorización hasta el 1 de julio de 2003 para el uso y goce del área propiedad de la Nación ubicado en el Puerto Bahía Portete del municipio de Uribia (Guajira) descrita en los considerandos de la Resolución No. 503 de 1983 de la DIMAR, y se estableció un valor de contraprestación por el uso de la zona de uso público, valor que fue corregido mediante Resolución 582 del 7 de junio de 1994.

3. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 1ª de 1991, correspondía a la entonces Superintendencia General de Puertos *"(...) definir las condiciones técnicas de operación de los puertos, en materias tales como nomenclatura; procedimientos para la inspección de instalaciones portuarias y de naves en cuanto a bodegas, carga y estiba; manejo de carga; facturación; recibo, almacenamiento y entrega de la carga; servicios a las naves; prelaciones y reglas sobre turnos, atraque y desatraque de naves; periodos de permanencia; tiempo de uso de servicios; documentación; seguridad industrial,*

y las demás que han estado sujetas a la empresa de Puertos de Colombia, en cuanto no se oponga a lo dispuesto en la presente Ley.".

4. Que, a su turno, el artículo 27 de la misma Ley 1ª de 1991 al establecer las funciones de la Superintendencia General de Puertos, en su numeral 27.3 dispone *"Expedir por medio de resolución, las condiciones técnicas de operación de los puertos colombianos."*

5. Que, en virtud de lo anterior, mediante Resolución 071 del 11 de febrero de 1997, la Superintendencia General de Puertos determinó el Reglamento Técnico de Operaciones de los Puertos.

6. Que mediante Decreto 101 de 2000 *"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte y se dictan otras disposiciones"* modificado por el Decreto 2741 de 2001, le fueron trasladadas al Ministerio de Transporte las competencias en materia de concesiones portuarias, y en su artículo 30 numeral 16 radicó en cabeza de la Comisión de Regulación del Transporte, CRTR la función de expedir el reglamento que contenga las condiciones técnicas de operación de los puertos públicos colombianos.

7. Que el Decreto 2741 de 2001, modificó el parágrafo 2 del artículo 44 del Decreto 101 de 2000, trasladando al Ministerio de Transporte las funciones de la otrora Superintendencia General de Puertos en materia de concesiones y demás actividades portuarias, con excepción de aquellas de inspección, control y vigilancia.

8. Que, en virtud de lo anterior, mediante Resolución No. 03166 del 8 de noviembre de 2000 el Ministerio de Transporte autorizó la cesión de la concesión otorgada a CARBONES DE COLOMBIA S.A. - CARBOCOL mediante Resolución 503 del 1 de julio de 1983 DIMAR y homologada mediante Resolución No. 164 del 9 de marzo de 1994 SGP, a favor de la SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

9. Que conforme lo anterior, el Ministerio de Transporte expidió la Resolución No. 011419 del 12 de diciembre de 2001 "Por medio de la cual se aprueba el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A."

10. Que mediante Resolución No. 012501 del 21 de diciembre de 2001 modificada mediante Resolución No. 003615 del 10 de marzo de 2002 el Ministerio de Transporte dispuso prorrogar el plazo de la concesión otorgada mediante Resolución No. 503 del 1 de julio de 1983 de la Dirección General Marítima, homologada mediante Resolución No. 164 del 9 de marzo de 1994 de la Superintendencia General de Puertos por periodos de diez (10) años hasta completar treinta (30) años, siempre y cuando, la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. cumpla con todas las obligaciones a su cargo, ordenando, adicionalmente, liquidar la contraprestación económica de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1 de 1991 a favor de la Nación y el ente territorial respectivo y a cargo de la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. de acuerdo con la metodología vigente al momento de calcularla, la cual se aplicaría a partir del vencimiento del premiso inicial, esto es desde el 1 de julio

de 2003 de conformidad con la información requerida a la sociedad concesionaria para tal efecto.

11. Que mediante el Decreto 1800 de 26 de junio de 2003 se creó el Instituto Nacional de Concesiones, con el objeto de *"planear, estructurar, contratar, ejecutar y administrar los negocios de infraestructura de transporte que se desarrollen con participación del capital privado y en especial las concesiones, en los modos carretero, fluvial, marítimo, férreo y portuario."*.

12. Que, en virtud de lo anterior, mediante Resolución No. 009131 del 31 de octubre de 2003 el Ministerio de Transporte da cumplimiento a lo establecido en el artículo 18 del Decreto 1800 de 2003 en virtud de lo cual la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. se subroga frente al Instituto Nacional de Concesiones - INCO, en todos los derechos y obligaciones derivados de la concesión portuaria homologada mediante Resolución No. 164 de 1994.

13. Que el Decreto No. 087 de 2011 *"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte, y se determinan las funciones de sus dependencias"* en sus numerales 2.4 del artículo 2 y 6.3 del artículo 6, asigna al Ministerio de Transporte las funciones de formular la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, portuario y férreo.

14. Que mediante Decreto 4165 de 3 de noviembre de 2011 se cambió la naturaleza jurídica y la denominación del Instituto Nacional de Concesiones – INCO, pasando de ser un establecimiento público a una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial denominada Agencia Nacional de Infraestructura, adscrita al Ministerio de Transporte, el cual dispone expresamente en su artículo 25 que los derechos y obligaciones que a la fecha de expedición del citado Decreto tenga el Instituto Nacional de Concesiones – INCO, continuarán a favor y a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura.

15. Que cumplidos los primeros 10 años de ejecución de la prórroga y en cumplimiento de lo establecido en las Resoluciones No. 012501 del 21 de diciembre de 2001 del MINTRANSPORTE, modificada mediante Resolución No. 003615 del 18 de marzo de 2002 y No. 008928 del 12 de julio de 2002 confirmada en todas y cada una de sus partes mediante la Resolución No. 004247 del 26 de junio de 2003, mediante Resolución No. 776 del 16 de junio de 2014 confirmada mediante Resolución No. 1758 del 23 de diciembre de 2014 la Agencia Nacional de Infraestructura, reajustó el valor de la contraprestación a pagar por la sociedad CERREJÓN ZONA NORTE a partir del segundo periodo de 10 años, esto es a partir del 1 de julio de 2013, conforme la metodología establecida en el Documento CONPES 3744 de 2013, adoptada mediante Decreto 1099 de 2013.

16. Que mediante Resolución No. 1350 del 7 de octubre de 2014 la Agencia Nacional de Infraestructura aprobó una actualización del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación para el Terminal Portuario otorgado en concesión a la sociedad CERREJÓN ZONA NORTE S.A.

17. Que el proyecto cuenta con un Plan de Manejo Ambiental, conforme lo indicado en la Resolución No. 797 de 23 de junio de 1983, expedida por el

entonces Instituto Nacional de Recursos Naturales-INDERENA, Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, cuya última modificación se dio mediante la Resolución No. 0041 del 22 de enero de 2015, concedida a la empresa CARBONES DEL CERREJON LIMITED-CERREJON, dicha Licencia Ambiental cobija la operación del Terminal Portuario Cerrejón.

18. Que el Ministerio de Transporte expidió la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, *"Por medio de la cual se establece el contenido del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los Puertos Marítimos y se dictan otras disposiciones.",* disposición que revocó la Resolución No. 071 de 1997 de la otrora Superintendencia General de Puertos.

19. Que de conformidad con el artículo 2 de la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación *"(...) se aplicará a los titulares de concesiones portuarias, homologaciones, autorizaciones temporales, permisos, licencias portuarias o cualquier otro tipo de permiso portuario establecido en las Leyes 1ª de 1991, 1242 de 2008 y en sus Decretos Reglamentarios.".*

20. Que la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, en su artículo 15 dispone:

> *"**Artículo 15. Contenido.** El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de cada puerto, como mínimo deberá contener una descripción detallada de los siguientes aspectos generales:*
>
> 1. *Servicios portuarios que presta.*
> 2. *Condiciones de la prestación de los servicios.*
> 3. *Políticas de calidad y acceso.*
> 4. *Verificación de información y documentos.*
> 5. *Seguridad para el manejo de la carga, de responsabilidades por accidentes, de daños y de averías a la carga y a la infraestructura y equipos portuarios.*
> 6. *Reglamento de Seguridad Industrial.*
> 7. *Disposiciones de Protección física de las Instalaciones Portuarias y demás aspectos de que trata el Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP), para aquellas instalaciones que atiendan naves de tráfico marítimo internacional.*
> 8. *Requisitos de capacidad técnica e idoneidad profesional adecuados a cada servicio.*
> 9. *Cuantificación de las cargas, criterios de revisión de dicha cuantificación, así como criterios de distribución objetivos, transparentes, proporcionales, equitativos y no discriminatorios entre los prestadores del servicio.*
> 10. *Elementos materiales para la prestación de servicios y sus características.*
> 11. *Recursos humanos mínimos para la prestación de servicios y su cualificación.*
> 12. *Requisitos para el acceso y permanencia de personas, vehículos y equipos a las instalaciones portuarias.*
> 13. *Estructura tarifaria de acuerdo con la normatividad vigente.*

14. *Plazo de vigencia de las concesiones portuarias, homologaciones, autorizaciones temporales, permisos, licencias portuarias o cualquier otro tipo de permiso portuario otorgado por la autoridad competente.*
15. *Documentación necesaria para el ingreso y la prestación de servicios.*
16. *Reservas en la prestación de servicios y acceso a las instalaciones portuarias, entre las que deberán figurar las relativas al incumplimiento de las obligaciones de servicio público, de las exigencias de seguridad para la prestación del servicio y de las obligaciones de protección del medio ambiente que procedan.*
17. *Sistemas para el manejo de la carga determinado por tipo de carga y modalidad de operación de comercio exterior realizado (Importación, Exportación, etc.).*
18. *Horarios de atención al público, procedimientos y requisitos que deban cumplir los autorizados y quienes realicen actividades portuarias, conforme a lo establecido en la presente resolución.*
19. *Obligaciones de los operadores portuarios y usuarios de la terminal portuaria."*

21. Que la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, en su artículo 18 establece:

*"**Artículo 18.** El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de cada terminal portuaria, como mínimo deberá contener una descripción detallada de los siguientes aspectos relacionados con el puerto:*

1. *Accesos marítimos y/o fluviales con vocación marítima.*
2. *Descripción de la zona de uso público entregada en concesión, zonas de maniobras, de atraque y desatraque, programas de mantenimiento e información de batimetrías según el contrato de concesión portuaria.*
3. *Canales de acceso, ayudas a la navegación, peligros en la navegación del área de maniobra, y la información respecto al ancho, largo, diámetro de giro, profundidad máxima, mínima y promedio, del canal privado de acceso y su dársena de maniobras, las cuales estarán referidas en coordenadas geográficas WGS-84.*
4. *Accesos a áreas de fondeo y maniobras.*
5. *Accesos vehiculares, férreos y peatonales los cuales deben contar con la señalización adecuada.*
6. *Descripción de las características físicas de los muelles disponibles en la terminal portuaria, indicando su número, bitas de amarre, dimensiones, profundidad y especialidad de carga atendida, clase de muelle, tipo de material de su estructura, longitud, ancho y resistencia de loza, profundidad al costado del muelle, piñas y boyas de amarre, las cuales estarán referidas en coordenadas geográficas WGS-84.*
7. *Descripción de las características físicas de los patios y de las bodegas existentes, tipo de carga atendida; capacidad y ubicación dentro de la terminal.*
8. *Instalaciones para el recibo, almacenaje de carga, descripción, dimensiones, capacidad.*
9. *Equipos para operación portuaria. Relación de los equipos y sus características técnicas con los que cuenta la terminal portuaria para atender las naves y los tipos de carga recibidos.*

10. Descripción de las instalaciones de recepción para residuos, basuras y demás productos Contaminantes.".

22. Que la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, en su artículo 20 dispone:

*"**Solicitud.** Los autorizados deberán presentar la solicitud de aprobación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación ante la entidad concedente en versión física y magnética incorporando todos los requisitos y aprobaciones previas de que trata la presente resolución.*

***Parágrafo 1.** Se deberá contar con el concepto previo favorable respecto al contenido del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, de la autoridad marítima en aspectos relacionados con la seguridad integral marítima y portuaria de acuerdo a sus competencias.*

***Parágrafo 2.** Se deberá contar con el concepto previo favorable respecto al contenido del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, de la Superintendencia de Puertos y Transporte, o quien haga sus veces, en aspectos relacionados con la prestación del servicio, de acuerdo a sus competencias.*

***Parágrafo 3. Cuando se trate de la aprobación de una modificación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, de un contrato de concesión portuaria en ejecución y de las demás modalidades de autorización, la entidad concedente deberá solicitar el concepto a la autoridad ambiental que haya aprobado el plan de manejo ambiental o expedido la licencia ambiental del proyecto portuario previamente a la firma del respectivo contrato de concesión**.*

***Parágrafo 4.** Las aprobaciones previas de que trata la presente resolución deberán expedirse dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de presentada la solicitud de aprobación por parte de los interesados, so pena de operar el silencio administrativo positivo.".* (Subrayado y resaltado ajeno al texto)

23. Que la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, en su artículo 21 establece:

*"**Aprobación y Plazo.** Las entidades concedentes aprobarán mediante resolución motivada los Reglamentos de Condiciones Técnicas de Operación, siempre y cuando éstos cumplan con los requisitos indicados en el presente acto administrativo.".*

24. Que así mismo la Resolución No. 850 de 6 de abril de 2017, en su artículo 22 estatuye:

*"**Artículo 22. Exigencias y plazos para la aprobación del reglamento.** Ninguna instalación portuaria podrá operar o prestar servicios sin que cuente con el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación, debidamente aprobado por la entidad competente.*

Parágrafo. Si no se da cumplimiento por parte de los autorizados a lo establecido en el presente artículo, la Superintendencia de Puertos y Transporte-SUPERTRANSPORTE, ejercerá las acciones de control y vigilancia e iniciará las investigaciones administrativas a que haya lugar.".

25. Que por medio de la Resolución No. 0004159 de 6 de octubre de 2017[1], el Ministerio de Transporte dispuso establecer nuevos plazos dispuestos en la Resolución 0850 de 2017 para el ajuste de los Reglamentos Técnicos de Operaciones de Puertos Marítimos, con base en las siguientes consideraciones:

"Que el parágrafo 1 del artículo 21 de la Resolución 850 de 2017, establece los plazos para el ajuste, presentación de documentación y posterior aprobación de los Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los puertos marítimos por parte de la entidad concedente.

Que mediante oficios 2017409103986-2 de 2017, 2017409102015-2 de 2017, 2017409103699-2 de 2017, correo electrónico del 03 de octubre de 2017, Petróleos y Derivados de Colombia S.A., Coremar Shorebase S.A., Ecopetrol S.A., Cenit Tumaco, solicitaron a la Agencia Nacional de Infraestructura la ampliación del plazo para la presentación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los Puertos.

Que igualmente mediante correo electrónico del 28 de septiembre de 2017, Atunamar Ltda solicitó a la Superintendencia de Puertos y Transporte, la ampliación del plazo para la presentación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de los Puertos.

Que la Superintendencia de Puertos y Transporte y la Dirección General Marítima - DIMAR, competentes para emitir los conceptos a los reglamentos, mediante oficios 20176001 16931 1 de septiembre 28 de 2017 y 29201705985 MD-DIMAR-SUBMERC de septiembre 29 de 2017, respectivamente, proponen modificar los plazos establecidos en el parágrafo 1 del artículo 21 de la Resolución 850 de 2017, definiendo nuevos rangos de años y meses para evitar congestión de documentos para revisión y prevenir vencimientos de términos, atendiendo a la disponibilidad de personal con que cuenta la entidad para revisión de reglamentos, de ajustes solicitados y emisión de concepto.

Que la Directora de Infraestructura (E) del Ministerio de Transporte, mediante memorandos 20175000164323 del 04 de octubre de 2017, 20175000165403 del 6 de octubre de 2017 y 20175000166093 del 6 de octubre de 2017, emitió justificación técnica de viabilidad para el establecimiento de nuevas plazas para el ajuste de los Reglamentos Técnicos de Condiciones de Operación de Puertos Marítimos y presentó los nuevos plazos que se deben otorgar, ajustando los rangos de años.

Que de acuerdo a lo anterior, se estima pertinente establecer nuevos plazos para el ajuste de los Reglamentos Técnicos de Condiciones de Operación de

1 *"Por la cual se establecen nuevos plazos para el ajuste de los Reglamentos Técnicos de Condiciones de Operación de Puertos Marítimos"*

Puertos Marítimos de conformidad con lo establecido en la Resolución 0850 de 2017."

26. Que el artículo 1 de la Resolución 0004159 de 2017 estableció que los autorizados que tengan aprobado el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de Puertos Marítimos y deben ajustarlo a las condiciones de operación, de que trata la Resolución 0850 de 2017, deben radicar la documentación requerida ante la entidad competente, según los años en que fue otorgada la concesión, dentro de los plazos allí establecidos.

27. Que, en atención a las disposiciones legales y contractuales antes enunciadas, la SOCIEDAD CERREJÓN ZONA NORTE S.A. mediante comunicación No. BG-001118 del 30 de abril de 2019 radicada ANI con el No. 2019-044211-2 del 2 de mayo de 2019 allegó a la ANI el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación para aprobación.

28. Que mediante comunicación No. 29201903913 MD-DIMAR-ASIMPO del 29 de mayo de 2019 radicada en la ANI con el No. 2019-409-056302-2 del 31 de mayo de 2019, el Director General Marítimo, emite concepto sobre el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. en los siguientes términos:

"... Con referencia al proyecto de Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación con radicado SGDA DIMAR No.292019103714, la Autoridad Marítima una vez revisado el documento encuentra que está ajustado de acuerdo a las recomendaciones propuestas en la primera revisión, comunicadas en el oficio N° 29201901923 en el marco de la Resolución 850 del Ministerio de Transporte.

En ese orden de ideas, se emite concepto ***Favorable*** *para el proyecto de Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de CERREJON S.A."*

29. Que mediante comunicación con registro No. 2019600040164 del 10 de septiembre de 2019 radicada en la ANI con el No. 2019-409-097670-2 del 17 de septiembre de 2019 el Superintendente Delegado de Puertos de la Superintendencia de Transporte emite concepto sobre el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. en los siguientes términos:

"Cerrejón Zona Norte SA., ha realizado los ajustes requeridos por esta Superintendencia con oficio 20196000075591 del 21/03/2019 y ha presentado nuevamente para concepto el RCTO a través del Suplente del Presidente, doctor Jorge Alvarez Posada, mediante escrito radicado en esta Superintendencia con N°20195605102332.

Este despacho luego de revisado el contenido de dicho reglamento, en particular lo atinente a los aspectos relacionados con la prestación de los servicios portuarios, de conformidad con lo ordenado en el parágrafo 2 del artículo 20 de la resolución 0000850 del 06 de abril de 2017, emite concepto favorable para continuar con el trámite de aprobación."

30. Que en virtud de lo establecido en el parágrafo tercero del artículo 20 de la Resolución No. 0000850 de 2017 del MINTRANSPORTE, mediante memorando No. 2019-303-029552-1 del 30 de agosto de 2019, la ANI solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales concepto sobre el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la sociedad CERREJÓN ZONA NORTE S.A.

31. Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA mediante comunicación No. 2014144642-2-000 del 23 de septiembre de 2019. radicada en la ANI con el No. 2019-409-100558-2 del 24 de septiembre de 2019, emitió concepto planteando algunas observaciones al texto del reglamento, observaciones que fueron puestas en conocimiento del concesionario mediante memorando No. 2019-605-034266-1 del 4 de octubre de 2019 para que realizara el ajuste correspondiente.

32. Que mediante comunicación No. 2019203622-2-000 del 24 de diciembre de 2019 radicada en la ANI No. 2019-409-136205-2 del 27 de diciembre de 2019, la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de ANLA emitió pronunciamiento respecto del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A., indicando que se realizaron los ajustes sugeridos y emite su concepto **favorable**.

33. Que, tratándose de un documento de orden eminentemente técnico y operativo, corresponde al Grupo Interno de Trabajo Portuario de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, en ejercicio de sus funciones establecidas en los numerales 3 y 16 de la Resolución No. 1096 de 25 de junio de 2018[2], efectuar la evaluación y verificación del reglamento de condiciones técnicas de operación presentado por el concesionario y constatar que el mismo se ajuste a la reglamentación especial vigente, en este caso a las disposiciones contenidas en la Resolución No. 000850 de 6 de abril de 2017 del Ministerio de Transporte.

34. Que la Gerencia del Grupo Interno de Trabajo Portuario de la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la ANI, mediante memorando No. 2020-303-004214-3 del 4 de marzo de 2020 emitió concepto técnico favorable respecto del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación presentado por el concesionario, en los siguientes términos:

*"…**3. ANÁLISIS TÉCNICO***

---

2 Resolución No. 1096 de 2018, *"Por la cual se adopta en Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Agencia Nacional de Infraestructura y se dictan otras disposiciones"*. Vicepresidencia de Gestión Contractual - Gerente de Proyectos Portuarios. Funciones Esenciales.
"(…) 3. Evaluar, controlar y hacer seguimiento a los aspectos técnicos y operativos de los contratos de concesión y demás formas de asociación público privada del modo portuario, de acuerdo con lo estipulado en los contratos. (…)

16 Hacer seguimiento a la aplicación por parte de los concesionarios de los apéndices técnicos de los manuales y reglamentos vigentes correspondientes a la operación de las concesiones de infraestructura de transporte del modo portuario, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades de la interventoría." (Pag 31-32)

Una vez revisado el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación allegado a la Entidad por la Sociedad Portuaria Cerrejón Zona Norte mediante radicado ANI No. 2019-409-119787-2, se tiene lo siguiente:

- *El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación cuenta con et concepto previo favorable por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, cumpliendo así con lo dispuesto en el parágrafo tercero del artículo 20 de la Resolución 850 de 2017.*

i. *El Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación cuenta con el concepto previo favorable de la autoridad marítima y la Superintendencia de Puertos y Transporte conforme al parágrafo primero y segundo del artículo 20 de la Resolución 850 de 2017.*

4.CONCLUSIONES

Desde el punto de vista técnico, ésta Gerencia ***considera viable*** *proceder con la aprobación del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación allegado a la Entidad por la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. mediante comunicación con radicado ANI No. 2019-409-119787-2, toda vez que cumple con los requisitos exigidos en la normatividad técnica aplicable y se encuentra acorde a lo establecido en las disposiciones contractuales."*

35. Que teniendo en cuenta que se ha efectuado la verificación y estudio técnico pertinente del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación presentado por la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. y se ha certificado que el mismo se ajusta a la normatividad vigente y a las disposiciones contractuales se debe proceder a su aprobación.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria para el puerto de servicio privado de Puerto Bolívar otorgado en concesión a la sociedad **CERREJON ZONA NORTE S.A.**, cuyo texto se anexa a la presente Resolución, haciendo parte fundamental e integral de la misma.

PARÁGRAFO PRIMERO. - La operación que se regula a través del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación cuya actualización se aprueba con el presente acto administrativo se circunscribe al objeto, alcance y especificaciones técnicas establecidas en los actos administrativos que contienen las condiciones de la concesión portuaria homologada a la sociedad CERREJON ZNA NORTE S.A.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La aprobación de la actualización del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. de que trata la presente resolución, en ningún caso podrá entenderse como una autorización de modificación de los términos y condiciones contenido en los actos administrativos de la concesión homologada.

PARÁGRAFO TERCERO. - En caso de contradicción entre alguna de las disposiciones del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria aprobado y lo dispuesto en los actos administrativos que contienen las condiciones de la concesión portuaria homologada a la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A., prevalecerá lo dispuesto en estos últimos.

ARTÍCULO SEGUNDO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6° de la Resolución No. 000850 de 2017 de MINTRANSPORTE, la sociedad CERREJON ZONA NORTE S.A. deberá fijar ejemplar físico de la presente Resolución y del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria que se aprueba, en un lugar visible al público en el terminal portuario, y garantizar el libre acceso a la versión electrónica de los mismos vía web. Se exceptúa de la presente obligación la información de uso reservado por parte de la sociedad CERREJÓN ZONA NORTE S.A. conforme al marco normativo vigente.

ARTÍCULO TERCERO. Notifíquese la presente resolución a la sociedad CERREJÓN ZONA NORTE S.A., por medio de su representante legal o apoderado especial, en los términos establecidos en los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. Comuníquese la presente Resolución, a la Superintendencia de Transporte, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y la Dirección General Marítima - DIMAR, para lo de sus competencias.

ARTÍCULO QUINTO. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deja sin efecto el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación aprobado mediante Resolución No. 1350 del 7 de octubre de 2014.

ARTÍCULO SEXTO. Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la ciudad de Bogotá, D.C., el día _____

LUIS EDUARDO GUTIERREZ DÍAZ
Vicepresidente de Gestión Contractual
Agencia Nacional de Infraestructura

"Por la cual se aprueba el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A."

Proyectó Jurídico: Marcela Urquijo – Abogada GAGC1 VJ

Revisó Técnico: Yadira Pérez Arciniegas – Líder Técnico a la Supervisión - Puertos VGC
Brandon Andrey Pérez – Profesional GIT Ambiental - VPRE

Vo Bo Jurídico: José Román Pacheco Gallego- Gerente Asesoría Gestión Contractual 1 - VJ
Vo. Bo. Técnico: Fernando A. Hoyos Escobar. - Gerente GIT Portuario VGC
Vo. Bo. Ambiental Lilian Carol Bohórquez Olarte - Gerente GIT Ambiental VPRE

VoBo: LILIAN CAROL BOHORQUEZ OLARTE, AURA MARCELA URQUIJO PENA 2, BRANDON ANDREY PEREZ RUEDA, FERNANDO ALBERTO HOYOS ESCOBAR, GERSAIN ALBERTO OSTOS GIRALDO, JOSE ROMAN PACHECO GALLEGO 2 (JEFE), YADIRA PEREZ ARCINIEGAS

REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIONES

SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE

Cerrejón
Minería responsable



Reglamento de Condiciones Técnicas Operación Portuaria de Puerto Bolívar

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

TABLA DE CONTENIDO DEL REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLIVAR

CAPITULO I - ASPECTOS GENERALES 17

1.1 Objeto 17
1.2 De las aplicaciones del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación 17
1.3 Definiciones 18
1.4 Requisitos de capacidad técnica e idoneidad profesional adecuados a cada servicio 25
1.5 Obligaciones 25
1.5.1 Obligaciones de los Operadores Portuarios 25
1.5.2 Obligaciones de las agencias marítimas 27
1.5.3 Obligaciones de los Usuarios del Terminal Portuario 27
1.5.4 Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP) 28

CAPÍTULO II - ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO 30

2.1. Organización 30
2.1.1. La Compañía: 30
2.1.2. Concesión Portuaria – Plazo: 31
2.1.3. Funciones de la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A.: 31
2.2. Administración 32
2.2.1. Modelo de Administración y Operación 32
2.2.2. Relación con los Usuarios 33
2.2.3. Estructura tarifaria 33
2.2.4. Protocolo de facturación 33
2.2.5. Servicios ofrecidos 34
2.2.6. Sistema de Gestión de Calidad 34
2.2.7. Políticas de calidad y acceso 36
2.2.8. Sistema de comunicación e información 36

2.2.9. Código de Buen Gobierno del Puerto.....39

CAPÍTULO III - INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS 40

3.1. Localización, Cartas e Información Portuaria 40
3.2. Descripción de la zona de uso público entregada en concesión 40
3.3. Canal de Acceso 41
3.4. Dársena de Maniobras 42
3.5. Área de Atraque 43
3.6. Muelles 43
3.7. Ayudas a la Navegación 47
3.8. Peligros a la navegación 48
3.9. Áreas de Fondeo 49
3.10. UKC, calado operacional 49
3.11. Programa de mantenimiento e información batimétrica según el contrato de concesión portuaria 49
3.12. Accesos Vehiculares, Férreos y Peatonales 49
3.13. Patios y Bodegas 50
3.14. Instalaciones para el recibo de la carga 51
3.15. Equipos para Operación Portuaria: 53
3.16. Instalaciones de recepción 53
3.17. Instalaciones y Redes de Servicios: 54

CAPÍTULO IV - SERVICIOS GENERALES A LAS NAVES, PASAJEROS Y CARGA 55

4.1. Descripción General – Condiciones y procedimientos para la prestación servicios: 55
4.2. Horario de prestación de servicios 55
4.3. Condiciones para la prestación de servicios y utilización de las instalaciones portuarias 55
4.4. Documentación necesaria para la prestación del servicio 56
4.5. Protocolo de verificación de información y documentos 57
4.6. Servicios Generales 57
4.6.1. Uso de dársenas de maniobra y canales de acceso privados.....57

4.6.2. Control de las operaciones portuarias, marítimas, terrestres y férreas 57
4.6.3. Vigilancia para la seguridad en las áreas del Puerto.....57
4.6.4. Condiciones de iluminación en todas las áreas del Puerto.....58
4.6.5. Condiciones de limpieza general del Terminal.....58
4.7. Las zonas de tránsito de vehículos y peatones las cuales deberán contar con la demarcación adecuada: 58
4.8. Servicios a las Naves 58
4.8.1. Características de los tipos de buque a operar en el Puerto:.....58
4.8.2. Características del Buque tipo o de Diseño para el muelle de suministros.....58
4.8.3. Servicio de practicaje.....59
4.8.4. Servicio de Remolcador.....62
4.8.5. Amarre y desamarre de buques.....64
4.8.6. Muellaje.....65
4.8.7. Apertura de escotilla.....65
4.8.8. Acondicionamiento de grúas, plumas y aparejos.....65
4.8.9. Reparaciones menores.....65
4.8.10. Aprovisionamiento y usería.....65
4.8.11. Recibo y/o suministro de lastre.....66
4.8.12. Suministro de combustible.....66
4.8.13. Servicios de lancha.....66
4.8.14. Recepción de desechos líquidos y vertimientos.....67
4.8.15. Recepción de desechos sólidos.....70
4.8.16. Servicio de vigilancia.....70
4.8.17. Servicios públicos.....71
4.8.18. Suministro de agua potable.....71
4.8.19. Electricidad.....71
4.8.20. Fumigaciones.....71
4.8.21. Alquiler de equipos y aparejos.....71
4.9. Servicios a los pasajeros 71
4.9.1. Embarque y desembarque de pasajeros.....72
4.9.2. Cargue y descargue de equipajes y vehículos en régimen de pasaje72
4.10. Servicios a la carga 72

4.10.1. Manipulación y transporte de mercancías....72
4.10.2. Cargue /Descargue/Transbordo de carga....72
4.10.3. Usería, descargue & transbordo de carga....72
4.10.4. Trimado, trinca & tarje de carga....72
4.10.5. Manejo y reubicación (de la carga)....72
4.10.6. Manejo y reubicación....72
4.10.7. Servicio a los contenedores....72
4.10.8. Embalaje y reembalaje....72
4.10.9. Pesaje y cubicaje....73
4.10.10. Marcación y rotulación....73
4.10.11. Almacenaje y/o almacenamiento de mercancías....73
4.10.12. Porteo de la carga y transporte terrestre....73
4.10.13. Consolidación o desconsolidación de mercancías....73
4.10.14. Cadenas de frío (si aplica) para carga refrigerada....73

CAPÍTULO V - PROTOCOLOS, PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD 74

5.1. Protocolos de maniobras: 74
5.1.1. Aproximación e ingreso al canal del terminal portuario....74
5.1.2. Maniobra de atraque....74
5.1.3. Maniobra de amarre....74
5.1.4. Maniobra de zarpe....74
5.1.5. Maniobra de reviro....74
5.1.6. Maniobra de fondeo....74
5.2. Protocolo de seguridad en operaciones en las líneas de amarre del Terminal 74
5.3. Protocolo de zarpe de emergencia 74
5.4. Protocolo sobre control del tránsito en el canal de navegación 75
5.5. Protocolo de zarpe de emergencia (incendio, mal tiempo, terrorismo, etc.) 75
5.6. Protocolo para apertura de bodegas 75
5.7. Protocolo para el establecimiento de rendimientos de las naves y pérdida del derecho a muelle 75
5.8. Protocolo de evacuación directa de cargas 75
5.9. Protocolos para la inspección simultaneas de mercancías 75
5.10. Protocolos de inspección intrusiva y no-intrusiva de carga 75

5.11. Protocolo para el descargue con lluvia 75
5.12. Protocolo para el manejo de equipaje de pasajeros 76
5.13. Protocolo de almacenamiento descubierto 76
5.14. Protocolo de operaciones de fondeo 76
5.15. Protocolo para la entrega de la carga 76
5.16. Protocolo para el manejo de cargas contaminadas 76
5.17. Protocolo sobre cargas objetables 76
5.18. Protocolo para la remoción de cargas objetables 76
5.19. Protocolo para el manejo de cargas de otros puertos, cargas en transito 76
5.20. Protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua 76
5.21. Protocolo para evitar la presencia de animales 77
5.22. Protocolo para operación de equipos 77
5.23. Protocolo de control de ingreso y salida de personas 77
5.24. Protocolo de control de ingreso y salida de vehículos 77
5.25. Protocolo de ingreso y salida de vehículos de carga 77
5.26. Protocolo de control de ingreso y salida de maquinaria y equipos portuarios 77
5.27. Protocolo para el manejo de todo tipo de carga 77
5.27.1. Protocolo de entrega y recibo de carga 77
5.27.2. Protocolo de almacenamiento de carga 77
5.27.3. Protocolo de entrega y salida de carga 77
5.27.4. Protocolo de transferencia de carga a otros medios de transporte ... 77
5.28. Protocolos para el manejo de mercancías peligrosas – Código IMDG 78
5.29. Protocolo para facilitar la aplicación del reglamento sanitario internacional (RSI 2005) 78
5.30. Protocolos para atender emergencias y contingencias 79
5.30.1. Protocolo para atender derrames de hidrocarburos 79
5.30.2. Protocolo para atender escape de gas natural licuado – GNL 79
5.30.3. Protocolo para atender derrame de graneles liquidos 79
5.30.4. Protocolo para atender derrames de graneles solidos 79
5.31. Protocolo de circulación dentro del terminal 79
5.32. Protocolo para la identificación de personas, equipos y cargas 79
5.33. Protocolos de seguridad en prevecnicon de accidentes y de seguridad industrial para las instalaciones que se encuentran en construcción 79

CAPÍTULO VI - REGLAS SOBRE TURNOS DE ATRAQUE, DESATRAQUE DE NAVES Y PRELACIONES 80

6.1. Protocolo para el anuncio, arribo y permanencia de naves 80
6.2. Prelaciones para el atraque 82
6.3. Prelaciones para el servicio de practicaje 83
6.4. Asignación de muelle 83
6.5. Prohibiciones para las naves durante su permanencia en el terminal 83
6.6. Desatraque 83
6.7. Orden de desatraque 84
6.8. Requisitos para el zarpe 85

CAPÍTULO VII - CONTROL DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE 86

7.1. Salud en el trabajo 86
7.2. Fumigaciones 86
7.3. Residuos contaminantes procedentes de los buques 86
7.4. Cargas de origen animal y vegetal 87
7.5. Cargas de material explosivo o radiactivo 87

CAPÍTULO VIII - DOCUMENTACIÓN Y ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN 88

8.1. Documentación: 88
8.2. Facilitación del tráfico marítimo: 88
8.3. Visita Oficial 88
8.4. Libre plática 88
8.5. Reservas y derechos en la prestación de los servicios 88

CAPITULO IX - DE LA RESPONSABILIDAD EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS 91

9.1. Cargue y Descargue: 91
9.2. Definición y responsabilidades en la entrega de cargamentos: 92
9.3. Responsabilidad por accidentes, daños, averías a la carga, naves e instalaciones portuarias: 93
9.4. Mercancía abandonada: 95
9.5. Cargamento bajo control judicial: 95
9.6. Extensión de causales de exoneración: 95

ANEXO DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS AL REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN 96

CAPITULO I - ASPECTOS GENERALES

Objeto

El presente Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación de Puerto Bolívar, es el documento por medio del cual se establecen las normas básicas para operar en forma eficiente y segura, basándose en estándares de operación marítima y portuaria internacional, en las reglamentaciones establecidas por el Estado Colombiano y la normatividad internacional aplicable.

Este Reglamento se expide dentro del marco de las obligaciones establecidas en la Ley 1ª de 1991 a cargo de los titulares de concesiones portuarias, en la Resolución 0850 de 2017, modificada por la Resolución 4159 de 2017, expedidas por el Ministerio de Transporte y demás normas concordantes, así como en las especificadas en el Contrato de Concesión.

De las aplicaciones del Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación

- Las disposiciones y normas contenidas en el presente Reglamento son de obligatorio cumplimiento para Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A., Carbones del Cerrejón Limited en su calidad de Operador del Puerto, los Operadores Portuarios, los Usuarios y todas las personas naturales o jurídicas que utilicen las instalaciones o servicios de Puerto Bolívar.
- Por el solo hecho de ingresar a las instalaciones de Puerto Bolívar, así como por el uso de sus instalaciones o servicios, el Armador, Capitán de la nave y su Tripulación, sus Agentes Marítimos, los Agentes de Aduana, los Operadores Portuarios, y en general todos los Usuarios, manifestarán que conocen y aceptan los términos y condiciones estipulados en el presente Reglamento.
- El control del tráfico marítimo en las aguas jurisdiccionales y en los puertos nacionales es competencia de la DIMAR. Las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades marítimas en Puerto Bolívar están obligadas a cumplir las disposiciones que para efectos del control del tráfico marítimo expida la Autoridad Marítima en concordancia con las normas establecidas en el presente Reglamento.
- Ninguna persona, incluida la tripulación, podrá desembarcar o embarcar por los muelles o cualquier otro sitio de Puerto Bolívar, mercancías, provisiones, materiales sólidos o líquidos, equipajes o elementos de uso personal, u otros elementos, cualquiera que sea su clase o forma, sin el previo cumplimiento de los requisitos exigidos por Cerrejón, por el Operador del

Puerto y las autoridades competentes, y en particular sin el cumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento.

- El cumplimiento de las normas contenidas en el presente Reglamento no exime o exonera a los Usuarios de Puerto Bolívar del cumplimiento de los demás requisitos o condiciones establecidas en las disposiciones vigentes expedidas por la Superintendencia de Transporte, la DIMAR, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, el Ministerio del Medio Ambiente o por las demás autoridades competentes que ejercen funciones específicas en la actividad portuaria, tales como las de Inmigración, Sanitarias, Policivas, Ambientales, etc.

Definiciones

Para la correcta interpretación y aplicación de este Reglamento, los términos relacionados a continuación tendrán el siguiente significado:

- **Acta de Disposición de Residuos Peligrosos**: Es el formato aprobado para consignar los datos de los volúmenes de aguas a tratar, su originador y los responsables de su tratamiento. Ver formato FO-GAM-0042.
- **Agente de Aduana**: Persona natural o jurídica que realiza actuaciones de intermediación aduanera.
- **Agente Marítimo**: Persona natural o jurídica que representa en Colombia al Armador para todos los efectos relacionados con la nave.
- **Aguas Aceitosas**: Son los residuos líquidos impregnados con aceite, producto de procesos industriales (trampas separadoras de aceite) o accidentes que involucran derrames de hidrocarburos en baja cantidad.
- **Aguas de Sentina:** Son los residuos líquidos impregnados con aceite que se acumulan en el fondo del casco, producto de las operaciones y mantenimiento del remolcador.
- **ANI**: Agencia Nacional de Infraestructura.
- **ANLA**: Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
- **Apiladores / Reclamadores**: Equipo diseñado para recibir el carbón del sistema de bandas y apilarlo en los patios de almacenamiento, y reclamar el carbón desde los patios de almacenamiento y entregarlo nuevamente al sistema de bandas para ser transportado a los cargadores de barcos.
- **Área de responsabilidad Geográfica**: Zona 1 Costa Atlántica. Abarca la línea costera desde la zona fronteriza con Venezuela hasta la frontera terrestre con Panamá, y las aguas interiores, mar territorial, zona contigua,

zona económica exclusiva y plataforma continental colombiana en el mar Caribe. El centro de coordinación de apoyo para operaciones conjuntas del Plan Nacional de Contingencia estará localizado en la Base Naval de Cartagena, con un centro delegado en las Instalaciones de ECOPETROL en Coveñas, bajo la coordinación del Director en Escena y la Autoridad Marítima, con el apoyo de los Comités Regionales de PAD respectivos, aunque podrá estar localizado en cualquier punto cercano al derrame, de acuerdo con las necesidades específicas.

- **Armador**: Es la persona natural o jurídica que, sea o no propietario de la nave, la apareja, pertrecha y opera a su propio nombre y por su cuenta y riesgo, percibe las utilidades que produce y soporta todas las responsabilidades que le afectan.
- **Autoridad Aduanera**: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN
- **Autoridad Ambiental**: Es el Ministerio del Medio Ambiente, o la Corporación Autónoma Regional de La Guajira.
- **Autoridad Marítima**: Es la Dirección General Marítima - DIMAR, representada en Puerto Bolívar por el Capitán de Puerto.
- **Autoridades Portuarias:** Son el Ministerio de Transporte a través de la Dirección General de Transporte Marítimo y Puertos en materia de reglamentación, planificación y políticas; la Comisión de Regulación del Transporte - CRTR en materia de regulación y la Superintendencia de Transporte en materia de inspección, vigilancia y control.
- **Autoridad Sanitaria:** Es el Ministerio de Salud a través del Comité de Sanidad Portuaria o quien haga sus veces.
- **Autorizados**: Los titulares de concesión portuaria, homologaciones, autorizaciones temporales, licencias portuarias, prestadores de servicios portuarios, operadores portuarios o cualquier otro tipo de permiso portuario establecido en la Ley 1ª de 1991, en la Ley 1242 de 2008 y en sus decretos reglamentarios.
- **Bomba Neumática**: Bomba accionada por aire para succión y tanqueo de líquidos.
- **Brazola**: Elemento estructural del buque que sirve para reforzar la cubierta del buque en el punto en que se abre la escotilla, constituyendo la boca de la misma.

- **Brigada**: Grupo de trabajadores capacitados y entrenados para prevenir y controlar las emergencias que puedan presentarse en una empresa.
- **CADE**: Coordinador Administrativo de la Emergencia.
- **Calado**: Distancia vertical desde la línea de flotación hasta la quilla. Varía en función de la carga y de la densidad del agua.
- **Calado Aéreo**: Distancia vertical entre la línea de flotación hasta la parte más alta de un buque.
- **Capitán de Puerto**: Representante de la Dirección General Marítima. Una de sus funciones es ejercer la Autoridad Marítima en su jurisdicción, promover, coordinar y controlar las actividades marítimas.
- **Cargas objetables**: Se considerarán como cargas objetables aquellas que al momento del arribo de la embarcación muestren de manera notoria condiciones físicas diferentes a las observadas al momento del embarque y no se cumplan su caracterización técnica al momento de su desembarco. Como consecuencia de lo anterior se hayan presentado reclamos como efecto del acaecimiento de cualquier riesgo en la navegación, incluyendo abordaje, incendio, explosión, hundimiento o derrame de productos al transferir hidrocarburos desde o hacia puertos.
- **Cargador de barcos**: Equipo diseñado para recibir el carbón desde el sistema de bandas transportadoras y descargarlos en las diferentes bodegas de los buques carboneros durante el proceso de cargue.
- **CCTV**: Circuito cerrado de televisión.
- **Cerrejón:** Se refiere a la sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A.
- **Código BLU**: Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros.
- **Código IGS**: Código Internacional de Gestión de la Seguridad operacional de buques y prevención de la contaminación.
- **Código PBPI**: Código Internacional para la Protección de los Buques y las Instalaciones Portuarias.
- **COLREG**: (International Regulations for Preventing Collisions at Sea). Convenio Internacional para Prevenir Abordajes en el Mar.
- **Comandante De Maniobra:** Brigadista Líder, Coordinador Operativo de la Emergencia. Responsable en el sitio de las acciones de control del siniestro.

- **Compactación**: Proceso normalmente utilizado para incrementar el peso específico (densidad en unidades métricas) de materiales residuales para que puedan ser almacenados y transportados de manera eficiente.
- **Compresor:** Equipo empleado para suministrar aire.
- **Concesión Portuaria**: Para efectos de Cerrejón, es un acto administrativo en virtud del cual la Nación permite que esta ocupe y utilice en forma temporal y exclusiva las playas, terrenos de bajamar y zonas accesorias a aquéllas o estos, para la construcción y operación de un puerto a cambio de una contraprestación económica a favor de la Nación, y de los municipios o distritos donde operen los puertos.
- **Coordenadas geográficas WGS84**: Sistema Geodésico Mundial 1984 (World Geodetic System).
- **Dársena de maniobras**: Áreas dentro del puerto destinadas a las maniobras de preparación del buque para el acercamiento o despegue del muelle, normalmente con ayuda de remolcadores.
- **Desastre**: Evento crítico que sobrepasa la capacidad de respuesta de una comunidad, generando efectos adversos.
- **Desplazamiento**: SDWT (peso muerto de verano) + Light Ship Weight (peso del buque liviano).
- **DIMAR**: Dirección General Marítima, es la Autoridad Marítima Colombiana.
- **Disposición final de residuos peligrosos:** Es la actividad de disponer mediante procedimientos y prácticas especiales los residuos peligrosos. (Incineración, encapsulamiento e inertización).
- **Disposición final de residuos sólidos ordinarios:** Es el proceso de aislar y/o confinar los residuos sólidos en forma definitiva para que no generen riesgos a la salud humana o al medio ambiente.
- **DWT**: (Dead Weight Tonnage). "Peso muerto", diferencia entre desplazamiento liviano y desplazamiento cargado de un buque. Es la medida para determinar la capacidad de carga sin riesgo de una embarcación, cuyo valor se expresa en toneladas, normalmente especificado en "toneladas métricas" Consiste en la suma de las masas (en lenguaje cotidiano "pesos") que transporta un buque, e incluye el cargamento, el combustible propio del buque, las provisiones, el agua dulce para consumo humano, el agua de lastre, la tripulación, los pasajeros y sus equipajes.

- **EDT** Estación de descarga de trenes: equipo diseñado para recibir el carbón descargado por el tren y dirigirlo al sistema de bandas transportadoras. Consta de un puente principal, sistema de tolvas y alimentadores.
- **Emergencia:** Todo estado de perturbación que pueda poner en peligro, en forma total o parcial la estabilidad social, la infraestructura física (bienes y servicios), la salud de la población o la ecológica y que pueda ser atendida con los propios recursos.
- **EMI:** Equipo Manejo de Incidentes.
- **Eras de Biorremediación:** Son las celdas donde se realiza el proceso de biorremediación de las grasas en el área de landfarming.
- **Evacuación:** Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro, protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.
- **IALA**: (International Association of Marine Aids to Navigation and Light house Authorities). Asociación Internacional de Señalización Marítima.
- **IMDG:** Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (International Maritime Dangerous Good Code).
- **IMPA**: Asociación Internacional de Pilotos Marítimos (International Maritime Pilots Association).
- **Inspección no intrusiva**: Operación de control realizada por las autoridades con el fin de determinar la naturaleza, el estado, el número de bultos, el volumen, el peso y demás características de las mercancías, la carga, los medios o unidades de carga o los embalajes; mediante sistemas de alta tecnología que permitan visualizar estos aspectos a través de imágenes, sin perjuicio de la facultad de realizar inspección física cuando las circunstancias lo ameriten.
- **Lancha**: Bote empleado para la distribución y anclaje de la barrera flotante de contención.
- **Landfarming**: Se refiere a varios métodos que utilizan organismos (como bacterias, plantas, hongos) o productos metabólicos obtenidos a partir de ellos para degradar sustancias contaminantes del medio ambiente en compuestos ambientalmente menos tóxicos o no tóxicos.
- **Libreto de simulacro**: Es el contenido de las acciones a desarrollar durante el simulacro, con sus respectivas responsabilidades.

- **Libre plática:** Es la autorización en el caso de una nave, para entrar en un puerto, embarcar o desembarcar, descargar o cargar suministros o carga, permitiendo a la nave iniciar actividades de embarque y/o desembarque de pasajeros y tripulantes, al igual que iniciar operaciones de cargue o descargue de suministros o carga.
- **MARPOL:** Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships).
- **Mitigación**: Medidas de intervención dirigidas a reducir riesgos.
- **Naves de Línea Regular**: Son las naves que prestan un servicio público en tráficos regulares, en forma continua, de acuerdo con rutas e itinerarios fijados y preestablecidos.
- **Naves de Línea Ocasional:** Las naves que no cumplan los requisitos anteriores serán consideradas como naves ocasionales.
- **OMI**: Organización Marítima Internacional.
- **OMETROS**: Organización Mundial de la Salud.
- **Operador del Puerto:** Es Carbones del Cerrejón Limited, debidamente registrado ante la Superintendencia de Transporte mediante Resolución No. 373 de mayo 1.993, reconocido y aceptado como Operador de Puerto Bolívar por el artículo 8 de la Resolución 503 de julio de 1.983 emanada de la DIMAR y por el parágrafo del artículo primero de la Resolución 164 de Marzo de 1.994 proferida por la Superintendencia de Transporte.
- **Operador Portuario**: Es la persona natural o jurídica que presta servicios en Puerto Bolívar tales como practicaje, remolque, estiba y desestiba, cargue y descargue, almacenamiento, manejo terrestre, porteo de carga, vaciado y llenado de contenedores, dragado, clasificación, reconocimiento y usería, toma de muestras, amarre y desamarre, servicio de lancha, apertura y cierre de bodegas, entrepuentes, reparaciones menores, tarja, trincado, alquiler de equipo y toda otra actividad considerada por la ley como portuaria y que se realice en Puerto Bolívar.
- **Piscina de Sentinas:** Es el lugar de disposición de estos residuos y consta de una piscina en concreto de 30 m3 de capacidad ubicada en el área de landfarming.
- **Piloto Práctico**: Persona experta en el conocimiento de las condiciones meteorológicas, oceanográficas e hidrográficas de la jurisdicción de una capitanía de puerto marítima o fluvial específica, de la reglamentación

internacional para prevenir abordajes, de las ayudas a la navegación circundantes y capacitada para atender las consultas de los capitanes de los buques, el cual debe estar acreditado con la licencia que expide la Autoridad Marítima Nacional, en la categoría correspondiente.

- **Plan de Emergencia**: Conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo, que permite a sus usuarios reducir la posibilidad de ser afectados si esta sucede.
- **PMU**: Puesto de Mando Unificado. Lugar geográfico en el cual se convoca el Equipo de Manejo del Incidente (EMI), el cual es liderado por el Coordinador Administrativo de Emergencias (CADE).
- **PNC**: Plan nacional contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- **Portear**: Llevar una cosa de un lugar a otro por un precio convenido.
- **Prevención:** Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento.
- **Protocolo.** Es el conjunto de procesos y/o procedimientos que componen la ejecución específica de una operación portuaria y/o prestación de un servicio en la terminal portuaria.
- **Puerto**: Es el conjunto de elementos físicos que incluyen canales y vías de acceso, instalaciones y servicios que permiten aprovechar un área frente a la costa o rivera de un río en condiciones favorables para realizar operaciones de cargue y descargue de toda clase de naves e intercambio de mercancías entre tráfico terrestre, marítimo, fluvial y ferroviario.
- **Puerto Bolívar**: Para todos los efectos, Puerto Bolívar es un Puerto de servicio privado ubicado en la jurisdicción de Bahía Portete en el Departamento de La Guajira, en el que solo se prestan servicios a empresas vinculadas jurídica o económicamente con la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A. y/o Carbones del Cerrejón Limited bien sea directa o indirectamente, en actividades de explotación y exportación de carbón y de productos necesarios para el desarrollo de la infraestructura de proyectos carboníferos.
- **Reciclaje**: Proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje consta de varias etapas: procesos de

tecnologías limpias, reconversión industrial, acopio, separación, transformación y comercialización.

- **Recolección**: Acción y efecto de retirar los residuos sólidos del lugar de generación.
- **Reglamento:** Es el presente Reglamento de Condiciones Técnicas de Operaciones Portuarias.
- **Remolcador**: Nave especializada utilizada para prestar asistencia a los buques durante maniobras en áreas de practicaje, así como en operaciones de remolque.
- **Residuo Peligroso**: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
- **RSI:** Reglamento Sanitario Internacional (2005). Es un documento adoptado por Colombia como país miembro de la Organización Mundial de la Salud (OMETROS) y aprobado en la 58 Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2005, a través del cual se describen los procedimientos que el país debe cumplir en cuanto al intercambio de información sobre posibles Emergencias en Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), la evaluación conjunta de estas y la respuesta apropiada.
- **Sistema de bandas transportadoras**: Infraestructura diseñada para transportar el carbón desde la estación de descargue, hacia los patios de carbón y/o los cargadores de barcos. Consta de sistema motriz, banda de caucho o lona, rodillos y estructura soporte.
- **Skimmer**: (o desnatador) Maquinaria especial para la retención de derivados del petróleo (desnatador de poleas).
- **Sociedades de Intermediación Aduanera**: Persona natural o jurídica que en nombre propio o en representación de terceros, desarrolla actividades orientadas a facilitar el cumplimiento de las normas legales existentes en materia de importación y exportación y tránsito aduanero y en general adelanta gestiones relativas al comercio exterior.
- **SOLAS**: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (International Convention for the Safety of Life at Sea).

- **Supervisión por el Estado Rector del Puerto**: Se denomina supervisión por el Estado rector del puerto a la inspección de buques de pabellón extranjero en los puertos nacionales con el objeto de verificar que el estado del buque y su equipo cumplan las prescripciones establecidas en los reglamentos internacionales y que el buque esté tripulado y se explota de conformidad con tales normas.
- **TAES:** Grupo de Atención de Emergencias.
- **Tanque MARPOL**: Es el carro tanque con capacidad de 2500 gls., para transportar este residuo.
- **Tanque de Aceite Usado**: Es el tanque de acopio de aceite usado, ubicado en el taller industrial.
- **TBP**: Toneladas de Bollard Pull.
- **Terminal o Terminal Portuario:** Son las zonas de playa, terrenos de bajamar y zonas accesorias otorgadas en concesión a la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A., determinadas en la Resolución No. 503 del 1° de julio de 1983 expedida por la DIMAR y en la que la sustituya, modifique o adicione, así como las inmuebles o instalaciones dispuestos por el concesionario para las actividades portuarias a desarrollar en dichas zonas.
- **TORC**: Comité Técnico–Operativo (Technical and Operational Review Committee).
- **Trasiego**: Es acción de trasvasar de un tanque a otro, en este caso las aguas aceitosas o de sentinas.
- **Trimado**: Operación siguiente a la estiba de cereales, minerales, etc., que consiste en aplanar la superficie de las mismas, la adición retirada o traslado de pesos en un buque para conseguir los calados requeridos, con lo que se consigue aprovechar mejor el espacio disponible y dar mayor seguridad a la navegación.
- **UKC (Under Keel Clearance)**: Distancia entre la quilla y el fondo marino.
- **Usuario**: Son los Armadores, los dueños de la carga, los Operadores Portuarios y en general todas las personas que utilizan las instalaciones del Terminal de Puerto Bolívar o reciben los servicios ofrecidos por Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A. en dicho Terminal.
- **Ventana de tiempo**: Período de tiempo dentro del cual una nave y/o artefacto naval debe arribar a la terminal portuaria y recibir determinados

servicios portuarios, con una hora de inicio y una de finalización previamente establecidas entre las partes.

- **WiFi:** Fidelidad sin cables o inalámbrica (Wireless Fidelity).

Requisitos de capacidad técnica e idoneidad profesional adecuados a cada servicio

Los Usuarios y Operadores Portuarios deberán acreditar capacidad técnica e idoneidad profesional suficiente para el cumplimiento de las obligaciones resultantes de la prestación y/o desarrollo de actividades portuarias en Puerto Bolívar, cumpliendo los requisitos y siguiendo los procedimientos que para el efecto se establezcan por parte de Cerrejón y/o el Operador del Puerto, así como por las autoridades colombianas dada la naturaleza del servicio y/o de la actividad a desarrollar.

Obligaciones

Obligaciones de los Operadores Portuarios

Los servicios relacionados con la actividad portuaria deberán ser prestados por Operadores Portuarios registrados ante la Superintendencia de Transporte, como lo precisa la Resolución 07726 del 01 de marzo de 2016 en la que se reglamenta la inscripción y el registro de los operadores portuarios, marítimos y fluviales. Los Operadores Portuarios deberán deberán cumplir con el presente Reglamento.

Los Operadores Portuarios que vayan a operar en el muelle pantalanes o duques de alba o áreas de influencia del Terminal Portuario, deberán acreditar los siguientes documentos:

- Fotocopia autenticada de la correspondiente Resolución del Registro de Operador Portuario expedida por la Superintendencia de Transporte.
- Relación del personal a su cargo, equipo y aparejo de su propiedad o arrendado.
- Póliza de responsabilidad civil contractual y extracontractual que cubra y garantice el pago de daños o perjuicios que se le puedan causar a terceros, Usuarios, Nación - Ministerio de Transporte, Cerrejón y/o al Operador del Puerto, por cualquier tipo de accidente o daño a las instalaciones, a terceros y/o a la carga respectivamente. El valor de esta póliza lo establecerá Cerrejón y/o el Operador del Puerto de acuerdo al tipo de servicio, volumen y tipo de actividad que vayan a desarrollar.
- Certificado de Cámara de Comercio vigente.

- Convenio o contrato con alguna de las sociedades o personas vinculadas jurídicamente o económicamente a Cerrejón y/o al Operador del Puerto para desarrollar actividades portuarias en las instalaciones de Puerto Bolívar.
- Autorización expresa dada por el Operador del Puerto para el desarrollo de la actividad portuaria en Puerto Bolívar.
- Manual de Seguridad Industrial y Planes de Contingencia.
- Los Operadores Portuarios suscribirán las garantías que el Operador del Puerto determine como necesarias ante posibles daños que por su culpa sean causados a terceros, a las instalaciones del Puerto y/o a la carga.
- Los servicios relacionados con la actividad para la cual el Operador Portuario ha sido contratado y autorizado, serán prestados de acuerdo con los términos de la autorización, del registro como Operador Portuario ante la Superintendencia de Transporte, y en todo caso, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente Reglamento.
- La autorización, convenio o contrato que ostente o vincule al Operador Portuario para el desarrollo de actividades portuarias no lo exime en ningún caso de su propia y personal responsabilidad respecto de los daños o lesiones que cause a Cerrejón, al Operador del Puerto, a los Usuarios y/o a terceros. Cerrejón y/o el Operador del Puerto, no serán responsables frente a cualquier tercero, por los daños, perjuicios o lesiones que el Operador Portuario llegue a causar o generar en desarrollo de las actividades para las que fue autorizado y/o contratado.
- El Operador del Puerto, como titular del Plan de Manejo Ambiental Integral, es responsable ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales por el manejo ambiental de los residuos sólidos que se generen en las instalaciones del Terminal Portuario, así como por su recolección y disposición final conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental vigente (Resolución 2097 de 2005). No obstante, los Operadores Portuarios están en la obligación de recoger las basuras o residuos que se generen con motivo de sus actividades con sujeción a lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental, y responderán frente a Cerrejón y/o ante el Operador del Puerto por cualquier perjuicio derivado de su indebida recolección y disposición final.
- Los Operadores Portuarios tienen la obligación de mantener el equipo y aparejos de su propiedad o a su cargo en óptimas condiciones de operación y seguridad.

- Los Operadores Portuarios no podrán operar equipos con deficiencias en capacidad de levante, accesorios y dispositivos de seguridad. Los equipos y aparejos deben estar certificados por una Casa Clasificadora reconocida.

Obligaciones de las agencias marítimas

En desarrollo de lo previsto en la normatividad vigente sobre la materia, el Agente Marítimo representa en tierra a los propietarios o armadores de las Naves que arriben, permanezcan, descarguen o carguen en el Terminal Portuario.

Los Agentes Marítimos designados por los armadores o fletadores darán estricto cumplimiento al presente Reglamento y deberán estar previamente inscritos ante el Operador del Puerto.

Los Agentes Marítimos están obligados a coordinar, atender y supervisar todos los servicios solicitados por las Naves que representan, durante todo el tiempo de permanencia de éstas en el Terminal, debiendo suministrar oportunamente al Operador del Puerto toda la información requerida para la programación, coordinación, prestación y supervisión de los servicios solicitados, y atender dichos servicios conforme a la programación establecida. Así mismo, los Agentes Marítimos son responsables ante Cerrejón, el Operador del Puerto y/o terceros por los perjuicios que se deriven de su negligencia en la atención oportuna de los servicios que requieran las Naves.

Cuando se presenten cambios en la representación de una Nave durante la permanencia de la misma en el Terminal, el nuevo Agente Marítimo será responsable ante Cerrejón y el Operador del Puerto por el pago de todos los servicios prestados a la Nave a partir de la notificación del cambio de agente.

El nuevo agente deberá notificar a la Autoridad Marítima y al Operador del Puerto del cambio de representación de la Nave indicando la fecha y hora a partir de la cual se produce el cambio, debiendo presentar los correspondientes soportes que acrediten la sustitución.

Obligaciones de los Usuarios del Terminal Portuario

Los Usuarios del Terminal Portuario tendrán las siguientes obligaciones:

- Cumplir las normas e instrucciones establecidas por Cerrejón y el Operador del Puerto para el desarrollo normal de las actividades en el Terminal Portuario.
- Mantener vigentes los permisos o licencias que les exija la ley para el desempeño o la prestación de sus servicios y acreditarlos ante el Operador del Puerto a su vencimiento y/o cuando les sean requeridos.

- Los Usuarios que presten servicios portuarios o realicen actividades en Puerto Bolívar están obligados a cumplir todas las obligaciones laborales y contractuales con sus trabajadores de conformidad con la legislación colombiana vigente, incluyendo el pago de salarios, prestaciones sociales, autoliquidación del sistema general de seguridad social integral, contribuciones parafiscales y demás beneficios laborales legales y extralegales. Cerrejón o el Operador del Puerto podrán exigir en cualquier momento los comprobantes de pago y certificaciones que demuestren el cumplimiento de estas obligaciones y determinar la suspensión del ingreso al Terminal en caso de encontrar irregularidades o incumplimientos.
- En ningún caso existirá vinculación ni solidaridad laboral entre Cerrejón, el Operador del Puerto y el personal vinculado a los Usuarios.
- Previo el inicio de actividades en el Terminal Portuario, todos los Usuarios deben contar con la aprobación del Operador del Puerto, luego de completar su registro conforme a los requisitos establecidos por éste. El registro de un Usuario no implica asunción de responsabilidad del Operador del Puerto o de Cerrejón frente a terceros sobre la idoneidad de las personas registradas, ni respecto a daños ocasionados en las actividades que éste realice en Puerto Bolívar.
- Actualizar la información suministrada al Operador del Puerto al vencimiento de la misma y/o cuando le sea requerida.
- Prestar los servicios y realizar únicamente las actividades y trabajos para las cuales ha recibido autorización del Operador del Puerto.
- Informar al Operador del Puerto cualquier irregularidad que detecte en el desarrollo de sus actividades y las observadas en la prestación de los servicios, que afecten las condiciones de seguridad y eficiencia de Puerto Bolívar.
- Responder ante el Operador del Puerto, Cerrejón y ante terceros por la conducta y el desempeño del personal que se encuentre a su cargo dentro de Puerto Bolívar, ya sean empleados directos, subcontratados, suministrados o contratistas independientes.
- Acatar las instrucciones impartidas por el Operador del Puerto para el cumplimiento de las obligaciones y requerimientos derivados de figuras aduaneras y tributarias especiales otorgadas por la DIAN, particularmente el régimen de Zonas Francas del cual es beneficiario la Cerrejón.

- Pagar oportunamente al Operador del Puerto y/o a Cerrejón las facturas generadas por los servicios prestados, áreas asignadas y obligaciones adquiridas directamente por su actividad en el Terminal Portuario.
- Constituir las pólizas de seguro y/o las garantías que permitan amparar los riesgos derivados de los servicios y actividades desarrolladas en Puerto Bolívar, conforme a la clasificación y estudios de riesgo realizados por el Operador del Puerto.
- Cumplir con las demás disposiciones y obligaciones derivadas del presente Reglamento y de la normatividad vigente.

Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP)

El Terminal es una instalación portuaria certificada de acuerdo con las regulaciones del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias – Código PBIP avalado por la Autoridad Marítima Nacional en cumplimiento del Decreto No. 730 de 2004. En consecuencia, las normas de protección para la Instalación Portuaria, la Carga y los Buques son las establecidas en el Código PBIP, conforme se prevé en el presente Reglamento.

El documento de cumplimiento expedido por la DIMAR se encuentra vigente, realizándose anualmente las auditorias correspondientes para su refrendación.

CAPÍTULO II - ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO

Organización

La organización del Terminal se describe a continuación:

La Compañía:

Cerrejón es una sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de la República de Colombia, cuyo objeto social consiste en A) La exploración, explotación, beneficio, transformación y comercialización del carbón que pueda encontrarse en un área aproximada de 38,000 hectáreas, distinguida como bloque B del área de el Cerrejón; y la exploración, explotación, beneficio, transformación y comercialización de carbones provenientes de otras áreas del territorio colombiano, para lo cual desarrolla todas aquellas actividades portuarias y de operador portuario de un puerto de servicio privado que sean necesarias, tales como manejo de carga marítima y terrestre, practicaje, remolque, almacenamiento, trimado, trincado, tarja, manejo y reubicación, reconocimiento, llenado y vaciado de contenedores, embalaje y reembalaje, pesaje y cubicaje, marcación y rotulación, reconocimiento e inspección, clasificación y toma de muestras, amarre y desamarre, acondicionamiento de plumas y aparejos, recepción de vertimientos, lastres, basuras y desechos, seguridad industrial, inspección, emergencias y fumigaciones; así mismo, podrá prestar la actividad marítima de practicaje y ser titular de depósitos aduaneros. B) explorar, prospectar, producir, desarrollar, explotar, adquirir, almacenar, refinar, tratar, destilar, manufacturar, beneficiar, manipular, comercializar, transportar, comprar y vender, disponer y negociar en relación con recursos naturales y sus productos y subproductos, incluidos, pero no limitado a ellos, los hidrocarburos, asfaltos, bitúmenes, rocas bituminosas y demás derivados del petróleo, carbón de piedra o mineral, así como toda clase de sustancias minerales metálicas, e importar combustibles líquidos derivados del petróleo, sin reserva o limitación alguna. C) Obtener, adquirir, tener, poseer, operar y mantener contratos de concesión y asociación, cuentas conjuntas, permisos, licencias, arrendamientos, terrenos y todos los derechos o privilegios de puedan ser necesarios o convenientes para la operación o conducción de los negocios de la compañía. D) Ocuparse en, proveer, contribuir o adelantar en cooperación con, o por cuenta de otros, servicios de ingeniería, químicos, físicos, de administración, tecnológicos, investigaciones científicas etc. E) Fomentar o ayudar en cualquier manera, financiera o de otra clase, compañías o asociaciones en las cuales esta sociedad posea directa o indirectamente acciones, bonos, valores etc. F) En general como ya se dijo arriba, todos los negocios o actividades comprendidos en el objeto social de la compañía, pudiendo por tanto celebrar toda clase de

negociaciones, actos, contratos etc., necesarios o convenientes para el logro de los fines indicados.

En desarrollo de su objeto social, Cerrejón realiza operaciones mineras de exportación de carbón a cielo abierto concentrando su actividad principalmente en el Departamento de la Guajira, Colombia, integrando las operaciones de exploración, extracción, transporte, embarque y exportación de carbón de diversas calidades.

Concesión Portuaria – Plazo:

Para el desarrollo de sus operaciones mineras Cerrejón es titular de la concesión portuaria sobre las playas y terrenos de bajamar ubicadas en la jurisdicción de Bahía Portete en el Departamento de La Guajira, que se describe a continuación:

Mediante Resolución 503 del 1º de julio de 1983 la DIMAR otorgó a Carbones de Colombia S.A. - Carbocol una concesión portuaria sobre las playas y terrenos de bajamar ubicadas en la jurisdicción de Bahía Portete en el Departamento de La Guajira, las cuales se relacionan en la citada Resolución, y autorizó la construcción de un complejo portuario para la exportación y exploración de carbón y todos aquellos productos necesarios para la infraestructura de los proyectos carboníferos, en los términos y condiciones que allí se describen, por un término inicial de 20 años, prorrogables conforme a lo previsto en la Ley.

Dicha concesión fue cedida posteriormente por Carbones de Colombia S.A. – Carbocol a la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A., cesión autorizada por el Ministerio de Transporte mediante Resolución 3166 de 2000.

La concesión portuaria fue homologada mediante Resolución 164 del 9 de marzo de 1994 de la Superintendencia de Transporte.

Mediante Resolución 12501 expedida el 21 de diciembre de 2001 por la DIMAR fue prorrogada la concesión portuaria por el término de 10 años contados a partir del 1º de julio de 2003. La Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. interpuso recurso de reposición y en subsidio de apelación contra la referida Resolución, recurso que fue resuelto mediante Resolución 03615 del 10 de marzo de 2002 del Ministerio de Transporte, en la cual se dispuso prorrogar el plazo de la concesión por periodos de 10 años hasta completar 30 años.

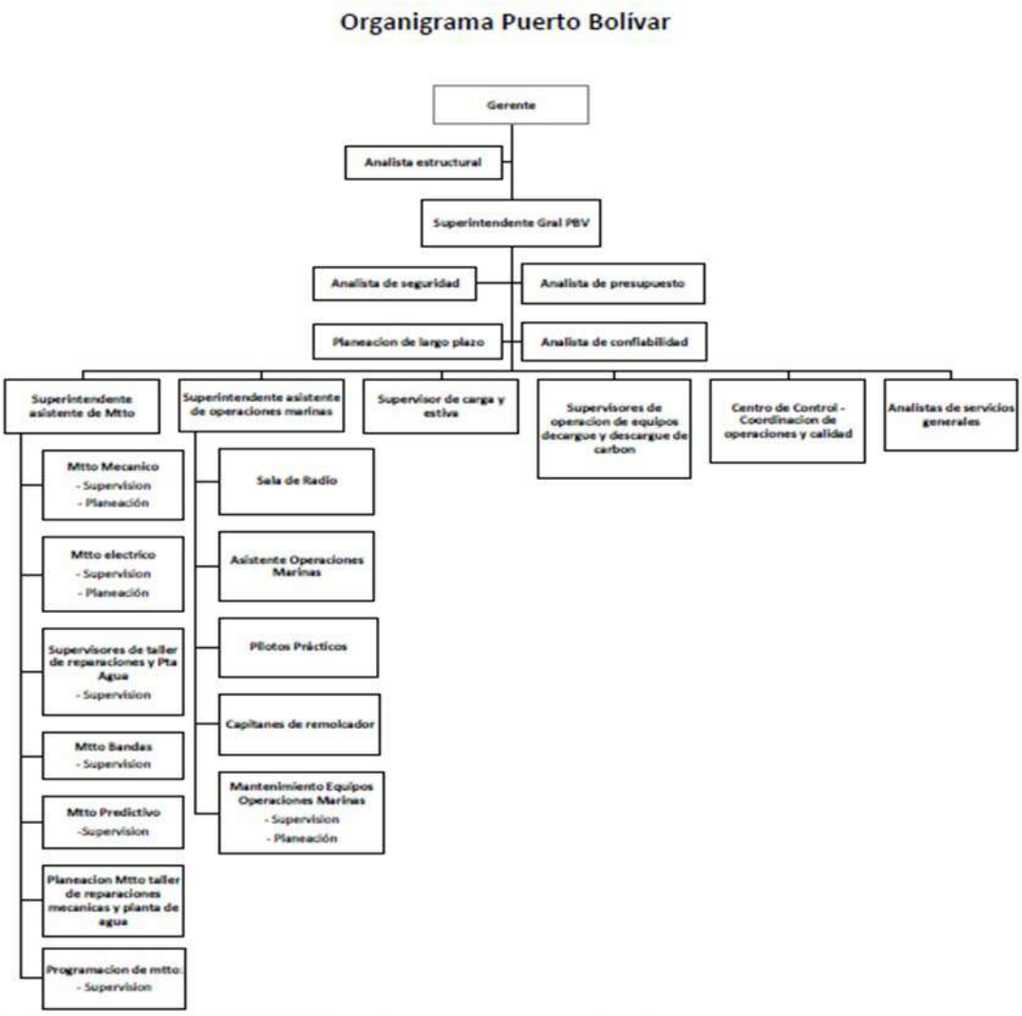
Funciones de la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A. - CZN S.A.:

Cerrejón, a través del Operador del Puerto, tiene como funciones principales:

a. Administrar y mantener la infraestructura portuaria.
b. Definir políticas operativas y de almacenamiento.
c. Planear las actividades portuarias en el Terminal..
d. Administrar el proceso de atraque y desatraque de las naves en el Terminal.
e. Regular, coordinar y supervisar los servicios a las entidades que los suministren y/o los soliciten.
f. Planificar, desarrollar y controlar, los procesos de expansión de la infraestructura portuaria administrada, previa aprobación de la Agencia Nacional de infraestructura – ANI, de conformidad con lo establecido en el Decreto 4165 del 03 de Noviembre de 2011.
g. Maximizar la utilización del espacio abierto en el Terminal Portuario y mantener despejadas las vías de circulación a efecto de aumentar la eficiencia operacional en el manejo de carga que requiere espacio abierto.
h. Presentar informes estadísticos previo requerimiento a la Superintendencia de Transporte, en los formatos que para tal fin suministrará la misma.
i. Publicar y dar a conocer al público en general todas las tarifas.
j. Publicar y sustentar todas las políticas para la utilización de los muelles, el cargue, descargue, atraques, desatraques y permanencia de buques en el puerto.
k. Mantener la infraestructura portuaria con el propósito de dar facilidad a los Usuarios y mejorar la eficiencia y seguridad del Terminal Portuario.

Administración

Modelo de Administración y Operación



El funcionamiento, operación y administración del Terminal Portuario se encuentra a cargo del Operador del Puerto, quien cuenta con un esquema organizacional que le permite la prestación de un servicio eficiente.

Relación con los Usuarios

- Las relaciones entre Cerrejón y los Usuarios estarán a cargo del Operador del Puerto.

- Las relaciones entre el Operador del Puerto y los Usuarios estarán regidas por la mutua cooperación y las buenas prácticas.
- El Operador del Puerto regulará los servicios que se presten en el Terminal Portuario.
- En las instalaciones portuarias y para efectos de planeación, programación y control operativo estará presente el Operador del Puerto o su delegado para garantizar permanencia en la solución de las dificultades que se presenten durante el desarrollo de las operaciones, en conjunto con un representante del Usuario quien deberá tener la suficiente autoridad y poder de decisión para actuar.

Estructura tarifaria

Cerrejón y/o el Operador del Puerto cobrarán las tarifas que resulten aplicables por los servicios portuarios, por los servicios de operación portuaria integral y demás servicios prestados, así como por el acceso y el uso de las instalaciones del Terminal Portuario, de acuerdo con lo establecido en los respectivos contratos, en la Política de Acceso y la ley colombiana. Dichas tarifas serán fijadas en dólares de los Estados Unidos de América y su pago se sujetará al procedimiento señalado en el artículo siguiente.

Las tarifas no reguladas se establecerán en los respectivos contratos que el Operador del Puerto celebre con los Usuarios, según corresponda.

Protocolo de facturación

Las facturas serán emitidas por Cerrejón y/o el Operador del Puerto en pesos colombianos, para lo cual el monto liquidado en dólares a partir de las tarifas será convertido a pesos colombianos utilizando la TRM de la fecha de expedición de la factura correspondiente, salvo el caso de facturación y pago a través de cuentas de compensación en cuyo caso la facturación y pago se realizará directamente en dólares.

Cerrejón y/o el Operador del Puerto podrá acordar con los Usuarios que la facturación y pago de los servicios prestados se realice en dólares con sujeción a las normas cambiarias aplicables en Colombia.

En este caso tanto Cerrejón y/o el Operador del Puerto como el Usuario serán individualmente responsables del cumplimiento de la totalidad de las obligaciones cambiarias a su cargo derivadas de la modalidad de pago con sujeción a la regulación cambiaria aplicable, incluyendo, pero sin limitarse al cumplimiento de las obligaciones frente al Banco de la República y ante cualquier Autoridad Gubernamental.

Las facturas serán pagaderas en pesos colombianos, o en dólares de los Estados Unidos de América en los casos en que se defina la facturación y pago con sujeción a las normas cambiarias aplicables en Colombia, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de recepción de la factura por parte del Usuario.

En caso de mora en el pago de una, varias o de la totalidad de las facturas a cargo del Usuario, bien sea porque se aceptó la factura expresa o tácitamente, o porque se rechazó de manera injustificada, el Usuario pagará intereses de mora calculados a la tasa de mora más alta permitida por la legislación mercantil colombiana, desde la fecha en que debió haber realizado el pago correspondiente hasta el día en que se verifique el pago.

Servicios ofrecidos

- El Operador del Puerto prestará servicios portuarios según lo previsto en este Reglamento y en las demás normas y procedimientos que se expidan al respecto.
- El Operador del Puerto adecuará las instalaciones necesarias para la prestación de los servicios privados de cafetería, baños y teléfonos públicos para los Usuarios del Terminal Portuario.
- El Operador del Puerto dispondrá de un Manual de Información sobre diferentes aspectos operativos y reglamentarios de Puerto Bolívar.

Sistema de Gestión de Calidad

La Terminal cuenta con las certificaciones de calidad ISO 140001 versión 2015 y OHSAS 18001 versión 2017

Misión

Producir y exportar carbón de manera eficiente, confiable y rentable, cumpliendo con los más altos estándares en seguridad, salud, medio ambiente y ética empresarial, contribuyendo al progreso de nuestra gente, las comunidades vecinas y La Guajira.

Visión

Ser el productor y exportador de carbón líder a nivel mundial y un aliado clave para el progreso y desarrollo sostenible de La Guajira.

Cultura organizacional

En Cerrejón promovemos procesos y comportamientos que contribuyen a que seamos cada vez más eficientes y eficaces, en este sentido hemos identificado cinco atributos claves que apoyan la competitividad y sostenibilidad de la empresa y están alineados con nuestra visión, misión, pilares estratégicos, valores corporativos y competencias organizacionales.

Nuestros atributos constituyen la base que identifica la cultura organizacional que vivimos en Cerrejón.

	**Seguridad y Salud**: consolidar una operación segura, esto es, sin fatalidades y con una cultura de seguridad y autocuidado que permita salvaguardar la vida y la salud de las personas y la integridad de nuestros procesos, instalaciones y equipos.
	**Responsabilidad Social y Ambiental**: promover activa y efectivamente el desarrollo sostenible de La Guajira, y conducir todas nuestras actividades bajo los más estrictos preceptos en materia de ética, respeto por nuestra gente, las comunidades, su cultura y por el medio ambiente.
	**Nuestra Gente**: atraer, desarrollar y asegurar el talento humano con las competencias requeridas para cumplir con los objetivos del negocio, en el que cada colaborador le encuentre sentido a su contribución en un adecuado ambiente de clima y cultura Cerrejón
	**Excelencia Operacional**: afianzar el mejoramiento continuo de nuestra planeación y operación, tanto a lo largo de la cadena de producción, preparación, transporte y exportación como en las actividades administrativas y de soporte, acorde con las mejores prácticas.

	**Gestión de Proyectos**: planear y ejecutar los proyectos requeridos tanto para el sostenimiento de la capacidad como para expansiones, de forma segura, acorde con los estándares, tiempos y presupuestos establecidos.
	**Rentabilidad:** optimizar continuamente todos nuestros procesos con el fin de ser una de las operaciones de carbón térmico más competitivas a nivel mundial en términos de costos unitarios, asegurando la sostenibilidad, el crecimiento y la creación de valor en el largo plazo.

Políticas de calidad y acceso

Política de Calidad:

Es política del Operador del Puerto, mantener de manera confiable la capacidad operativa de todos los equipos que intervienen en los procesos de Manejo de Carbón y las operaciones marinas, mejorando continuamente los procesos, cumpliendo los más altos estándares de calidad, seguridad, salud, medio ambiente y desarrollo sostenible, fomentando el trabajo en equipo y agregando valor a la rentabilidad de la operación.

Promover en todos los niveles de supervisión un liderazgo responsable en materia de gestión de riesgos, reconociendo al mismo tiempo que los buenos resultados se construyen con la participación de todos.

El Operador del Puerto desarrolla e implementa planes para cumplir con los requerimientos de las exportaciones de carbón, con los más altos estándares de calidad.

Una vez en el Puerto, el carbón es apilado y reclamado de tal forma que se minimice la variabilidad de la calidad del carbón en cada embarque. Una estación certificada de muestreo, operada por un inspector independiente, es utilizada para certificar la calidad de cada embarque.

Sistema de comunicación e información

Sin limitarse únicamente a lo relacionado en este Reglamento, para las comunicaciones en el Terminal Portuario, las naves y personal involucrado en las

maniobras podrán incluir todas las medidas que consideren necesarias para garantizar que sus operaciones sean eficientes y seguras.

En el Terminal Portuario se permite el uso de equipos de comunicación con frecuencias autorizadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de tal manera que permita facilitar la operatividad, teniendo en cuenta los tipos de operaciones que realiza.

El Operador del Puerto y los Agentes Marítimos coordinarán con todos los buques y artefactos navales la obligación de informar el inicio y término de las maniobras de atraque, zarpe, fondeo y movimientos dentro de Puerto Bolívar.

El Operador del Puerto y los Agentes Marítimos coordinarán con todos los buques y embarcaciones mayores que hagan uso del servicio de practicaje, su obligación de permanecer a la escucha en canal de contacto de maniobras (VHF canal 16) atentos a cualquier instrucción de la Capitanía de Puerto.

El Operador del Puerto y los Agentes Marítimos coordinarán con los buques y artefactos navales el cumplimiento de las instrucciones impartidas por la Capitanía de Puerto durante el inicio y en el tránsito de las maniobras para garantizar una navegación segura.

El Operador del Puerto podrá indicar a los buques, embarcaciones menores y artefactos navales sobre el servicio de información y asistencia que suministra la Capitanía de Puerto para la toma de decisiones relativas a la navegación, tal como:

- Condiciones meteorológicas y oceanográficas.
- Avisos a los navegantes.
- Estado de ayudas a la navegación.
- Situación del tráfico marítimo y fluvial.
- Buques con problemas de maniobrabilidad.
- Restricciones y trabajos actuales en el Puerto.

El Operador del Puerto fomentará el uso de lenguaje claro y preciso; y buscará evitar la transmisión de mensajes excesivamente largos, con innecesarias repeticiones antes o después de cada transmisión. En ningún caso se podrá utilizar un mal vocabulario.

Está prohibida toda emisión que pueda causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de socorro, urgencia o seguridad y en especial:

- Las transmisiones inútiles.

- Las transmisiones de señales falsas o engañosas.
- Las transmisiones de señales y correspondencia superflua.
- La transmisión de señales sin identificación.

Las llamadas de socorro tendrán prioridad absoluta sobre todas las demás comunicaciones.

Todas las estaciones que escuchen una señal de socorro cesarán inmediatamente cualquier transmisión que pueda perturbar el tráfico de socorro y seguirán escuchando en la frecuencia utilizada para la emisión de dicha llamada.

El Operador del Puerto por ningún motivo solicitará o autorizará maniobras con buques, embarcaciones y/o artefactos navales que tengan en malas condiciones de operación y mantenimiento los equipos de comunicación.

Las llamadas no podrán excederse de un minuto, salvo en casos de mensajes de socorro, urgencia y seguridad.

El Operador del Puerto cuenta con varios sistemas de comunicación destinados a atender las diferentes actividades y necesidades de la operación en sus actividades regulares. De esta manera se busca garantizar los medios suficientes para las comunicaciones con los empleados, proveedores, visitantes y otros grupos.

En el Terminal Portuario se manejan los siguientes sistemas:

a. Telefonía. Local y larga distancia nacional e internacional; extensiones asignadas a las diferentes áreas para operaciones regulares y casos de emergencia.
b. Celular. Dos operadores con antenas en el Terminal.
c. Internet. Accesos autorizados y servicio de WiFi en varias áreas del Terminal.
d. Intranet. Para comunicaciones internas corporativas, con capacidad suficiente para todos los usuarios del Operador del Puerto.
e. Radio UHF. Canales 5, 9 y 10 asignados a las diferentes operaciones portuarias como talleres de mantenimiento y proceso de cargue.
f. Radio VHF (canales 12, 13, 14 y 16 asignados a operaciones marinas y a otras actividades relacionadas con esa operación).

De otra parte, en el Terminal se manejan otros instrumentos para el manejo de sus comunicaciones y suministro de información, como son:

a. Carteleras. Las hay corporativas con información actualizada de seguridad y de eventos de interés general relacionados con la operación.

b. Reuniones. De planeación operativa, de seguridad múltiples (COPASST, AST, grupos naturales, investigación de accidentes, etc.).

c. Comités. De seguridad y otros, como la "Charla de Seguridad" realizada en todos los grupos operativos.

d. Cursos. De actualización en temas de seguridad relacionados con la operación, algunos de carácter obligatorio dependiendo del rol de cada trabajador.

e. Boletines. Informativos para divulgación de casos extraordinarios, campañas de seguridad que procuren, entre otros, la prevención de accidentes y mantener niveles óptimos de motivación de todo el personal.

f. Revista corporativa. Noticias de interés general, de seguridad, reconocimiento, temas ambientales, promoción de empleados sobresalientes, etc.

g. Notas de prensa. Divulgación abierta y externa de principales acciones corporativas que tienen relación con la comunidad, brigadas de sanidad, temas ambientales, etc.

h. Memorandos. Para casos puntuales.

i. Comunicados de seguridad (alertas, boletines, pronósticos, etc.).

j. Contacto directo. A través del supervisor y entre equipos interdisciplinarios dependiendo la actividad que se vaya a realizar.

Código de Buen Gobierno del Puerto

Las prácticas de buen gobierno corporativo constituyen para el Operador del Puerto un factor determinante en la generación de credibilidad sobre la forma que se opera, garantizando a todos los grupos de interés la transparencia, objetividad y competitividad con que se llevan a cabo las actividades y donde priman la preservación del medio ambiente, los principios éticos y de conducta, la responsabilidad empresarial y el adecuado manejo de riesgos y compensaciones.

El Operador del Puerto cuenta con comités de gobierno y reuniones de seguimiento, en donde se analizan la gestión sostenible de la compañía en términos económicos, sociales y ambientales.

Esos comités son:

- Comité de Accionistas. Realiza seguimiento a las acciones contempladas en el plan anual y aprueba inversiones: aprueba el presupuesto para el siguiente año y el plan a cinco años.
- Comité Técnico - Operativo TORC. Revisa en detalle la planeación y expansión minera; revisión preliminar a las aplicaciones de capital que luego se aprueban en la junta de accionistas y áreas de minería.
- Comité de Gerencia. Se toman decisiones para el buen funcionamiento del Operador del Puerto, particularmente de proyectos de inversión de capital de alto nivel de aprobación, contratos y contratación para todas las áreas de la empresa y en general, temas relevantes que necesiten la revisión y aprobación de los más altos niveles.

CAPÍTULO III - INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS

Localización, Cartas e Información Portuaria

La localización y límites de Puerto Bolívar, así como la descripción de sus muelles y áreas de fondeo, son las descritas en las Cartas Náuticas Colombianas del Mar Caribe N° 228 "APROXIMACION A LA BAHIA DE PORTETE" y N° 229 "BAHIA PORTETE", elaboradas por DIMAR, así como en la Resolución Nº 0776 de junio 13 de 2014 del Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura ANI.

Descripción de la zona de uso público entregada en concesión

Área Terrestre

La Resolución Nº 503 de 1983, mediante la cual la DIMAR otorgó la concesión portuaria, no señala un área en metros cuadrados sino una línea localizada a lo largo de las coordenadas indicadas en el acto administrativo mencionado. En virtud de lo anterior, la longitud de dicha línea de playa es de once mil setecientos ocho metros (11.708 metros). *

Las playas y terrenos de bajamar están localizados a lo largo del lindero que tiene como punto denominado "A", de coordenadas planas del IGAC, N: 1'846.370.oo y E: 899.979.oo, siguiendo el litoral en dirección "NE" pasa por la PUNTA LALATA, punto denominado "F", de coordenadas planas N: 1'847.400.oo y E: 902.800.oo; se continua bordeando el litoral de la Bahía Ipari, pasa por la PUNTA MEDIA LUNA siguiendo en dirección sur bordea la BAHÍA MEDIA LUNA, hasta un punto denominado PUNTA HYUARAPAY, y el lindero toma la dirección SO a lo largo del litoral de BAHIA PORTETE hasta el punto denominado "D" de coordenadas planas N: 1'844. 700.oo y E: 903.350.oo siguiendo la línea de Bahía Portete hasta el punto "C", cuyas coordenadas planas son N: 1'842.722.oo y E: 901.440.oo.

De acuerdo al anterior análisis, a Cerrejón le fue entregada una línea de playa (metros lineales) de aproximadamente 11.708 metros lineales y no un polígono (metros cuadrados), razón por la cual la concesión no cuenta con áreas terrestres.

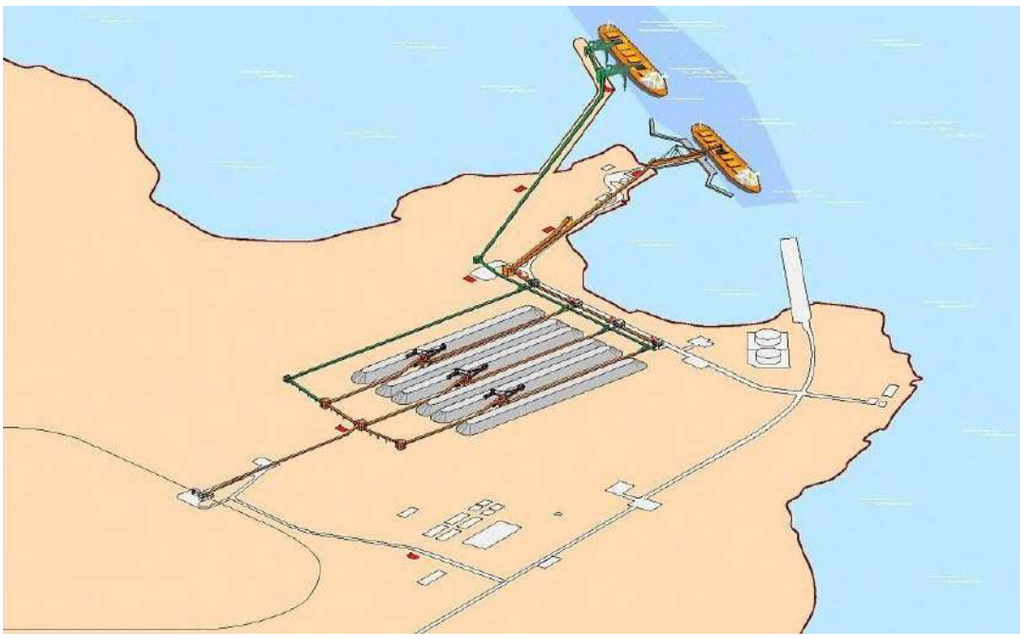
Área Marítima

Según lo establecido en el Anexo 2 del documento CONPES 3744, el área acuática corresponde al área física ocupada y/o a ocupar por la infraestructura dentro de las áreas marítimas.

Canales y muelles

Total área acuática ocupada por infraestructura: 60.342,5 m2 (*)

(*) Ref. Res. 0776 del 2014



Canal de Acceso

El acceso a Puerto Bolívar es por medio de un canal dragado de aproximadamente 19.5 metros (59 pies) de profundidad (mínima 19 metros y máxima 20 metros), con boyas iluminadas. El canal tiene aproximadamente 3.5 km (1.9 millas náuticas) de largo y 225 metros, (738 pies) de ancho, con un rumbo verdadero de 147 grados de entrada y 327 grados de salida.

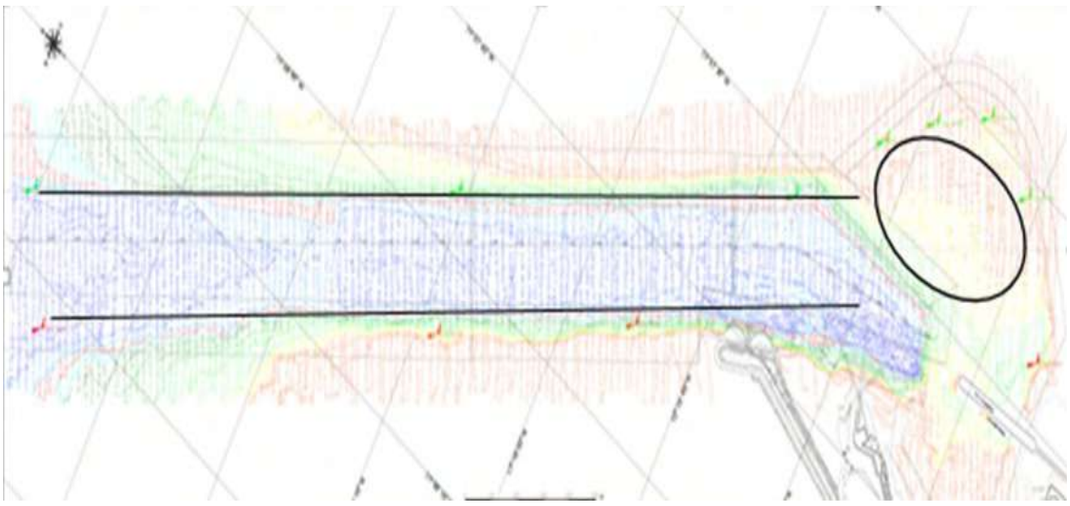
La boya de mar está situada en las siguientes coordenadas WGS84: Latitud 12º 17' 33.4" Norte (N) / Longitud 71º 58' 48.1" Oeste (O).

La entrada al canal de acceso está demarcada por las boyas Nº 1 (verde) y Nº 2 (roja), las cuales están situadas respectivamente en las siguientes coordenadas WGS84:

Boya Nº 1 Lat. 12º 16' 59.9" N / Long. 71º 58' 25.0" O

Boya Nº 2 Lat. 12º 16' 55.0" N / Long. 71º 58' 36.7" O

El canal se caracteriza por ser una línea recta desde la boya de mar hasta la dársena de maniobra y es un canal que permite tránsito de día y de noche gracias al balizamiento y a las enfilaciones instaladas.



Canal de acceso y dársena de maniobra aproximada

Dársena de Maniobras

Es el área al final del canal de acceso, que se utiliza para virar los buques que arriban en lastre y van a ser atracados en el muelle de carbón, de tal forma que queden orientados con la proa hacia el canal facilitando la salida de los buques una vez cargados con carbón, quedando atracados por el costado de babor al muelle, con una orientación hacia el rumbo de 340º grados.

La profundidad de esta dársena es de 11 metros y tiene un diámetro de 600 metros. Las coordenadas WGS84 del centro de la dársena de giro son:

Lat. 12º 15' 20" N / Long. 71º 57' 25" O.

La dársena de giro también sirve para las maniobras de aproximación de los buques que van a ser atracados en el muelle de suministros, buques de contenedores, carga general, tanqueros y graneleros tipo Panamax y Handy, éstos últimos son atracados en este muelle para adelantar el proceso de alistamiento antes de ser llevados al muelle de carbón. Igualmente, la dársena le da el espacio suficiente a los referidos buques para zarpar pasando por el costado de estribor del buque que está cargando en el muelle de carbón.

La dársena de giro se caracteriza por tener un diámetro de 600 metros disponibles para maniobras con buques, una profundidad promedio de 11 metros, lo que determina que el calado máximo para maniobrar en esta dársena es de 9.5 metros.

La dársena de giro comienza a partir de la boya verde número 5 y su contorno está señalizado por las boyas verdes número 7, 9, 11 y 13 y por la boya roja número 10 y parte de los límites de su contorno está determinado por los muelles de carbón y suministros. Al extremo de la dársena de giro y por fuera de ella, están las enfilaciones que sirven de referencia a los Capitanes y a los Pilotos Prácticos para navegar y maniobrar los buques en el centro del canal de acceso, tanto para el ingreso como para la salida del Puerto.

La dársena de giro no se utiliza para fondear buques, solo para maniobrarlos, pero en caso de emergencia existe el espacio suficiente y la profundidad para hacer fondeos de emergencia.

Área de Atraque

Esta área corresponde específicamente al cajón de atraque de los buques tipo o de diseño autorizados para la instalación portuaria, que para el presente caso involucra a tres áreas de atraque, por disponerse de tres muelles con posiciones de atraque y que de acuerdo a las condiciones de Puerto Bolívar, se tienen capacidades para recibir buques de hasta 200.000 toneladas de desplazamiento.

Área de atraque muelle carbonero No. 1.

Las características de esta área para la cual se estableció como buque de diseño a un buque tipo Cape con desplazamiento hasta 200.000 toneladas. A continuación, se definen las dimensiones del área de atraque en este muelle:

Ancho 120 metros, Largo 400 metros y Profundidad de 19 metros.

Área de atraque muelle carbonero No. 2.

Las características de esta área para la cual se estableció como buque de diseño a un buque tipo cape con desplazamiento hasta 180.000 toneladas. A continuación, se definen las dimensiones del área de atraque en este muelle:

Ancho 150 metros, Largo 500 metros y Profundidad de 19 metros.

Área de atraque muelle de suministros.

Las dimensiones de esta área para la cual se estableció como buque de diseño a un buque tipo Panamax con capacidad de hasta 90.000 DWT, que dado el veril existente en el muelle de suministros (de un Nivel: -12 metros), puede ingresar a

muelle en condición de lastre o con un desplazamiento de 40.000 toneladas. A continuación, se definen las dimensiones del área de atraque en este muelle:

Ancho 45 metros, Largo 300 metros y Profundidad de 12 metros.

Muelles

La infraestructura disponible que tiene el Terminal Portuario para el atraque de manera segura de los buques que arriban se puede resumir de la siguiente manera:

Infraestructura instalada: (áreas ocupadas)

a. Muelle de carbón N° 1: 7.517 m2

b. Muelle de carbón N° 2:

Dique / Tajamar 39.009,8 m2 + estructuras marinas 2.802,0 m2

c. Muelle de suministros: 11.013 m2

Descripción:

Muelle Carbonífero N° 1: Es un muelle de cargue de carbón, localizado en la Punta de Media Luna, con una orientación de 341/161 grados. Tiene una longitud de 172 metros. La máxima profundidad es de 19 metros (58 pies).



El Muelle de Carbón Nº 1 está ubicado en las siguientes coordenadas:

Lat. 12º 15' 27.36" N / Long. 71º 57' 38.52" W

Coordenadas de los puntos de amarre: (de NE a SW)

Latitud	Longitud	Convención (preliminar)
12°15'31,86" N	071°57'40,58" W	Piña de amarre A (externa O, próxima al muelle # 2)
12°15'30,14" N	071°57'40,66" W	Piña de amarre B (interna al W)
12°15'29,76" N	071°57'39,57" W	Piña de amarre C (final del "runway")
12°15'28,52" N	071°57'38,36" W	Piña de amarre D (centro defensa N)
12°15'26,68" N	071°57'37,70" W	Piña de amarre E (centro defensa central)
12°15'25,68" N	071°57'37,35" W	Piña de amarre F (centro defensa S)
12°15'24,60" N	071°57'37,72" W	Piña de amarre G (final del "runway")
12°15'23,00" N	071°57'38,16" W	Piña de amarre H (interna al W)
12°15'21,51" N	071°57'36,90" W	Piña de amarre I (externa O, la última al S)

Tabla de coordenadas muelle 1

Este muelle cuenta con dolphins dotados con defensas para el apoyo del buque, cuyo sistema de amarre están provistos de ganchos de escape rápido con tambor para el manejo de cabos en siete dolphins, lo que permite un esquema de amarre a proa de dos cabos largos, dos traveses y dos spring y a popa igual, para un total de 12 cabos de amarre.

Este muelle tiene dos escalas de puerto para el acceso al buque, está equipado de un sistema contra incendios y de iluminación suficiente para la ejecución de operaciones nocturnas, además de contar con pasarelas entre los dolphins de amarre, lo que permite la circulación segura de los amarradores durante las operaciones de atraque y zarpe de naves.

Rata promedio de cargue: 7,050 ton / h dependiendo el tamaño del buque.

Muelle Carbonífero N° 2: Es el segundo muelle de cargue directo de carbón, ubicado en la Punta de Media Luna a 445 metros al Nor-Oeste del mismo; fue construido al final de un tajamar reforzado y tiene una longitud de 191 metros. La máxima profundidad es de 19 Metros.

El Muelle de Carbón Nº 2 está ubicado en las siguientes coordenadas: Lat. 12º 15' 40.32" N / Long. 71º 57' 44.28" W

Desplazamiento máximo: 200.000 Ton (SDWT + Light Ship) Coordenadas de los puntos de amarre: (de NE a SW)

Latitud	Longitud	Convención (preliminar)
12°15'45,01" N	071°57'47,27" W	Piña de amarre A (próxima a la salida al canal)
12°15'43,41" N	071°57'46,83" W	Piña de amarre B (interna O)
12°15'42,33" N	071°57'44,82" W	Piña de amarre C (centro defensa N)
12°15'40,57" N	071°57'43,98" W	Piña de amarre D (centro defensas centrales)
12°15'38,72" N	071°57'43,09" W	Piña de atraque E (centro defensa S)
12°15'36,64" N	071°57'43,52" W	Piña de amarre G (interna O)
12°15'35,33" N	071°57'42,51" W	Piña de atraque G, la más cercana al muelle 1

Tabla de coordenadas muelle 2

Este muelle cuenta con tres dolphins con cuatro defensas para el apoyo del buque y con sistemas de amarre provistos de ganchos de escape rápido para el manejo de cabos en siete dolphins, lo que permite un esquema de amarre a proa de dos cabos largos, dos traveses y dos spring y a popa igual, para un total de 12 cabos de amarre.

Este muelle incluye dos cargadores de buques, cada uno con una capacidad nominal de 6000 toneladas por hora. Rata promedio de cargue: 4,600 ton / h dependiendo el tamaño del buque. Esta rata es variable y se irá incrementando a medida que todos los equipos estén en un 100% de funcionalidad.

El muelle cuenta con una escala de puerto para el acceso al buque, con iluminación suficiente para desarrollar operaciones nocturnas y está equipado con un sistema contra incendios, además de pasarelas hacia los dolphins de amarre, lo

que permite la circulación segura de los amarradores durante las operaciones de atraque y zarpe de naves.

El muelle de carbón N° 2 incluye las siguientes estructuras marinas:

- El tajamar, espolón o causeway (en relleno estructural, con protección de acrópodos core-lock ® y pilotes para infraestructura costera).
- Material de construcción - rocas clasificadas
- Protección de taludes submarinos - acrópodos core-lock ®
- Tronco del tajamar - elevación 5.0 a 6.0 m.s.n.m, ancho total 17.0 m, ancho vía de acceso 7.8m
- Cabeza del tajamar - elevación 6.5 m.s.n.m, ancho total 17.0 m, ancho vía de acceso 7.8 a 16.0m
- Resistencia de la loza - no aplica.

Otras estructuras del muelle:

- Las estructuras para el desplazamiento de los cargadores de buques 2 y 3 (vigas metálicas sobre pilotes).
- Las piñas de atraque (dados o coronas en concreto sobre pilotes, y defensas de atraque).
- Las piñas de amarre (dados o coronas en concreto sobre pilotes, y ganchos de amarre).
- El puente de acceso al muelle de atraque (losa de concreto reforzado sobre pilotes).
- La plataforma de mantenimiento de los cargadores de buques 2 y 3 (losa de concreto reforzado sobre pilotes)
- Las pasarelas (cat walks) de acceso a las piñas de amarre externas (estructura de acero con rejillas para el tránsito de personal)

Muelle de Suministros:

Está en la Punta Huarapay, en dirección 355 grados, tiene una longitud de 282 metros, ancho de 30 metros y ha sido diseñado para recibir buques de carga general, tanqueros y naves menores, pero también ocasionalmente podrá utilizarse para el cargue de carbón. La máxima profundidad es de 11 metros (36 pies). Cuenta con 29 bitas de amarre situadas cada 20 metros a su alrededor.

En este muelle se encuentran dos brazos para el recibo de diésel por buque tanque, el cual es utilizado para las operaciones de los remolcadores y maquinaria pesada de Cerrejón o del Operador del Puerto.

El Muelle de Suministros está ubicado en las siguientes coordenadas: Lat. 12º 15' 16.56" N / Long. 71º 57' 32.76" W.

La estructura existente está constituida por tres barcazas piloteadas. Las barcazas tienen 4.5 metros de altura y su parte superior está localizada en la cota +6.0 metros del proyecto, estas cuentan con 56 pilotes de 1.8 metros de diámetro y 30 mm de espesor. Todos los elementos estructurales están fabricados en acero A572 Gr 50 (de acuerdo con lo mencionado en las notas de los planos 34661AD4301 y 34661AD4502).

Embarcadero Roll-On/Roll-off:

Está localizado adyacente al Muelle de Suministros, tiene un costado de longitud 50.5 metros. En dirección 54° - 234° y 4 metros (13 pies) de profundidad. Todos los muelles cuentan con defensas especiales para absorber los impactos de las naves.

El embarcadero Ro-Ro (Roll-On/Roll-Off) está ubicado en las siguientes coordenadas: Lat. 12º 15' 6.48" N / Long. 71º 57' 33.12" W.

En este sitio pueden atracar embarcaciones de muy poco calado como botes, algunos buques militares y principalmente, buques tipo Ro-Ro, que tienen plataforma incluida para el transporte, embarco y desembarco de todo tipo de carga rodante.

Ayudas a la Navegación

El servicio de faros en los litorales y el de señalización de los canales navegables en los Puertos, está a cargo y bajo la responsabilidad de la DIMAR; el mantenimiento del sistema de ayudas a la navegación instalados en el canal público de acceso a Puerto Bolívar le corresponde a la DIMAR.

Cerrejón, previa aprobación de la DIMAR, instalará y mantendrá los sistemas de señalización del canal de acceso (área de maniobra) cada vez que se requiera, indicando las coordenadas exactas donde serán instalados, sus características técnicas y sistemas de mantenimiento.

Puerto Bolívar cuenta con una boya de mar de color rojo y blanco a franjas, ubicada en Latitud 12º 17' 33.4" Norte (N) / Longitud 71º 58' 48.1" Oeste (O), la cual sirve como punto de recalada o aproximación para los buques que arriban a

Puerto, sus características lumínicas son: "flasheo" 0.5 X 0.5 seg. / Luz BLANCA tipo LED".

La entrada a Puerto Bolívar está señalizada con una boya de color verde, identificada como No. 1, con flasheo 0.5 X 0.5 seg., ubicada en Lat. 12 16' 59.9" Norte / Long. 71 58' 25.0" Oeste y una boya de color rojo con flasheo 0.5 X 0.5 seg, identificada como No. 2, ubicada en la Lat. 12 16' 55.0" Norte / Long. 71 58' 36.7" Oeste.

La DIMAR, de acuerdo con las normas y directrices establecidas por la Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISM), presta el Servicio de Ayudas a la Navegación en las aguas marítimas jurisdiccionales colombianas, incluyendo los canales de acceso a los principales puertos marítimos del país (Art.4 Res.007/97 S.P. / Art.6 Res.1396/93 S.P.).

Las características de las luces de las boyas del canal de acceso y de la dársena de giro tienen un alcance de 2 a 3 millas náuticas, dependiendo de las condiciones atmosféricas, con una secuencia de 0.5 x 0.5 segundos. Las luces correspondientes a las enfilaciones tienen un alcance de 8.5 a 12 millas náuticas y con una secuencia 2.0 x 2.0 segundos.

Las boyas verdes y rojas que delimitan el canal de acceso y la dársena de maniobras, tienen una altura de 3 metros con respecto al nivel del mar y son de estructura metálica con paneles solares para el recargue de las baterías.

La DIMAR como responsable de la señalización marítima a nivel nacional, revisará y mantendrá los sistemas de señalización marítima en el canal navegable de uso público, el mantenimiento de las ayudas a la navegación del canal privado será responsabilidad del operador portuario, a fin de garantizar el correcto posicionamiento y funcionamiento de las boyas y demás ayudas a la navegación.

Peligros a la navegación

Los riesgos eventuales a la navegación están relacionados tanto con la falta de coordinación del tránsito por el Canal de Acceso como con el tráfico de pequeñas embarcaciones por el Canal de Acceso y por la Dársena de Maniobras del Puerto.

Para minimizar el riesgo, las Autoridades Marítimas velarán por el cumplimiento del procedimiento para el uso del Canal de Acceso. Cerrejón o el Operadpr del Puerto realizarán trabajos de concientización con las comunidades del área de influencia del Terminal, en los términos de la ley, para efectos de informar los peligros a la navegación de embarcaciones menores que transiten por el Canal de Acceso. Dentro de tales trabajos de concientización se establecerán los procedimientos para coordinar el cruce de embarcaciones menores por el Canal de Acceso y demás instalaciones.

En caso de siniestro que puedan constituir peligro para la navegación, se deberá informar de inmediato el hecho a las Autoridades Portuarias y a las Autoridades Marítimas, indicando la posición geográfica donde ocurrió, con el objetivo de coordinar conjuntamente los correctivos del caso.

Si el Armador, el Agente Marítimo o el capitán de la Nave, así como el propietario de la misma no toma las medidas necesarias para señalar el peligro y retirar los objetos que causan el peligro, el Operador del Puerto, previa consulta con la Autoridad Marítima, podrá coordinar la contratación de la señalización y el retiro del peligro a la navegación por cuenta del Armador, su Agente Marítimo o el capitán de la Nave, sin perjuicio de las sanciones y demás acciones a que hubiere lugar.

Áreas de Fondeo

Puerto Bolívar no tiene zonas de fondeo privadas, en caso de ser necesario se deberá utilizar el área publica determinada por la DIMAR para fondeo y cuarentena para naves y artefactos navales, según avisos a los navegantes No. 024-DIMAR-DIGEN–605 de noviembre 16 de 1991, por lo que no están bajo la responsabilidad de Cerrejón o del Operador del Puerto, sus coordenadas son:

A. Latitud 12° 16' 30" Norte Longitud 71° 59' 30" Oeste
B. Latitud 12° 19' 00" Norte Longitud 71° 59' 30" Oeste
C. Latitud 12° 19* 00" Norte Longitud 72° 02' 00" Oeste
D. Latitud 12° 16' 30" Norte Longitud 72° 02' 00" Oeste

Corresponde a los Capitanes de las Naves tomar la decisión final sobre el lugar exacto de anclaje seguro, en las áreas de fondeo o de cuarentena según corresponda, y es su responsabilidad establecer las guardias necesarias que aseguren el correcto fondeo de la nave o de los artefactos navales.

UKC, calado operacional

El UKC debe tener un margen de seguridad mínimo de 3 pies (1metro) respecto a la profundidad real existente del área.

El Calado Operacional deberá ser el que teniendo en cuenta la profundidad real del costado del muelle también tendrá un UKC de 1 metro.

El Operador del Puerto establecerá los casos en que este margen deba ser mayor.

Programa de mantenimiento e información batimétrica según el contrato de concesión portuaria

El Operador del Puerto tiene la obligación de mantener la profundidad en el área de maniobra y sitios de amarre o atraque e igualmente debe informar a la Superintendencia de Transporte, a la DIMAR y a los Usuarios de Puerto Bolívar el calado operacional en esta área y las variaciones que ocurran por los cambios en la profundidad.

Para monitorear el comportamiento de la profundidad del canal, dársena de giro y muelles se realizan batimetrías de alta frecuencia con periodicidad trimestral durante cada año; conforme a estos resultados se programan y ejecutan actividades de dragado general o parcial de acuerdo a la necesidad.

Mediante la Resolución 1010 de noviembre 8 de 2001, proferida por el Ministerio de Medio Ambiente y la Resolución 0288 del 01 de Abril de 2013, proferida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) se autorizaron labores de dragado y se aprobó la ficha PF1-C-06 de las actividades de dragado.

Accesos Vehiculares, Férreos y Peatonales

Las coordenadas de la entrada para vehículos, férreo y peatonal son: en coordenadas WGS84: Latitud 12º 13' 38,64" Norte / Longitud 71º 59' 46.32" Oeste.

El Terminal Portuario cuenta con los siguientes accesos a sus instalaciones:

Vehicular: Por la entrada principal. Carretera que conecta con La Mina, Riohacha, Maicao y otros municipios de la Guajira y resto del país. Va paralela a la vía férrea y pasa por el Municipio de Uribia antes de su llegada al Puerto. La vía conduce al interior del Terminal, tanto al área habitacional como a las áreas operativas. Los vehículos que no sean de la operación deben tener un permiso especial y su conductor, debe tener un pase para conducir interno que garantiza el total conocimiento de las vías, restricciones, señalización, etc.

Férreo: La línea férrea proviene directamente de La Mina que está situada a 150 km y es exclusiva para el tren que transporta el carbón hacia el Terminal y los suministros de la operación a La Mina, los cuales se reciben por vía marítima y son almacenados temporalmente en el Terminal. La vía férrea va paralela a la carretera que conduce de la Mina al Puerto, en casi todo el trayecto.

Peatonal: Por la entrada principal. Toda persona que necesite ingresar al Terminal debe tener permiso previo de la administración ydebe estar acompañado por un empleado de la compañía autorizado. A cada persona se le dará un carnet que deberá portar en lugar visible todo el tiempo, dependiendo del área a donde se dirija.

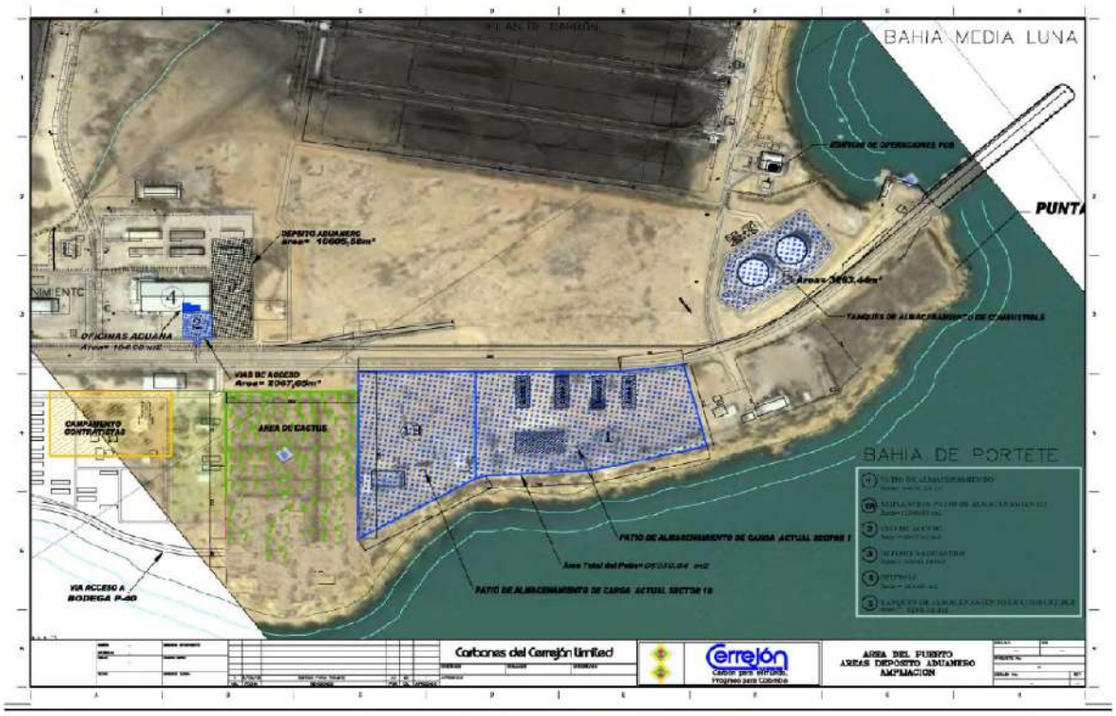
Patios y Bodegas

Características físicas de los patios y las bodegas

El Terminal posee instalaciones diseñadas técnicamente para almacenar el carbón extraído de la mina; este llega al Terminal transportado por vía férrea, seguidamente se apila en los patios para que sea cargado a través de bandas transportadoras al buque y lo lleve a su destino final.

Existen también bodegas en menor extensión, para poder almacenar los abastecimientos que se requieren para la operación.

En el siguiente gráfico se aprecia la distribución física de los patios y bodegas



En el siguiente cuadro se relacionan las áreas destinadas para cada actividad de recibo, almacenamiento y despacho de las actividades que se realizan en el Terminal.

Descripción	Área (m^2)
Área útil de almacenamiento (3)	10.605,58
Área de vías de acceso (2)	2.067,65
Áreas de oficina (4)	164,08
Área de almacenamiento de nitrato de amonio - explosivos	3.150,00
Área patios de carga pesada (1+1B)	95.950,84
Área de tanques de combustible (5)	3.283,44
Área total de depósito	115.221,59

Instalaciones para el recibo de la carga

Estación de descarga del tren. Rata de descargue: 7,700 ton / h

Velocidad de descarga del tren (para descargar carbón): 1,0 a 1,1 km/h.

Estación de descarga del tren. Rata de descargue: 7,700 ton / h Velocidad de descarga del tren (para descargar carbón): 1,0 a 1,1 km/h.





Patios de almacenamiento de carbón (4). Incluye 3 apiladores/reclamadores, capacidad de inventario de 610.000 toneladas y una banda transportadora de 14 km de longitud.



Apiladores / reclamadores (stacker / reclaimers).

Rata de apilamiento 7,900 ton / hora – Rata de reclamo: 5,500 ton / hora

Equipos para Operación Portuaria:

La siguiente es la relación de los equipos y la capacidad con la cual cuenta el Terminal para atender los buques con carga general y suministros para la operación, al igual que los trabajos de mantenimiento que requieren de apoyo:

a) 2 grúas de 160 toneladas.
b) 1 grúa de 50 toneladas.
c) 1 grúa de 40 toneladas.
d) 1 montacargas de 45 toneladas.
e) 2 montacargas de 12 toneladas n.
f) 2 montacargas de 7 toneladas.
g) 2 montacargas de 2.5 toneladas n.
h) 7 tracto camiones
i) 1 manejador de contenedores
j) 1 manejador de llantas

Con los mencionados equipos, en el Terminal Portuario se prestan los servicios de estiba, movimiento de carga de todo tipo y apoyo al mantenimiento de instalaciones, así como también a la operación del Operador del Puerto.

Instalaciones de recepción

Instalaciones para la recepción de residuos, basuras y productos contaminantes:

Puerto Bolívar cuenta con áreas de manejo de residuos dependiendo de su tipo:

1. Ordinarios y escombros.
2. Peligrosos.
3. Compostajes orgánicos.
4. Patios de residuos reciclables.
5. Landfarming.

Los residuos ordinarios generados en el complejo, se disponen en los botaderos o retrollenados de material estéril en un área previamente acordada y acondicionada para tal fin, usando el método de enterramiento sanitario aceptado por el Ministerio de Desarrollo Económico (Res. 1096 de 2000) y los decretos presidenciales (1713 de 2002 y 838 de 2005), la cual es una técnica de disposición final de residuos sólidos en el suelo que no causa riesgos para la salud, tanto durante la operación como después de ésta.

El enterramiento sanitario de los residuos sólidos es responsabilidad de la Superintendencia de Ingeniería Ambiental del Departamento de Gestión Ambiental conjuntamente con la Vicepresidencia de Operaciones.

Los residuos transportados por los camiones de recolección deben ser dispuestos en el interior de las trincheras, en el frente de avance de ésta y empujados con tractor.

El Operador del Puerto, como titular del Plan de Manejo Ambiental Integral, es responsable ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales por el manejo ambiental de los residuos sólidos que se generen en las instalaciones del Terminal Portuario, así como por su recolección y disposición final conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental vigente (Resolución 2097 de 2005).

Instalaciones y Redes de Servicios:

El Terminal está dotado de infraestructura, redes y facilidades para el servicio a los Usuarios, tales como: red de acueducto y alcantarillado, red eléctrica, red de telecomunicaciones, etc.

CAPÍTULO IV - SERVICIOS GENERALES A LAS NAVES, PASAJEROS Y CARGA

Descripción General – Condiciones y procedimientos para la prestación servicios:

Puerto Bolívar es un terminal marítimo de servicio privado, en el cual se moviliza principalmente carga que consiste en carbón proveniente de las minas explotadas por el Cerrejón, así como el suministro de bienes relacionados con la producción y explotación del carbón, sin que se atienda carga de terceros, razón por la cual no existen condiciones o procedimientos establecidos para la solicitud de servicios por parte de terceros.

Las únicas condiciones y procedimientos establecidos son los relativos a la atención de las naves que arriban a Puerto Bolívar para el embarque principalmente de carbón y el recibo de suministros de bienes relacionados con la producción y explotación del carbón, los cuales se describen a continuación en el presente Reglamento.

Horario de prestación de servicios

El Operador del Puerto, como operador de Puerto Bolívar, y los Operadores Portuarios autorizados que cumplan los requisitos establecidos en las diferentes disposiciones que los regulan y en este Reglamento, prestarán los servicios, así:

- Servicios Marítimos a las naves de carbón, de las 00.00 a las 24:00 horas, de lunes a domingo.
- Servicio Marítimos a otras naves se prestarán de acuerdo a las necesidades y objetivos del Puerto.
- Normalmente no se prestarán servicios desde las 12 m del día 31 de diciembre hasta las 06:00 horas del día 2 de enero de cada año, salvo disposición en contrario del Operador del Puerto.

Condiciones para la prestación de servicios y utilización de las instalaciones portuarias

Toda persona natural o jurídica que requiera utilizar las instalaciones del Terminal Portuario, deberá cumplir además de los requisitos y condiciones que se relacionan a continuación, con los establecidos para el Plan de Manejo Ambiental del Operador del Puerto, aprobado por la ANLA:

- Cumplir todas las normas y reglamentos establecidos por el Ministerio de Transporte, la Superintendencia de Transporte, la Sociedad Cerrejón Zona

Norte S.A. – CZN, el Operador del Puerto y por cualquier otra autoridad competente.

- Presentar solicitud escrita.
- Toda nave extranjera que arribe a Puerto Bolívar debe tener un Agente Marítimo acreditado previamente en el país, debidamente autorizado para operar en Puerto Bolívar e inscrito ante el Operador del Puerto y ante las autoridades correspondientes.
- En los casos en los cuales el cargue o descargue no sea por cuenta de la nave, el Agente Marítimo al hacer el anuncio de la llegada de la nave deberá informar esta circunstancia al Operador del Puerto.
- Cuando se presenten cambios en la representación de un buque agenciado por parte de un Agente Marítimo, la responsabilidad del Agente Marítimo inicial solamente cesará ante el Operador del Puerto cuando se cumplan las siguientes formalidades:
    - Presentación de la copia del desistimiento y aceptación de los Agentes Marítimos, respectivamente ante la Dirección General Marítima – Capitán de Puerto.
    - Notificación al Operador del Puerto de la actuación anterior, indicando la fecha y hora a partir de la cual se produce el cambio de Agente Marítimo.
- El nuevo Agente Marítimo será responsable ante el Operador del Puerto por el pago de todos los servicios prestados a la nave a partir de la notificación del cambio de Agente, con el cumplimiento de las anteriores formalidades.
- Todos los cargamentos que se movilicen a través de las instalaciones de Puerto Bolívar, deben tener escrito en forma clara, visible y legible las marcas, códigos de identificación, pesos, medidas, características y demás datos indicativos, anotados en igual forma que en los documentos que los amparan. Tratándose de carga explosiva además deberán tener las señales para el correcto manipuleo y almacenaje, teniendo en cuenta la rotulación correspondiente de acuerdo a las normas vigentes establecidas por la Organización Marítima Internacional en caso de tratarse de carga peligrosa.

Documentación necesaria para la prestación del servicio

Además de la documentación establecida en el ítem 1.5.1 **-** Obligaciones de los operadores portuarios y en el ítem 8.1 – Documentación, existe una serie de documentos operativos y comerciales que deberán ser suministrados para la prestación del servicio los cuales deben ser aportados por el Agente Marítimo, el

agente aduanero, el Capitán, etc., según corresponda, y podrán ser requeridos por el Operador del Puerto o las autoridades competentes, entre los cuales se incluyen:

- Nota de alistamiento – NOR – aceptada por el Terminal Portuario
- Autorización de la DIAN para el Embarque
- Listas de Chequeo de Seguridad diligenciadas y firmadas
- Documentación pertinente de la carga a embarcar
- Lectura de Calados iniciales y Lectura final de calados
- Certificación de inspección de las bodegas
- Estado de hechos
- Calculo de cantidad de carga embarcada
- Las demás que establezca la instalación portuaria o las autoridades pertinentes.

Protocolo de verificación de información y documentos

El Terminal Portuario podrá abstenerse de prestar los servicios a los operadores, cargas o embarcaciones cuyos documentos no estén completos, o debidamente elaborados, o su información sea inconsistente. La fecha y hora que se tiene en cuenta para el recibo de los documentos es aquella en la cual el Operador del Puerto los acepte a satisfacción.

Servicios Generales

Uso de dársenas de maniobra y canales de acceso privados

Teniendo en consideración que tanto la dársena de maniobras como el canal de acceso al Terminal Portuario son privadas, estas se usan a criterio y disposición de Cerrejón o del Operador del Puerto cada vez que se requiera para el ingreso o salida de un buque.

Control de las operaciones portuarias, marítimas, terrestres y férreas

El control de las operaciones portuarias estará a cargo del Operador del Puerto; el control de las operaciones marítimas estará a cargo de la Autoridad Marítima y del Operador del Puerto, de conformidad con las competencias de cada uno; y el control de las operaciones terrestres estará a cargo del Operador del Puerto, quienes para los efectos de controlar el desarrollo de dichas operaciones deberán

sujetarse a lo previsto en la ley vigente para cada momento y en lo establecido en el presente Reglamento.

Vigilancia para la seguridad en las áreas del Puerto

El Operador del Puerto cuenta con una compañía de vigilancia privada que cubre toda el área portuaria, el perímetro, y fundamentalmente las áreas operativas. Se cuenta con puestos fijos y móviles de vigilancia reforzados por un sistema de circuito cerrado de televisión CCTV.

Se realiza un control de acceso a todas las áreas operativas y controles adicionales en las áreas de muelles. Es obligatorio el uso de carnet para todos los empleados y contratistas, incluso, para las personas que se encuentran de visita.

La seguridad del Terminal Portuario está reforzada por las fuerzas militares dependiendo de las áreas que correspondan de apoyo: la Armada Nacional con una Estación Permanente de Guardacostas, y Buceo & Salvamento. La Fuerza Aérea y el Ejército también están presentes. Adicionalmente la Policía Nacional, presta apoyo.

Cada fuerza tiene su campo de acción establecido mediante protocolos individuales para que haya una excelente coordinación con el Operador del Puerto, su empresa de vigilancia y todos los dispositivos de control.

No obstante, los Operadores Portuarios y los Usuarios en general deberán encargarse de la custodia de sus elementos y equipos propios.

Condiciones de iluminación en todas las áreas del Puerto

Todas las áreas del Terminal se encuentran provistas de sistemas de iluminación adecuados, cumpliendo los más altos estándares técnicos, para que la iluminación no afecte las operaciones marítimas permitiendo el atraque y zarpe de los buques e luminar todos los sectores del muelle.

Condiciones de limpieza general del Terminal

En Puerto Bolívar se encuentran implementados los respectivos planes y están previstas las responsabilidades de acuerdo al sector en que se están realizando las operaciones, primando la no afectación del ambiente o del medio marino, cumpliendo los protocolos descritos para la recolección de los desechos, barreduras y darles el destino final de acuerdo a su clasificación.

Las zonas de tránsito de vehículos y peatones las cuales deberán contar con la demarcación adecuada:

Todas las zonas de tránsito vehicular y peatonal se encuentran debidamente señalizadas y cumplen con las especificaciones establecidas de acuerdo a las diferentes necesidades de cada zona, dándole mayor relevancia a los cruces internos de vía férrea con tránsito automotor y peatonal.

Servicios a las Naves

Características de los tipos de buque a operar en el Puerto:

De acuerdo a las condiciones de Puerto Bolívar, se podrán recibir buques con las siguientes características de DWT:

Cape:	100.001	a	200.000 toneladas
Mini cape:	70.001	a	100.000 toneladas
Panamax:	50.001	a	70.000 toneladas
Handy Max:	30.001	a	50.000 toneladas
Handy:	10.001	a	30.000 toneladas
Otros:	0	a	10.000 toneladas

Características del Buque tipo o de Diseño para el muelle de suministros

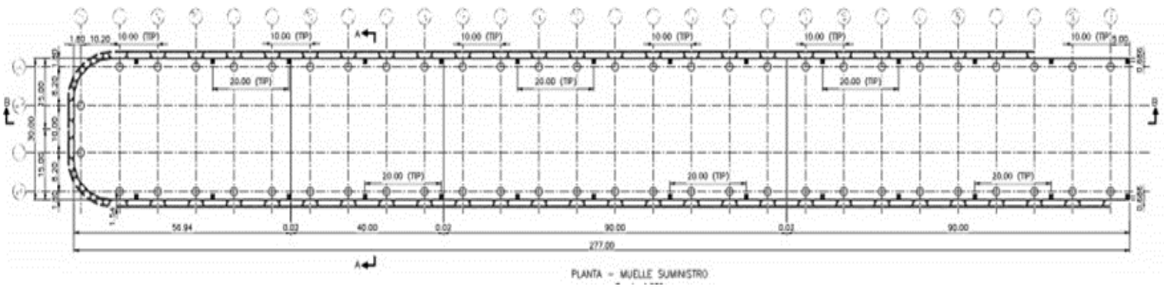
La embarcación de diseño corresponde a un buque tipo Panamax con capacidad de hasta 90.000 DWT, que dado el veril existente en el muelle de suministros (de un Nivel: -12 metros), solo puede ingresar al muelle en condición de lastre con un desplazamiento de 40.000 toneladas. A continuación, se definen las características del buque para esta condición.

Capacidad 90.000 DWT:

Desplazamiento máximo: 40.000 Ton (SDWT + Light Ship)
B - Manga (Breadth): 37.90 metros
LOA – Eslora maxima (Length Over All): 240 metros
LBP - Eslora entre perpendiculares (Lenght Between Perpendiculars): 230 m
DL Max. Calado cargado (Draft Loaded Condition): 10.50 metros
DB Min. Calado en lastre (Draft in Ballast Condition): 6.50 metros
Puntal (Depth Moulded): 20.70 metros
FL Francobordo de carga: 10.20 metros

FB Francobordo de lastre:	14.20 metros

Plano arreglo general**:**



TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR FOR COAL BERTHS No.1 & No.2

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR	SDWT (tons)	Maximun LOA (Length Overall) (Meters)	Minimun LOA (Length Overall) (Meters)	ARRIVAL CONDITIONS				DEPARTURE CONDITIONS
				MAXIMUN DRAFT (Meters)	MINIMUN CONDITIONS		MAXIMUN AIR DRAFT (meters) [2]	MAXIMUN DRAFT (Meters)
					MINIMUN DRAFT (Meters)	TRIM (meters)		
COAL (Bulk Carriers)								
Cape	80,001 - 185,000	300	N/A	9,5	8,5	2 (+)	21	17,50
Panamax/Supramax	64,001 - 90,000	245	N/A	9,5	6,5	2 (+)	21	From 12 to14
Handy/Handymax	10,000 - 64,000	200	150 [1]	9,5	5	2 (+)	21	From 10 to 12

Note 1: Minimun Parallel body length: 100 meters in ballast condition

Note 2: Measured from the topmost end of the hatch cover

Servicio de practicaje

Condiciones Generales de Practicaje en Puerto Bolívar

- Toda embarcación, cualquiera que sea su nacionalidad, tráfico, clasificación, eslora, calado y tonelaje de registro bruto, que desee ingresar, atracar, zarpar y realizar cualquier movimiento o maniobra dentro de Puerto Bolívar, debe cumplir con las normas establecidas por la DIMAR sobre el uso del piloto práctico. Este servicio será prestado por pilotos prácticos con categoría y licencia correspondiente al tonelaje y características de la embarcación a maniobrar. El servicio de practicaje será prestado por un Operador Portuario debidamente autorizado por la entidad competente.

- El servicio de practicaje, comprende el asesoramiento a los capitanes de las naves en la conducción de las mismas para la entrada, atraque, desatraque, zarpe, salida y cualquier maniobra que se efectúe dentro de Puerto Bolívar..
- La obligación de llevar piloto práctico a bordo y su asesoría no exime al Capitán de la nave y por ende al Armador, de su responsabilidad y mando en la navegación y por tanto de cualquier daño o pérdida causado por la nave o por culpas en la navegación, toda vez que el Capitán conserva la responsabilidad y el mando de la misma, pudiendo aceptar o no las recomendaciones del piloto práctico, quien actúa como asesor.
- El Capitán deberá prestar al piloto práctico toda la colaboración que necesite para el cumplimiento de su labor de asesoramiento, asegurándose que los oficiales y la tripulación hagan lo mismo.
- Durante el desempeño de la labor del piloto práctico, el Capitán y la tripulación de la nave deberán mantener en todo momento una eficaz comunicación y vigilancia visual y auditiva, utilizando todos los medios, instrumentos o equipos de navegación a su alcance, que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, así como de reglamentario uso, y deberán mantener informado al piloto práctico de todas las circunstancias que puedan influir en el cumplimiento de sus labores.
- La solicitud del servicio de practicaje para arribo, deberá presentarse o enviarse por fax o Internet, mínimo con veinticuatro (24) horas de anticipación al Operador del Puerto y podrá ser cancelada o modificada mediante comunicación escrita por fax o Internet, con seis (6) horas de anticipación a la hora para cual se solicitó dicho servicio.
- En los casos en que exista limitación para la prestación de los servicios de practicaje por razones de marea, corrientes, vientos, calados, visibilidad o cualquier otra circunstancia, el Operador del Puerto determinará la hora de prestación del servicio e informará de ello al Agente Marítimo.
- Las empresas de practicaje autorizadas por el Operador del Puerto para prestar sus servicios en Puerto Bolívar, responderán por las acciones u omisiones y los perjuicios que estas pueden ocasionar, incluyendo las infracciones a las normas de la marina mercante en que incurran sus pilotos prácticos en desarrollo de su labor de asesoramiento a los capitanes de las naves.
- Los pilotos prácticos tienen categoría de oficial. Los Capitanes de las naves están obligados a suministrarles alojamiento y alimentación cuando sea necesario en razón de la prestación del servicio y el ejercicio de sus funciones,

o cuando por circunstancias de fuerza mayor, deban permanecer a bordo al término de su trabajo.

- La supervisión en cuanto al desempeño del servicio de practicaje, la efectúa la DIMAR con base en los informes rendidos por el Operador del Puerto a la Capitanía de Puerto Bolívar. En caso de fallas o infracciones cometidas por el personal de pilotos prácticos, estas se informarán oportunamente a la Capitanía de Puerto para que adelante la investigación respectiva.

Sitio de Abordaje y Procedimiento de Arribo

- Para la prestación de los servicios marítimos de practicaje, los pilotos prácticos embarcarán y desembarcarán de las naves en la boya de amarre o en la posición asignada para toma de piloto a la entrada y salida del canal de acceso del Terminal Portuario, o en su defecto en el sitio que determine la DIMAR.
- Los pilotos prácticos embarcarán al arribo de las naves a una distancia aproximada de una milla y media de la boya No. 1 del canal, o en el área de fondeo, y al zarpe desembarcarán después que las naves hayan sobrepasado las boyas números 1 y 2, salvo que el Operador del Puerto imparta instrucciones en contrario.
- La colocación de la escala de piloto y el embarco y desembarco del piloto práctico, será vigilado por un oficial del buque. Se tendrán a mano, listo para su empleo, un anillo salvavidas provisto de luz de encendido automático y un cabo.
- Para el embarco y desembarco del piloto práctico, el buque deberá disponer de una escala de piloto. A menos que se avise lo contrario, la escala deberá ser aparejada en el costado de estribor. Esta escala deberá ser del tipo exigido en el Convenio SOLAS, 1974 Capítulo V, Reg. 23, en la Resolución OMI A.1045(27) y en el Boletín No. 849 del IMPA. "Required Boarding Arrangement for Pilots".
- Los buques que tengan un francobordo superior a 9 metros deberán tener una "Escala Combinada", esto es, una escalera real aparejada en combinación con la escala de piloto, de manera que el piloto práctico pueda pasarse a ella cuando está embarcándose.
- La zona de embarque y la escala deben estar iluminadas convenientemente durante la noche.
- El Capitán debe informar al piloto práctico sobre las dimensiones de su nave, calados, características de maniobrabilidad y, en general, suministrarle toda la información solicitada en el formato de "Intercambio entre el Capitán /Piloto"

que el piloto entrega al abordar la nave, así como la que sea necesaria para el buen desempeño de sus labores.

- Los buques que arriben al Terminal Portuario están obligados, antes de entrar a aguas territoriales Colombianas, a hacer recambio del lastre, si éste ha sido tomado en ríos, estuarios o puertos anteriores a fin de garantizar que el lastre que se descargue sea limpio como medida de mitigación de invasión de especies no nativas de acuerdo a lo establecido en el Convenio Internacional de Agua de Lastre el cual se soporta sobre la Resolución OMI A.868(20) y la Resolución 477 de 2012 de la DIMAR. Las autoridades colombianas podrán tomar muestras de las aguas de lastre, de aguas sucias y de residuos oleosos abordo para posterior análisis de laboratorio y exonerar de contaminación marina en el caso de presentarse en esas posiciones de travesía contaminación o en el área de jurisdicción de Puerto Bolívar.
- El calado máximo permitido para iniciar la operación de aproximación al Canal de Acceso con destino a los Muelles es de 9.0 metros o el que establezca el Operador del Puerto. Si una nave no pudiera iniciar la operación de aproximación al canal por tener un calado superior al permisible para iniciar tal operación de ingreso, el tiempo perdido en el deslastre o hasta tener un calado apropiado, se considerará que es por cuenta de la nave, y la nota de alistamiento no será aceptada hasta tanto no se obtengan los calados requeridos. El calado operacional tiene para Puerto Bolívar un margen mínimo de 2.0 metros menos que la profundidad real existente en el área.
- Las comunicaciones entre el Capitán y el piloto práctico se llevarán a cabo siempre en idioma inglés, o en castellano siempre que tal idioma sea común a los dos.
- Para el zarpe de la nave el Agente Marítimo solicitará el servicio de practicaje por escrito al Operador del Puerto con un mínimo de dos (2) horas de antelación a la salida. Es indispensable adjuntar a la solicitud una fotocopia legible del zarpe de la Capitanía del Puerto, vigente en la fecha y hora en que fue fijado el zarpe.
- En caso de emergencia, en lo posible, se dará el servicio de practicaje en forma inmediata a la nave que así lo requiera.
- El Operador del Puerto podrá posponer o suspender el servicio marítimo de practicaje por razones de marea, corrientes, vientos calados, visibilidad o cualquier otra circunstancia que, a su juicio, ponga en riesgo o peligro el arribo del piloto práctico a la nave o la conducción de esta, el jefe de seguridad del Terminal Portuario exigirá al capitán de la nave reforzar la maniobra de amarre.

- Cuando por cualquier circunstancia imputable al Operador del Puerto, el piloto práctico no pueda desembarcar y regresar a su base y sea llevado a bordo, este deberá ser desembarcado en el primer puerto de escala colombiano o extranjero.

  En este caso, el Capitán de la nave deberá suministrarle alojamiento de primera a bordo e igualmente suministrarle los pasajes que demande el viaje de regreso y los fondos necesarios razonables que permitan su retorno a la base. El costo de los pasajes y de los fondos suministrados serán reintegrados por el Operador del Puerto al Agente Marítimo del buque en Colombia.

- Cuando el no desembarque del piloto práctico ocurra por causa no imputable al Operador del Puerto, la totalidad de los gastos corren por cuenta del Armador y del Agente Marítimo en Colombia, quienes responderán en forma solidaria.

Servicio de Remolcador

- El uso del remolcador o remolcadores para las maniobras de arribo, acceso, aproximación, reviro y atraque, así como desatraque y zarpe dentro de Puerto Bolívar estará sujeto a las normas y reglamentos expedidos por la DIMAR.

- Toda nave con tonelaje de peso bruto superior a dos mil (2.000) toneladas está obligada a utilizar remolcador. Las naves con tonelajes igual o inferior a dos mil (2.000) toneladas de peso bruto, podrán realizar sus maniobras sin el uso del remolcador, salvo que el piloto práctico lo aconseje como necesario. La decisión y las consecuencias de no utilizar los servicios de un remolcador serán de la absoluta responsabilidad del Capitán de la nave. En cualquier caso, tanto la Autoridad Marítima como la Autoridad Portuaria, podrán requerir a una nave dentro del Puerto o que solicite entrar al puerto, que utilice los servicios de remolcador si lo considera necesario para la navegación segura de la misma.

- Los remolcadores utilizarán en las maniobras sus propios cabos y cables, pero los buques deben tener permanentemente durante la maniobra, personal de su tripulación a cargo de los cabos de remolque para que sean colocados según indique el piloto práctico.

- La dirección de la maniobra de remolque corresponde al capitán de la nave que recibe el servicio de remolcador. En consecuencia, durante la ejecución de la maniobra de remolque, el capitán y la tripulación del remolcador o remolcadores quedan bajo las órdenes del capitán de la nave que recibe el servicio y a su completa disposición.

- El Armador de la nave que reciba el servicio de remolque, su Capitán y su Agente Marítimo responderán solidariamente de todo daño, pérdida o avería que sufra la nave, el remolcador, o cualquier bien o persona durante la operación o maniobra respectiva, salvo cuando los daños o perjuicios de que se traten tengan como origen directo actos, hechos u omisiones imputables al Capitán del remolcador o a su tripulación y que provengan de su culpa grave o de la imperfección mecánica del remolcador.
- El servicio aquí reglamentado se extiende a buques, artefactos navales y demás instalaciones flotantes que reciban servicio de remolcador para maniobra de ingreso, desplazamiento o salidas del Puerto, salvo cuando se configure un remolque-transporte o un remolque-asistencia (salvamento), en cuyo caso las condiciones de éstos se regularán por los convenios privados que acuerden en cada caso las partes interesadas y en su defecto, por la ley o la costumbre nacional o internacional.
- En situación de emergencia, las Autoridades Marítima y/o Portuaria si lo consideran necesario para la seguridad de la navegación y el normal funcionamiento del Puerto o para la prevención de daños ambientales, ordenarán el uso de remolcadores para asistir, realizar operaciones de salvamento y prestar servicios a las naves. En estos casos, los gastos y emolumentos que ello genere, estarán a cargo del Armador de la nave que recibe el servicio, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria del Capitán y el Agente Marítimo. La Autoridad Marítima y/o Portuaria determinarán las garantías pertinentes que deban otorgar el Armador y/o Capitán y/o Agente Marítimo, para asegurar el cubrimiento de los gastos, emolumentos y perjuicios que por estas circunstancias se causen.
- Los remolcadores como naves, deberán estar matriculados ante la DIMAR, y para desarrollar las operaciones deben estar certificados y clasificados por una sociedad clasificadora de buques debidamente reconocida y autorizada por la Autoridad Marítima Nacional.
- La Autoridad Marítima puede requerir a una nave, dentro del Puerto, o que solicite entrar al Puerto, para que utilice los servicios de remolcador, si lo considera necesario, para la maniobrabilidad y navegación segura de la misma.
- La Terminal cuenta con 05 remolcadores (03 remolcadores de 40 tons de bollard pull y 02 remolcadores de 60 tons de bollard pull), los cuales están debidamente certificados y clasificados por una sociedad internacional clasificadora de buques, reconocida y autorizada por la DIMAR y cuentan

con los certificados de navegabilidad y de seguridad estatutarios, la matrícula y permiso de operación correspondientes. Están tripulados con personal suficiente y con licencia de navegación expedida por DIMAR. Así mismo, se cuenta a bordo con todos los elementos necesarios para operar y para dar asistencia a las naves que lo requieran dentro del Puerto.

Amarre y desamarre de buques

La cantidad de cabos o de amarres dependerá del peso muerto y/o el desplazamiento del buque.

En términos generales, los buques utilizarán amarras de proa, de popa, de través y esprines. Las amarras de proa y popa quedan casi por el través en los buques que excedan de 270 metros de eslora.

El número de amarras y la disposición específica de las mismas será revisado entre el Piloto Práctico y el Capitán durante el intercambio de información que realizan ambos antes de iniciar la maniobra de atraque.

La labor de amarre es realizada por una empresa contratista especializada que cuenta con suficientes amarradores. Tiene suficiente personal para atender simultáneamente las amarras de proa y popa.

Es responsabilidad de todos los buques que estén atracados en cualquier muelle dentro de los límites de Puerto Bolívar, que vigilen en forma debida sus amarras con el fin de asegurarse que siempre estén con la tensión necesaria para impedir movimientos del buque que puedan ocasionar daños a las instalaciones del muelle, a los equipos de cargue o a la escalera de acceso. El buque asegurará una vigilancia permanente de sus amarras con el fin de que permanezcan en la condición aquí requerida.

Si durante el cargue o descargue de un buque hay que pedirle repetidamente que mantenga sus amarras tesas, y el buque no coopera se suspenderán todas las operaciones hasta que se haya corregido la situación. El tiempo perdido será por cuenta y a cargo del buque.

Muellaje

El Operador del Puerto de Puerto Bolívar facilitará el espacio del muelle para desarrollar actividades tendientes al uso de la infraestructura de muelle para el atraque de diferentes tipos de buques, en la modalidad de gráneles sólidos, carga general, tanto de importación como de exportación, servicios de cargue, descargue y almacenamiento de productos de tráfico internacional; aplicando las tarifas que se definan según lo establecido de acuerdo al peso, dimensiones o tiempos de permanencias.

Apertura de escotilla

La apertura y cierre de escotillas es responsabilidad del buque. Debe haber suficiente número de escotillas destapadas para permitir el inicio del cargue después de haber sido aceptado. La tripulación del buque también será responsable de destapar las escotillas en secuencia para no demorar el cargue y de cerrarlas en casos de que presenten lluvias en la zona del Puerto, y en caso de ser seleccionado el buque para monitoreo de aguas de lastre, abrir los "manjoles" de los tanques de lastre: dos a estribor y dos de babor, además de permitir el acceso al buque de los técnicos que toman las muestras previa comunicación del Agente Marítimo y/o del Loading Master.

Acondicionamiento de grúas, plumas y aparejos

El Operador del Puerto, cuando lo considere conveniente, solicitará a la Autoridad Marítima, que por medio de un perito o inspector calificado que no sea de la casa clasificadora de la motonave, se efectúe una inspección a las plumas y aparejos de las naves para establecer si reúnen las condiciones para ser utilizadas de manera eficiente y segura para la operación de cargue y/o descargue.

Reparaciones menores

El buque solo puede efectuar reparaciones menores en Puerto Bolívar, previa autorización del Operador del Puerto y de la Autoridad Marítima. Para ello, se deberá probar que se trata de reparaciones de emergencia y que son necesarias para continuar el viaje. Los Capitanes deben tener en cuenta que no hay facilidades disponibles en tierra para dar soporte a los buques.

Ninguna reparación menor que pueda afectar la capacidad de propulsión del buque será autorizada.

Las reparaciones menores ocasionadas por daños por parte del Operador Portuario, serán realizadas por ellos mismos, o por el contrario, realizada por el personal del buque y los costos asumidos directamente por el Operador Portuario.

Aprovisionamiento y usería

Los Agentes Marítimos que requieran solicitar servicios adicionales a las naves deberán coordinarlo con el Operador del Puerto a través de los procedimientos establecidos.

Deberá informar el nombre y apellido de la persona representante del Agente Marítimo que estará coordinando el servicio solicitado, motonave, Operador Portuario nominado, etc.

El Agente Marítimo debe tomar en cuenta que el operador que escoja debe encontrarse autorizado por el Operador del Puerto para prestar el servicio que solicita para la nave.

Debe describir el servicio solicitado y las fechas en las cuales se prestará.

Así mismo deberá cumplir con el control de acceso de personal y cumplir las reglas establecidas en el presente Reglamento.

Recibo y/o suministro de lastre

El deslastre de buques carboneros en Puerto Bolívar no debe demorar el cargue. Cualquier demora será anotada en el Estado de Hechos y se expedirá la correspondiente Nota de Demora para cargar a la cuenta de gastos del buque.

El deslastre del buque solo podrá iniciarse una vez verificados los sondajes de los tanques, se haya realizado la lectura inicial de calados y haya sido autorizado por la Autoridad Marítima. Durante el deslastre en el muelle, la nave deberá tener todas las descargas, por debajo del nivel de la cubierta del muelle para prevenir daños a las instalaciones.

El Operador del Puerto se reserva el derecho a tomar muestras del agua de lastre para verificar el recambio en aguas abiertas y el análisis en laboratorio de fitoplancton, zooplancton y fotosintéticos que pongan en riesgo la introducción de especies foráneas en aguas colombianas, y lo hará durante el tiempo de deslastre sin perjuicio por demoras en el cargue.

Suministro de combustible

Teniendo en cuenta la posición geográfica del Terminal Portuario, no se permite la posibilidad de combustibles disponibles en Puerto Bolívar. Los Puertos más cercanos que tienen combustible para la venta son: Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Aruba o Curazao.

Por lo cual, los buques que arriban a Puerto Bolívar deben llegar con el combustible necesario para su arribo y zarpe, sin que el Terminal deba aprovisionarlo.

Servicios de lancha

El Terminal Portuario cuenta con dos lanchas las cuales se utilizan fundamentalmente para la operación portuaria en las siguientes tareas:

- Escolta de remolcador piloto, para embarco y desembarco del Piloto Practico. En caso de una novedad (caída del Piloto), están en capacidad de

rescatar en forma segura al Piloto o a cualquier otra persona que lo requiera.

- Bote de rescate. Sus motores y sistema de propulsión les permiten desplazarse de forma rápida y segura para atender emergencias dentro del perímetro de la operación. Fundamentalmente, "hombre al agua" y transporte de personal.
- Lectura de calados. Dan soporte a los inspectores de carga para realizar esa tarea, que es alrededor de los buques.
- Soporte a labores de mantenimiento y operacionales. Como, por ejemplo, en maniobras, pueden utilizarse como referencia, si las boyas están fuera de servicio, o como soporte en mantenimiento de boyas, entre otros.
- Transporte de personal. En casos especiales, como por ejemplo autoridades ambientales, visitas técnicas, etc. siguiendo un protocolo administrativo.

Características técnicas de las lanchas:

1) Lancha "Sra. Cristina"

Letras de llamada:	HKUS8
Casco:	Fibra de vidrio
GRT:	11.88
NRT:	4.13
LOA:	11.10 m
Manga:	3.00 m
Calado:	0.40 m
Potencia:	790 hp
VHF base:	25 w

2) Lancha "Kapurala"

Letras de llamada:	HKJT4
Casco:	Fibra de vidrio
GRT:	13.90
NRT:	7.00
LOA:	14.00 m

Manga:	3.30 m
Calado:	0.60 m
Potencia:	551.98 kw

Recepción de desechos líquidos y vertimientos

Está prohibido achicar todo tipo de aguas de sentinas en la bahía de Media Luna en Puerto Bolívar o en cualquiera de las aguas territoriales colombianas. Los Jefes de Máquinas se asegurarán de no achicar sentinas mientras el buque está atracado o fondeado y será monitoreado en cualquier momento por el Departamento de Gestión Ambiental de Cerrejón.

En Puerto Bolívar está prohibida la descarga de aguas residuales domésticas al mar por parte de los buques que se encuentren atracados o fondeados. Durante su permanencia en Puerto Bolívar, los buques deberán emplear su propio tanque de retención para recoger y almacenar aguas residuales domesticas o industriales (desagües y otros residuos procedentes de cualquier tipo de inodoros, urinarios, tasas de WC, lavados, lavaderos, etc.) y se acogerán a lo establecido en las Reglas 8 y 9 del Anexo IV de la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques de 1973 y su Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78) y será monitoreado en cualquier momento por el Departamento de Gestión Ambiental de Cerrejón.

La recepción de los desechos líquidos varía según la naturaleza de los mismos, para el caso de los que son considerados como desechos peligrosos, se realiza una recepción, manejo y disposición final especial.

Mediante la Resolución 1010 de noviembre 8 de 2001, proferida por el Ministerio de Medio Ambiente y la Resolución 0288 del 01 de Abril de 2013, proferida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) se aprobó la ficha PBF-18 - Programa de manejo de sustancias químicas y otros materiales peligrosos.

Aguas oleosas o de sentinas:

El acopio de este tipo de residuo se lleva a cabo en el "Tanque Marpol" el cual tiene una capacidad de 3000 galones. Los residuos que se almacenan en este tanque dependen de la generación del mismo Puerto, teniéndose en cuenta que hay periodos sin generación. Las aguas almacenadas en el "Tanque Marpol" son depositadas en la Piscina de Aguas de Sentina para su tratamiento.

Aceites usados:

Estos son recolectados en cada área donde se generan por medio de tambores hasta 2/3 partes de su capacidad para facilitar su traslado y evitar algún derrame en suelo u otros residuos. Los tambores son transportados por la empresa contratista de estibas para disponer el contenido en el "Tanque de aceites usados".



Lodos aceitosos:

Estos residuos son provenientes de la limpieza de drenajes de los talleres o de la trampa de grasas, son llevados a la piscina de aguas de sentina donde se realiza la separación de las grasas y el agua, esta última se evapora dadas las altas temperaturas y los fuertes vientos de la zona. Las grasas resultantes son tratadas en el área del Landfarming.



Sedimentos y borras:

Son productos de la limpieza de tanques de almacenamiento de hidrocarburos (combustibles y aceites usados). Estos son dispuestos de dos formas:

1. La capa superficial de combustible se recupera y es llevada al tanque de aceite usado el cual está ubicado en el taller de mantenimiento eléctrico.
2. Los sedimentos y Borras son dispuestos en el Landfarming.



Vertimientos:

Actualmente en Puerto Bolívar solo se ejecuta un vertimiento el cual es producto del tratamiento de desalinización de agua marina. Dicho vertimiento está amparado en la Resolución 412 del 8 de marzo de 2017 expedida por Corpoguajira, que autoriza el vertimiento de la salmuera.

Recepción de desechos sólidos

En Puerto Bolívar está prohibido arrojar residuos sólidos (basuras restos de víveres y residuos resultantes de las faenas domésticas y trabajo rutinario del buque en condiciones normales de servicio) al mar por parte de los buques que se encuentren atracados o fondeados. La eliminación de basuras de los buques que lleguen a Puerto Bolívar se hará en cumplimiento a las Reglas 5, 6 y 7 del Anexo V de la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques de 1973 y su Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78) y será monitoreado en cualquier momento por el Departamento de Gestión Ambiental de Cerrejón.

Mediante la Resolución 1010 de noviembre 8 de 2001, proferida por el Ministerio de Medio Ambiente y la Resolución 0288 del 01 de Abril de 2013, proferida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) se aprobó la ficha PB-02 - Programa de manejo de residuos sólidos.

Servicio de vigilancia

Los parámetros relativos al servicio de vigilancia se enuncian en el ítem 4.5.3. Vigilancia para la seguridad en las áreas de Terminal Portuario.

La vigilancia de la carga ubicada en los muelles y áreas de almacenamiento del Terminal Portuario es responsabilidad del Operador del Puerto. El Operador del Puerto responderá ante el Agente Marítimo y ante los Usuarios por el robo o saqueo de los cargamentos que se encuentren en sus instalaciones, salvo que se pruebe caso fortuito, fuerza mayor o causa extraña, la debida diligencia tanto del Operador del Puerto como de sus empleados, mandatarios o terceros a su servicio, o cualquier otra circunstancia contemplada en la ley o en este Reglamento como causal de exoneración de responsabilidad.

Servicios públicos

El Terminal Portuario no presta servicios públicos, la infraestructura instalada cubre las necesidades del Terminal, pero no tiene disponibilidad adicional.

El Terminal Portuario no presta el servicio de agua potable, ni electricidad a los buques que arriben al mismo.

Suministro de agua potable

El Terminal no presta el servicio de agua potable a las naves que arriban al mismo; este servicio tiene cobertura para las instalaciones del Terminal Portuario más no para los buques.

Electricidad

El Terminal no presta este servicio a las naves.

Fumigaciones

Cuando se requiera la fumigación de un área dentro del Terminal Portuario, esta deberá ser autorizada y ejecutada de acuerdo con los protocolos establecidos por Cerrejón o el Operador del Puerto, previa solicitud por escrito presentada por el interesado. Dicha solicitud deberá contener de manera específica la actividad y productos a emplear en ella, lugar, día y hora de la fumigación, zona de influencia y precauciones especiales a guardar, efectos inmediatos y secundarios por intoxicaciones con los productos a utilizar y su tratamiento médico indicado. Así mismo, el interesado se comprometerá explícitamente al cumplimiento de todas las

normas establecidas conforme lo ordenado en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI2005).

Ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, cualquier afectación a los ecosistemas marítimos y terrestres, al igual que a las comunidades producto de las actividades de fumigación en el Terminal Portuario, es responsabilidad del Operador del Puerto, como titular del Plan de Manejo Ambiental Integral.

Alquiler de equipos y aparejos

El Terminal Portuario tiene los equipos y aparejos necesarios para cumplir con sus actividades, no tiene la disponibilidad para suministrar equipos o aparejos a algún Usuario que lo requiere.

Servicios a los pasajeros

El Terminal no realiza este servicio a las naves.

Embarque y desembarque de pasajeros

El Terminal no realiza este servicio a las naves.

Cargue y descargue de equipajes y vehículos en régimen de pasaje

El Terminal no realiza este servicio a las naves.

Servicios a la carga

Manipulación y transporte de mercancías

La manipulación y transporte de mercancías se realiza utilizando equipos de manejo mecánico de cargas tales como: montacargas y tracto camiones, principalmente para el traslado desde la bodega de materiales al muelle cuando se trata de carga de exportación y desde el muelle a los patios de almacenamiento cuando se trata de carga de importación.

Cargue /Descargue/Transbordo de carga

El Terminal realiza el descargue, cargue y transbordo de la carga que llega a Puerto Bolívar en los buques de suministro.

Usería, descargue & transbordo de carga

El Terminal no realiza este servicio a las naves.

Trimado, trinca & tarje de carga

El Terminar no realiza trimado en su operación de carga general y contenerizada.
La trinca & tarje de la mercancía se ejecuta a la carga de exportación.

Manejo y reubicación (de la carga)

El Terminal realiza el manejo y reubicación de la carga de acuerdo a solicitud de la motonave.

Manejo y reubicación

El Terminal no presta este servicio.

Servicio a los contenedores

El Terminal se encarga con personal y equipos de dar soporte en el movimiento de contenedores dentro de las zonas de aduana, apertura de contenedores, movimiento interno de la carga para conteo, y cargue de los contenedores en el tren de suministros.

Embalaje y reembalaje

En el Terminal se efectúan los reembarques de repuestos, componentes o despachos que por error son enviados por los proveedores y deben ser devueltos a los mismos los cuales cuentan con la inspección previa por parte de la autoridad aduanera. Normalmente se despachan en el mismo embalaje con el cual se recibió. Cuando se trata de exportación de componentes o partes, son previamente embalados en la Mina y transportados a Puerto Bolívar para su despacho al cliente final. También en Puerto Bolívar se devuelven los contenedores recibidos con la carga general así como los Flat Racks.

Pesaje y cubicaje.

Para los reembarques en el Puerto se determina el peso de cada despacho y su cubicaje, y en las exportaciones de componentes que se envían a reparar al exterior, su peso y cubicaje es determinado en la mina y posteriormente validado en Puerto Bolívar.

Marcación y rotulación

En los reembarques la mercancía se devuelve con las marcas indicadas por el Proveedor, pues sirve como trazabilidad para el despacho y en los documentos de exportación se indica el destinatario y la dirección del mismo en el destino. En las exportaciones de componentes para reparación, se efectúa la marcación y rotulación a la mercancía que sale del Puerto como reexportación.

Almacenaje y/o almacenamiento de mercancías

El almacenaje y/o almacenamiento de mercancías se hace en las zonas aduaneras establecidas en el Terminal.

Porteo de la carga y transporte terrestre

El Terminal cuenta con equipos y personal para realizar el porteo desde el muelle de suministros hasta las zonas de aduana, patios o bodega de Materiales. El transporte terrestre de esta carga hasta La Mina es coordinada por Materiales, la mayoría viaja por tren de suministros.

Consolidación o desconsolidación de mercancías

En el Terminal Portuario no se realiza consolidación o desconsolidación de mercancías.

Cadenas de frío (si aplica) para carga refrigerada

En el Terminal no se recibe carga refrigerada.

CAPÍTULO V - PROTOCOLOS, PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD

Protocolos de maniobras:

Aproximación e ingreso al canal del terminal portuario

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3503, PRO-MDC-3920, PRO-MDC-3925, PRO-MDC-3953 IT-MDC-0035, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo A

Maniobra de atraque

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3503, PRO-MDC-3920, PRO-MDC-3925, PRO-MDC-3953 IT-MDC-0035, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo A

Maniobra de amarre

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo FO-MDC-0025, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo B.

Maniobra de zarpe

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3503, PRO-MDC-3920, PRO-MDC-3925, PRO-MDC-3953 IT-MDC-0035, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo A.

Maniobra de reviro

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3503, PRO-MDC-3920, PRO-MDC-3925, PRO-MDC-3953 IT-MDC-0035, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo A.

Maniobra de fondeo

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3503, PRO-MDC-3920, PRO-MDC-3925, PRO-MDC-3953 IT-MDC-0035, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo A.

Protocolo de seguridad en operaciones en las líneas de amarre del Terminal

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo FO-MDC-0025, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo B

Protocolo de zarpe de emergencia

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRO-MDC-4011, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo C

Protocolo sobre control del tránsito en el canal de navegación

El Terminal establece en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3503, PRO-MDC-3920, PRO-MDC-3925, PRO-MDC-3953 IT-MDC-0035, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo A.

Protocolo de zarpe de emergencia (incendio, mal tiempo, terrorismo, etc.)

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRO-MDC-4011, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo C

Protocolo para apertura de bodegas

Antes de iniciar las operaciones de cargue o descargue, y después de la visita oficial, el Operador del Puerto a través de su delegado en coordinación y acompañados por el primer oficial de la nave, efectuarán una inspección visual con el propósito de revisar el estado general de los cargamentos, condiciones y elementos de seguridad, y de los equipos de cargue y descargue, sin que esto releve al Capitán de su responsabilidad por las condiciones de los equipos.

En el caso de los buques carboneros, se inspeccionarán antes de iniciar la maniobra de atraque, para controlar que las bodegas estén secas y limpias para recibir la carga. El Capitán de la nave será también responsable de que su tripulación abra las escotillas en secuencia tal que se eviten retrasos o demoras en la operación de cargue o descargue y además del cierre de escotillas y de la limpieza de la cubierta cuando esto fuere necesario..

Protocolo para el establecimiento de rendimientos de las naves y pérdida del derecho a muelle

Régimen y rendimiento de las operaciones.

Las operaciones portuarias y el manejo de carga, se desarrollan de acuerdo al plan de carga establecido por el área de operaciones, las evaluaciones se deben comparar con los valores fijados como objetivo en el requerimiento del cliente e ir controlando a través de la gestión para su cumplimiento e implementación de nuevas metas.

Protocolo de evacuación directa de cargas

Teniendo en cuenta que la función principal del terminal es la de cargar carbón a granel, este protocolo no aplica para este terminal.

Protocolos para la inspección simultaneas de mercancías

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo LOG-007-016, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo D

Protocolos de inspección intrusiva y no-intrusiva de carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo LOG-007-016, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo D

Protocolo para el descargue con lluvia

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRO-MDC-3924, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo E

Protocolo para el manejo de equipaje de pasajeros

Este protocolo no aplica para este terminal.

Protocolo de almacenamiento descubierto

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRO-MDC-3604, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo F

Protocolo de operaciones de fondeo

Dentro de las políticas del Terminal se establece el respeto absoluto por el medio ambiente y la prevención de la contaminación del medio marino, además en concordancia con la legislación colombiana, en Puerto Bolívar no se realizan operaciones de Cargue en Fondeo.

Protocolo para la entrega de la carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRO-MDC-4008, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo G

Protocolo para el manejo de cargas contaminadas

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRO-RRHH-DP-003, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo H

Protocolo sobre cargas objetables

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PLOG-007-017, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo I

Protocolo para la remoción de cargas objetables

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo LOG-007-017, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo I

Protocolo para el manejo de cargas de otros puertos, cargas en transito

Este protocolo no aplica para el terminal, debido a que no se recibe carga que vaya en tránsito para otros puertos y las instalaciones no se consideran como nodo de transbordo

La carga va llega y sale del Puerto va exclusivamente consignada al titular del puerto privado que es Cerrejón

Protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua

Este protocolo aplica de manera general para las naves que arriben a los muelles del Puerto, que dada su función pueda presentar caída de carga, mercancías, u objetos al agua. Si durante las operaciones en el Terminal se produce una situación de emergencia, debiéndose activar procesos de rescate según sea el caso con el objetivo de minimizar daños catastróficos o pérdida de la carga, al igual que evitar la contaminación al medio ambiente.

- Inicialmente se activarán las alarmas y se solicitará al capitán del buque detener el proceso de cargue o descargue de la nave; adicionalmente, el Terminal activara el protocolo PRE-MDC-3801, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo J
- En caso de ser una carga que amenace el medio ambiente o la salud pública, el Terminal activara el protocolo PRE-MDC-3802, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo K

Protocolo para evitar la presencia de animales

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo GU-GAM-0002, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo L

Protocolo para operación de equipos

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-3602 y PRO-MDC-4000, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo M

Protocolo de control de ingreso y salida de personas

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PON-RRHH-DP-001 y PRA-SOP-PO-018, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo N

Protocolo de control de ingreso y salida de vehículos

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PON-RRHH-DP-001 y PRA-SOP-PO-018, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo N

Protocolo de ingreso y salida de vehículos de carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PON-RRHH-DP-001 y PRA-SOP-PO-018, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo N

Protocolo de control de ingreso y salida de maquinaria y equipos portuarios

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PON-RRHH-DP-001 y PRA-SOP-PO-018, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo N

Protocolo para el manejo de todo tipo de carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo RG-SEG-013, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo O

Protocolo de entrega y recibo de carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos LOG-004-001 y LOG-005-007, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo P

Protocolo de almacenamiento de carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos LOG-007-018 y LOG-007-014, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo Q

Protocolo de entrega y salida de carga

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos LOG-006-014, LOG-007-007 y LOG-007-002, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo R

Protocolo de transferencia de carga a otros medios de transporte

Este protocolo no aplica para este terminal.

Protocolos para el manejo de mercancías peligrosas – Código IMDG

La Organización Marítima Internacional a través del Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas regula la manipulación, almacenamiento, envase, segregación y estiba de las mercancías peligrosas con el objeto de garantizar la seguridad y prevenir peligros para la vida humana y la propiedad. Las mercancías se consideran peligrosas en razón de sus propiedades químicas y sus características físicas.

Para el manejo de mercancías peligrosas, el Terminal se acoge a la normatividad vigente. El Operador Portuario deberá coordinar con la Dirección de Operaciones del Terminal la manipulación de carga peligrosa. No deberá iniciar la operación hasta tanto no cumpla las condiciones de seguridad impartidas por el Terminal, de igual forma se dará estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte y demás reglamentación vigente sobre esta materia.

Es responsabilidad del dueño de las mercancías peligrosas o su representante, rotular las unidades de transporte o etiquetar el embalaje/envase, e informar en la documentación de la carga, la clasificación de acuerdo al código IMDG. El Terminal y los Operadores Portuarios deben identificar estas mercancías con base a la documentación de la carga. El Agente Marítimo o quien haga sus veces indicará en la documentación la clase a que corresponde la mercancía de acuerdo al código IMDG. El Operador Portuario deberá aplicar para estas mercancías un tratamiento especial de manipulación según su naturaleza, recomendaciones del fabricante y los estándares de seguridad industrial del Terminal.

En caso de manipulación de mercancías peligrosas, una vez revisadas, estudiadas y comprobadas las características de estas mercancías, el Operador del Puerto se reserva la facultad de autorizar el descargue, manejo y almacenamiento de cargamentos, los cuales, por su naturaleza, deficiencia en el empaque o cualquier otra circunstancia produzcan emanaciones, vapores, olores que causen daños a las personas, al medio ambiente, a las instalaciones o a otros cargamentos.

En la actualidad Cerrejón, mediante Resolución 001806 del 14 de mayo de 2008 expedida por el Ministerio de Transporte está autorizada para facilitar la infraestructura portuaria de Puerto Bolívar, para que la INDUSTRIA MILITAR –– INDUMIL ingrese, como importador directo, materias primas, con destino a la producción de agentes explosivos, los cuales serán entregados a CARBONES DEL CERREJON LIMITED – CERREJON.

Protocolo para facilitar la aplicación del reglamento sanitario internacional (RSI 2005)

Colombia como país miembro de la Organización Mundial de la Salud adoptó el Reglamento Sanitario Internacional 2005) aprobado en la 58 Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2005, y en consecuencia viene concentrando sus esfuerzos en la consolidación y ejecución del plan de implementación con la finalidad de prevenir la propagación internacional de enfermedades, protegerse contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias con el tráfico y el comercio internacional.

El RSI entró en vigencia el 15 de junio de 2007. A través del Reglamento se describen los procedimientos que el país debe cumplir en cuanto al intercambio de información sobre posibles Emergencias en Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), la evaluación conjunta de estas y la respuesta apropiada.

El Terminal tiene previsto en su sistema de gestión el protocolo PRA-SEG-016, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo S

Protocolos para atender emergencias y contingencias

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRE-SEG-001, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo T

A continuación, se describe las acciones específicas que tiene previsto el Terminal desarrollar en caso de presentarse un accidente que requiere la activación del plan.

Protocolo para atender derrames de hidrocarburos

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo PRE-MDC-3802, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo K

Protocolo para atender escape de gas natural licuado – GNL

Este protocolo no aplica para este terminal.

Protocolo para atender derrame de graneles liquidos

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo GT-SEG-007, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo U

Protocolo para atender derrames de graneles solidos

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión el protocolo GT-SEG-016, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo V

Protocolo de circulación dentro del terminal

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PRO-MDC-4002 y PRO-MDC-3001, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo W

Protocolo para la identificación de personas, equipos y cargas

El Terminal tiene establecido en su sistema de gestión los protocolos PON-RRHH-DP-001 y PRA-SOP-PO-018, que hacen parte integral del presente Reglamento como el Anexo N

Protocolos de seguridad en prevecnicon de accidentes y de seguridad industrial para las instalaciones que se encuentran en construcción

Este protocolo no aplica para este terminal.

CAPÍTULO VI - REGLAS SOBRE TURNOS DE ATRAQUE, DESATRAQUE DE NAVES Y PRELACIONES

Protocolo para el anuncio, arribo y permanencia de naves

Requisitos para la Prestación de los Servicios de Llegada:

- Los capitanes de las naves deberán informar al Operador del Puerto, por radio o Internet, su hora estimada de arribo (ETA), tan pronto reciban la orden de dirigirse a este Puerto. Además, deben informar al Operador del Puerto, con copia al Agente Marítimo, el ETA con 72, 48 y 24 horas de anticipación a su llegada.
- Si el Capitán de la nave estima que su arribo a Puerto Bolívar se modifica en más de 2 horas, bien por anticipo, o bien por retraso, en relación con el último ETA (es decir el de las 24 horas de anticipación), deberá cuanto antes comunicarlo por radio o Internet al Operador del Puerto, informando su nuevo estimado. No obstante, lo anterior, el Operador del Puerto se reserva el derecho de modificar la prelación de atraque de la nave que arribe incumpliendo en más de 2 horas el ETA de las 24 horas de anticipación.
- Cuando la nave esté próxima al Puerto y por lo menos dos (2) horas antes de su arribo, deberá hacer contacto con el Operador del Puerto a través del canal 16 de VHF. Tan pronto haga contacto la nave, se debe pasar al Canal de Trabajo, Canal 14 VHF, para recibir las demás instrucciones de anclaje o atraque.
- Si se le ordena fondear, el Capitán debe reportar al Operador del Puerto, la hora y la posición de fondeo, así como los calados de proa y popa.
- Para todos los efectos a que haya lugar en relación con la aplicación de este Reglamento, se considera que una nave ha arribado a las instalaciones de Puerto Bolívar tan pronto se encuentre o haya ingresado a la zona demarcada como de fondeo.
- Es obligación del Capitán ordenar a su tripulación la colocación de la escala real con su malla protectora, ubicar las tapa-ratas, facilitar la verificación del estado de winches, plumas y aparejos, colocar suficiente iluminación en la noche, desarranchar plumas y grúas o si no lo hacen, asesorar y dar facilidades al Operador del Puerto, para ejecutar técnicamente esta operación. Igualmente, destapar bodegas o facilitar al Operador Portuario

hacerlo y dispondrá durante todo el tiempo de un oficial de guardia y tripulantes necesarios para coordinar con el Operador del Puerto o el Operador Portuario las operaciones de cargue o descargue.

- La vigilancia de la carga ubicada en los muelles y Áreas de Almacenamiento de Puerto Bolívar, es responsabilidad del Operador del Puerto. El Operador del Puerto responderá ante el Agente Marítimo y ante los Usuarios por el robo o saqueo de los cargamentos que se encuentren en sus instalaciones, salvo que se pruebe caso fortuito, fuerza mayor o causa extraña, la debida diligencia tanto del Operador del Puerto como de sus empleados, mandatarios o terceros a su servicio, o cualquier otra circunstancia contemplada en la ley o en este Reglamento como causal de exoneración de responsabilidad.
- El Operador del Puerto permitirá bajo su control el ingreso a bordo de las naves para la prestación de los servicios, solamente al personal estrictamente necesario.
- El Operador del Puerto se abstendrá de programar aquellas naves cuyos documentos no estén completos o debidamente elaborados o su información sea inconsistente. La fecha y hora que se tiene en cuenta para el recibo de documentos es el horario administrativo del Operador del Puerto.
- Ninguna embarcación puede fondear en sitios prohibidos o zonas restringidas. El uso del ancla en las zonas de maniobras solo es permitido en casos de emergencia durante una maniobra de atraque o zarpe o para facilitar la ejecución de la misma. Ninguna nave puede utilizar un fondeadero especializado para fines diferentes.
- Ninguna embarcación puede fondear o permanecer, en:
    - Las zonas restringidas establecidas por la autoridad marítima.
    - Los canales navegables dentro del Puerto.
- Cualquier posición que obstruya la aproximación a un fondeadero o muelle usados por las otras naves.
- Las áreas donde existan cables o tuberías submarinas.
- Cualquier posición que pueda perjudicar a otra nave fondeada, atracada o amarrada a una boya.
- Ninguna boya privada de señalización o amarre se instalará en Puerto Bolívar, sin el debido permiso de la DIMAR y según las condiciones

previamente acordadas; en caso de ser instaladas, éstas serán mantenidas por el Operador del Puerto y siempre estarán en buenas condiciones.

Periodo de permanencia de las Naves:

- Los períodos de la permanencia de las naves en Puerto Bolívar serán de 24 (veinticuatro) horas fraccionables, con un mínimo de un (1) día, que empieza a contarse desde que el piloto práctico se embarca hasta que se desembarca de las naves. Para naves con TRB menor de doscientas (200) toneladas, se establecerá con base en el reporte de la nave al pasar por la boya de mar.
- La estadía de las naves en los muelles se establecerá por el tiempo transcurrido entre la fecha y hora en que se asegura el primer cabo al muelle y la fecha y hora en que se larga el último cabo.
- La estadía de la nave en fondeo se establecerá por el tiempo transcurrido entre la fecha y hora que larga el ancla para fondear y la fecha y hora en que el ancla queda a flor de agua, cuando la nave deja el fondeadero.
- El aviso de arribo requerido por Puerto Bolívar para efectos portuarios cuenta con la siguiente información: El nombre y nacionalidad de la nave, el TRN y el TRB, calado, eslora y manga, los nombres del armador o propietario, el capitán y agente marítimo, el tiempo estimado de arribo (ETA), el tonelaje de carga a embarcar o desembarcar, la relación de carga peligrosa a bordo y su clasificación con base en el Código Internacional Mercancías Peligrosas IMDG, y cualquier otra información de importancia relacionada con el manejo de la carga y la seguridad de la nave en puerto.
- El capitán de la nave está en la obligación de cumplir las instrucciones que imparta la autoridad marítima o el Operador del Puerto, para efectos de atraque, amarre, fondeo y desamarre de las naves.
- Cuando las naves están navegando en el Puerto, sus responsables deben proceder con la debida diligencia, manteniendo baja velocidad de manera que puede ser desacelerada y parada en el menor tiempo posible. Las condiciones predominantes y la seguridad del buque son determinantes en la velocidad que se debe usar.
- Los capitanes de las naves tienen responsabilidad por aplicar las Reglas del Camino – COLREG, cuando navegan dentro del Puerto y sus inmediaciones.

- Cuando el Operador del Puerto curse una notificación de maniobra para una nave, esta operación deberá iniciarse a más tardar en una (1) hora después.
- Una vez finalizadas las labores de cargue y/o descargue, la nave tiene una (1) hora para zarpar o fondear, salvo autorización del Operador del Puerto para que permanezca mayor tiempo atracada. Si alguna nave no zarpa dentro del plazo estipulado, será responsable por cualquier perjuicio ocasionado a la nave programada para atracar en el muelle.
- El Operador del Puerto podrá, con el fin de dar una óptima utilización del muelle, ordenar una movilización de un muelle; los gastos ocasionados correrán por cuenta de la nave.

Prelaciones para el atraque

La prelación de atraque será determinada por el Operador del Puerto, teniendo en cuenta el siguiente orden:

- Naves convencionales a cargar cargamentos de exportación.
- Naves convencionales a descargar cargamentos de importación y a cargar cargamentos de exportación.
- Naves a cargar y/o descargar cargamentos de cabotaje de carbón.

La prelación establecida se aplicará a las naves fondeadas que hayan arribado a Puerto Bolívar dentro del mismo período en doce (12) horas, siempre y cuando hayan confirmado su arribo, solicitado servicios y presentado la documentación completa y se encuentren declaradas en libre plática por parte de las autoridades.

Si se presenta igualdad respecto a la prelación para dos o más naves, se tendrá en cuenta el orden de arribo como criterio para la definición.

El Operador del Puerto podrá modificar la prelación de atraque teniendo en cuenta la situación portuaria, tipo de naves, tiempo de plancha, la operación portuaria a realizar o la utilización óptima de las facilidades y recursos, tanto técnicos como humanos.

A los buques de la Armada Nacional se les autorizará el atraque y se les dará la prelación que les corresponda de conformidad con la ley y las posibilidades operativas.

Prelaciones para el servicio de practicaje

El Terminal Portuario cuenta con pilotos prácticos propios y administra su asignación de acuerdo a las operaciones planeadas por el Operador del Puerto.

Asignación de muelle

El Operador del Puerto determinará el lugar de atraque de las naves, teniendo en cuenta la disponibilidad de las líneas de atraque, tipo de operación, tipo de buque y su eslora, áreas de almacenamiento y tiempo de operación.

Prohibiciones para las naves durante su permanencia en el terminal

a. Está prohibido el uso de los winches de amarre en modo "auto-tensionante". El Capitán de la nave debe asegurar la utilización de los winches en modo manual durante su permanencia en el muelle.
b. Está prohibido el desembarque de tripulantes.
c. Prohibido el desembarque de mercancías y/o materiales a las instalaciones del puerto

Desatraque

Se ordenará el desatraque de las naves en los siguientes eventos o circunstancias:

a. Por razones de seguridad o de orden público.
b. Cuando se constate bajo rendimiento, imputable a las condiciones mismas de la nave, deficiencia del Operador Portuario y/o condiciones de los cargamentos que no garanticen la óptima utilización de atracadero.
c. Cuando las autoridades sanitarias detecten en las naves, tripulaciones o pasajeros con enfermedades infectocontagiosas.
d. Por falta de espacio en las áreas de almacenamiento programadas para el recibo de los cargamentos.
e. Por falta o deficiencia de equipos, grúas, elevadores, plataformas y aparejos especificados.
f. Cuando no exista en Puerto Bolívar suficiente mercancía de exportación debidamente legalizada que garantice la continuidad de las operaciones. Cuando se solucione el problema recuperará su prioridad de atraque.
g. En caso de conflagración o incendio el Capitán de la nave deberá proceder a desatracarla y llevarla a la zona de fondeo. De cualquier manera, se procederá en cualquier circunstancia que ponga en peligro la nave o el Puerto. En estos casos, el Operador del Puerto podrá, aún contra la voluntad del Capitán, proceder al desatraque de la nave y ordenar su remolque hasta la zona de fondeo, por cuenta y bajo la responsabilidad exclusiva del Armador.
h. Cuando haya transcurrido una (1) hora luego de haber finalizado las operaciones de cargue y descargue. Sin embargo, el Operador del Puerto podrá permitir la estadía de la nave en el Muelle, y es su opción, cobrar al

Armador o a su Agente Marítimo los costos y perjuicios causados o la suma autorizada según las tarifas vigentes.

i. Cuando ocurra el embargo y/o secuestro de la nave, o cuando la autoridad competente ordene la suspensión de los trabajos de cargue o descargue, o le niegue el zarpe.

j. Ninguna nave inactiva podrá permanecer dentro de Puerto Bolívar sin permiso escrito de la Autoridad Marítima y del Operador del Puerto.

k. Los buques que se encuentren listos para el cargue o que zarpen sin carga no pueden ser considerados como buques inactivos.

El Capitán a cargo de una nave inactiva deberá tomar las precauciones necesarias para evitar que la nave se desplace, por cualquier causa del lugar del fondeo asignado. Igualmente tomará las medidas indispensables para evitar que la nave, en cualquier condición de viento y marea, pueda garrear o bornear, saliéndose de los límites establecidos. Así mismo deberá mantener permanentemente a bordo la tripulación necesaria para atender emergencias.

Para efecto de este Reglamento, un buque está inactivo o fuera de servicio, si:

- No puede cargar, descargar, lastrar o deslastrar con la productividad requerida por el Operador del Puerto.
- Sus certificados están vencidos.
- La Autoridad Marítima lo ha declarado como tal.
- Si por orden de autoridad competente se encuentra detenido en Puerto Bolívar.

Orden de desatraque

La orden de desatraque procede cuando:

- Cuando la Autoridad Marítima disponga el desatraque de una nave por razones de seguridad u orden público.
- Cuando las labores de cargue o descargue de una embarcación afecten el normal desarrollo de las operaciones portuarias por bajo rendimiento imputable a la embarcación o a sus representantes, o cuando no utilicen durante la operación los horarios y recursos asignados. La nave ocupará el último turno para el atraque en relación a las naves de su tipo fondeadas. La solicitud deberá ser presentada por la instalación portuaria informando en este sentido a la Autoridad Marítima y dejando constancia sobre el hecho que motiva esta decisión.

- Cuando no exista en la terminal, muelle o embarcadero, suficiente mercancía de exportación legalizada que garantice la continuidad de las operaciones de una nave. Una vez se subsane la causa del desatraque, recuperará su prioridad para el atraque. La solicitud deberá ser presentada por la instalación portuaria informando en este sentido a la Autoridad Marítima y dejando constancia sobre el hecho que motiva esta decisión.
- Cuando en la nave que esté atracada, la Autoridad competente detecte enfermedades infectocontagiosas y sea declarada en cuarentena, deberá ser trasladada en forma inmediata al "área de fondeo de cuarentena" establecida por la Autoridad Marítima. En este evento, los autorizados, deben comunicar al Comité Local de Protección de la jurisdicción y al Ministerio de Salud y Protección Social, para que cumpla con las funciones de monitoreo y evaluación de las emergencias de salud pública según lo establecido en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI2005).
- Una vez finalizadas las labores de cargue y/o descargue, la nave deberá zarpar, fondear de forma inmediata, salvo autorización expresa de la terminal portuaria para que permanezca mayor tiempo atracado. Si alguna nave no desatraca dentro del plazo estipulado, será responsable por cualquier perjuicio causado por su demora.

Requisitos para el zarpe

Ninguna nave podrá salir de Puerto Bolívar sin el zarpe que expide la autoridad marítima, conforme a las exigencias legales. (Artículo 41, Resolución 850 de 2017 del Ministerio de Transporte).

Adicionalmente, se realiza inspección submarina a los cascos de las embarcaciones antes del zarpe de las instalaciones del Puerto.

Zarpe:

Ninguna nave que haya atracado en el Terminal portuario, podrá salir del Puerto sin el zarpe que expida la Autoridad Marítima, excepto para ir a la zona de fondeo definida por DIMAR por necesidades de la operación,

CAPÍTULO VII - CONTROL DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

La Terminal cuenta con el área de Gestión Ambiental que es la responsable de implementar planes y programas para el manejo de aguas (incluyendo el control de vertimientos), control de emisiones atmosféricas (polvo y gases), uso racional de energía, preservación de suelos y coberturas vegetales, fauna, y manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios y peligrosos.

El Terminal tiene previsto en su sistema de gestión el protocolo MA-SEG-001, que hace parte integral del presente Reglamento como el Anexo X

Salud en el trabajo

Los Usuarios, Operadores Portuarios, Agentes Marítimos, el personal del Terminal Portuario y, en general, toda persona que realice actividades al interior del mismo, están obligados a cumplir las siguientes disposiciones de seguridad:

- Usar los elementos de protección personal bajo las especificaciones e instrucciones impartidas por el Terminal Portuario.
- Utilizar uniformes, distintivos y credenciales que identifique a la empresa para la cual prestan sus servicios, cumplir con las normas en materia de seguridad industrial dictadas por las Autoridades y cumplir con lo dispuesto en los Convenios Internacionales ratificados por Colombia.
- Reportar al Departamento de Seguridad Industrial del Terminal Portuario las condiciones de riesgo y accidentes que se presenten durante las operaciones.
- Cumplir con los procedimientos y normas nacionales e internacionales relacionadas con la higiene y salud ocupacional en Puerto Bolívar, con el fin de mantener adecuadas condiciones de trabajo y prevenir las enfermedades laborales, cuyo control está a cargo del Operador del Puerto.

Fumigaciones

Cuando se requiera la fumigación de un área dentro del Terminal Portuario, ésta deberá ser autorizada y ejecutada de acuerdo con los protocolos establecidos por la Instalación Portuaria, previa solicitud por escrito presentada por el interesado. Dicha solicitud deberá contener de manera específica la actividad y productos a emplear en ella, lugar, día y hora de la fumigación, zona de influencia y precauciones especiales a guardar, efectos inmediatos y secundarios por intoxicaciones con los productos a utilizar y su tratamiento médico indicado. Así mismo, se comprometerán explícitamente al cumplimiento de todas las normas

establecidas conforme lo ordenado en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI2005).

Residuos contaminantes procedentes de los buques

Los residuos contaminantes procedentes de los buques se manejarán de acuerdo a lo contenido en el Convenio Marpol Protocolo 1978, bajo la autorización y siguiendo los protocolos de los autorizados. Los capitanes de las naves deberán cumplir con las disposiciones vigentes contenidas en el citado Convenio sobre dotación de elementos, instalaciones y documentos a bordo para la prevención y control de las operaciones de evacuación de desechos u otras sustancias.

Cargas de origen animal y vegetal

No aplica para Puerto Bolívar.

Cargas de material explosivo o radiactivo

Para el caso de cargas de material explosivo, al considerar que es una mercancía catalogada como peligrosa, se debe dar estricto cumplimiento al protocolo de transporte de mercancías peligrosas, descrito en el numeral 5.28 Protocolo para el manejo de mercancías peligrosas – Código IMDG, del presente Reglamento de Condiciones Técnicas de operación, cuya premisa es conveniente tener presente para los materiales explosivos, cuando establece que "En caso de manipulación de mercancías peligrosas, una vez revisadas, estudiadas y comprobadas las características de estas mercancías, el Operador del Puerto se reserva la facultad de autorizar el descargue, manejo y almacenamiento de cargamentos, los cuales, por su naturaleza, deficiencia en el empaque o cualquier otra circunstancia produzcan emanaciones, vapores, olores que causen daños a las personas, al medio ambiente, a las instalaciones o a otros cargamentos".

Para el caso de material Radiactivo, teniendo en cuenta que la concesión portuaria no maneja material radioactivo se considera que no aplica, sin embargo en caso que se tenga conocimiento que una nave transporte material radiactivo que solicite arribar a las instalaciones portuarias de la concesión, se tendrá en cuenta que en Colombia dicha competencia está radicada en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, conforme a lo previsto en el Decreto 070 de 2001. Y que a través del Grupo de Asuntos Nucleares de la Dirección de Energía del Ministerio de Minas y Energía, se ejerce la función reguladora en relación con el manejo del material radiactivo, quien en coordinación con la autoridad marítima indicaran el procedimiento a seguir con este tipo de material.

CAPÍTULO VIII - DOCUMENTACIÓN Y ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN

Documentación:

Los buques que arriben a Puerto Bolívar están obligadas a presentar la documentación establecida por la Organización Marítima Internacional (OMI), en cuanto a las certificaciones estatutarias, pólizas y amparos, así como los documentos establecidos en la Ley 17 de 1991, por medio de la cual se aprobó el convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional y las demás disposiciones reglamentarias concordantes.

Los Agentes Marítimos, los Capitanes y los Armadores son responsables por la presentación de la documentación a las Autoridades Colombianas.

Facilitación del tráfico marítimo:

El control del tráfico marítimo en las aguas jurisdiccionales y en los puertos nacionales es competencia de la Autoridad Marítima, conforme a lo establecido en las normas aplicables, en especial, lo contenido en las normas nacionales y convenios internacionales relacionados con la facilitación del tráfico marítimo.

Visita Oficial

Al arribo de la nave y antes de autorizar las operaciones, cargue o descargue, se practicará visita oficial a la nave por las autoridades competentes, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes.

Los buques de guerra no están obligados a recibir esta visita. La autorización de arribo a las aguas jurisdiccionales o puerto colombiano de naves de guerra extranjeras, será tramitada y autorizada por los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Defensa Nacional. No están exentos de visita los buques pertenecientes a las marinas de guerra cuando arriben a los puertos en actividades de transporte comercial.

Libre plática

El Operador del Puerto se abstendrá de autorizar operaciones si no se cuenta previamente con el otorgamiento de "Libre Plática" que para el efecto expida la Autoridad Marítima. El Agente Marítimo debe informar al Operador del Puerto, una vez se haya otorgado la libre plática.

Reservas y derechos en la prestación de los servicios

Cerrejón y/o el Operador del Puerto se reservan el derecho a:

a. Autorizar los servicios solicitados por los Usuarios cuando éstos no se encuentren a paz y salvo con la Administración de Puerto Bolívar o incumplan las normas establecidas en el presente Reglamento.

b. Suspender la autorización de prestación de servicios a Usuarios, Operadores Portuarios y Agentes Marítimos, que incumplan las normas establecidas en el presente Reglamento, o cuando la prestación de los servicios por parte de los Operadores Portuarios conlleve peligro a la carga, al medio ambiente, a las personas o a las instalaciones, o cuando la Superintendencia de Transporte lo solicite.

c. Negar el acceso al Terminal Portuario a quienes incumplan las normas establecidas en el presente Reglamento, o las exigencias de seguridad para la prestación de servicios o las obligaciones de protección del medio ambiente vigentes.

d. Suspender o cancelar las operaciones cuando se utilicen prácticas inadecuadas en el manejo de la carga o no se utilicen los aparejos, personal y equipos adecuados tanto de la nave como en tierra que garanticen eficiencia y seguridad en cada caso.

e. Suspender la autorización de prestación de servicios a aquellas personas naturales o jurídicas que para obtener ventajas o prioridades utilicen prácticas indebidas.

f. Presentar a la Superintendencia de Transporte y a la Capitanía del Puerto las protestas correspondientes sobre hechos o situaciones que entorpezcan el normal desarrollo de las operaciones marítimas y/o portuarias, violen o incumplan normas reglamentarias.

g. No autorizar la operación de cargue o descargue de naves o vehículos terrestres, cuando la documentación correspondiente no haya sido presentada conforme a las normas y términos dispuestos en el presente Reglamento.

h. Exigir a los Agentes Marítimos y Usuarios en general, el cumplimiento del Programa de Operación establecido.

i. Ordenar el inicio o suspensión de las operaciones de cargue de carbón o de cargas directas para la extracción de carbón y productos IMDG, hasta tanto no se tomen las medidas correctivas del caso, de las operaciones portuarias sobre cubierta o de aquellas bodegas de abordo que presenten: 1) estiba deficiente y que por desestibarla se produzca avería al casco o a la carga; 2) signos de saqueos en los cargamentos; 3) condiciones inseguras de los equipos o aparejos; 4) licencias vencidas.

j. Verificar la información declarada de cualquier cargamento cuando no haya claridad sobre el mismo, con cargo al propietario o a su representante.

k. Exigir para el recibo de los cargamentos que lo requieran, la presentación, por parte del propietario de la carga o su representante, del certificado

fitosanitario o zoosanitario, según el caso, expedido por autoridad competente.

l. Ordenar la inspección de los equipos y aparejos que operan dentro de las Instalaciones Portuarias, con el fin de establecer condiciones óptimas de operación y seguridad. Los equipos y aparejos que como resultado de dicha inspección no reúnan las condiciones mencionadas, no podrán operar en las instalaciones portuarias.

m. Ordenar el desatraque de una nave cuando no cumpla con los documentos exigidos en este Reglamento.

n. Solicitar a la Superintendencia de Transporte o a la entidad que haga sus veces, suspender o cancelar definitiva o temporalmente, el registro al Operador Portuario que incurra en irregularidades, o cuando no califique, acorde con la evaluación que al respecto realice el Operador del Puerto.

o. Exigir a los Operadores Portuarios y/o Usuarios trabajar en forma continua dentro de los horarios establecidos y acordados para la prestación de los servicios, asegurando que las Instalaciones Portuarias sean utilizadas eficientemente.

p. No entregar los cargamentos a los propietarios o consignatarios de la carga o sus agentes, que figuren como legitimados para ello en los documentos que amparan el cargamento, cuando éstos no se encuentren a paz y salvo con Operadores Portuarios, o cuando la documentación presentada no reúna los requisitos exigidos por el Operador del Puerto, la ley, los reglamentos o las autoridades competentes.

q. Permitir el ingreso de Usuarios y/o vehículos en condiciones que puedan representar un peligro o riesgo para las personas, cargas, instalaciones y naves dentro del área de Puerto Bolívar.

r. Intervenir en aquellas operaciones realizadas a través de Operadores Portuarios, en las que exista bajo rendimiento con el fin de garantizar el normal desarrollo de las operaciones del puerto.

s. Permitir el ingreso a sus instalaciones de personal técnico, operadores de equipo y en general Operadores Portuarios carentes de idoneidad, experiencia o habilidad para el normal desarrollo de las actividades portuarias

t. Suspender el servicio a los Usuarios cuando no se encuentren a paz y salvo, incumplan con las normas establecidas en este Reglamento, o cuando los servicios a prestar entrañen peligro para el medio ambiente, las personas o las instalaciones portuarias.

En todo caso, el Operador del Puerto no será responsable por la falta de aplicación de las medidas o reservas consagradas en este apartado.

CAPITULO IX - DE LA RESPONSABILIDAD EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

Cargue y Descargue:

- Por regla general, las operaciones de cargue o descargue deberán hacerse estando la nave atracada en los muelles, y sólo en casos muy especiales y previamente autorizados por la autoridad competente, se podrá efectuar en áreas de fondeo. El Operador del Puerto podrá autorizar el cargue o descargue desde o a planchones o barcazas estando la nave atracada en los muelles.
- Para las operaciones de cargue y descargue se utilizarán preferiblemente los equipos del Puerto, pero el Operador del Puerto podrá optar por utilizar los equipos o componentes de la nave, sus aparejos y accesorios, o los suministrados por su Agente Marítimo. Dichos elementos deberán ponerse a disposición oportunamente, encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento, ser idóneos para el manejo y la seguridad de la carga y de la nave.
- La apertura y cierre de escotillas corresponderá al Capitán de la nave y a su tripulación, quienes deberán abrir el número suficiente de escotillas que permita el comienzo de la operación de cargue o descargue. El Capitán de la nave será también responsable de que su tripulación abra las escotillas en secuencia tal que se eviten retrasos o demoras en la operación de cargue o descargue y además del cierre de escotillas y de la limpieza de la cubierta cuando esto fuere necesario.
- Si las bodegas no están limpias y secas a satisfacción del Operador del Puerto, se requerirá una acción correctiva a cargo de la nave, pudiendo perder la nave el turno para el atraque. Cualquier demora en el cargue por este motivo, será por cuenta del Armador.
- Cuando una nave combinada (OBO, BO, OO) sea nominada, y envíe mensaje ETA de 72 horas, establecerá la posibilidad de certificar la libertad de gases mediante una carta del Capitán de la nave. Si no está libre de gases, el Capitán deberá proceder de acuerdo con lo establecido por las regulaciones OMI. Si el buque limpia sus tanques en la ruta, el Capitán deberá hacer los arreglos por medio de su agente para que un inspector independiente efectúe la inspección de bodegas y suministre la certificación requerida. Además de la

inspección que ordene la Autoridad Marítima en cumplimiento a la normativa internacional y en cumplimiento del convenio de aguas de lastre y de la Resolución 477 proferida por la DIMAR.

- Antes de finalizar el cargue y por una sola vez, la nave podrá disponer hasta de 30 minutos, a su cargo, para declarar al Operador del Puerto cuál es la cantidad de carga faltante antes de proceder a hacer el trimado final, el cual podrá efectuarse en un máximo de tres (3) bodegas con una pasada en cada una, la solicitud no podrá ser inferior a 100 toneladas por pasada. Una vez que el Operador del Puerto haya cargado la cantidad solicitada por la nave, cualquier modificación o tiempo adicional podrá ser aceptado a discreción por el Operador del Puerto como una demora en el proceso de cargue, lo que dará derecho, a juicio del Operador del Puerto, a cobrar al Armador o a su Agente Marítimo los costos y perjuicios causados, o la suma autorizada en las tarifas vigentes.

- Los capitanes de las naves son responsables del adrizamiento, estabilidad y calados de su nave, y asumirán con carácter exclusivo toda la responsabilidad por sobrecarga. En caso de que por información errónea suministrada al Operador del Puerto o por cualquier otra causa se sobrecargue la nave, la mercancía que tenga que ser descargada lo será por su cuenta. Igualmente los Capitanes de las naves serán responsables del cumplimiento de las regulaciones internacionales referentes a la línea de carga.

- El pesaje de la carga mediante báscula en la banda transportadora está disponible para el control de la operación de cargue por parte del Operador del Puerto. Los Capitanes de las naves podrán solicitar esta información como referencia para comparar la cantidad cargada antes del trimado o después del arqueo final. Las cifras finales y oficiales serán determinadas mediante arqueo de la nave.

- En la transferencia y manejo de carga, almacenamiento, cargue y descargue de camiones, la responsabilidad sobre la carga estará en cabeza del Operador del Puerto sin perjuicio de las actuaciones y responsabilidades propias de los Operadores Portuarios por sus acciones y omisiones. Con relación al cargue y descargue de buques, la responsabilidad estará definida por el acuerdo entre el Operador del Puerto y el Agente Marítimo.

- Los Usuarios de Puerto Bolívar están obligados antes de utilizar los servicios de cargue de carbón, a asegurarse de que las naves puedan recibir la carga a las tasas máximas de cargue de Puerto Bolívar y que no se causarán demoras en la operación por razones de deslastre o por cualquiera otra restricción inherente a las naves.

Definición y responsabilidades en la entrega de cargamentos:

- En caso de que los cargamentos presenten algún tipo de daño o avería al momento de su recibo, el Operador del Puerto se abstendrá de recibirlos, hasta cuando no se elabore un acta en la cual se describa el estado en el cual se recibe la mercancía y se determinen las responsabilidades del caso.

- El Operador del Puerto no autorizará el descargue, manejo y almacenamiento de cargamentos que por su naturaleza, deficiencia en el empaque o cualquier otra circunstancia, produzcan emanaciones, vapores u otros olores que causen daños a las personas, al medio ambiente, a las instalaciones o a otros cargamentos.

- El Operador del Puerto verificará el peso o medida de cualquier cargamento cuando no haya claridad sobre el mismo, con cargo al Agente Marítimo.

Responsabilidad por accidentes, daños, averías a la carga, naves e instalaciones portuarias:

- El Operador del Puerto responderá por daños o avería de la carga, a las naves y a los bienes de propiedad de los Usuarios, siempre que se demuestre su responsabilidad de conformidad con las leyes vigentes y siempre que su responsabilidad sea declarada por la autoridad competente. Serán causales eximentes de responsabilidad del Operador del Puerto no solo las contempladas en la ley sino las previstas en el presente Reglamento. Será causal especifica de exoneración de responsabilidad para el Operador del Puerto el hecho de que hubiere, directamente o a través de sus empleados, mandatarios u cualquier persona a la que recurra para la prestación de los servicios, adoptado las medidas que razonablemente podían exigirse para evitar el hecho dañino y sus consecuencias.

- El Operador del Puerto no será responsable por los daños ocasionados por las acciones u omisiones de cualquier Operador Portuario o de los Usuarios en general.

- Cuando se produzca avería durante la operación portuaria, se levantará de inmediato el acta de avería correspondiente. En ella se determinarán las causas y se cuantificará y calificará en detalle lo ocurrido. El acta deberá ser suscrita por los representantes de quienes estén al frente de la respectiva operación.

- Los Armadores, Capitanes de las naves, transportadores terrestres, sus representantes y/o empleados, Agentes Marítimos, Sociedades de Intermediación Aduanera, Usuarios y demás personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades dentro de Puerto Bolívar, sus representantes y/o

empleados serán responsables ante el Operador del Puerto y deberán mantenerlo indemne, por cualquier daño que ocasionen a personas o bienes dentro de Puerto Bolívar, sean estos vinculados al Operador del Puerto o a terceros, incluyendo, sin limitarse a ellos, los daños causados por condiciones inseguras de operación, mal estado o deficiencia de los equipos suministrados por ellos, así como por las condiciones de la carga, el embalaje o estiba de la misma, por escasa visibilidad y el obstáculo que impida el correcto manejo y manipulación de la carga, etc.

- Los Usuarios que causen daños a los equipos o instalaciones portuarias, previo peritazgo que determine el valor de los daños, deberán cancelar de inmediato las correspondientes indemnizaciones. En caso contrario, el Operador del Puerto procederá a hacer efectiva las pólizas que en su momento se exigieron para cubrir estos riesgos o presentará la reclamación correspondiente.

- El Operador del Puerto no aceptará ni recibirá reclamos por faltantes unitarios en los cargamentos que lleguen y estén declarados en los sobordos y conocimientos de embarque en forma de atados, bandejas, palotes, cargas unitarizadas o contenedores, cuya cantidad por unidad de carga o empaque no haya sido plenamente comprobada por el Operador del Puerto.

- El Operador del Puerto no será responsable por los faltantes o daños a los cargamentos, después de haber sido entregados a sus propietarios o representantes oficialmente y por alguna circunstancia continúen dentro de las instalaciones Puerto Bolívar.

- El acondicionamiento de las naves y la distribución de la carga para las operaciones de cargue y descargue será responsabilidad del Armador y/o capitán de la nave.

- El Operador del Puerto no será responsable por demoras, interrupciones o suspensión de la prestación de sus servicios por fuerza mayor o caso fortuito, tales como acto de autoridad, guerra civil o internacional, revolución, rebelión, asonada, motín, huelga, paro, suspensión de hecho de labores o entorpecimiento del trabajo ocasionado por los Operadores Portuarios o los Usuarios, o cuando en la zona del Puerto se presenten condiciones de tiempo tales que, a juicio del Operador del Puerto, hagan peligrosa la prestación de los servicios correspondientes.

- El incumplimiento por parte de los Usuarios y los Operadores Portuarios, de las normas de seguridad para las Operaciones Portuarias, establecidas por las Autoridades Portuaria y Marítima, en este Reglamento y en el de Seguridad

Industrial, será causal, para que el Operador del Puerto ordene la suspensión inmediata de labores, hasta tanto se tomen las medidas correctivas.

- De conformidad con las normas y convenios vigentes en materia de responsabilidad, y de manera especial con lo dispuesto en este Reglamento sobre la materia, al Armador de todo buque que arribe a Puerto Bolívar, su Capitán y su Agente Marítimo en Colombia, se les presumirá la culpa y responderán solidariamente frente al Operador del Puerto y a terceras personas en los siguientes casos:
  - Daño o avería causado a las instalaciones del Puerto, incluyendo sus ayudas de navegación, piñas, muelles y equipos terrestres y flotantes.
  - Daño y avería causados a los equipos y elementos de las personas que prestan servicios en el Puerto o laboran en el mismo.
  - Remoción de los restos de una nave que haya naufragado.
  - Servicios Portuarios y especialmente todo gasto o costo originado por la entrada, estadía y zarpe de la nave.
  - Lesiones causadas a personas dentro del Puerto, incluyendo los perjuicios derivados en caso de fallecimiento.
  - Lesiones causadas a los dependientes y empleados del Operador del Puerto y los perjuicios consiguientes en caso de fallecimiento.
  - Pérdidas o daños causados a otras naves o artefactos navales.
  - Daños y perjuicios incluido el lucro cesante y demoras en que se incurran, por obstrucción del Puerto debido a cualquier accidente marítimo y/o portuario en el que se vea involucrada la nave o artefacto naval directa o indirectamente, sin perjuicio de las responsabilidades propias e individuales.
  - De todo otro acto o evento vinculado al arribo, maniobras, estadía, labores y zarpe de la nave.
- En caso de presentarse un accidente que genere un riesgo o afecte el medio ambiente, se informará a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Para estos eventos, Cerrejón cuenta con planes de contingencia aprobados en las respectivas licencias ambientales, los cuales están orientados al manejo de incidentes que generen riesgo o afectación al Medio Ambiente.

Mercancía abandonada:

El Operador del Puerto reportará dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes a las Autoridades Aduaneras, los cargamentos que han cumplido el término legal

para ser declarados en abandono de acuerdo con los términos establecidos en las normas aduaneras, sin perjuicio de ser trasladados al lugar que disponga el Operador del Puerto dentro de sus instalaciones.

Cargamento bajo control judicial:

Los cargamentos que depositados en el área de almacenamiento, se hallen bajo control judicial o de autoridad competente, estarán sujetos a las mismas reglas que los demás en cuanto al pago de los servicios, sin perjuicio de trasladarlos al lugar que disponga el Operador del Puerto y previa anuencia de la autoridad competente.

Extensión de causales de exoneración:

Cualquier causal de exoneración de responsabilidad establecida en el presente Reglamento en favor del Operador del Puerto opera igualmente para Cerrejón.

ANEXO DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS AL REGLAMENTO DE CONDICIONES TECNICAS DE OPERACIÓN

Los siguientes documentos hacen parte integral del presente Reglamento. Teniendo en cuenta las políticas de calidad y de mejora continua, estos protocolos pueden estar sujetos a cambios y modificaciones, por lo que además de las políticas del Terminal para comunicar los cambios para el entrenamiento de los procedimientos, es deber de los Usuarios del Terminal consultarlos para actuar de acuerdo con lo estipulado en ellos.

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO A

4.1.1 **Periodo de Servicio:** Es el tiempo continuo durante el cual el Piloto Práctico está en Puerto Bolívar a disposición para realizar el servicio, entendido de la siguiente forma:

- ✓ **Periodo a bordo**: Es el periodo de tiempo durante el cual el Piloto Práctico estará prestando efectivamente el servicio a bordo de los buques.
- ✓ **Periodo de sobre aviso**: Es el periodo de tiempo durante el cual el Piloto no está prestando efectivamente el servicio a bordo de los buques o del bote piloto.

4.1.2 **Período de Descanso:** Es el período de tiempo continuo después del período de servicio por fuera de Puerto Bolívar durante el cuál el Piloto Práctico no está disponible para efectuar el servicio público de practicaje.

4.1.3 **Periodo de Retén:** Es el periodo de tiempo en el cual el Piloto se encuentra sobre aviso sin encontrarse en Puerto Bolívar, pero que puede ser llamado en el caso de una necesidad operativa de practicaje.

4.2 Reunión Pre-maniobra

Antes de iniciar una maniobra es necesario efectuar una reunión de grupo entre Pilotos y Capitanes para establecer criterios y aclarar dudas. Los siguientes son algunos puntos en la agenda para información y discusión:

- Condición física y estado de fatiga del Piloto.
- Condición física y estado de fatiga de los Capitanes de Remolcador.
- Condición física y disponibilidad de las tripulaciones de los remolcadores.
- Condiciones de operatividad y estado de alistamiento de los remolcadores que participan en la(s) maniobra(s). Preguntar por el estado de los cabos, winches, rampas de acceso, etc.
- Condición de operatividad y estado de alistamiento de la lancha de acompañamiento de pilotos.
- Verificación de la disponibilidad del muelle.
- Revisión del Tablero de Buques y el orden de prelación al atraque.
- Verificación de la bandera, línea marítima, nacionalidad de la tripulación, nivel de protección del Código PBIP, frecuencia de toque del buque que arriba en el puerto, último ETA.
- Validación del "SHIP TO PILOT/PORT INTERFACE (120 HOURS IN ADVANCE TO PORT ARRIVAL) del buque que entra (Ver Anexo Nº1).
- Revisión de la carpeta / tablilla del buque para constatar la aceptación (*Vetting*), días de ventana, necesidades de mercadeo, condiciones de cargue del embarcador, número de parcelas y calidad de carbón a cargar, etc.

- Verificación del tipo de buque, maniobra a ejecutar, posición inicial en el muelle, costado de atraque, eslora de cargue, número de rotaciones, proyecciones de deslastre, etc.
- Requerimientos del Loading Master.
- Número de movimientos de acuerdo con su eslora de cargue.
- Confirmación de la posición de los remolcadores, nominación del bote Piloto y asignación de los Capitanes para la maniobra.
- Diligenciamiento del formato de permiso de trabajo establecido por la compañía.
- Situación de cargue del buque que zarpa, en caso de haber maniobras simultaneas.
- Hora tentativa de maniobra.
- Revisión de los pronósticos meteorológicos y oceanográficos acerca de las condiciones ambientales prevalecientes en el área tales como velocidad y dirección del viento, lluvias, tormentas eléctricas, corrientes, estado de la marea, altura de la ola, etc.
- Evaluación de las condiciones meteorológicas y oceanográficas probables al momento de la maniobra.
- Comentarios a los procedimientos de emergencia para el caso de fallas de la línea de remolque, fallas del sistema de comunicaciones, fallas del sistema de propulsión o de gobierno del buque o de los remolcadores, remolcador(es) *stand by*, etc.
- Constatación de que el Agente Marítimo se encuentre en el Puerto, que haya efectuado el respectivo depósito de garantía, que esté a paz y salvo por servicios anteriores y que haya realizado el trámite completo de solicitud de servicio de pilotaje y remolcadores a Cerrejón, permisos y demás autorizaciones ante la Capitanía de Puerto y las respectivas autoridades.

4.3 Calados de Arribo

Teniendo en cuenta que ante todo prima la seguridad de la maniobra (*safety first*), se requiere cotejo y similitud de los calados de los buques que arriban con la presente tabla.

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR FOR COAL BERTHS No.1 & No.2

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR	SDWT (tons)	Maximun LOA (Length Overall) (Meters)	Minimun LOA (Length Overall) (Meters)	ARRIVAL CONDITIONS				DEPARTURE CONDITIONS
				MAXIMUN DRAFT (Meters)	MINIMUN CONDITIONS		MAXIMUN AIR DRAFT (meters) [2]	MAXIMUN DRAFT (Meters)
					MINIMUN DRAFT (Meters)	TRIM (meters)		
COAL (Bulk Carriers)								
Cape	90,001 - 185,000	300	N/A	9,5	8,5	2 (+)	21	17,50
Panamax/Supramax	64,001 - 90,000	245	N/A	9,5	6,5	2 (+)	21	From 12 to14
Handy/Handymax	10,000 - 64,000	200	150 [1]	9,5	5	2 (+)	21	From 10 to 12

Note 1: Minimun Parallel body length: 100 meters in ballast condition
Note 2: Measured from the topmost end of the hatch cover

Los datos contenidos en la tabla son producto de la experiencia, han sido probados en las condiciones de más fuerte brisa y han resultado satisfactorios para ésta operación. Estos calados son lo más usual a la hora de exigir a los buques graneleros calados mínimos en cualquier condición atmosférica buscando garantizar un atraque seguro. Estos calados guardan relación con el *Bollard Pull* de los remolcadores necesario para contrarrestar el empuje de la brisa sobre la superficie vélica, el francobordo para obtener la altura máxima a la que puede operar el cargador y el tiempo total de deslastre en muelle.

4.4 Clasificación de las Maniobras por Nivel de Dificultad

Con base en la experiencia se considera que se requiere la destreza del Piloto en la atención de las maniobras de acuerdo al tamaño del buque y las condiciones ambientales reinantes, la siguiente sería la clasificación de menor a mayor para el Muelle de Carbón:

4.4.1 Zarpe de buques Handy max.
4.4.2 Zarpe de buques Panamax.
4.4.3 Atraque de buques Handy max.
4.4.4 Atraque de buques Panamax.
4.4.5 Zarpe de buques Cape/VLCC.
4.4.6 Atraque de Cape/VLCC con vientos de menos de 25 nudos.
4.4.7 Atraque de buques Cape/VLCC con vientos de más de 25 nudos.

4.5 Embarco

Una vez coordinado con antelación la prestación del servicio de practicaje a una motonave, el Piloto se traslada en el bote piloto o remolcador designado hacia el punto establecido para embarque; se debe tener en cuenta que:

- La Autoridad Marítima ha determinado un Punto de Embarque para Puerto Bolívar (Lat.12º 18,5' N y Long. 71º 59,7' O), separado aproximadamente milla y media de la boya de mar en dirección NO, el cual ha sido establecido para que la motonave en una mezcla de velocidad, rumbo y calados ofrezca las condiciones más seguras para la subida del piloto abordo.
- Debe coordinarse con el Capitán del buque la colocación de la motonave de tal modo que se logre un buen socaire previo a la subida del Piloto abordo.

- Es deber del Piloto exigir al buque que arriba el cumplimiento de la reglamentación establecida por SOLAS, en su Regulación 23 del Capitulo V y la Circular OMI-MSC-90 del 22 de Mayo de 2012 "Medios para el Embarco y Transbordo de Prácticos" relacionada con la disposición al costado del buque de las escalas de piloto, antes de proceder con la subida del Piloto abordo (ver Anexo No.3).
- La decisión de cómo intentar colocar la embarcación que transporta al Piloto al costado del buque es responsabilidad del Capitán del remolcador o Patrón (ver PRO-MC-ISM 085 y 086). La decisión de abordar la escala es del Piloto.
- Si las condiciones son adversas/extremas y se corre riesgo de un accidente durante el embarco, el Piloto puede abortar la maniobra.

4.6 Interfase con el Capitán.

Una vez a bordo de la motonave el Piloto procederá a intercambiar la información relacionada con el buque y el puerto. Este flujo de información es importante y tendrá en cuenta lo siguiente:

- Verificar el uso de las frases normalizadas para comunicación marítima (SCMP) de la OMI.
- Verificar que el Capitán haya recibido, entendido y esté de acuerdo con toda la información enviada por el Agente Marítimo en el formato PORT- SHIP INTERFACE y el PILOT- SHIP MANOUVERING INTERFACE. Cualquier deficiencia detectada deberá ser corregida antes de iniciar la maniobra de entrada y se dejará constancia escrita de la misma en el documento que aplique. Si el Piloto considera necesario suspender la maniobra, mientras se corrigen las fallas detectadas, procederá de conformidad informando de la situación a la Superintendencia de Puerto en cuanto sea posible.
- Recibir del Capitán la información relacionada con las características específicas del buque, maniobrabilidad, tendencia de caída en marcha atrás, limitaciones de la máquina, propela y equipos de maniobra tales como winches, escala, anclas, cabos, etc. Dejará consignada sus inquietudes en la PILOT CARD que para el efecto le entrega el Equipo del Puente.
- Verificar conjuntamente con el Capitán la respuesta de las órdenes a las máquinas y del timón a distintos ángulos antes de proceder al ingreso al canal. De igual manera hará un chequeo del anemómetro y la velocidad del viento en ese momento.
- Explicar al Capitán el plan de maniobra (PASSAGE PLAN), el rumbo verdadero de la enfilación, la evolución en la dársena de giro y la aproximación al muelle.
- Informar al Capitán la cantidad de remolcadores a utilizar, explicar sobre su aproximación, posición de amarre, lugar de encuentro y la forma en que se ordenará hacerlo(s) firme(s), etc.

- Informar al Capitán sobre cambios recientes en las ayudas a la navegación o variación en la profundidad del área de maniobra.
- Confirmarle al Capitán el costado de atraque, la cantidad y disposición de los cabos (guayas) de amarre y el procedimiento para pasarlos(as) al muelle.
- Explicar al Capitán la secuencia de las líneas de amarre y mostrar el lugar del muelle donde van a quedar asegurados,

4.7 Ingreso al Canal Navegable.

- Coordina con el VTS el tráfico de embarcaciones por el canal.
- Verifica en el anemómetro la velocidad del viento. Si éste **excede los 35 nudos aunque sean ráfagas,** suspenderá la maniobra hasta cuando dicha velocidad sea menor.
- Verifica que las boyas y las enfilaciones se encuentren operando normalmente, si es de noche verifica que se encuentren alumbrando correctamente. Si falta alguna boya o se encuentra apagada, determinará la novedad y evaluará la ejecución de la maniobra.
- Si es de noche y alguna de las enfilaciones se encuentra apagada, a criterio del Piloto la maniobra puede suspenderse hasta que se hagan los correctivos.
- Verifica con el Capitán del buque tener las dos anclas listas para usar en caso de emergencia y solicita comunicación permanente con la proa.
- En este punto el Piloto ordena hacer firme los remolcadores. Considera asegurar el remolcador de adelante por el Panamá de proa (proa centro), es decir en posición número 1, el remolcador de atrás por el Panamá de popa (popa centro), es decir en posición número 4. También puede considerar utilizar los remolcadores sin línea o haciéndolo(s) firme(s) por la amura, en posición número 2 o por la aleta en posición número 3.
- Para las maniobras con buques de tamaño tipo Cape Size recomienda el uso de 3 remolcadores; para buques de tamaño tipo Panamax y Handies recomienda 2. El número y posición de asegurada de los remolcadores queda a criterio del Piloto y Capitán.
- Informa al Capitán sobre la potencia de halado (*BOLLARD PULL*) de cada uno de los remolcadores que participan en la maniobra.
- Establece un sistema de ordenes donde se especifiquen la dirección y potencia de halado de los remolcadores, asegurándose de que cada orden dada por el Piloto debe ser repetida verbalmente y ejecutada por el Capitán del remolcador.
- Elige el canal de comunicación para la maniobra y coordina su respectivo respaldo.

- Verifica con la Sala de Radio la asistencia de los amarradores en el muelle. Avisa también al Centro de Control para que autorice mover el cargador de barcos a su posición de parqueo en caso de estar fuera de su sitio.

4.8 Tránsito por el Canal.

- Al momento de pasar el primer par de boyas (Boyas Nº1 y 2) la velocidad del buque debe ser la adecuada para la aproximación y el proceso de amarre de los remolcadores.
- Cuando la proa del buque supere el segundo par de boyas (Boyas Nº3 y 4) y las ráfagas de viento superen los 35 nudos, la maniobra de retorno por el canal es irreversible.
- Al transitar por el canal debe tenerse una velocidad y rumbo que permitan un margen seguro de navegación sobre la enfilación, libre de las boyas, con control sobre la deriva y gobernando un rumbo efectivo (CMG) del 147º.
- Disponga el uso de todas las ayudas tecnológicas para mantener el buque en la condición deseada. Estas ayudas pueden ser del buque o propias. Se mencionan entre otros: indicadores de giro, RPM, rata de giro (ROT), máquina y timón, radares, AIS, PPU, GPS(D), ecosonda, cartas, predicciones electrónicas, etc.
- Verifique el rumbo del buque (HEADING) de manera que pueda controlar el abatimiento de la motonave de acuerdo con su tamaño, velocidad y condiciones reinantes.
- Evite distracciones que lo puedan desconcentrar de la maniobra (Radio, iPhone, Audífonos, etc.)

4.9 Ingreso a la Dársena de Giro

- Verifica que los remolcadores a los cuales se les ordenó amarrarse se encuentran con la línea asegurada a bordo del buque.
- Al pasar el tercer par de boyas (Boyas Nº5 y 6) se considera que el buque entra en la dársena. Se procede a reducir la velocidad al punto de que el buque antes de iniciar el giro, (o no), tenga una velocidad muy reducida, capaz de girar 180º controladamente. Terminado el giro y ubicado el buque frente al muelle la aproximación siguiente al puesto de atraque debe ser la menos riesgosa.
- Realice el giro con la ayuda de la brisa, remolcador(es), máquina y timón del buque.
- Esté atento a los márgenes de seguridad. Utilice como referencias visuales la enfilación del canal, la prolongación de las líneas de las defensas orientales y occidentales del Muelle de

Suministros, la prolongación de la línea de las boyas rojas, las boyas de la dársena, los anillos de seguridad en la pantalla de radar y cualquier otra que sirvan para el caso.

- Tenga en cuenta la dirección e intensidad del viento al pasar los remolcadores a uno u otro costado del buque. Este evento es donde más riesgo de roturas de líneas existe.

4.10 Maniobra de Atraque en el Muelle de Carbón

- Advertir a los Capitanes de los remolcadores que operen las palancas a discreción del Piloto evitando sobreesfuerzos y rotura del cabo.
- Advertir al Capitán del buque sobre el uso del (de las) ancla(s). Cuando se ordene fondear debe soltarse el número de grilletes necesarios asegurados en cubierta que evite(n) el desplazamiento del buque.
- Es aconsejable mantenerse un poco atrás de la posición de atraque para con timón y máquina controlar la velocidad de aproximación de la popa al muelle en caso de necesitarse.
- Durante la aproximación final al muelle se recomienda advertir a los Capitanes mantener la línea de los remolcadores halando en una dirección de 90º con respecto a la línea de crujía del buque.
- Establezca una velocidad de aproximación transversal adecuada utilizando los remolcadores de manera que cuando el buque haga contacto con las defensas del muelle la velocidad sea muy próxima a cero.
- Es recomendable hacer la aproximación final al muelle de forma lo más paralela posible.
- Tan pronto el casco del buque esté en contacto con todas las defensas del buque inicie la fase de amarre.

4.11 Amarre

- Antes de atracar, el supervisor de amarre debe tener clara la posición de cómo debe quedar el buque en el muelle.
- De acuerdo a las condiciones ambientales ubica los remolcadores para mantener el buque en posición mientras pasan las retenidas (SPRINGS) de proa y popa que son las primeras líneas en asegurar.
- Luego de asegurar los traveces puede largar los remolcadores

- Una vez atracado el buque en el muelle y antes de desembarcar, verifica las condiciones de amarre en general del buque así como la seguridad de la escala de acceso y toma las acciones necesarias para corregir cualquier falla.
- En este punto se da por terminada la maniobra. Comunica a la Sala de Radio los tiempos de los eventos tales como la hora de Piloto a bordo, Boya Nº1, primera línea al muelle y buque asegurado.

5. SALIDA DE PUERTO

Para la salida de puerto se repiten las etapas de lo componentes de la entrada descritas en las secciones 4.2, 4.4 y 4.6.

5.1 Maniobra de Zarpe del Muelle de Carbón

- Una vez abordo el piloto después de verificar las novedades del cargue, finalización de la inspección subacuatica, elaboración de la figura y que toda la documentación de la carga haya sido firmada por el Capitán, el Piloto procede al Puente para inicio de la maniobra.
- El calado máximo permitido para zarpe en Puerto Bolívar es de 17.5 m. En caso de que el buque sobrepase éste calado debe solicitar autorización a la Superintendencia antes de emprender cualquier maniobra.
- Debe verificar en el anemómetro la velocidad y dirección del viento, el estado de la marea, apreciar la dirección de la corriente en las inmediaciones del muelle y advertir al Capitán sobre la situación.
- Tomar precaución cuando terminado el cargue, el buque posee condiciones anormales tales como asiento, escoras, arrufo o quebranto excesivos.
- El número y disposición de remolcadores a utilizar durante la maniobra es a criterio del Piloto y del Capitán.
- Para buques Cape Size se podrá considerar el uso de 3 o más remolcadores. El Piloto podrá efectuar ésta maniobra con 2 remolcadores cuando las condiciones ambientales lo permitan y las circunstancias lo requieran.
- Antes de zarpar debe verificar los instrumentos del puente de gobierno, en especial el rumbo giro del buque 340º para el Muelle de Carbón y 354º para el Muelle de Suministros.
- Verifica las comunicaciones con el personal de tierra y los remolcadores.
- Procede a retirar la escala de la cubierta del buque. Verifica a continuación que el Equipo del Puente efectúe la prueba de la maquina principal.

- Procede a largar los cabos: Primero los cabos SPRINGS, luego los traveses y por último los largos de proa y popa. Si son guayas puede ir largando una por una en ese mismo orden.
- Espera a que todos los cabos se encuentren a bordo y constata con el Capitán del buque o por cualquier otro medio que la propela del buque se encuentre libre.
- Separa el buque del muelle con ayuda de los remolcadores, maquina y timón por la parte de mayor profundidad de la dársena, orientándolo hacia el canal controladamente.

5.2 Saliendo de la Dársena

- Comience a virar de manera progresiva tomando como referencia las boyas de la dársena, la prolongación de la línea de las boyas rojas, la alineación de las defensas occidentales del muelle de suministros y todas las demás ayudas disponibles.
- Recuerde que el buque debe romper la inercia. Debe por lo tanto ir incrementando la potencia de la maquina principal hasta alcanzar suficiente gobierno con el timón del buque.
- La llegada a la enfilación debe estar dentro de los márgenes de seguridad. Tenga en cuenta las condiciones del entorno de modo que el buque cuando finalice el giro quede centrado en el canal navegable.
- Una vez el puente del buque haya alcanzado las Boyas Nº5 y 6 lo siguiente es verificar que el rumbo efectivo (CMG) sea 327º verdadero.

5.3 Tránsito por el Canal

- Recuerde que los remolcadores en ésta fase son escoltas del buque, por lo tanto debe considerarse el momento de soltar las líneas que los aseguran.
- Cuando ordene largar los remolcadores, informe de su intención. Tan pronto el Capitán del remolcador avise que está listo le solicita al Capitán del buque soltar la línea, sin lanzarla, sino contenidamente para evitar accidentes en la cubierta de los remolcadores.
- Una vez sin línea los remolcadores escoltarán al buque durante el tránsito por el canal.
- El bote piloto designado verifica la posición y la altura de la escala de Piloto.
- Ya en el canal mantenga el rumbo necesario para gobernar el rumbo efectivo 327º.
- Verifique en el ARPA el CMG y la posición del buque dentro de los márgenes de seguridad.
- Verifique el tráfico de buques, ayudas a la navegación y verifique constantemente la enfilación, no se confíe en las boyas.

- En condiciones extremas de oleaje o mar de leva, el piloto puede desembarcarse al pasar entre boyas 3 y 4 o fuera del canal, tomando la precaución de dejar estabilizado el rumbo del buque y buscando resguardo (socaire) con el casco del buque por el lado opuesto de donde viene la ola.
- Cuando el buque pase por las boyas números 1 y 2, procederá a indicarle al Capitán las condiciones de navegación en que se encuentra su motonave e indicará al bote piloto su intención de desembarcar.
- Abandonará el puente de gobierno habiendo enterado al Capitán acerca del tráfico de buques en el área y las condiciones circundantes.

5.4 Desembarco

- No es recomendable utilizar escala combinada en buques con francobordo inferiores a 5m.
- El extremo inferior de la escala deberá estar con relación a la superficie del agua a una altura tal, que al acoderarse el remolcador no vaya a quedar mordida entre el casco del buque y las defensas del remolcador. Tampoco podrá estar tan alta que impida el acceso fácil a la borda y/o escala del remolcador. El Capitán del remolcador verificará su condición y le informará al piloto sobre cada situación.
- El Piloto se dirige acompañado a la escala de piloto en la cubierta principal, verifica que las condiciones de colocación de la escala sean seguras y procede a desembarcar.

6. REGISTROS DE TIEMPOS

- Para unificar los tiempos de registros de los eventos durante el desarrollo de todas las maniobras el tiempo oficial se tomara del reloj de sala de radio y se realizara de la siguiente manera:
- Piloto vía radio se comunicara con sala de radio solicitando la hora de ocurrencia del evento a registrar en el PILREP y en la bitácora.
- Capitanes y tripulación vía radio se comunicara con sala de radio solicitando la hora de ocurrencia del evento a registrar en la bitácora del remolcador

7. OTROS

- Por ser el practicaje marítimo una actividad de alto riesgo el Piloto Práctico siempre debe atender las maniobras con los elementos de protección personal. Entre otros dotación con elementos reflectivos para visualización durante jornadas nocturnas, casco con barboquejo, zapatos antideslizantes útiles en áreas industriales, chalecos salvavidas en situación de embarco y desembarco de buques, gafas, guantes, radio VHF portátil, etc.
- Es deber del Piloto Práctico conocer las limitaciones del área de maniobra, especialmente la profundidad del puerto y sus variaciones. Este conocimiento es fundamental para el asesoramiento en la evaluación del UKC o agua bajo la quilla.
- Cuando en desarrollo de la maniobra de practicaje, el buque sufra un accidente o siniestro marítimo, el piloto no podrá desembarcar hasta tanto no se hayan agotado todos los medios de salvamento o el Capitán del buque decida el abandono de éste.
- A bordo de las motonaves construidas a partir de Julio de 2002 los VDR registran en tiempo real toda la información integrada de los equipos de navegación. Son una fuente de información al momento de adelantar una investigación.
- Para desarrollar la actividad marítima de practicaje es indispensable tener la Licencia como Piloto Práctico en la categoría que corresponda, expedida por la Autoridad Marítima Nacional para una jurisdicción específica.
- Durante el desarrollo de la maniobra de practicaje, el Piloto Práctico velará por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL 73/78, así como las demás normas nacionales vigentes sobre la materia.
- El Capitán y la tripulación del buque están obligados a prestar colaboración al Piloto a fin de que pueda efectuar adecuadamente la actividad marítima de practicaje.
- Como evidencia documental del servicio de practicaje, el Piloto debe elaborar un reporte (PILREP) donde consigna todos los datos técnicos y operativos más relevantes de la maniobra desarrollada. Este reporte debe estar firmado por el Capitán del buque.
- El Capitán de Puerto llevará el control de los Pilotos Prácticos y de las empresas de practicaje y emitirá las instrucciones o recomendaciones pertinentes con el fin de garantizar en forma segura la prestación de este servicio público, la seguridad de la navegación, de las tripulaciones y la prevención de contaminación del medio marino.

7.1 GLOSARIO

AIS. Sistema de comunicación por VHF.

Abatimiento (*Leeway*). Desvío del buque a sotavento de su rumbo.

Aleta. En un buque corresponde al costado lateral posterior, normalmente es una parte curva y con afinamiento.

Amura. En un buque corresponde al costado lateral delantero de un buque, es una zona más curva y afinada que la aleta.

Arrufo (*Sagging*). Condición de un buque cuando la quilla a media cubierta es más baja que la proa y la popa. Es el resultado de mucho peso en la mitad del buque.

Atraque. Es la maniobra consistente en colocar un buque al costado del muelle para asegurarlo por medio de sus líneas o cabos de amarre.

Autoridad Marítima Nacional. Es la entidad que a nombre del Estado ejecuta la política del Gobierno en materia marítima, autoriza, dirige, coordina, controla y vigila el desarrollo de las actividades marítimas y fluviales de su jurisdicción y determina los requisitos para inscribir, otorgar y renovar las licencias de las personas naturales y jurídicas dedicadas a ellas. Actualmente está constituida por la Dirección General Marítima y sus Capitanías de Puerto.

Bita. Elemento que sirve para encapillar cabos o guayas con el propósito de amarrar un buque.

Bote de Pilotos. Embarcación idónea que cumple normas de clasificación, con normas, OSHAS y DIMAR, posee características de velocidad y agilidad para el transporte de los pilotos en la Jurisdicción de Puerto Bolivar para ubicarlos en la escala de los buques de manera segura.

Buque. Es toda construcción principal e independiente, idónea para la navegación y destinada a ella, cualquiera que sea su sistema de propulsión y gobierno.

Buques Cape: 120.000 - 180.000

Small Cape: 90.000 - 120.000

Panamax: 60.000 - 90.000

Handy Max: 40.000 - 60.000

Handy: 20.000 - 40.000

Código PBIP (Código Protección de Buques e Instalaciones Portuarias), Enmienda del Convenio SOLAS aprobada con el fin de establecer los lineamientos bajo los cuales se desarrolla un sistema internacionalmente vinculante que permite garantizar la protección marítima.

Condiciones Ambientales. Factores como visibilidad, velocidad del viento, estado del mar.

Dársena de Giro. Lugar donde un buque puede parar, girar, retroceder, etc. con suficiente espacio durante la maniobra de atraque o zarpe a/de un muelle.

Deriva (*Drifting*). Abatimiento del buque por efecto de los vientos, las mareas y las corrientes.

ETA (*Estimated Time of Arrival*). Hora estimada de llegada.

ETD (*Estimated Time of Departure*). Hora estimada de zarpe.

Fatiga. Riesgo por inapropiado manejo del sueño y descanso.

Fondear. Dejar caer al agua el ancla con su correspondiente cadena, cable o cabo entalingado para que aquélla agarre en el fondo y el buque quede sujeto a la misma.

GPS (D). Sistema mundial de posicionamiento por satélite (Diferencial).

Grillete. Corresponde a cada uno de los tramos de cadena que unidos entre si por unos eslabones especiales forman la cadena del ancla. Su longitud es de de 9 brazas o 27,5 m. c/u.

Jurisdicción Específica. Es el espacio geográfico determinado para cada Capitán de Puerto mediante la Resolución número 0825 del 27 de diciembre de 1994 y las normas que la modifiquen o adicionen.

Loading Master. Supervisor designado por el puerto para controlar la labor de cargue del buque.

Maniobra de Practicaje. Es el movimiento de entrada o salida de puerto que ejecuta el buque asistido por un piloto práctico para realizar: abarloamiento, acoderamiento, amarre a boyas o piñas, atraque o cambio de muelle, fondeo o cambio de fondeadero y zarpe.

Mar de Leva: Condición del mar en que hay una ola grande en una dirección diferente a la del viento.

Navegación de Practicaje. Es la que realiza el buque o artefacto naval, asistido por piloto práctico, en aguas marítimas y fluviales.

Nudo: Medida marítima de velocidad equivalente a 1 milla por hora o 1852 metros por hora.

OMI (Organización Marítima Internacional). Organización internacional creada en 1948 para asistir a los gobiernos en la reglamentación de las técnicas de navegación y perfeccionar la normativa de seguridad marítima. Se convirtió en institución especializada de la ONU en 1959. Sede: Londres, Reino Unido.

Peso Muerto (DWT). Es la capacidad máxima en toneladas de peso que puede transportar un buque. Guarda correlación con su tamaño y estructura.

Pilot Card. Documento escrito del buque presentado al Piloto una vez sube abordo el cual describe las características operativas más importantes de la motonave tales como: potencia de la maquina, velocidad según la condición de carga, distancias, equipos, disponibilidad, etc.

Pilot to Ship Manuovering Interface. Información relevante sobre los equipos, canal navegable, dársena y disposiciones sobre el servicio de practicaje ofrecido en el puerto.

Piloto Práctico. Es la persona experta en el conocimiento de las condiciones meteorológicas, oceanográficas e hidrográficas de la jurisdicción de una Capitanía de Puerto marítima o fluvial

específica, de la reglamentación internacional para prevenir abordajes, de las ayudas a la navegación circundantes y capacitada para atender las consultas de los capitanes de los buques, atender el entrenamiento de los aspirantes a piloto práctico y de los pilotos prácticos por cambio de categoría y/o de jurisdicción, el cual debe estar acreditado con la licencia que expide la Autoridad Marítima Nacional, en la categoría correspondiente.

Plan de Maniobra (*Passage Plan*). Es la idea general de la navegación en aguas restringidas, contempla la ruta de los puntos de control de derrota (Way Points), puntos para abortar la maniobra, zonas de fondeo de contingencia, velocidad de transito en las diferentes piernas, esquemas de tráfico o movimiento de buques, luces y/o siluetas a desplegar y peligros o alertas de la ruta de navegación.

Port to Ship Interface. Información que envía el puerto a través del Agente Marítimo donde se describen los datos más relevantes de los accesos, las facilidades y la operación a realizar.

Potencia de Halado (*Bollard Pull*). Medida de la capacidad de halado con que cuenta un remolcador. Normalmente es un dato certificado y se expresa en toneladas, donde una (1) ton. equivale a 1.000 kgf (9.80665 kN).

PPU (*Portable Pilot Unit*). Unidad portátil de practicaje, utilizado para navegación en aguas restringidas

Practica Operativa. Es el compendio de las acciones más usuales y generales de una operación que tienen el propósito de lograr un resultado de la forma más segura y eficiente posible.

Practicaje. Es el ejercicio de la actividad del Piloto Práctico.

Practicaje Marítimo y Fluvial Obligatorio y Facultativo. La actividad marítima y fluvial de practicaje es obligatoria para todos los buques de bandera nacional y extranjera de más de doscientas (200) toneladas de registro bruto (TRB) que realizan maniobras o navegación de practicaje.

Puerto. Es el conjunto de elementos físicos que incluyen obra, canales de acceso, instalaciones y servicios, que permiten aprovechar un área frente a la costa o ribera de un río en condiciones favorables para realización operaciones de cargue y descargue de toda clase de buques, intercambio mercancías entre tráfico terrestre, marítimo y/o fluvial. Dentro del puerto quedan los terminales portuarios, muelles o embarcaderos (Ley 1a. del 10 de enero de 1991).

Puntos de Derrota (*Way Points*). Se refieren a unos puntos geográficos marcados sobre una carta o ayuda tecnológica de navegación que tienen el propósito de controlar la navegación del buque por sitios seguros.

Quebranto (*Hogging*). Condición de un buque cuando la quilla se dobla hacia abajo desde la media cubierta. Es el resultado de mucha presión cuando el buque descansa sobre bancos de

arena o roca y ambas puntas están libres o cuando mucho peso está concentrado lejos del centro hacia los extremos de proa y popa.

Retenidas (*Springs*). Retenidas de Costado, son aquellos cabos o líneas que salen desde el buque hacia el muelle en dirección de proa a popa o viceversa con el fin de evitar el desplazamiento en dirección de la crujía del buque.

Rumbo (*Heading*). Dirección horizontal de la proa del buque medida en grados a partir del norte en dirección de las agujas del reloj. Se utilizan como instrumentos para su determinación el giro y el compás magnético.

Rumbo Efectivo (*Course Made Good*). Es el rumbo que toma un buque con respecto al fondo, tras corregir los efectos de las corrientes, mareas y el abatimiento producido por el viento y la mar.

Servicio de Practicaje. Es el conjunto de actividades de asesoría al Capitán de un buque, debidas al experto conocimiento de las particularidades locales y cualquier clase de maniobra con embarcaciones, en las aguas restringidas de un puerto o área marítima fluvial de practicaje, con el fin de asegurar unos niveles óptimos en la gestión de los riesgos involucrados de la navegación restringida incluyendo la necesidad de un juicio independiente de las presiones comerciales inherentes al transporte marítimo y así asegurar la protección de vidas, bienes y medio ambiente. Está constituido por el Piloto Práctico, la lancha de Práctico, la estación de Pilotos y el servicio de amarre.

Ship to Pilot / Port Interface. Información que envía el Capitán del buque sobre las características de la nave que hace su arribo a puerto. Para Puerto Bolívar éste reporte debe ser enviado a la Oficina de Pilotos con 120 horas (5 días) de anticipación.

SMCP (Standard Maritime Communication Phrases). Resumen normalizado por la OMI de las principales frases usadas a bordo de los buques, aprobado por la OMI bajo la Resolución A.918 (22) de Noviembre 29 de 2001.

Socaire. Abrigo o resguardo que ofrece un buque por sotavento o lado opuesto a aquel de donde sopla el viento.

SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea*). Convenio Internacional de la OMI para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

UKC (Under Keel Clearance). Es la diferencia entre la profundidad mínima del canal navegable y el mayor calado del buque. Es una medida de seguridad y su cálculo debe considerar la variación de la marea, el hundimiento dinámico (*Squat*), la densidad local del agua y la altura de la ola.

VDR (*Voyage Data Recorder*). Dispositivo implementado a bordo de los buques cuya función es grabar los parámetros operativos más importantes y el audio (voz) del puente de navegación.
Vetting. Facultad que se otorga a una organización o empresa para de acuerdo a unos estándares y revisiones, autorice el recibo y cargue de un buque en el Puerto.
VLCC (*Very Large Crude/Cargo Carriers*). Buques con dimensiones muy grandes. Son Buques de más de 180.000 ton. de peso muerto.
VTS (*Vessel Traffic Service*). En Puerto Bolívar está asociado a la Sala de Radio.
Zarpar. Levar anclas, soltar amarras o salir del puerto.

7.1.1 DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Frases normalizadas de la OMI para comunicaciones marítimas, OMI Londres, 2002
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial. Carbones del Cerrejón Ltd. Versión 2, Junio de 2011
- Pilot Transfer Arrangement. Resolution A.1045 (27). Adopted on Nov. 30, 2011
- Tug Use in Port. A practical Guide, 2nd Edition, Captain Henk Hensen, The Nautical Institute, 2003.
- Resolución DIMAR Nº 0138 de abril 25 de 2005, por la cual se dispone el uso de remolcadores y se establecen criterios de seguridad para las maniobras de asistencia.
- Resolución DIMAR Nº 672 de 2011, por la cual se determinan las especificaciones técnicas, equipos y elementos de seguridad personal mínimos, de las lanchas dedicadas al transporte de los pilotos prácticos.

ANEXO Nº 1

120 HOURS PRIOR TO ARRIVAL "REPORT" (FO-MDC-0025)

M/V	AGENT:	SLATE:

1 – SHIP´S PARTICULARS

1	IMO No	
2	YEAR OF BUILT	
3	GRT / NRT	
4	MAX SUMMER DRAFT	
5	SDWT	
6	FLAG	
7	REGISTRY PORT	
8	LOA	
9	LENGTH OF LOADING AREA	
10	BEAM	
11	TPC	

2 - ENGINES

12	POWER MAIN ENGINES	
13	MAX CONSECUTIVE STARTS	
14	BOW THRUSTER POWER	

3 - BRIDGE INDICATORS

15	RADAR INDICATORS: COG SOG HDG	
16	WIND SPEED / DIRECTION INDICATORS	
17	RATE OF TURN INDICATOR	
18	RUDDER ANGLE INDICATOR	
19	RPM INDICATOR	
20	GYROCOMPASS	

4 - COMMUNICATIONS

21	VHF RADIO AT BRIDGE	
22	SPARE VHF PORTABLE FOR PILOT (EMERGENCY)	
23	LANGUAGE BRIDGE TEAM	

5 - INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM)

24	PROCEDURE FOR MOORING	
25	PROCEDURE FOR SHIFTING ALONGSIDE OF BERTH	
26	PROCEDURE FOR DRAFT CALCULATIONS	
27	PROCEDURE FOR TRIMMING	
28	MASTER NAME	

6 - ISM AND PSC NON CONFORMITIES

29	ANCHORS	
30	BALLAST SYSTEM	
31	PILOT LADDER	
32	DOES THE SHIP COMPLY WITH THE IMO Resolution A.1045(27) PILOT	
33	OTHERS	

7 - BALLAST INFORMATION

Ballast water to be discharge in Puerto Bolívar should be clean as established by Maritime Pollution Convention MARPOL, please issue the report prior to arrival the authorities claim for it at berth.

34	LAST PORT OF CALL	
35	DATE AND PLACE THAT WAS TAKEN	
36	QUANTITY	
37	BALLAST PUMPS CAPACITY (METRIC TONS / HOUR)	
38	TOTAL TIME FOR DEBALLASTING (HOURS)	

NOTE: PLEASE FILL PAGES 1, 2, 9 AND 10 AS APPLY, AND SEND US BACK TO PUERTO BOLIVAR

8 - TERMINAL INFORMATION

MAIN CHANNEL	Depth	19.5 m
	Width	225 m
	Currents	1.2 Knots W
	Prevailing winds	25 - 30 Knots ENE
	Maximum sailing draught permitted	17.50 Meters
	Inbound / Outbound courses	147º / 327º
TURNING BASIN	Depth	11 m
	Tides	0.4 m
	Diameter	600 m
	Prevailing winds	25 - 30 Knots ENE
	Tidal Currents ebb and flooding	1.2 Knots
TUGS AVAILABILITY	3 Voith Schneider 2 Voith Schneider	40 tons bollard pull 60 tons bollard pull

GENERAL INFORMATION AND INSTRUCTIONS:

PILOT BOARDING:

1. Pilot boarding position: Lat. 12º 18.5' N & Long. 72º 00' W
2. Ship's boarding speed: 5 to 6 knots
3. Pilot ladder has to be complied with IMPA / SOLAS/ IMO recommendations, Res A.1045 (27), Pilot Transfer Arrangements, Dec. 20 / 2011.
4. Navigation, steering, mooring, anchor equipment's and systems, should be tested in advance to Pilot boarding.
5. Please keep stand by one VHF portable handheld radio channel 13, for use in emergency.
6. Use combination ladder or only pilot ladder according with SOLAS/IMO rules.

BERTHING AND MOORING:

7. Terminal provides shore gangway.
8. Lights and personnel to watch tension of the mooring lines is vessel's responsibility at once secured on board.
9. Chief Officer must be ready to carry out the initial draft survey, as soon as free pratique. Personnel safety devices are compulsory (helmet, life-saving jacket and adequate dress and shoes).
10. If any emergency occurs, loading operations should be stopped, sound five short blasts on the ship's whistle contact to marine operations immediately on VHF channels 14 or 16. These two channels are continuously monitored.
11. Personnel authorized by Terminal representative, may have access aboard.
12. Vessel berthed or anchored no visitors are allowed.
13. Fishing as well as swimming is prohibited in the port areas.
14. Main propulsion system must be ready at all times to allow the vessel to leave as soon as possible and for shifting.
15. Ship's firefighting systems should be in good operating conditions.
16. Shore leave is prohibited according with ISPS procedures.

POLLUTION:

17. Officers and crew shall know the MARPOL, SOLAS, LOAD LINE and STCW conventions and acquainted with them.
18. Garbage disposal according with MARPOL - special area Caribbean region.
19. Smoke emissions produced by boiler-tube blowing or deficient boiler combustion are prohibited during the entrance and sailing maneuvers and during stay vessel in port areas.
20. Tankers berthed at the commodities pier, or at anchor in the harbor waters, shall strictly observe ISGOTT safety regulations. A copy of ISGOTT manual must be available aboard.

FIREARMS:

21. Firearms ammunitions belonging to crew members shall be put in custody of the Master prior to entering Colombian territorial waters. Firearms display, carrying or discharging is prohibited in all port areas.

SMUGGLING:

22. Any kind of smuggling is prohibited. Liquors are not permitted.

DIVERS INSPECTION:

23. At trimming time, diver's inspection must be done in order to verify that vessel is satisfactorily in compliance to departure.
    This inspection is valid only per 1 hour; if vessel sailing occurs after this time for any reason, another diver's inspection may be necessary to carry out with charges to the ship.
    The Captain should implement onboard all the safety procedures for diver's inspection.

9 - ARRIVAL INSTRUCTIONS

a DRAFTS

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR FOR COAL BERTHS No.1 & No.2

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR	SDWT (tons)	Maximun LOA (Length Overall) (Meters)	Minimun LOA (Length Overall) (Meters)	ARRIVAL CONDITIONS				DEPARTURE CONDITIONS
				MAXIMUN DRAFT (Meters)	MINIMUN CONDITIONS		MAXIMUN AIR DRAFT (meters) [2]	MAXIMUN DRAFT (Meters)
					MINIMUN DRAFT (Meters)	TRIM (meters)		
COAL (Bulk Carriers)								
Cape	90,001 - 185,000	300	N/A	9,5	8,5	2 (+)	21	17,50
Panamax/Supramax	64,001 - 90,000	245	N/A	9,5	8,5	2 (+)	21	From 12 to14
Handy/Handymax	10,000 - 64,000	200	150 [1]	9,5	5	2 (+)	21	From 10 to 12

Note 1: Minimun Parallel body length: 100 meters in ballast condition
Note 2: Measured from the topmost end of the hatch cover

b TUGS

Tug boats are compulsory for escort the vessel during channel transit and berthing / unberthing maneuvers.

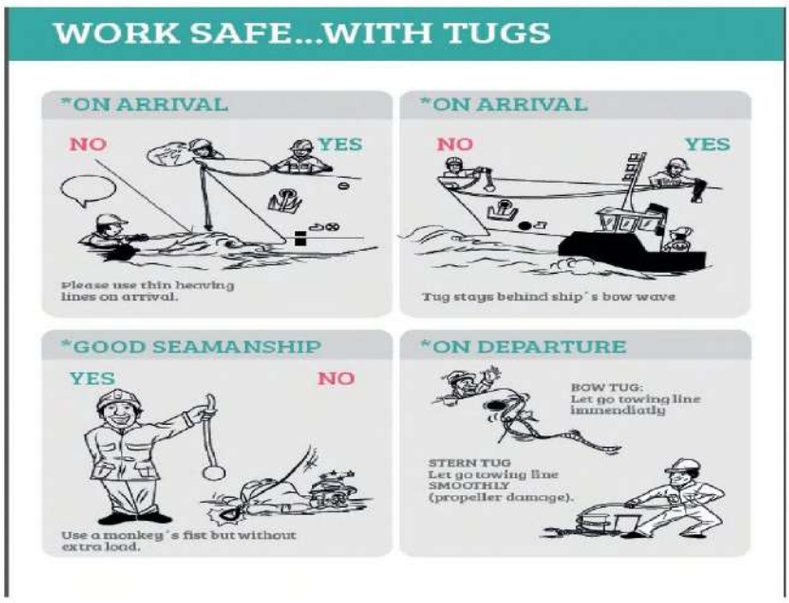
c HEAVING LINES

	
(60 Mt. Length ½ diameter) rubber ball line	***(60 Mt. Length ½ diameter) rubber ring line***

d MAKING FAST THE TUGS

Extreme care and attention: lack of care may result in severe injuries to tugboat crew and major damages to equipment involved:

a) Send heaving-lines, from forward station to tugboat by starboard side in the leeward and from aft station direct to tugboat.



b) Bring the messenger-lines from tugs.
c) Heave the towing ropes using winches.
d) Make fast the lines through the center lead.

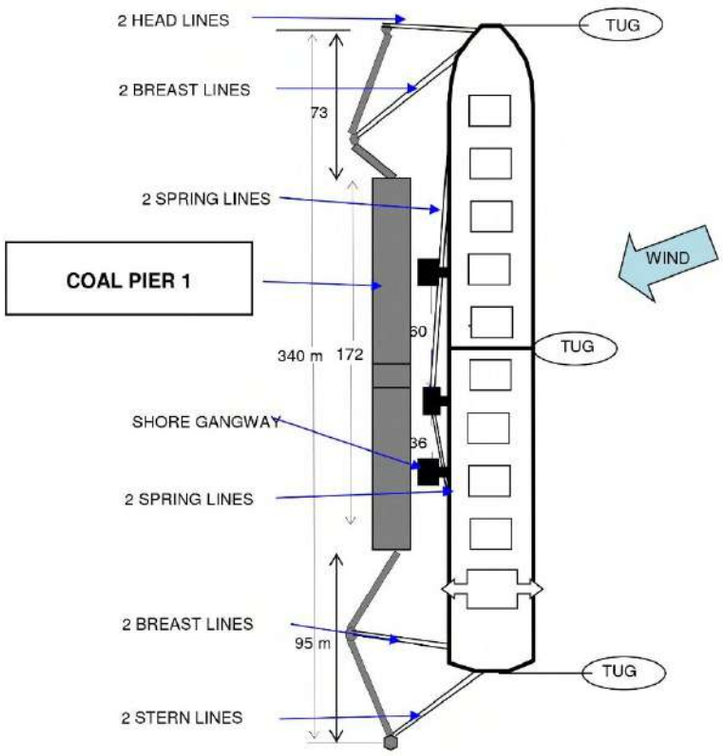
e RELEASE AND CUT- OFF THE TUG-BOATS

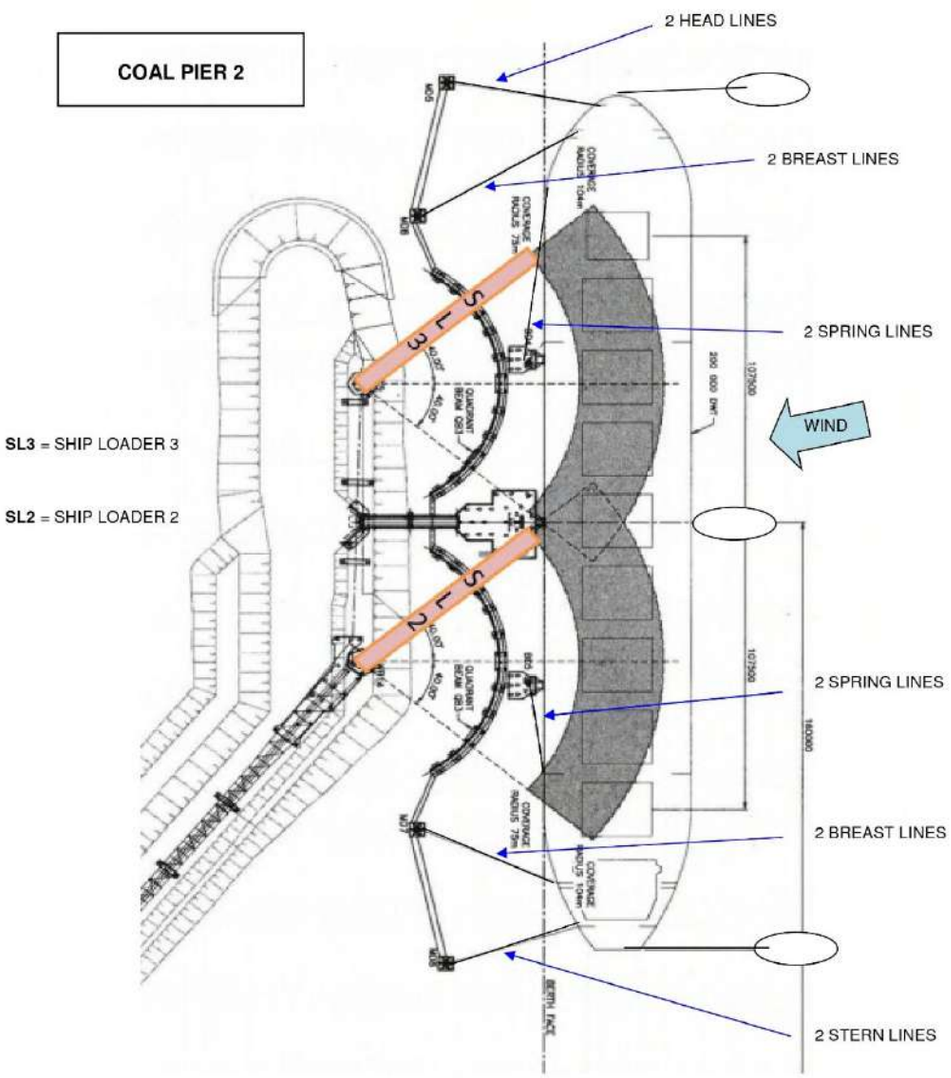
Extreme care and attention (easy and softly): use stopper and don't drop the line to water. Lack of care may result in severe injuries to tugboat crew.

10 - MOORING ARRANGEMENT PLAN TO COAL SHIPS

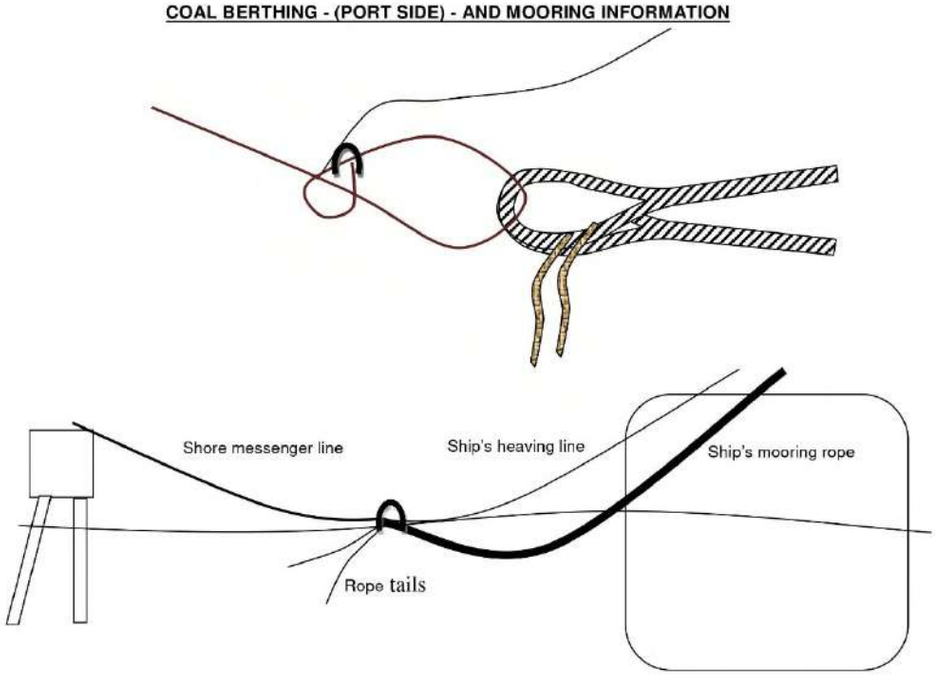
GENERAL INFORMATION (Coal Pier 1 and Coal Pier 2)

1. Ship should have 2 heaving-lines of 80 meters' length, each ½".
2. It is good practice to use rubber ball or rubber ring heaving-lines with enough weight.
3. Send heaving-lines when the ship should be near to 10 meters from berth; not sooner because the heaving-line could fall to the water.
4. Pass messenger-lines through the mooring line's eye and secure with shackle, don't secure this messenger to small tail of the rope, otherwise the line will be return to ship.
5. Send two rope-lines at once.
6. If use wire lines, send one by one.




COAL PIER 2
2 HEAD LINES
2 BREAST LINES
2 SPRING LINES
WIND
SL3 = SHIP LOADER 3
SL2 = SHIP LOADER 2
2 SPRING LINES
2 BREAST LINES
2 STERN LINES

COAL BERTHING - (PORT SIDE) - AND MOORING INFORMATION



Lines sequence for docking at coal piers:

FIRST 2 spring lines forward and 2 spring lines aft.
SECOND 2 breast lines forward and 2 breast lines aft.
THIRD 2 headlines forward and 2 headlines aft.

TOTAL 12 lines (minimum)

Note: If the Captain considers that according to the ship's conditions should be installed more lines, must coordinate with the Pilot.

11 - LOADING INSTRUCTIONS

GENERAL INFORMATION (Coal Pier 1 and Coal Pier 2)

a) Cerrejón coal stowage factor: Standard coal = 1.163 M3/Mt
Oversize coal = 1.2 M3/Mt

b) **HANDYS**: (5 holds)
Cargo plan must be included 10 rotations plus 2 rotations for trimming: total = 12 rotations.

c) **PANAMAX**: (7 holds)
Cargo plan must be included 14 rotations plus 2 rotations for trimming. Total= 16 rotations.

d) **CAPE SIZE VESSELS**: (9 holds)
1- Loader reaches only 200 ms; vessel should be shift backward (only for Coal Pier 1)
2- Cargo plan must be included 18 rotations plus 3 rotations for trimming. Total = 21 rotations.
3- Holds 9 - 8- 2 & 1, load to 100% capacity, to reduce sagging.
4- Hold No 9 & 8, should be complete before shifting (only for Coal Pier 1)
5- Trimming in holds 7 and 3; plus hold 5 if necessary.

11.1 LOADING CARGO PLAN FOR CAPE SIZE VESSELS – COAL PIER 1 (SUGGESTED)

	HOLD 1	HOLD 2	HOLD 3	HOLD 4	HOLD 5	HOLD 6	HOLD 7	HOLD 8	HOLD 9
GRAIN CAPACITY (m3)									
STOWAGE FACTOR (m3/m)									
QTY REQUESTED (tons)									
PLAN TO LOAD (%)									
ROTATION 1							70%		
ROTATION 2			70%						
ROTATION 3						70%			
ROTATION 4								70%	
ROTATION 5				70%					
ROTATION 6		70%							
ROTATION 7					70%				
ROTATION 8			20%						
ROTATION 9									70%
ROTATION 10				30%					
ROTATION 11									30%
ROTATION 12								30%	
SHIFTING									
ROTATION 13	65%								
ROTATION 14							20%		
ROTATION 15					20 %				
ROTATION 16		30 %							
ROTATION 17	35 %								
ROTATION 18						30%			
TRIMMING									
ROTATION 19							10%		
ROTATION 20			10 %						
ROTATION 21					10%				

11.2 LOADING CARGO PLAN FOR ALL VESSELS – COAL PIER 2 (SUGGESTED)

	HOLD 1	HOLD 2	HOLD 3	HOLD 4	HOLD 5	HOLD 6	HOLD 7	HOLD 8	HOLD 9
GRAIN CAPACITY (m3)									
QTY REQUESTED (tons)									
ROTATION 1 A									
ROTATION 1 B									
ROTATION 2 A									
ROTATION 2 B									
ROTATION 3 A									
ROTATION 3 B									
ROTATION 4 A									
ROTATION 4 B									
ROTATION 5 A									
ROTATION 5 B									
ROTATION 6 A									
ROTATION 6 B									
ROTATION 7 A									
ROTATION 7 B									
ROTATION 8 A									
ROTATION 8 B									
ROTATION 9 A									
ROTATION 9 B									
ROTATION 10 A									
ROTATION 10 B									
TRIMMING FOR HANDIES									
ROTATION 11 A									
ROTATION 11 B									
ROTATION 12 A									
ROTATION 12 B									
ROTATION 13 A									
ROTATION 13 B									
ROTATION 14 A									
ROTATION 14 A									
TRIMMING FOR PANAMAX									
ROTATION 15 A									
ROTATION 15 A									
ROTATION 16 A									
ROTATION 16 A									
ROTATION 17 A									
ROTATION 17 A									
ROTATION 18 A									
ROTATION 18 A									
TRIMMING FOR CAPES									

CARGO REQUESTED	HANDIES:	PANAMAX:	CAPES:

SOLAS

Chapter V Regulation 17

Pilot ladders

Ships engaged on voyages in the course of which pilots are likely to be employed shall comply with the following requirements:

(a) Pilot ladders.

(i) The ladder shall be efficient for the purpose of enabling pilots to embark and disembark safely, kept clean and in good order and may be used by officials and other persons while a ship is arriving at or leaving a port.

(ii) The ladder shall be secured in a position so that it is clear from any possible discharges from the ship, that each step rests firmly against the ship's side, that it is clear so far as is practicable of the finer lines of the ship and that the pilot can gain safe and convenient access to the ship after climbing not less than 1.5 meters (5 feet) and not more than 9 meters (30 feet). A single length of ladder shall be used capable of reaching the water from the point of access to the ship; in providing for this due allowance shall be made for all conditions of loading and trim of the ship and for an adverse list of 15 degrees. Whenever the distance from sea level to the point of access to the ship is more than 9 meters (30 feet), access from the pilot ladder to the ship shall be by means of an accommodation ladder or other equally safe and convenient means.

(iii) The steps of the pilot ladder shall be:

(1) Of hardwood, or other material of equivalent properties, made in one piece free of knots, having an efficient non-slip surface; the four lowest steps may be made of rubber of sufficient strength and stiffness or of other suitable material of equivalent characteristics;

(2) Not less than 480 millimeters (19 inches) long, 115 millimeters (4½ inches) wide, and 25 millimeters (1 inch) in depth, excluding any non-slip device;

(3) Equally spaced not less than 300 millimeters (12 inches)

(iv) No pilot ladder shall have more than two replacement steps which are secured in position by a method different from that used in the original construction of the ladder and any steps so secured shall be replaced as soon as reasonably practicable by steps secured in position by the method used in the original construction of the ladder. When any replacement step is secured to the side ropes of the ladder by means of grooves in the sides of the step, such grooves shall be in the longer sides of the step.

(v) The side ropes of the ladder shall consist of two uncovered manila ropes 60 millimeters (2¼ inches) in circumference on each side. Each rope shall be continuous with no joints below the top step.

(vi) Battens made of hardwood, or other material of equivalent properties, in one piece and not less than 1.80 meters (5 feet 10 inches) long shall be provided at such intervals as will prevent the pilot ladder from twisting. The lowest batten shall be on the fifth step from the bottom of the ladder and the interval between any batten and the next shall not exceed 9 steps.

(vii) Means shall be provided to ensure safe and convenient passage on to or into and off the ship between the head of the pilot ladder or of any accommodation ladder or other appliance provided. Where such passage is by means of a gateway in the rails or bulwark, adequate handholds shall be provided. Where such passage is by means of a bulwark ladder, such ladder shall be securely attached to the bulwark rail or platform and two handhold stanchions shall be fitted at the point of boarding or leaving the ship not less than 0.70 meter (2 feet 3 inches) nor more than 0.80 meter (2 feet 7 inches) apart. Each stanchion shall be rigidly

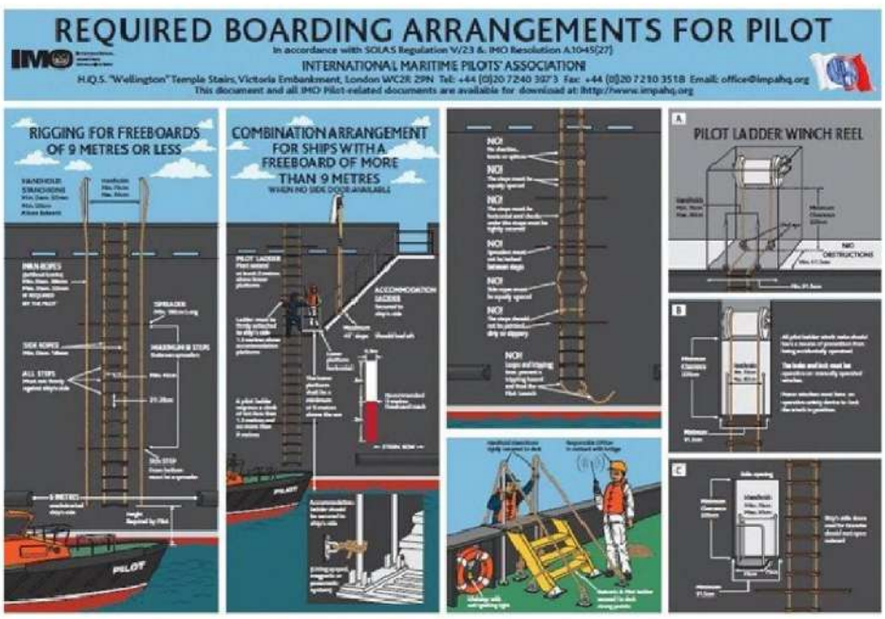
secured to the ship's structure at or near its base and also at a higher point, shall be not less than 40 millimeters (1½ inches) in diameter and shall extend not less than 1.20 meters (3 feet 11 inches) above the top of the bulwark.

(viii) Lighting shall be provided at night such that both the pilot ladder overside and also the position where the pilot boards the ship shall be adequately lit. A lifebuoy equipped with a self-igniting light shall be kept at hand ready for use. A heaving line shall be kept at hand ready for use if required.

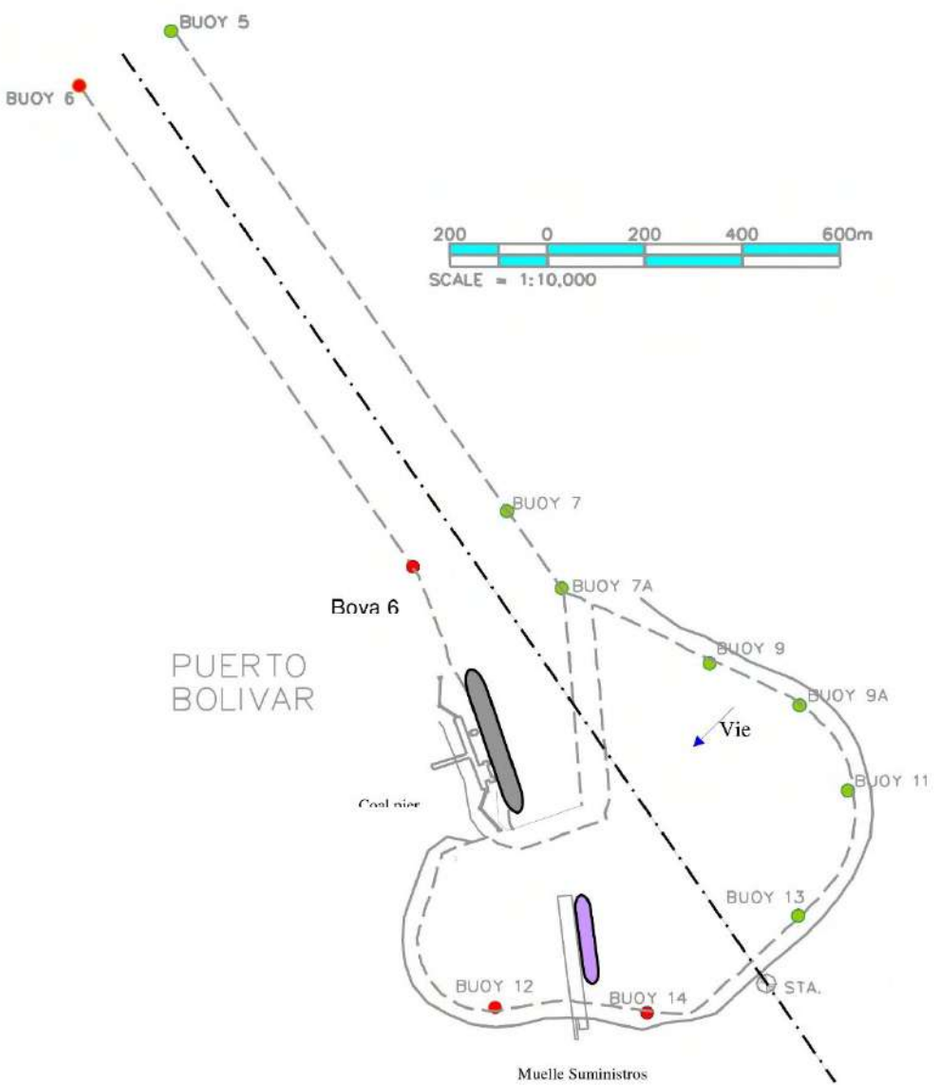
(ix) Means shall be provided to enable the pilot ladder to be used on either side of the ship.

(x) The rigging of the ladder and the embarkation and the disembarkation of a pilot shall be supervised by a responsible officer of the ship.

(xi) Where on any ship constructional features such as rubbing bands would prevent the implementation of any of these provisions, special arrangements shall be made to the satisfaction of the Administration to ensure that persons are able to embark and disembark safely.



PORT CHANNEL AND TURNING BASIN SCHEME



Revisó	Aprobó
Pilotos	Superintendente Asistente de O. Marina

MANIOBRAS CON BUQUES DE CARBON AL COSTADO OESTE DEL MUELLE DE SUMINISTROS

1. OBJETO

Disponer de una practica operativa para cuando se requiera atracar buques Handy (5 bodegas),se adelante el proceso de deslastre, en el costado occidental del muelle de suministros.

2. ALCANCE

Aplicable exclusivamente a maniobras de buques Handy (5 bodegas) en el costado occidental del muelle de suministros.

3. DEFINICIONES

Muelle de suministros: Estructura portuaria, que sirve principalmente para la atención de buques con contenedores, carga general y buque tanques y para el atraque temporal de buques para el cargue de carbón (bulk carrier), con el propósito que estos inicien el proceso de deslastre antes de pasar al muelle de carbón, para optimizar los tiempos de cargue de buques en el muelle de carbón.

4. CONTENIDO

4.1 RIESGO DE LA TAREA

- Golpear el casco del buque con la estructura metálica del muelle.
- Golpear la proa de otro buque atracado al costado oriental del muelle.
- Golpear la popa de un buque atracado en el muelle de Carbón.
- Romper el casco de un buque.
- Posible derrame de hidrocarburos al romper el casco de un buque deslastrado y sin carga a la altura de un tanque de combustible.

- Deriva del buque hacia la orilla (boyarin rojo).

4.2 CONTROLES

- Planeación de la maniobra con los Capitanes de los remolcadores.
- Análisis de las condiciones de viento y visibilidad antes de ejecutar la maniobra, teniendo en cuenta que con vientos mayores a 25 nudos no debe hacerse la maniobra.
- Utilización de por lo menos tres remolcadores que se encuentren en óptimas condiciones.
- El Piloto Práctico debe haber visto hacer esta maniobra antes de realizarla solo.

4.3 PROCEDIMIENTO DE ATRAQUE AL MUELLE DE SUMINISTROS COSTADO OESTE

4.3.1 ANTES DE SUBIR AL BUQUE

- El Piloto debe verificar la disponibilidad de espacio suficiente para el atraque del buque por el costado oeste del muelle de suministros, teniendo en cuenta que la eslora del buque no mayor a 180 metros (buques Handy 5 bodegas).
- El Piloto debe verificar que cuenta con los tres remolcadores para la maniobra y que los amarradores del muelle están informados de la maniobra.
- El Piloto verifica con el Cuarto de Control la velocidad y dirección del viento teniendo en cuenta que con vientos mayores a 25 nudos no debe realizar la maniobra verificando con el anemómetro del remolcador Piloto (si esta disponible).
- El Piloto verifica el espacio disponible entre la punta norte del muelle de suministros y la piña sur del muelle de carbón, especialmente si en los dos muelles hay buques atracados.
- Los amarradores del muelle deben verificar que las plataformas de acceso de los remolcadores están rebatidas completamente y que no hay personal de mantenimiento o contratistas trabajando debajo del muelle o en el costado oeste del mismo.

4.3.2 INICIO DE LA OPERACIÓN

- El Piloto Practico sube al buque de acuerdo al procedimiento de Operaciones Marinas.
- Los remolcadores se aseguran al buque de acuerdo con las instrucciones del Piloto Practico.
- Dado que el buque debe ser atracado por el costado de estribor, se recomiendan las siguientes posiciones para los remolcadores:

- 1er remolcador amarrado con su linea por la proa centro del buque.
- 2do remolcador amarrado con su linea por el costado babor popa del buque.
- 3er remolcador libero sin cabo para ser usado en cualquier posición.

- Para las comunicaciones, se seguirá el mismo procedimiento, canal de radio VHF y protocolo que se utiliza para cualquier otra maniobra de atraque de buque.
- El buque ingresa por el canal y dársena de giro bajo el mismo procedimiento que se utiliza para el atraque de un buque al costado oriental del muelle de suministros.
- El Piloto Practico informará al Capitán del buque que debe tener las anclas listas, sin que ello requiera que sean movidas de su posición de trinca.
- El Piloto Practico debe verificar en el "Pilot Card", el número máximo de ordenes consecutivas a la máquina.
- Los amarradores del muelle deben estar listos a la llegada del buque a la dársena y el Supervisor con radio debe apoyar al Piloto informándole las distancias y posiciones que le sean requeridas desde el buque.
- Dada la dirección e intensidad del viento, el Piloto dispondrá de la ubicación y operación de los remolcadores de acuerdo a su mejor criterio de maniobra. Ver parágrafo 4.3.2.
- La maniobra de aproximación final y amarre al muelle de suministros costado oeste se desarrolla de acuerdo a los procesos normales de amarre de un buque.

4.3.3 FIN DE LA OPERACIÓN

- Una vez al costado del muelle se procede a amarrar el número de cabos a proa y popa que se haya convenido con el Capitán del buque, siendo los primeros cabos los "springs".
- Una vez asegurado el buque completamente, el Piloto Practico procede a soltar los remolcadores.

4.4 PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE MUELLE DE SUMINISTROS HACIA MUELLE DE CARBON

4.4.1 ANTES DE SUBIR AL BUQUE

- El Piloto debe verificar que cuenta con los tres remolcadores para la maniobra y que los amarradores del muelle están informados de la maniobra.
- El Piloto verifica con el Cuarto de Control la velocidad y dirección del viento y lo revisa en el anemómetro del buque (si esta disponible), teniendo en cuenta de no realizar la maniobra con vientos mayores a 20 nudos.

- El Piloto verifica el espacio disponible entre la punta norte del muelle de suministros y la piña sur del muelle de carbón, especialmente si en el muelle de suministros costado oriental hay un buques atracado.
- Los amarradores del muelle deben verificar que las plataformas de acceso de los remolcadores están rebatidas completamente y que no hay personal de mantenimiento o contratistas trabajando debajo del muelle o en el costado oeste del mismo.

4.4.2 INICIO DE LA OPERACIÓN

- Los remolcadores se aseguran al buque de acuerdo con las instrucciones del Piloto Practico.
- Dado que el buque debe ser atracado por el costado de babor al muelle de carbón, se recomiendan las siguientes posiciones para los remolcadores:
  - 1er remolcador amarrado con su linea por la proa centro del buque.
  - 2do remolcador amarrado con su linea por el costado babor popa del buque.
  - 3er remolcador libero sin cabo para ser usado en cualquier posición.
- Para las comunicaciones, se seguirá el mismo procedimiento, canal de radio VHF y protocolo que se utiliza para cualquier otra maniobra de atraque de buque.
- El Piloto Practico informará al Capitán del buque que debe tener el ancla de estribor lista, sin que ello requiera que sea movida de su posición de trinca.
- El Piloto Practico debe verificar en el "Pilot Card", el número máximo de ordenes consecutivas a la máquina.
- Los amarradores del muelle deben estar listos para la maniobra de zarpe del buque del muelle de suministros y para la maniobra de atraque al muelle de carbón y el Supervisor con radio debe apoyar al Piloto informándole las distancias y posiciones que le sean requeridas desde el buque.
- Dada la dirección e intensidad del viento, el Piloto dispondrá de la ubicación y operación de los remolcadores de acuerdo a su mejor criterio de maniobra.
- La maniobra de zarpe del muelle de suministros y la maniobra de amarre al muelle de carbón, se desarrolla de acuerdo a los procesos normales de zarpe y amarre de un buque.

4.4.3 FIN DE LA OPERACIÓN

- Una vez al costado del muelle de carbón se procede a amarrar el número de cabos a proa y popa que se haya convenido con el Capitán del buque, siendo los primeros cabos los "springs".

- Una vez asegurado el buque al muelle de carbón, el Piloto Practico procede a soltar los remolcadores.

5. RECOMENDACIONES GENERALES

- La operación no se debe realizar si el viento es mayor a 25 nudos para la maniobra de atraque y de 20 nudos para la maniobra de cambio de muelle, sin importar la dirección.
- La operación no se debe realizar si no se cuenta con tres remolcadores disponibles.
- La operación no se debe realizar si el muelle de suministros esta lleno de carga que impide un libre tránsito y movilidad de amarradores.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Practicas Operativas en Operaciones Marinas, para Pilotos Prácticos, para maniobras con buques. Ver Anexo

ANEXO No.1

PRACTICAS OPERATIVAS CON MANIOBRAS Y PILOTAJE

OM-P

OM-P-01	PROCEDIMIENTO REUNIÓN PRE-MANIOBRA
OM-P-10	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ATRAQUE DE BUQUES CARBONEROS HASTA DE 50.000 TPM. APRÓXIMADAMENTE
OM-P-11	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ZARPE DE BUQUES CARBONEROS HASTA DE 50.000 TPM. APRÓXIMADAMENTE
OM-P-12	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ATRAQUE DE BUQUES CARBONEROS ENTRE 50.000 Y 100.000 TPM
OM-P-13	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ZARPE DE BUQUES CARBONEROS ENTRE 50.000 Y 100.000 TPM
OM-P-30	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ATRAQUE DE BUQUES DE CARGA GENERAL EN MUELLE DE SUMINISTROS COSTADO OESTE PROA AL MAR

OM-P-31	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ZARPE DE BUQUES DE CARGA GENERAL EN MUELLE DE SUMINISTROS COSTADO OESTE PROA AL MAR
OM-P-32	PRÁCTICA OPERATIVA PARA MANIOBRAS DE ATRAQUE DE BUQUES MENORES EN EL MUELLE DE SUMINISTROS COSTADO OESTE

Revisó
Pilotos Prácticos

Aprobó
Superintendente de Puerto Bolívar

MANIOBRAS DE ATRAQUE Y ZARPE DE BUQUES COSTADO ORIENTAL DEL MUELLE DE SUMINISTROS

1. OBJETO

Establecer estándares operativos y recomendaciones para las maniobras en el costado oriental del muelle de suministros.

2. ALCANCE

Para buques panamax y menores en el costado oriental del muelle de suministros.

3. DEFINICIONES

Muelle de suministros: Estructura portuaria, donde se atracan y zarpan buques tanqueros, de contenedores, de carga general, graneleros y ocasionalmente de la ARC.
Maniobra: Es el movimiento que ejecuta un buque asistido por un Piloto Práctico.
Atraque: Es la maniobra consistente en colocar un buque al costado del muelle para asegurarlo por medio de sus líneas o cabos de amarre a las bitas o ganchos.
Zarpe: Es la maniobra consistente en largar las amarras de un buque del costado del muelle para liberarlo de las bitas o ganchos.

4. CONTENIDO

4.1 PASOS PARA LA MANIOBRA ATRAQUE

- El embarco y navegación de pilotaje (*inbound*) en el canal, se encuentra en el procedimiento general de navegación de practicaje.
- Dos remolcadores van amarrados en posiciones de maniobra Nº1 y Nº4 en la mayoría de los casos.
- El giro comienza después de las boyas 5 y 6, la desaceleración de SOG 5 nudos, COG 147º y HDG +/-138 - quedar en un SOG 1.5 nudos, COG 180º y HDG 015º el viento debe tener una dirección relativa de 60º por estribor (075º).

- La popa y el costado de babor del buque debe mantenerse en una paralela tangente a 20 metros de las defensas del muelle de suministros.
- El buque debe comenzar su ingreso a la dársena de media luna.
- Tan pronto la amura del buque haya entrado al muelle, el buque sigue girando hacia un COG 180º SOG 0.7 nudos y HDG de 000º.
- Tan pronto la proa del buque entre en el muelle SOG 0 se procede a aproximarlo COG 270º, SOG 0.3 nudos; el toque con las defensas no debe ser mayor a 0.2 nudos.
- Una vez al costado del muelle se procede a amarrar 2 "*springs*" a proa & popa y dos largos, convenido con el Capitán del buque, siendo los primeros cabos los "springs".
- Se le informa al capitán que se encuentra atracado y que una vez realizada la lectura de calados y arqueo inicial puede comenzar a deslastrar hasta los calados autorizados.*

4.2 RIESGO DE LA TAREA

- Golpear el casco del buque con la estructura metálica del muelle o el buque atracado en el muelle de carbón.

4.3 CONTROLES

- Reunión premaniobra, planeación de la maniobra con los Capitanes de los remolcadores.
- Realizar AST. Verificar espacio disponible.
- Verificar equipo PPU.
- Para las comunicaciones, se seguirá el mismo procedimiento, canal de radio VHF y protocolo que se utiliza para cualquier otra maniobra de atraque de buque.
- El Piloto Práctico informará al Capitán del buque que debe tener el ancla de estribor lista, a la pendura, en caso que se requiera.

4.4 PASOS PARA EL ZARPE Y ATRAQUE AL MUELLE DE CARBON

- El Piloto a cargo de la maniobra realiza la reunión premaniobra.
- Realiza el AST.
- Debe usar 2 remolcadores amarrados en posiciones Nº 1 y Nº 4, empujando mientras largan cabos.
- Verificar equipo PPU.

- Para las comunicaciones, se seguirá el mismo procedimiento, canal de radio VHF y protocolo de comunicaciones que se utiliza para cualquier otra maniobra de atraque de buque.
- El Piloto Práctico informará al Capitán del buque que debe tener el ancla de estribor lista, a la pendura, en caso que se requiera.
- Larga todos los cabos teniendo la precaución de largar de último el "spring" de popa.
- Una vez el Piloto se asegure que el buque esta tomando viada a proa ordena largar el "spring" de popa.
- Separa el buque del muelle teniendo la precaución que la distancia del casco al muelle no sea mayor a 15 metros.
- Empieza a avanzar SOG 1.5 kns, HDG de 357º seguirá girando hasta el 341º la distancia al muelle de suministros no debe ser mayor a 20 metros SOG 1.5 nudos COG 335º HDG 341º.
- Una vez la popa este libre del muelle de suministros Comienza la desaceleración del buque SOG 0.6 nudos.
- El costado de babor del buque debe mantener una distancia paralela de las defensas del muelle de carbón de 40 metros, continua la desaceleración.
- Una vez la popa de la última bodega se encuentre al través del final del "runway" sur la velocidad del buque debe ser 0 y se continua con la maniobra de atraque y amarre normal en el muelle de carbón.

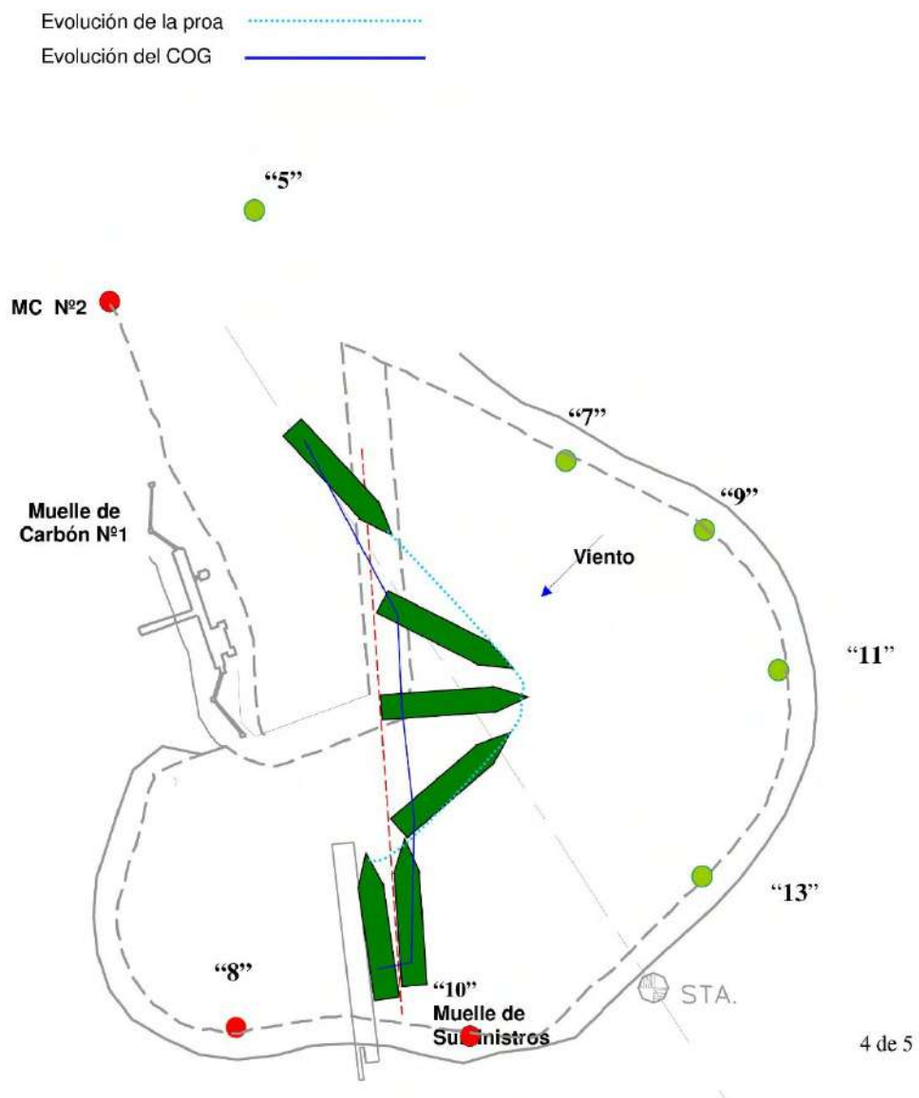
5. RECOMENDACIONES GENERALES

- La operación se debe realizar con la velocidad de viento autorizada para los calados del buque.
- Diligenciar el AST.

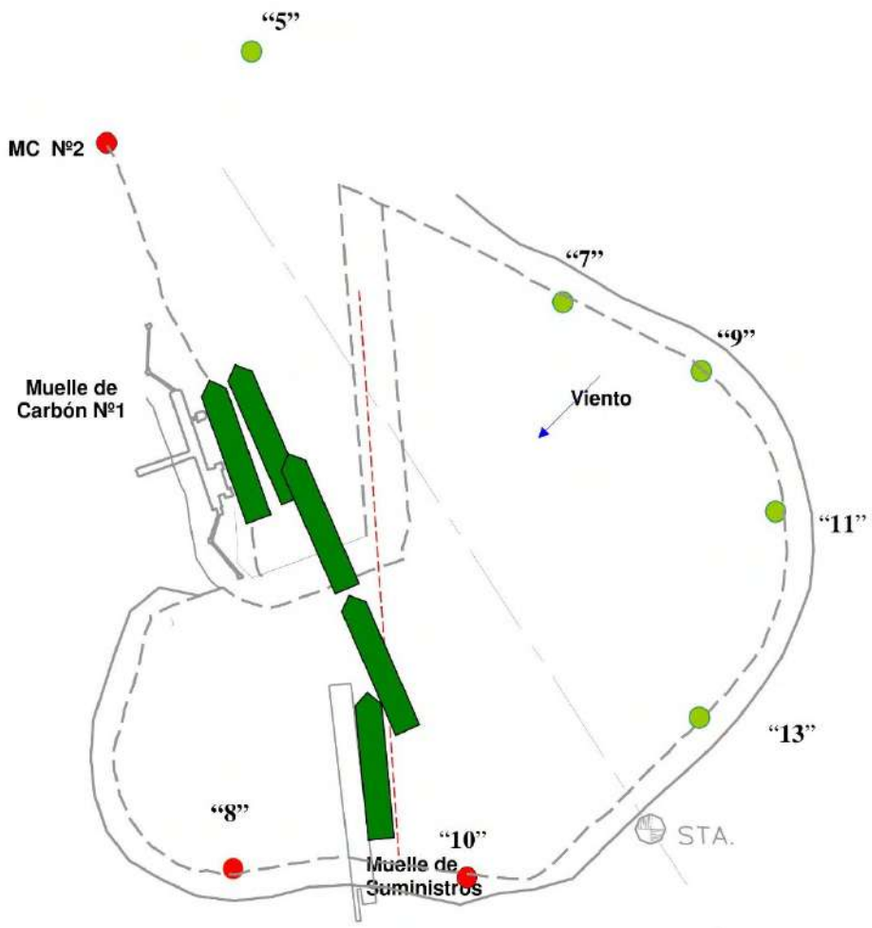
6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Protocolo de Comunicaciones
- Procedimientos de Operaciones Marinas, para Pilotos Prácticos: reunión pre-maniobra embarque de Pilotos & tránsito por el canal.

ATRAQUE EN EL MUELLE DE SUMINISTROS COSTADO ORIENTAL



ZARPE DEL MUELLE DE SUMINISTROS COSTADO ORIENTAL Y ATRAQUE EN EL MUELLE DE CARBON



Cerrejón Minería responsable

SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL Y CALIDAD CERREJÓN

ENTRADA DE BUQUES

Código: **PRO-MDC-3953**
Versión 03
2016 / 05 / 05

Fecha: _____ **Piloto:** _____

Buque: _____ **Vo. Bo. Supervisor:** _____

OBJETO

Disponer de un procedimiento e instrucciones necesarias para garantizar que durante la actividad de tránsito de todos los buques que ingresen a las instalaciones portuarias de Cerrejón por el canal de acceso, se realice con un control del riesgo y cumpliendo con todos los estándares de seguridad.

ALCANCE

Este procedimiento se aplicara durante todas la maniobras de atraque de buques en las instalaciones portuarias de Cerrejón en Puerto Bolívar.

DEFINICIONES

Porta espías: Guía metálica destinada a pasar los cabos de la amarra.

Heaving Line: Línea ligera con peso en uno de sus extremos para mayor alcance, se utiliza para las maniobras de enviar o recibir los cabos de amarre.

Embarcar: Acción de subir a un buque o artefacto naval.

TAREA ***CRÍTICA***

ASPECTOS CRÍTICOS

ACCIDENTE POTENCIAL	PASOS CRÍTICOS
1. Hundimiento, encallamiento o colisión de embarcación contra muelle con obstrucción del canal durante maniobra de un buque o remolcador en el canal navegable de puerto bolívar. **BT 24**	• Plan de mantenimiento a los remolcadores. • Monitoreo periódico de la profundidad del canal (batimetría y dragado cuando se requiera). • Verificación previa de los buques antes de conceder la autorización para entrar en el puerto). • Plan anual de mantenimiento de la señalización de las áreas de maniobra de ingreso a Puerto Bolívar (boyas y enfilaciones). • Plan de respuesta a emergencias definido y conocido.



REQUISITOS

Persona

1. Personal involucrado debe contar con certificaciones exigidas por DIMAR.
2. El personal debe haber descansado lo suficiente entre maniobras

Equipo

1. Remolcadores y lancha de rescate deben contar con certificaciones exigidas por DIMAR.
2. Remolcadores y lancha de rescate deben estar 100% operativos

RIESGOS IDENTIFICADOS

- Colisión entre buque y remolcador.
- Rotura del cabo de remolque.
- Rotura de la línea de remolque.
- Hombre al agua.
- Vientos fuertes.

HERRAMIENTAS

- Radios VHF portátiles.
- EPP (chaleco salvavidas, casco con barbuquejo, guantes, etc.

PASOS CRÍTICOS *En imagen*	Lista de verificación	SI	Capitán Piloto *(Iniciales)*
ASPECTOS DE SEGURIDAD			
	1. **Verificación previa de los buques antes de conceder la autorización para entrar en el puerto). Proceso de vetting.**	☐	____
	2. Coordinación vía VHF entre sala de radio, el buque y los remolcadores involucrados en la maniobra.	☐	____
	3. Los Pilotos y el personal de marinos en la cubierta del remolcador utilizaran los EPP requeridos para la maniobra (Chalecos salvavidas (Auto inflables para los pilotos), casco con barbuquejo, guantes y botas de seguridad.	☐	____
	4. Seguir procedimiento establecido para realizar la maniobra.	☐	____
	5. **Plan de mantenimiento a los remolcadores.**	☐	____
	6. **Monitoreo periódico de la profundidad del canal (batimetría y dragado cuando se requiera).**	☐	____
	7. **Plan anual de mantenimiento de la señalización de las áreas de maniobra de ingreso a Puerto Bolivar (boyas y enfilaciones).**	☐	____
	8. **Plan de respuesta a emergencias definido y conocido.**	☐	____

TAREA CRÍTICA

ENTRADA DE BUQUES

"ASEGURE CONTROLES CRÍTICOS"

PASOS CRÍTICOS
En imagen

Lista de verificación

SI

Capitán Piloto
(Iniciales)

ENTRADA DE BUQUES



9. Realizar AST.
10. Reunión pre maniobra definir orden de las maniobras, equipos y personal involucrado, posiciones de maniobra de los remolcadores y cual será designado como bote piloto.
11. Zarpe de los remolcadores involucrados.
12. El piloto ordena al capitán del buque la aproximación del buque y el aseguramiento de este. Capitán confirma mediante parafraseo asegurando el correcto entendimiento (canal 14), dará instrucciones de rumbo y velocidad de abordaje teniendo en cuenta las condiciones meteomarinas.
13. Se realiza la trasferencia de piloto práctico al buque.
14. Cambio de canal de contacto 14 Vhf a canal de maniobra 13 Vhf.
15. Una vez el piloto este en puente de mando impartirá a los remolcadores y a la tripulación del Buque las instrucciones necesarias para dar inicio a la maniobra de ingreso al canal de acceso del puerto; una vez confirmadas por el piloto las posiciones de los remolcadores, el capitán del remolcador de acuerdo a disposición selecciona el porta espías al que se asegurará y confirma al piloto.
16. Durante la aproximación debe mantener igual velocidad con respecto al buque en un máximo de 7 puntos en la posición de las palancas de control de paso. De lo contrario avisará al Piloto para que disminuya velocidad.
17. Usando pequeños ángulos de timón efectúa la aproximación para tener un contacto suave y seguro con el buque. Cada capitán lo realiza teniendo en cuenta condiciones de acuerdo a la posición designada.
18. Se da la línea de remolque a tripulación del buque para asegurar al remolcador.
19. El capitán informa al piloto que el remolcador está asegurado tan pronto la tripulación del buque haga las señales correspondientes.
20. Proceder a lascar línea de remolque aproximadamente 80 metros y navegar con el cabo ligeramente tensionado.

TAREA CRÍTICA

ENTRADA DE BUQUES

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- PRO-MDC-4003: Transferencia del piloto práctico al buque o al remolcador.
- PRO-MDC-XXXX: Dar o recibir línea en cualquier posición,
- PRO-MDC-ISM-020: Aproximación a la posición no.1 en maniobra de entrada de buques.
- PRO-MDC-ISM-021: Aproximación a la posición no.2 en maniobra de entrada de buques.
- PRO-MDC-ISM-022: Aproximación a la posición no.3 en maniobra de entrada de buques.
- PRO-MDC-ISM-023: Aproximación a la posición no.4 en maniobra de entrada de buques.

COMENTARIOS:

Especificar comentario con número de paso.

"ASEGURE CONTACTOS CRÍTICOS"

Revisó
Superintendente Asistente
O. Marinas

Aprobó
Superintendente PBV

MANIOBRA DE ATRAQUE, ZARPE Y TRANSITO DE BUQUES POR EL CANAL NAVEGABLE CON BUQUES ATRACADO EN EL MUELLE DE CARBON N° 1 Y MUELLE N° 2

1. Objeto.

El presente instructivo busca fijar parámetros de seguridad para maniobras atraque, zarpe y tránsito de buques carboneros tanqueros y suministros por el canal navegable cuando este atracado buques en los Muelle N° 1 o Muelle N° 2, buques entrando en condición de lastre y saliendo cargados del Muelle N°1 o entrando y saliendo del muelle de suministros.

2. Alcance.

Aplica para el zarpe, atraque y tránsito de buques carboneros tanquero y suministros cuando haya buques atracados en el Muelle No 1 o Muelle No 2.
Esta instructivo complementa el procedimiento PRO-MDC-3503 sobre el Servicio de Practicaje en Puerto Bolívar.

3. Justificación.

- Bajo la actual situación de dragado se requiere una operación segura durante el cruce de dos buques dentro del canal navegable y la dársena de giro de Puerto Bolívar.
- Se requiere optimizar los ciclos de maniobra utilizando los dos muelles de carbón y suministros para mejorar la productividad y maximizar uso de infraestructura instalada.

4. Definiciones.

a. Aguas Restringidas o Someras. Se refiere a una disminución de los espacios líquidos aledaños a la carena (obra viva de un buque) por donde se mueven los filetes de agua, tanto por abajo como por sus costados. Generalizando se consideran aguas restringidas o someras cuando la relación profundidad / calado es menor a 6.
b. Canal Navegable (*Channel*). Es un paso libre a través de un área marítima restringida, el cual puede o no tener costados empinados o de bastante pendiente cuya característica es que el agua adyacente tiene pocas restricciones para su movimiento. En Puerto Bolívar tenemos un canal que fue dragado para asegurar una

profundidad uniforme en todo su recorrido. Inclusive a su entrada desde la boya de mar, el lecho adyacente tiene la misma profundidad del Canal. Es solo cuando se está bien adentro, por ir disminuyendo los veriles de profundidad de 20 a 5 metros, que tiene costados empinados que se asimilan a un cauce submarino.

c. Cauce Submarino (*Canal*). Es un paso de agua que tiene costados empinados o de bastante pendiente y el agua adyacente está severamente restringida en su desplazamiento. Es el caso del canal de Panamá.
d. COG (*Course Over Ground*). Es el mismo *Course* o Rumbo Efectivo.
e. Corrección por Abatimiento (*Crab Angle or Drift Angle*). Es la corrección que se hace en el rumbo (*Heading*) para lograr que el rumbo efectivo (Course) de un buque se mantenga en el eje del canal cuando es afectado por viento y/o corrientes cruzadas.
f. Efecto Colchón (*Bank Cushion*). Cuando la proa de un buque se aproxima a un banco o a un bajo, ella tiene la tendencia a separarse de allí por el aumento de la presión del agua entre la proa y el banco o bajo.
g. Efecto Succión (*Bank Suction*). Cuando la popa de un buque se acerca a un banco o a un bajo existe la tendencia de la popa a ser succionada (chupada) más cerca del mismo. Ello ocurre por la diferencia en velocidad y presión del agua entre el casco y el banco o bajo comparada con la del agua adyacente del lado más profundo.
h. Enfilación (*Range*). Es el conjunto de postes o luces cuya alineación denotan un eje. Por ser artefactos fácilmente visibles y distinguibles se utilizan para señalar el centro de un canal navegable.
i. Hundimiento Dinámico (*Squat*). Disminución del UKC, proporcional al incremento de velocidad. Este efecto hidrodinámico se conoce como "Efecto Squat". No es en términos teóricos un aumento del calado pero sí una reducción del margen de seguridad bajo la quilla, por lo que a efectos prácticos actúa como un aumento de calado.
j. Indexación paralela (*Parallel Indexing*). Esta técnica usada en los radares de abordo se utiliza para hacer un cotejo o chequeo de la posición del buque con respecto al eje del canal.
k. Interacción (*Interaction*). Cuando un buque navega en marcha avante a su alrededor se presentan zonas con diferente presión en el agua. Esto resulta en una presión positiva hacia delante y hacia fuera de su punto de pivote, mientras que una poca presión o área de succión aparece en toda la demás extensión de los costados del buque desde el punto de pivote hasta la propela.
l. Manga Aparente (*Swept Path*). También conocida como Canal Barrido. Consiste en el aumento de la manga por abatimiento lo que constituye un incremento del frente de avance del buque. Como regla nemotécnica se puede utilizar la siguiente: un buque de 180 m de eslora incrementa su manga en 3 m por cada grado de abatimiento.

m. Muelle de Carbón Nº 1. Muelle estilo "Isla" con un cargador (*Ship Loader*) para amarre de buques graneleros hasta de 180.000 toneladas de peso muerto. Esta localizado en la orilla occidental de la entrada de Bahía Portete.
n. Muelle de Carbón Nº 2. Muelle estilo "Isla" con dos cargadores (*Ship Loaders*) para amarre de buques graneleros hasta de 180.000 toneladas de peso muerto.
o. PIANC. (*Permanent International Association of Navigation Congresses*) Es un foro internacional donde se unen esfuerzos para proporcionar asesoramiento de expertos en infraestructuras fiables, sostenibles y rentables para facilitar el crecimiento del transporte marítimo y fluvial. Entre otros temas, establece estándares para el diseño de canales y dársenas de maniobra.
p. Practicaje (*Ship Handling*). Es el arte adquirido y ejercido por los Pilotos Prácticos. Sobre el particular existen ciertos fundamentos que pueden ser explicados a la luz de la maniobras del día a día y existen principios, reglas y teorías que deben ser observadas y entendidas.
q. Punto de Pivote (*Pivot Point*). Es aquel punto a lo largo del eje que va de la proa a la popa por donde un buque gira sin movimientos laterales y que tiene como referencia la superficie del agua.
r. SOG. (*Speed Over Ground*) – Velocidad real del buque con respecto al lecho marino.

5. Contenido

5.1 Riesgos de la Tarea

- Colisión del buque que hace tránsito con el buque atracado en el Muelle Nº 1 o en el Muelle Nº 2.
- Encallamiento del buque que hace tránsito por fuera del canal navegable y/o la dársena de giro.
- Rotura de las amarras del buque atracado en el Muelle Nº1 o Muelle Nº 2. al paso del buque que hace tránsito. (Efecto de interacción)
- Colisión con las boyas de delimitación del canal navegable y arrastre de los mismos.
- Colision del buque que hace transito con cualquiera de los dos muelles de carbón, si no hubiere buque atracado allí.

Controles

- Maniobras con Pilotos Prácticos Maestros con licencia de practicaje para Puerto Bolivar otorgada por la DIMAR.
- Planeación de la maniobra.
- Análisis de las condiciones de viento y visibilidad antes de ejecutar la maniobra.

- Uso de dos (2) remolcadores para realizar la maniobra, cada uno de ellos con mínimo 40 tons de bollard pull.
- La velocidad de tránsito frente al muelle No 2 no debe ser mayor a 5.0 nudos, cuando hay buque allí atracado.
- Frente al muelle No.2 no se debe transitar cuando hay buque atracado allí, si el viento esta igual o superior a 30 nudos.
- Si no hay buque atracado en el muelle de carbón No.1 o No.2, los cargadores deben estar en posición de parqueo, es decir, en el muelle No.1 en el centro y con el boom recogido y en el muelle No.2, los dos cargadores deben estar parqueados en posición de arriba hacia el norte, fuera de la línea de atraque. Si los cargadores de cualquiera de los dos muelles están en mantenimiento, el Piloto Practico debe ser informado por el Cuarto de Control de PBV.

5.2 Pasos

a) Antes de subir al Buque que va a hacer el tránsito.

- Informar al personal de operaciones manejo de carbón acerca de la maniobra de tránsito que se va a realizar.
- El Piloto verifica que cuenta con los dos (2) remolcadores disponibles de acuerdo con el plan de la maniobra (*Passage Plan*).
- El Piloto verifica las condiciones meteorológicas.
- El Piloto debe confirmar con Cuarto de Control, que los cargadores del muelle de carbón que no tenga buque estén debidamente parqueados y por fuera de las líneas de atraque.
- Si el buque atracado en el Muelle No.2 tiene un brazo para auto descarga, el cual está abierto hacía el canal de acceso, este debe cerrarse para permitir el paso seguro del buque que transita, en cualquier sentido. Para lo anterior:
  - el Piloto confirma con Operaciones manejo de carbón el pare del cargue del buque atracado en el muelle No.2, si fuera necesario;
  - La ubicación de los cargadores en posición de parqueo y la movilización del brazo del buque hacia el centro del buque, para que se pueda hacer el transito del buque de manera segura frente al muelle No.2.

b) Inicio de la Operación.

- El Piloto Práctico sube al buque de acuerdo al procedimiento de Operaciones Marinas.
- Los remolcadores se aseguran al buque de acuerdo con las instrucciones del Piloto Practico.

- Para las comunicaciones, se seguirá el mismo procedimiento, canal de radio VHF y protocolo que se utiliza para cualquier otra maniobra de buque.
- El buque que hace el tránsito (ingresa o sale) por el canal y dársena de giro bajo el mismo procedimiento que se utiliza para el atraque y zarpe de un buque a cualquiera de los muelles del puerto.
- Dada la dirección e intensidad del viento, el Piloto dispondrán la cantidad y ubicación de los remolcadores de acuerdo a su mejor criterio de maniobra.
- La maniobra de aproximación (o separación) final y amarre (desamarre) al Muelle de Carbón N° 1 y Muelle N° 2 o al Muelle de Suministros se desarrolla de acuerdo a las buenas prácticas establecidas en Puerto Bolívar.
- El Piloto deberá controlar la velocidad de acceso o de salida procurando el desplazamiento más adecuado para la circunstancia de maniobra, disponiendo de las fuerzas bajo su control y/o manejando las externas que intervienen en la motonave que hace el tránsito.
- El Piloto debe tener en cuenta que por el incremento de las corrientes al frente del Muelle de Carbón N° 1 debe asegurarse de utilizar en debida forma el punto de pivote (*Pivot Point*) mientras hace su tránsito enfrente del Muelle de carbón N° 2

6 RESTRICCIONES A LA MANIOBRA

a) La operación de tránsito frente al Muelle de Carbón No.2, cuando hay buque atracado allí, no se debe realizar si el viento es igual o mayor a 30 nudos, sin importar la dirección. Debe tenerse en cuenta que durante una maniobra y de manera imprevista pueden sucederse picos o ráfagas de viento que incrementen la velocidad del viento.

b) La operación de tránsito frente al Muelle de Carbón No.1, cuando hay buque atracado allí, no se debe realizar si el viento es igual o mayor a 35 nudos, sin importar la dirección. Debe tenerse en cuenta que durante una maniobra y de manera imprevista pueden sucederse picos o ráfagas de viento que incrementen la velocidad del viento

c) La operación no se debe realizar si no se cuenta con los dos (2) remolcadores requeridos en el plan de maniobra.

d) La operación no se debe realizar si alguna de las ayudas a la navegación esta fuera de servicio, es decir si faltaren físicamente las boyas o las luces de las mismas o de las enfilaciones.

e) Si hay buque CAPE atracado en el muelle de carbón No.1 o No.1, se podrá llevar a cabo transito frente a ellos de buques Handys, Panamax, Tanqueros, carga general y portacontenedores. (Ver matriz de Riesgos).

f) Si hay buque CAPE atracado en el muelle No.1 o No.2, no se podrá hacer tránsito de otro buque CAPE frente a cualquiera de estos buques. (Ver Matriz de Riesgos).

7 DOCUMENTOS E INFORMACION RELACIONADA

a) El ancho del canal de diseño fue de 225 metros, es decir cinco mangas del buque más grande atendido por el cargador (45 Metros).

b) Plano de la última batimetría realizada al canal.

c) Experiencia de los Pilotos Prácticos Maestros de Puerto Bolívar en el manejo de este tipo de buques y conocimiento de las condiciones ambientales existentes.

d) Experiencia de los Pilotos Prácticos Maestros de Puerto Bolívar en tránsito por el costado de otro buque atracado en el Muelle No 1 y en el Muelle No.2 cuando entran al muelle de suministros o zarpan de él.

e) Maniobra de buques PRO-MDC-3503

8 RECOMENDACIONES & CONSIDERACIONES ADICIONALES

a) PIANC recomienda que para el paso entre buques (*Interaction*), estando uno de ellos amarrado, se debe considerar una distancia lateral de 3 mangas entre ellos (usando como referencia la manga del buque que está navegando) para evitar corrientes grandes en el buque atracado que podría conllevar a la rotura de cabos de amarre y movimientos no adecuados en el muelle o facilidad de amarre.

b) PIANC recomienda que la distancia a los taludes debe ser de forma tal que un buque que se aproxime al borde de su zona no experimente un efecto de aproximación al banco (*Bank Suction*) debido a que no pueda fluir el agua con la suficiente rapidez y lleve la popa del buque hacia el banco o parte seca. Para compensar el desalojo de agua que hace el barco, considera que para corregir este factor debido a succión debe agregarse 1 manga adicional del buque que transita al ancho total de la ventana de tránsito.

c) Las velocidades excesivas deben evitarse durante las proximidades del Muelle N° 2, debido a que son un factor crucial en la aparición del efecto de succión (*Bank Suction*). Lo anterior porque la magnitud de las fuerzas varían el cuadrado de la

velocidad del buque. A pesar de que en el canal navegable de Puerto Bolívar no tenemos costados empinados en todo el trayecto del mismo, puede suceder que este efecto se manifieste en un buque cargado del Muelle Nº 1 saliendo de la dársena de giro si su popa está demasiado cerca del talud de la dársena de giro o del borde del canal.

d) De igual manera saliendo con un buque cargado del Muelle Nº 1 se puede presentar un efecto colchón (*Bank Cushion*) al pasar cerca del buque atracado y considerar el costado de esa motonave como un costado vertical donde la proa del barco sea empujada y puede entonces venirse la popa a recostarse.

ANEXO No.1

PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON MANIOBRAS Y PILOTAJE

PRO-MDC-3503 SERVICIO DE PRACTICAJE EN PUERTO BOLIVAR

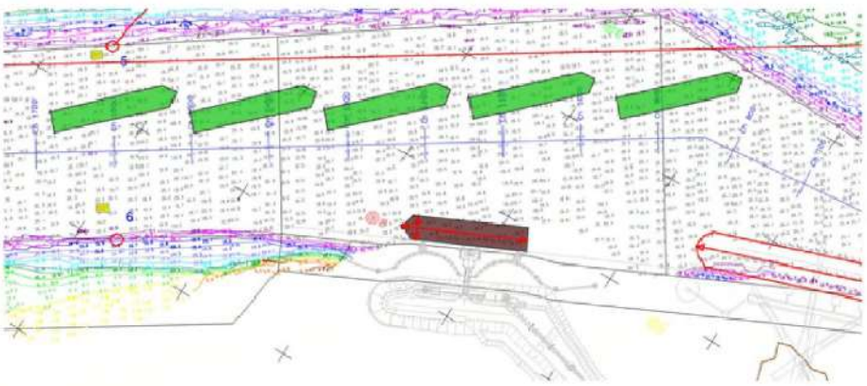
PRO-MDC-ISM 020 APROXIMACIÓN A LA POSICIÓN No 1 EN ENTRADA DE BUQUES

PRO-MDC-ISM 021 APROXIMACIÓN A LA POSICIÓN No 2 EN ENTRADA DE BUQUES

PRO-MDC-ISM 022 APROXIMACIÓN A LA POSICIÓN No 3 EN ENTRADA DE BUQUES

PRO-MDC-ISM 023 APROXIMACIÓN A LA POSICIÓN No 4 EN ENTRADA DE BUQUES

ANEXO No.2 – DIAGRAMAS REFERENCIA



Tránsito de entrada de buque Panamax / Handy / Carga General & contenedores, pasando frente al muelle nuevo con Buque Panamax-Handy atracado y con buque Cape en muelle de Carbón actual.

ANEXO 3 MATRIZ TRANSITO MUELLES DE CARBÓN

CONDICIONES EN MUELLES DE CARBON		MANIOBRA A REALIZAR	CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN CON EL CANAL ACTUAL Y DOS MUELLES DE CARBON				RIESGOS ASOCIADOS CON LA OPERACIÓN EN LAS CONDICIONES PROPUESTAS	PRIORIDAD POR IMPORTANCIA DEL RIESGO		
MUELLE No.1	MUELLE No.2		VIENTO MAX (nudos)	REMOLCADORES	CANAL DE ACCESO	CONDICIONES OPERATIVAS		1-ALTO	2-MEDIO	3-BAJO
Handy/ Panamax atracado muelle No.1	DISPONIBLE	Atraque Cape en muelle No.2	25	a) 3 remolcadores, preferiblemente 2 de 60 BP y 1 de 40 BP. 2 remolcadores asegurados en posiciones 1 y 4, y tercero libero	Canal actual de acceso con balizamiento completo	El Cape que ingresa debe pasar frente al muelle No.1, girar en la darsena y regresar al muelle No.2 pasando por segunda vez frente al muelle No.1. El Cape que ingresa	a) Colisión del Cape entrando en lastre con el Handy/Panamax que esta atracado en el muelle de carbon actual en el momento de pasar entrando y al pasar al regresar despues de girar en la darsena. b) Encallamiento del Cape entrando en lastre por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del Cape entrando en lastre. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las		2	

						debe pasar frente al muelle No.1, tanto al ingreso como al regresar, con menos de 4 nudos de velocidad, si las condiciones de viento lo permiten.	maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.			
Cape atracado muelle No.1	DISPONIBLE	Atraque Handy/Panamax en muelle No.2	25	a) 2 remolcadores asegurados al Handy/Panamax que ingresa, (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional como lo considere el piloto	Canal actual de acceso con balizamiento completo	El Handy/Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle No.1, girar en la darsena y regresar al muelle No.2 pasando por segunda vez frente al muelle No.1. Suspensión de operaciones de cargue en el muelle No.1 y recogida del cargador, mientras que el Handy/Panama	a) Colisión del Handy/Panamax entrando en lastre con el Cape que esta atracado en el muelle de carbon actual en el momento de pasar entrando y al regresar despues de haber girado en la darsena y desplazarse hacia el muelle nuevo. b) Encallamiento del Handy/Panamax entrando en lastre por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del Handy/Panamax entrando en lastre. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.		2	

						x que ingresa pasa las dos veces frente el muelle No.1. El Handy/ Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle No.1, tanto al ingreso como al regresar, con menos de 4 nudos de velocidad, si las condiciones de viento lo permiten. Estas medidas aplican tambien si es un cambio de muelle de un buque carbonero desde muelle de suministros hacia el muelle de carbon No.2.				
Cape atracado muelle No.1	Handy/Panamax atracado en muelle No.2	Atraque o zarpe Handy/Panam	25	a) 2 remolcadores asegurados al	Can al actu	El buque que	a) Colisión del Handy/Panamax entrando en lastre		2	

		ax/Tanquero/Suministros en muelle suministros		buque que ingresa o sale, (posiciones 1 y 4) o como lo considere el piloto	al de acceso con balizamiento completo	ingresa debe pasar frente al muelle No.1 dejandolo libre, maniobrando en la darsena para atracar en cualquier de los dos costados de muelle de suministros. Para el zarpe y transito frente a los muelles de carbon 1 y 2 con buques atracados alli, se debe maniobrar dejando suficiente espacio de transito. El buque que ingresa y sale debe pasar frente al muelle No.2 y No.1, con menos de 5 nudos de	con el Cape que esta atracado en el muelle de carbon No.1 o con el buque atracado en el muelle de carbon No.2, en el momento de pasar o de cualquier otro buque que transita tanto de entrada como de salida. b) Encallamiento del buque que transita por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque que transita. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.			

						velocidad, si las condiciones de viento lo permiten.				
Handy/ Panamax atracado muelle No.1	DISPONIBLE	Atraque Handy/Panamax en muelle No.2	25	a) 2 remolcadores asegurados al Handy/Panamax que ingresa, (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional como lo considere el piloto	Canal actual de acceso con balizamiento completo	El Handy/ Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle No.1, girar en la darsena y regresar al muelle No.2 pasando por segunda vez frente al muelle No.1. Suspensión de operaciones de cargue en el muelle No.1 y recogida del cargador, mientras que el Handy/ Panamax que ingresa pasa las dos veces frente el muelle No.1.	a) Colisión del Handy/Panamax entrando en lastre con el Handy/Panamax que esta atracado en el muelle de carbon actual en el momento de pasar entrando y al regresar despues de haber girado en la darsena y desplazarse hacia el muelle nuevo. b) Encallamiento del Handy/Panamax entrando en lastre por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del Handy/Panamax entrando en lastre. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.		2	

						El Handy/ Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle No.1, tanto al ingreso como al regresar, con menos de 4 nudos de velocidad, si las condiciones de viento lo permiten.				
DISPONIBLE	Cape atracado muelle No.2	Atraque Handy/Panamax en muelle No.1	25	a) 2 remolcadores asegurados al Handy/Panamax que ingresa (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional como lo comnsidere el piloto	Canal actual de acceso con balizamiento completo	El Handy/ Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle No.2, girar en la darsena y atracar al muelle No.1. El Handy/ Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle No.2, con	a) Colisión del Handy/Panamax entrando en lastre con el Cape que esta atracado en el muelle de carbon nuevo en el momento de pasar entrando. b) Encallamiento del Handy/Panamax entrando en lastre por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del Handy/Panamax entrando en lastre. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.		2	

						menos de 4 nudos de velocidad, si las condiciones de viento lo permiten. Si la maniobra es un cambio de muelle de buque carbonero desde suministros hacia el muelle de carbon No.1, se requiere solo de dos remolcadores.				
DISPONIBLE	DISPONIBLE	Atraque Cape en muelle No.1 o en muelle No.2	35	a) 2 remolcadores preferiblemente de 60 BP asegurados al Cape que ingresa (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional de como lo cosidere el piloto	Canal actual de acceso con balizamiento completo	Operación normal en las actuales condiciones, siempre y cuando los dos muelles esten desocupados.	a) Colisión del Cape entrando en lastre con los muelles de carbon actual y nuevo en el momento de pasar entrando y al pasar luego de girar en la darsena. b) Encallamiento del Cape entrando en lastre por salirse del canal.			3

						El Cape que ingresa debe pasar frente al muelle nuevo, girar en la darsena y atracar al muelle actual o pasar frente al actual para atracarse en el muelle nuevo.	c) Falla en las maquinas del Cape entrando en lastre. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.			
DISPONIBLE	DISPONIBLE	Atraque Handy/Panamax en muelle No.1 o en muelle No.2	35	a) 2 remolcadores asegurados al Handy/Panamax que ingresa, dos de 60 o de 40 BP (posiciones 1 y 4).	Canal actual de acceso con balizamiento completo	Operación normal en las actuales condiciones, siempre y cuando los dos muelles esten desocupados. El Handy/Panamax que ingresa debe pasar frente al muelle nuevo, girar en la darsena y atracar al muelle actual o pasar frente al actual para atracars	a) Colisión del Handy/Panamax entrando en lastre con los muelles de carbon actual y nuevo en el momento de pasar entrando y al pasar luego de girar en la darsena. b) Encallamiento del Handy/Panamax entrando en lastre por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del Handy/Panamax entrando en lastre. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.			3

						e en el muelle nuevo.				
Cape/Handy/Panamax atracado	Cape/Handy/Panamax atracado	Atraque o zarpe de buques portacontenedores, carga general, buques militares, nitrato y tanqueros del muelle de suministros	25	a) 2 remolcadores atendiendo el buque que ingresa o zarpa.	Canal actual de acceso con balizamiento completo	El buque que ingresa o sale debe pasar frente a los muelles de carbon a velocidad menor a 5 nudos si las condiciones lo permiten.	a) Colisión del buque entrando o saliendo con los buques atracados en los muelles de carbon actual y nuevo en el momento de pasar entrando o saliendo. b) Encallamiento del buque entrando o saliendo por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque entrando o saliendo. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.		2	

Cape/Handy/Panamax atracado	DISPONIBLE	Atraque de buques Handy/Panamax en el Muelle de Suministros.	35	a) 2 remolcadores asegurados al Handy/Panamax que ingresa, dos de 60 o de 40 BP (posiciones 1 y 4).	Canal actual de acceso con balizamiento completo	El buque que ingresa debe pasar frente a los muelles de carbon a velocidad menor a 4 nudos si las condiciones lo permiten.	a) Colisión del buque entrando con los buques atracados en los muelles de carbon actual y nuevo en el momento de pasar entrando. b) Encallamiento del buque entrando por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque entrando. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.		2	
Cape/Handy/Panamax atracado	Cape/Handy/Panamax atracado	Atraque de buques Handy/Panamax en el Muelle de Suministros para deslastrar.	25	a) 2 remolcadores asegurados al Handy/Panamax que ingresa, dos de 60 o de 40 BP (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional de 40 BP (posiciones 2 ó 3) de libero atienden el Handy/Panamax que ingresa.	Canal actual de acceso con balizamiento completo	Operación para hacerse solo en horas diurnas. Suspensión de operaciones de cargue en el muelle No.1 y 2 y recogida del cargador, mientras que el buque que ingresa pasa frente el muelle No.2. El buque que ingresa debe pasar frente a los muelles	a) Colisión del buque entrando con los buques atracados en los muelles de carbon actual y nuevo en el momento de pasar entrando. b) Encallamiento del buque entrando por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque entrando. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.		2	

						de carbon a velocidad menor a 4 nudos si las condiciones lo permiten.				
Cape atracado en muelle No.1	Cape atracado en muelle No.2 / Panamax o Handy atracado en el muelle No.2	Zarpe Cape cargado del muelle No.2 / Zarpe de Panamax o Handy cargados del muelle No.2.	35	a) 2 remolcadores preferiblemente de 60 BP asegurados al Cape que zarpa, (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional como lo considere el piloto. Para el caso de Panamax y Handy, dos remolcadores asegurados para el zarpe.	Canal actual de acceso con balizamiento completo	Operación normal en las actuales condiciones.	a) Colisión del Cape zarpando cargado con el muelle de carbon No.2. b) Encallamiento del Cape zarpando cargado por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del Cape zarpando cargado. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el zarpe.			3
Panamax o Handy atracados muelle No.1	Cape atracado en muelle No.2	Zarpe Panamax o Handy cargados del muelle No.1	25	a) 2 remolcadores asegurados al buque que zarpa, (posiciones 1 y 4) y 1 remolcador adicional como lo considere el piloto	Canal actual de acceso con balizamiento completo	Operación normal en las actuales condiciones con restriccion de viento no mayor a 25 nudos.	a) Colisión del buque zarpando cargado con el buque Cape en el muelle de carbon No.2. b) Encallamiento del buque zarpando cargado por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque zarpando cargado. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el zarpe.		2	
Panamax o Handy	Panamax o Handy	Zarpe Panamax o	25	a) 2 remolcadores	Canal	Operación	a) Colisión del buque zarpando		2	

atracados muelle No.1	atracados muelle No.2	Handy cargados del muelle No.1		asegurados al buque que zarpa, (posiciones 1 y 4) o como lo considere el Piloto	actual de acceso con balizamiento completo	normal en las actuales condiciones.	cargado con el buque atracado en el muelle de carbon No.2. b) Encallamiento del buque zarpando cargado por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque zarpando cargado. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el zarpe.			
Panamax o Handy atracados muelle No.1	Panamax o Handy atracados muelle No.2	Transito de Panamax, Handy, Tanquero o Portacontenedores hacia o desde muelle suministros.	25	a) 2 remolcadores asegurados al buque que transita, (posiciones 1 y 4) o como lo considere el Piloto	Canal actual de acceso con balizamiento completo	Operación normal en las actuales condiciones.	a) Colisión del Handy/Panamax entrando en lastre con el Cape que esta atracado en el muelle de carbon No.1 o con el buque atracado en el muelle de carbon No.2, en el momento de pasar o de cualquier otro buque que transita tanto de entrada como de salida. b) Encallamiento del buque que transita por salirse del canal. c) Falla en las maquinas del buque que transita. d) Rotura de cabo de amarre de remolcador. e) Falla en las maquinas de un remolcador. f) Incremento en el viento durante el ingreso.			3

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO B

Cerrejón	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONES MARINAS - CERREJÓN	FORMATO 120 HOURS PRIOR TO ARRIVAL REPORT	Código: FO-MDC-0025
			Versión 2, Fecha 2018/04/01

Revisó
Superintendente Asistente
Operaciones Marinas

Aprobó
Superintendente Puerto Bolívar

120 HOURS PRIOR TO ARRIVAL "REPORT"

M/V	AGENT:	SLATE:

1 – SHIP´S PARTICULARS

1	IMO No	
2	YEAR OF BUILT	
3	GRT / NRT	
4	MAX SUMMER DRAFT	
5	SDWT	
6	FLAG	
7	REGISTRY PORT	
8	LOA	
9	LENGTH OF LOADING AREA	
10	BEAM	
11	TPC	
12	LIGHTSHIP (TONS)	
13	ARRIVAL / DEPARTURE DISPLACEMENT	

2 - ENGINES

12	POWER MAIN ENGINES	
13	MAX CONSECUTIVE STARTS	
14	BOW THRUSTER POWER	

3 - BRIDGE INDICATORS

15	RADAR INDICATORS: COG SOG HDG	
16	WIND SPEED / DIRECTION INDICATORS	
17	RATE OF TURN INDICATOR	
18	RUDDER ANGLE INDICATOR	
19	RPM INDICATOR	
20	GYROCOMPASS	

4 - COMMUNICATIONS

21	VHF RADIO AT BRIDGE	
22	SPARE VHF PORTABLE FOR PILOT (EMERGENCY)	
23	LANGUAGE BRIDGE TEAM	

5 - INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM)

24	PROCEDURE FOR MOORING	
25	PROCEDURE FOR SHIFTING ALONGSIDE OF BERTH	
26	PROCEDURE FOR DRAFT CALCULATIONS	
27	PROCEDURE FOR TRIMMING	
28	MASTER NAME	

6 - ISM AND PSC NON CONFORMITIES

29	ANCHORS	
30	BALLAST SYSTEM	
31	PILOT LADDER	
32	DOES THE SHIP COMPLY WITH THE IMO Resolution A.1045(27) PILOT TRANSFER?	
33	OTHERS	

7 - BALLAST INFORMATION

Ballast water to be discharge in Puerto Bolívar should be clean as established by Maritime Pollution Convention MARPOL, please issue the report prior to arrival the authorities claim for it at berth.

34	LAST PORT OF CALL	
35	DATE AND PLACE THAT WAS TAKEN	
36	QUANTITY	
37	BALLAST PUMPS CAPACITY (METRIC TONS / HOUR)	
38	TOTAL TIME FOR DEBALLASTING (HOURS)	

NOTE: PLEASE FILL PAGES 1, 2, 9 AND 10 AS APPLY, AND SEND US BACK TO PUERTO BOLIVAR

8 - TERMINAL INFORMATION

MAIN CHANNEL	Depth	19.5 m
	Width	225 m
	Currents	1.2 Knots W
	Prevailing winds	25 - 30 Knots ENE
	Maximum sailing draught permitted	17.50 Meters
	Inbound / Outbound courses	147º / 327º
TURNING BASIN	Depth	11 m
	Tides	0.4 m
	Diameter	600 m
	Prevailing winds	25 - 30 Knots ENE
	Tidal Currents ebb and flooding	1.2 Knots
TUGS AVAILABILITY	3 Voith Schneider 2 Voith Schneider	40 tons bollard pull 60 tons bollard pull

GENERAL INFORMATION AND INSTRUCTIONS:

PILOT BOARDING:

1. Pilot boarding position: Lat. 12^0 18.5' N & Long. 72^0 00' W
2. Ship's boarding speed: 5 to 6 knots
3. Pilot ladder has to be complied with IMPA / SOLAS/ IMO recommendations, Res A.1045 (27), Pilot Transfer Arrangements, Dec. 20 / 2011.

4. Navigation, steering, mooring, anchor equipment's and systems, should be tested in advance to Pilot boarding.
5. Please keep stand by one VHF portable handheld radio channel 13, for use in emergency.
6. Use combination ladder or only pilot ladder according with SOLAS/IMO rules.

BERTHING AND MOORING:

7. Terminal provides shore gangway.
8. Lights and personnel to watch tension of the mooring lines is vessel's responsibility at once secured on board.
9. Chief Officer must be ready to carry out the initial draft survey, as soon as free pratique. Personnel safety devices are compulsory (helmet, life-saving jacket and adequate dress and shoes).
10. If any emergency occurs, loading operations should be stopped, sound five short blasts on the ship's whistle contact to marine operations immediately on VHF channels 14 or 16. These two channels are continuously monitored.
11. Personnel authorized by Terminal representative, may have access aboard.
12. Vessel berthed or anchored no visitors are allowed.
13. Fishing as well as swimming is prohibited in the port areas.
14. Main propulsion system must be ready at all times to allow the vessel to leave as soon as possible and for shifting.
15. Ship's firefighting systems should be in good operating conditions.
16. Shore leave is prohibited according with ISPS procedures.

POLLUTION:

17. Officers and crew shall know the MARPOL, SOLAS, LOAD LINE and STCW conventions and acquainted with them.
18. Garbage disposal according with MARPOL - special area Caribbean region.
19. Smoke emissions produced by boiler-tube blowing or deficient boiler combustion are prohibited during the entrance and sailing maneuvers and during stay vessel in port areas.
20. Tankers berthed at the commodities pier, or at anchor in the harbor waters, shall strictly observe ISGOTT safety regulations. A copy of ISGOTT manual must be available aboard.

FIREARMS:

21. Firearms ammunitions belonging to crew members shall be put in custody of the Master prior to entering Colombian territorial waters. Firearms display, carrying or discharging is prohibited in all port areas.

SMUGGLING:

22. Any kind of smuggling is prohibited. Liquors are not permitted.

DIVERS INSPECTION:

23. At trimming time, diver's inspection must be done in order to verify that vessel is satisfactorily in compliance to departure.
    This inspection is valid only per 1 hour; if vessel sailing occurs after this time for any reason, another diver's inspection may be necessary to carry out with charges to the ship.
    The Captain should implement onboard all the safety procedures for diver's inspection.

9 - ARRIVAL INSTRUCTIONS

a DRAFTS

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR FOR COAL BERTHS No.1 & No.2

TYPES OF VESSELS ALLOWED IN PUERTO BOLIVAR	SDWT (tons)	Maximun LOA (Length Overall) (Meters)	Minimun LOA (Length Overall) (Meters)	ARRIVAL CONDITIONS				DEPARTURE CONDITIONS
				MAXIMUN DRAFT (Meters)	MINIMUN CONDITIONS		MAXIMUN AIR DRAFT (meters) [2]	MAXIMUN DRAFT (Meters)
					MINIMUN DRAFT (Meters)	TRIM (meters)		
COAL (Bulk Carriers)								
Cape	90,001 - 185,000	300	N/A	9,5	8,5	2 (+)	21	17,50
Panamax/Supramax	64,001 - 90,000	246	N/A	9,5	6,5	2 (+)	21	From 12 to14
Handy/Handymax	10,000 - 64,000	200	150 [1]	9,5	5	2 (+)	21	From 10 to 12

Note 1: Minimun Parallel body length: 100 meters in ballast condition
Note 2: Measured from the topmost end of the hatch cover

b TUGS

Tug boats are compulsory for escort the vessel during channel transit and berthing / unberthing maneuvers.

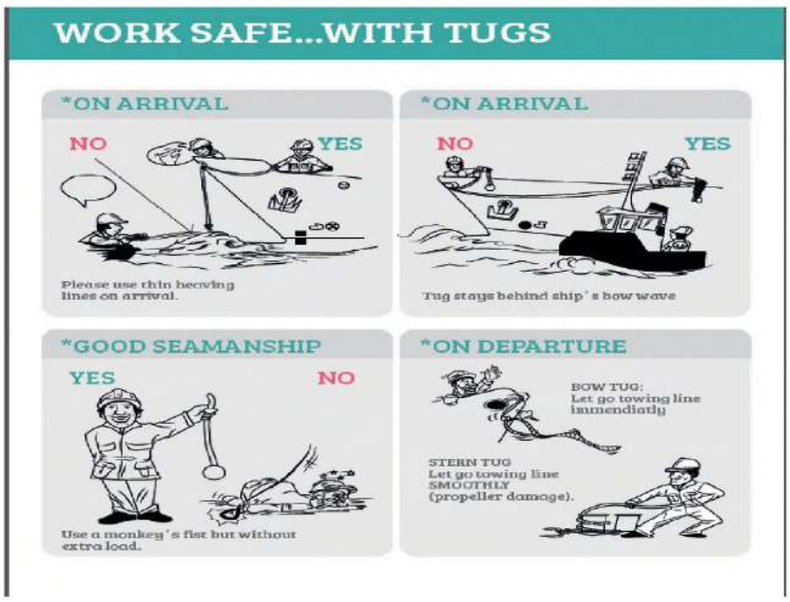
c HEAVING LINES

	
(60 Mt. Length ½ diameter) rubber ball line	***(60 Mt. Length ½ diameter) rubber ring line***

d MAKING FAST THE TUGS

Extreme care and attention: lack of care may result in severe injuries to tugboat crew and major damages to equipment involved:

a) Send heaving-lines, from forward station to tugboat by starboard side in the leeward and from aft station direct to tugboat.



b) Bring the messenger-lines from tugs.
c) Heave the towing ropes using winches.
d) Make fast the lines through the center lead.

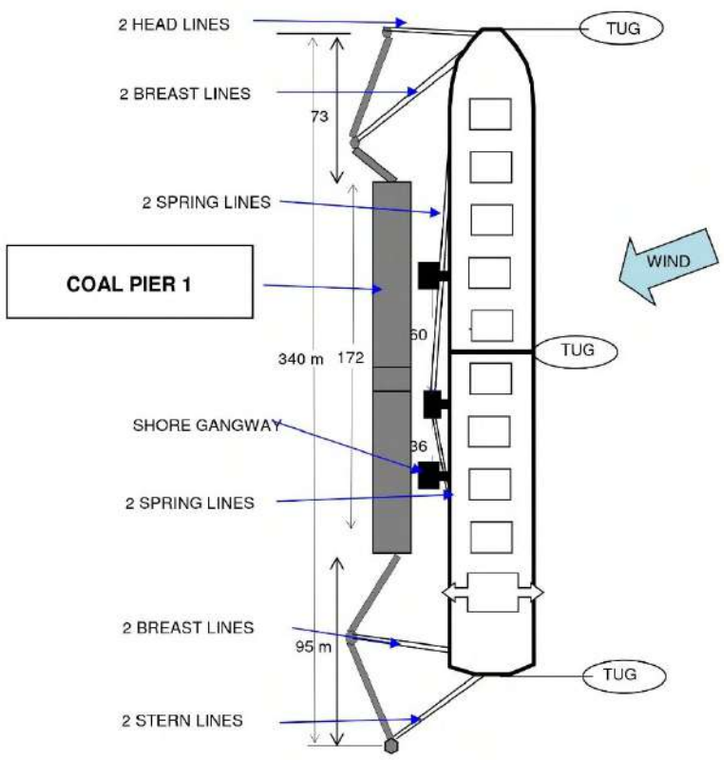
e RELEASE AND CUT- OFF THE TUG-BOATS

Extreme care and attention (easy and softly): use stopper and don't drop the line to water. Lack of care may result in severe injuries to tugboat crew.

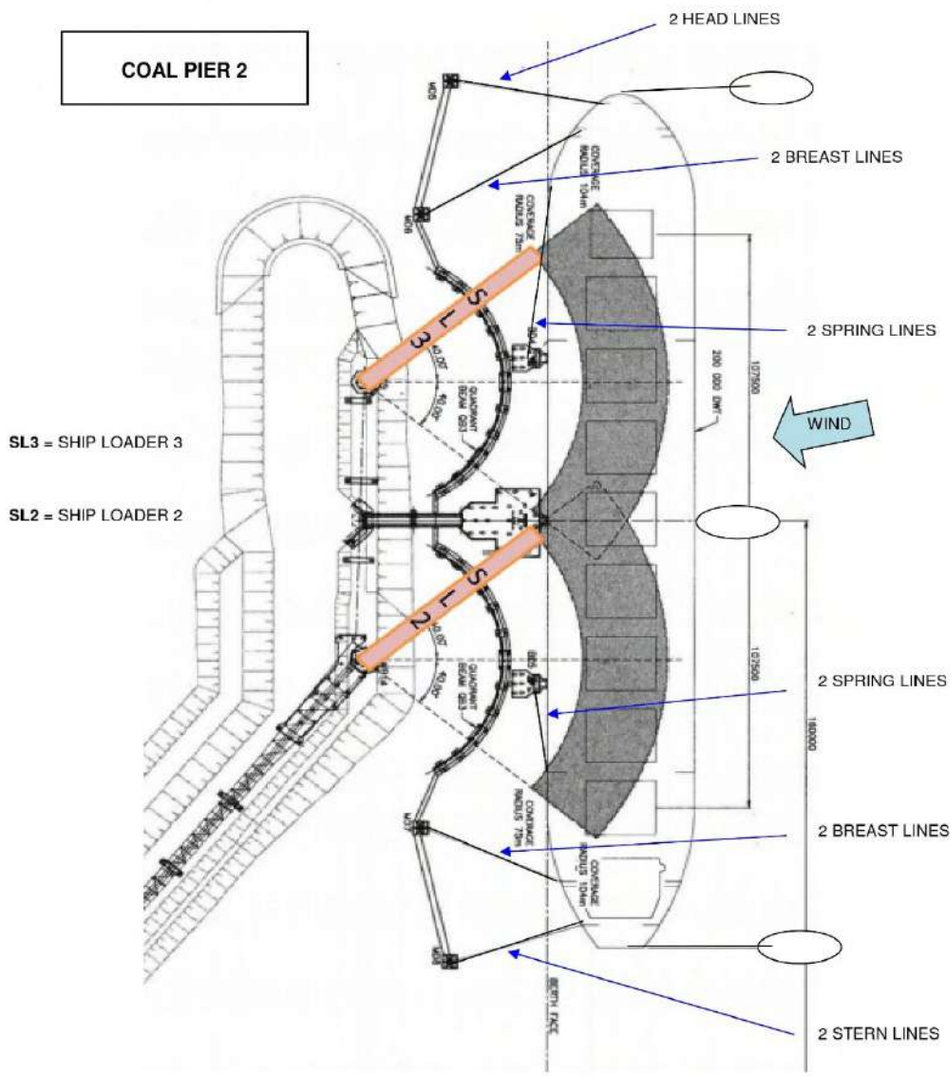
10 - MOORING ARRANGEMENT PLAN TO COAL SHIPS

GENERAL INFORMATION (Coal Pier 1 and Coal Pier 2)

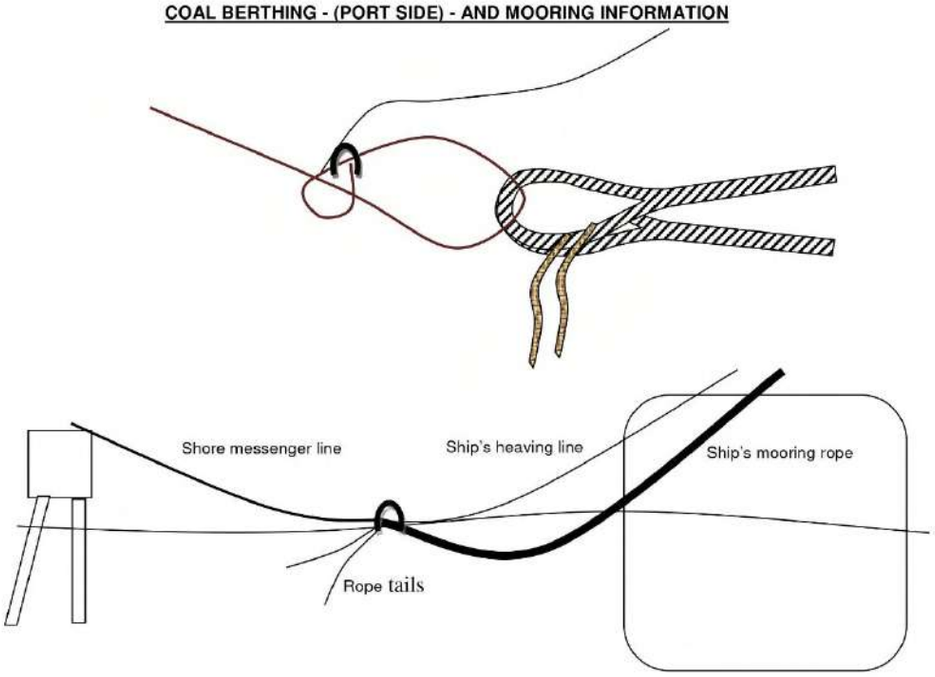
a. Ship should have 2 heaving-lines of 80 meters' length, each ½".
b. It is good practice to use rubber ball or rubber ring heaving-lines with enough weight.
c. Send heaving-lines when the ship should be near to 10 meters from berth; not sooner because the heaving-line could fall to the water.
d. Pass messenger-lines through the mooring line's eye and secure with shackle, don't secure this messenger to small tail of the rope, otherwise the line will be return to ship.
e. Send two rope-lines at once.
f. If use wire lines, send one by one.



Cerrejón Minería responsable	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONES MARINAS - CERREJÓN	FORMATO 120 HOURS PRIOR TO ARRIVAL REPORT	Código: FO-MDC-0025 Versión 2, Fecha 2018/04/01



COAL BERTHING - (PORT SIDE) - AND MOORING INFORMATION



Lines sequence for docking at coal piers:

FIRST 2 spring lines forward and 2 spring lines aft.
SECOND 2 breast lines forward and 2 breast lines aft.
THIRD 2 headlines forward and 2 headlines aft.

TOTAL 12 lines (minimum)

Note: If the Captain considers that according to the ship's conditions should be installed more lines, must coordinate with the Pilot.

11 - LOADING INSTRUCTIONS

GENERAL INFORMATION (Coal Pier 1 and Coal Pier 2)

a) Cerrejón coal stowage factor: Standard coal = 1.163 M3/Mt
Oversize coal = 1.2 M3/Mt

b) **HANDYS**: (5 holds)
Cargo plan must be included 10 rotations plus 2 rotations for trimming: total = 12 rotations.

c) **PANAMAX**: (7 holds)
Cargo plan must be included 14 rotations plus 2 rotations for trimming. Total= 16 rotations.

d) **CAPE SIZE VESSELS**: (9 holds)
1- Loader reaches only 200 ms; vessel should be shift backward (only for Coal Pier 1)
2- Cargo plan must be included 18 rotations plus 3 rotations for trimming. Total = 21 rotations.
3- Holds 9 - 8- 2 & 1, load to 100% capacity, to reduce sagging.
4- Hold No 9 & 8, should be complete before shifting (only for Coal Pier 1)
5- Trimming in holds 7 and 3; plus hold 5 if necessary.

11.1 LOADING CARGO PLAN FOR CAPE SIZE VESSELS – COAL PIER 1 (SUGGESTED)

	HOLD 1	HOLD 2	HOLD 3	HOLD 4	HOLD 5	HOLD 6	HOLD 7	HOLD 8	HOLD 9
GRAIN CAPACITY (m3)									
STOWAGE FACTOR (m3/m)									
QTY REQUESTED (tons)									
PLAN TO LOAD (%)									
ROTATION 1							70%		
ROTATION 2			70%						
ROTATION 3						70%			
ROTATION 4								70%	
ROTATION 5				70%					
ROTATION 6		70%							
ROTATION 7					70%				
ROTATION 8			20%						
ROTATION 9									70%
ROTATION 10				30%					
ROTATION 11									30%
ROTATION 12								30%	
SHIFTING									
ROTATION 13	65%								
ROTATION 14							20%		
ROTATION 15					20 %				
ROTATION 16		30 %							
ROTATION 17	35 %								
ROTATION 18						30%			
TRIMMING									
ROTATION 19							10%		
ROTATION 20			10 %						
ROTATION 21					10%				

11.2 LOADING CARGO PLAN FOR ALL VESSELS – COAL PIER 2 (SUGGESTED)

	HOLD 1	HOLD 2	HOLD 3	HOLD 4	HOLD 5	HOLD 6	HOLD 7	HOLD 8	HOLD 9
GRAIN CAPACITY (m3)									
QTY REQUESTED (tons)									
ROTATION 1 A									
ROTATION 1 B									
ROTATION 2 A									
ROTATION 2 B									
ROTATION 3 A									
ROTATION 3 B									
ROTATION 4 A									
ROTATION 4 B									
ROTATION 5 A									
ROTATION 5 B									
ROTATION 6 A									
ROTATION 6 B									
ROTATION 7 A									
ROTATION 7 B									
ROTATION 8 A									
ROTATION 8 B									
ROTATION 9 A									
ROTATION 9 B									
ROTATION 10 A									
ROTATION 10 B									
TRIMMING FOR HANDIES									
ROTATION 11 A									
ROTATION 11 B									
ROTATION 12 A									
ROTATION 12 B									
ROTATION 13 A									
ROTATION 13 B									
ROTATION 14 A									
ROTATION 14 A									
TRIMMING FOR PANAMAX									
ROTATION 15 A									
ROTATION 15 A									
ROTATION 16 A									
ROTATION 16 A									
ROTATION 17 A									
ROTATION 17 A									
ROTATION 18 A									
ROTATION 18 A									
TRIMMING FOR CAPES									

CARGO REQUESTED	HANDIES:	PANAMAX:	CAPES:

SOLAS

Chapter V Regulation 17

Pilot ladders

Ships engaged on voyages in the course of which pilots are likely to be employed shall comply with the following requirements:

(a) Pilot ladders.

(i) The ladder shall be efficient for the purpose of enabling pilots to embark and disembark safely, kept clean and in good order and may be used by officials and other persons while a ship is arriving at or leaving a port.

(ii) The ladder shall be secured in a position so that it is clear from any possible discharges from the ship, that each step rests firmly against the ship's side, that it is clear so far as is practicable of the finer lines of the ship and that the pilot can gain safe and convenient access to the ship after climbing not less than 1.5 meters (5 feet) and not more than 9 meters (30 feet). A single length of ladder shall be used capable of reaching the water from the point of access to the ship; in providing for this due allowance shall be made for all conditions of loading and trim of the ship and for an adverse list of 15 degrees. Whenever the distance from sea level to the point of access to the ship is more than 9 meters (30 feet), access from the pilot ladder to the ship shall be by means of an accommodation ladder or other equally safe and convenient means.

(iii) The steps of the pilot ladder shall be:

(1) Of hardwood, or other material of equivalent properties, made in one piece free of knots, having an efficient non-slip surface; the four lowest steps may be made of rubber of sufficient strength and stiffness or of other suitable material of equivalent characteristics;

(2) Not less than 480 millimeters (19 inches) long, 115 millimeters (4½ inches) wide, and 25 millimeters (1 inch) in depth, excluding any non-slip device;

(3) Equally spaced not less than 300 millimeters (12 inches)

(iv) No pilot ladder shall have more than two replacement steps which are secured in position by a method different from that used in the original construction of the ladder and any steps so secured shall be replaced as soon as reasonably practicable by steps secured in position by the method used in the original construction of the ladder. When any replacement step is secured to the side ropes of the ladder by means of grooves in the sides of the step, such grooves shall be in the longer sides of the step.

(v) The side ropes of the ladder shall consist of two uncovered manila ropes 60 millimeters (2¼ inches) in circumference on each side. Each rope shall be continuous with no joints below the top step.

(vi) Battens made of hardwood, or other material of equivalent properties, in one piece and not less than 1.80 meters (5 feet 10 inches) long shall be provided at such intervals as will prevent the pilot ladder from twisting. The lowest batten shall be on the fifth step from the bottom of the ladder and the interval between any batten and the next shall not exceed 9 steps.

(vii) Means shall be provided to ensure safe and convenient passage on to or into and off the ship between the head of the pilot ladder or of any accommodation ladder or other appliance provided. Where such passage is by means of a gateway in the rails or bulwark, adequate handholds shall be provided. Where such passage is by means of a bulwark ladder, such ladder shall be securely attached to the bulwark rail or platform and two handhold stanchions shall be fitted at the point of boarding or leaving the ship not less than 0.70 meter (2 feet 3

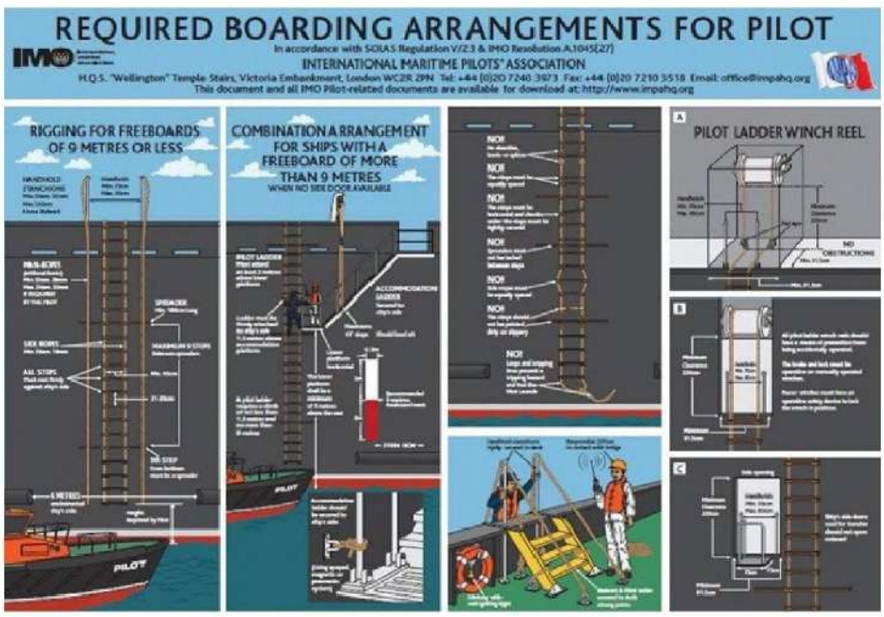
inches) nor more than 0.80 meter (2 feet 7 inches) apart. Each stanchion shall be rigidly secured to the ship's structure at or near its base and also at a higher point, shall be not less than 40 millimeters (1½ inches) in diameter and shall extend not less than 1.20 meters (3 feet 11 inches) above the top of the bulwark.

(viii) Lighting shall be provided at night such that both the pilot ladder overside and also the position where the pilot boards the ship shall be adequately lit. A lifebuoy equipped with a self-igniting light shall be kept at hand ready for use. A heaving line shall be kept at hand ready for use if required.

(ix) Means shall be provided to enable the pilot ladder to be used on either side of the ship.

(x) The rigging of the ladder and the embarkation and the disembarkation of a pilot shall be supervised by a responsible officer of the ship.

(xi) Where on any ship constructional features such as rubbing bands would prevent the implementation of any of these provisions, special arrangements shall be made to the satisfaction of the Administration to ensure that persons are able to embark and disembark safely.



ANEXO C

Revisó
Superintendente Asistente OM

Aprobó
Superintendente de Puerto Bolívar

PROCEDIMIENTO EN CASO DE PRESENTARSE UN SINIESTRO MARITIMO, DURANTE UNA MANIOBRA CON BUQUE EN PUERTO BOLIVAR

1. OBJETIVO

Establecer estándares operativos y recomendaciones para tomar las primeras acciones en caso de presentarse un siniestro marítimo durante la maniobra de transito de un buque por el canal de acceso de Puerto Bolívar, durante su salida por el mismo, durante la maniobra en la dársena de maniobras, durante su aproximación final al muelle o durante un zarpe.

El propósito de este documento es servir como guía para el evento en que se presente algún siniestro marítimo en el área de influencia de la concesión portuaria otorgada a Cerrejón Zona Norte S.A., operada actualmente por Carbones del Cerrejón Limited.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los buques que maniobran en Puerto Bolívar, incluyendo buques graneleros (bulk carriers), de contenedores y carga general, buques tanque y buques de la Armada Nacional que visitan Puerto Bolívar, cuando este ha solicitado Piloto Practico.

3. DEFINICIONES

Muelle de suministros: Estructura portuaria, donde se atracan y zarpan buques tanqueros, de contenedores, de carga general, graneleros para deslastrar o esperar muelle de carbón y ocasionalmente de la Armada Nacional.

Muelles de carbón 1 y 2: Estructura portuaria, donde se atracan buques graneleros (bulk carrier) para cargarlos con carbón. En estos dos muelles se pueden atender desde buques del tamaño y tipo Handy, Panamax, hasta Cape Size.

Maniobra: Es el movimiento de tránsito, giros y acercamiento al muelle que ejecuta un buque asistido por un Piloto Práctico y remolcadores, bajo coordinaciones directas con el Capitán del buque.

Atraque: Es la maniobra consistente en colocar un buque al costado del muelle para asegurarlo por medio de sus líneas o cabos de amarre a las bitas o ganchos.
Zarpe: Es la maniobra consistente en largar las amarras de un buque del costado del muelle para liberarlo de las bitas o ganchos.

4. CONTROLES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE MANIOBRAS CON BUQUES

- Diligenciamiento del "120 horas" para familiarización con el buque.
- Cumplimiento a las normas estipuladas en el convenio SOLAS por parte del buque.
- Verificar que las condiciones de viento y corrientes son las apropiadas para la maniobra.
- Verificar que se dispone del número de remolcadores necesarios para la maniobra que se va a realizar, en condiciones normales de operación.
- Verificar que el muelle se encuentra disponible y sus defensas están en buen estado para el atraque.
- Verificar que se cuenta con energía suficiente en el muelle para iluminación (para operaciones nocturnas) y para los winches para manipulación de cabos.
- Reunión pre-maniobra, planeación de la maniobra con los Capitanes de los remolcadores.
- Realizar AST en el formato PILREP del Piloto Practico.
- Verificar que se cuenta con espacio disponible para la maniobra que se va a hacer.
- Verificar equipo PPU del Piloto Practico conectado adecuadamente al AIS del buque.
- Para las comunicaciones, verificar contacto en el canal de radio VHF y seguir el protocolo que se utiliza para cualquier maniobra de atraque o zarpe de buque.
- El Piloto Práctico informará al Capitán del buque que debe tener las dos anclas listas, en caso de que se requiera.

5. RESPONSABILIDADES PRELIMINARES PARA LAS MANIOBRAS CON BUQUES.

El Superintendente de Operaciones Marinas, es responsable de garantizar las condiciones apropiadas de los muelles para la maniobra de atraque y zarpe y que se cuente con los amarradores para el amarre y zarpe.
Supervisa que se cumpla con el diligenciamiento del formato "120 horas".

Los Capitanes de remolcadores, son los responsables porque se cuente con los remolcadores disponibles y en condiciones apropiadas, para operaciones de tránsito, atraque y zarpe.

El Piloto Practico, coordina con el Capitán del buque y con los Capitanes de remolcadores, las maniobras necesarias para lograr tránsitos, atraques o zarpes seguros y eficientes.
El Piloto Practico se asegura a través del intercambio de información con el Capitán acerca de las condiciones del buque, que el buque se puede maniobrar de manera segura.
El Piloto Práctico verificará que las condiciones de viento y mar sean las apropiadas para la maniobra de atraque o zarpe.
El Piloto Practico le informara al Capitán del buque las condiciones de la maniobra y como se planea desarrollar la misma, así como la información relativa a las características de remolcadores.

El Capitán del buque, responde porque las condiciones del buque sean las apropiadas para la maniobra de tránsito, atraque o zarpe.

6. PROCEDIMIENTO EN CASO DE SINIESTRO MARITIMO[1].

Este procedimiento está dividido en tres capítulos:

Capítulo I - se exponen algunos conceptos y reglas básicas en relación con cada uno de los intervinientes en las operaciones portuarias, los cuales sirven de marco jurídico de actuación y respecto de la responsabilidad de cada uno de dichos actores en este tipo de operaciones.

Capitulo II - se describen el procedimiento y las recomendaciones esenciales a seguir en caso de que se presenten siniestros marítimos en el área de influencia de Puerto Bolívar.

Capitulo III - se exponen algunos aspectos básicos de la investigación por siniestros marítimos.

[1] Memorando De Brigard & Morales Abogados, 11/05/2018.

Capítulo I. – Conceptos y responsabilidades generales

1. Sujetos intervinientes:

1.1. Armador:

- La persona que figure en la respectiva matrícula como propietario de una nave se reputará armador (Art. 1.472 C. Com.).

- El armador tiene tres obligaciones principales (Art. 1.478 C. Com.):

a) Responder civilmente por las culpas del capitán, del piloto práctico o de la tripulación.
b) Cumplir los contratos que la agencia marítima o el capitán celebren en beneficio de la nave o de la expedición.
c) Pagar las deudas que el capitán contraiga para habilitar y aprovisionar la nave.

- Por regla general, el armador solo responderá hasta por el valor de la nave, sus accesorios y el flete (Art. 1.481 C. Com.).

1.2. Capitán:

- Es el jefe superior encargado del gobierno y dirección de la nave (Art. 1.495 C. Com.).
- Son obligaciones del capitán (Art. 1.501 C. Com.):

a) Cerciorarse de que la nave está en buenas condiciones de navegabilidad para la navegación que va a emprender.
b) Cumplir las leyes y reglamentos de marina, sanidad, aduana, policía, hacienda, inmigración, etc. de los puertos de zarpe y arribo.
c) Usar los servicios de prácticos cuando la ley, la costumbre, el reglamento o el buen sentido lo reclame.
d) Emplear todos los medios a su alcance para salvar la nave, cuando en el curso del viaje ocurran eventos que la pongan en peligro. Sin embargo, para contratar el salvamento

necesita autorización expresa del armador.

e) Sentar el acta de protesta y presentar copia de ella a la autoridad competente del primer puerto de arribo, dentro de las doce horas siguientes a la llegada de la nave, de los siguientes hechos que ocurran durante la navegación:
   a. Muerte o lesiones personales;
   b. Pérdidas o averías conocidas o presuntas de la nave o de la carga;
   c. Naufragio,
   d. Incendio;
   e. Abordaje;
   f. Varadura y encallamiento;
   g. Avería común o gruesa;
   h. Arribada forzosa;
   i. Desórdenes y acontecimientos extraordinarios que puedan afectar los intereses de las personas, buque o cargamento.

f) Prestar la asistencia y salvamento a que está obligado conforme a la ley.

- El capitán responderá ante el armador por el incumplimiento de sus funciones especialmente en caso de daños sobrevenidos a los pasajeros, tripulación, nave y carga, a menos que demuestre causa justificada (Art. 1.503 C. Com.).

1.3. Agente Marítimo:

- Es la persona que representa en tierra al armador para todos los efectos relacionados con la nave (Art. 1.389 C. Com.) debiendo estar registrado ante la autoridad marítima nacional (Art. 1.491 C. Com.)

- Principales obligaciones del agente marítimo (Art. 1.492 C. Com.):

a) Gestionar todos los problemas administrativos relacionados con la permanencia de la nave en puerto.
b) Representar judicialmente al armador o al capitán en lo concerniente a las obligaciones relativas a la nave agenciada.

c) Responder solidariamente con el armador y el capitán por toda clase de obligaciones relativas a la nave agenciada que contraigan éstos en el país.

1.4. Piloto Práctico:

- El Pilo practico "Es la persona experta en el conocimiento de las condiciones meteorológicas, oceanográficas e hidrográficas de la jurisdicción de una capitanía de puerto marítima o fluvial específica, de la reglamentación internacional para prevenir abordajes, de las ayudas a la navegación circundantes y capacitada para atender las consultas de los capitanes de los buques, atender el entrenamiento de los aspirantes a piloto práctico y de los pilotos prácticos por cambio de categoría y/o de jurisdicción, el cual debe estar acreditado con la licencia que expide la Autoridad Marítima Nacional, en la categoría correspondiente." (Art. 1, Num 25, Ley 658 de 2001)

- Su función "Es la de asesorar al Capitán del buque en la maniobra de practicaje y no lo reemplaza en el mando del mismo." (Art. 14, Ley 658 de 2001)

- Son obligaciones del Piloto Práctico (Art. 14, Ley 658 de 2001), entre otras:

a) Desarrollar la actividad marítima de practicaje observando que se garantice la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad de las embarcaciones, de su carga y de las instalaciones portuarias, así como la protección del medio marino.

b) Informar por escrito, oportuna y detalladamente a la Capitanía de Puerto sobre: a) Toda violación a la Legislación Marítima colombiana e Internacional por parte del Capitán o la tripulación del buque; b) Cualquier accidente o siniestro marítimo del que tenga conocimiento; entre otros.

c) Informar al Capitán de la nave los posibles riesgos que puedan presentarse durante le maniobra.

d) Acatar las disposiciones de la Autoridad Marítima Nacional, así como las instrucciones y/o recomendaciones del Capitán de Puerto o de su representante en lo referente a la

actividad marítima de practicaje.

e) Reportar a la Capitanía de Puerto las fallas o daños a las ayudas a la navegación.

f) Comunicar a la Estación de Control de Tráfico Marítimo Local, a la Capitanía de Puerto y al terminal portuario respectivo, por los canales VHF marino autorizados, el inicio y término de la maniobra o cualquier tipo de emergencia.

1.5. Remolcador:

- El remolque es la maniobra de asistencia es el acompañamiento o la intervención activa a una nave o artefacto naval, prestada por un remolcador como mecanismo para reducir el riesgo de accidente durante su desplazamiento. Dentro de este concepto, se incluyen las maniobras de escolta, atraque, desatraque, amarre a boyas, entrada y salida de diques, navegación en aguas restringidas y atención a emergencias. (Art. 5, num. 1 Res. 0138 de 2005 Dimar)

- El uso de remolcadores es obligatorio en todas las áreas marítimas y fluviales de practicaje, para asistir a naves y artefactos navales nacionales y extranjeras de arqueo bruto igual o superior a 2.000. (Art. 67 Res. 0138 de 2005 Dimar)

- Los remolcadores de asistencia están obligados a atender oportunamente emergencias tales como derrame, incendio, encallamiento, hundimiento de naves o cualquiera otro que comprometa la seguridad de la vida humana, la protección del medio ambiente marino, los bienes comunes y el acceso al puerto, en los términos señalados en el artículo 1545 y siguientes del Código de Comercio. (Art. 12, num. 1 Res. 0138 de 2005 Dimar)

1.6. Dimar:

- La Dirección General Marítima y Portuaria (DIMAR) es una dependencia del Ministerio de Defensa, agregada al Comando de la Armada Nacional (Art. 1 Dec-Ley 2324 de 1984) y es la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta la política del Gobierno en materia marítima y tiene por objeto la regulación, dirección, coordinación y control de las actividades marítimas

(Art. 4 Dec-Ley 2324 de 1984).

- Dentro de sus funciones se encuentran:

a) Regular, autorizar y controlar las actividades relacionadas con el arribo, atraque, maniobra, fondeo, remolque y zarpe de las naves y artefactos navales; practicar la visita de recepción a puerto colombiano a las naves y artefactos navales a través de las Capitanías de Puerto. (Art. 5 Dec-Ley 2324 de 1984).

b) Adelantar y fallar las investigaciones por violación a las normas de Marina Mercante, por siniestros marítimos, por violación a las normas de reserva de carga, por contaminación del medio marino y fluvial de su jurisdicción, por construcciones indebidas o no autorizadas en los bienes de uso público y terrenos sometidos a la jurisdicción de la Dirección General Marítima y Portuaria e imponer las sanciones correspondientes (Art. 5 Dec-Ley 2324 de 1984).

1.7. Capitanía de Puerto:

- Como dependencia de la Dimar, ejerce funciones de autoridad en el área asignada, de acuerdo con la ley y los reglamentos.

- Son funciones de las Capitanías de Puerto, entre otras:

a) Ejercer la autoridad marítima en su jurisdicción.
b) Hacer cumplir las leyes y disposiciones relacionadas con las actividades marítimas y portuarias.
c) Dirigir y supervisar el servicio de practicaje
d) Autorizar el arribo y zarpe de naves e inspeccionar el funcionamiento de las mismas.
e) Investigar, aún de oficio, los siniestros y accidentes marítimos, las infracciones a las leyes, decretos y reglamentos que regulan las actividades marítimas y la marina mercante colombiana, y dictar fallos de primer grado e imponer las sanciones respectivas
f) Cumplir las funciones establecidas en el Decreto 978 de 1974.

2. Accidentes o siniestros marítimos:

De conformidad con el artículo 26 del Decreto Ley 2324 de 1984, se consideran accidentes o siniestros marítimos los definidos por la ley, por los tratados internacionales, por los convenios internacionales, estén o no suscritos por Colombia y por la costumbre nacional o internacional. Para efectos del referido Decreto son accidentes o siniestres marítimos los siguientes: a. Naufragio; b. Encallamiento; c) Abordaje; d) Explosión o incendio; e) Arribada forzosa; f) Contaminación marina; y g) Daños a las naves o artefactos navales.

Adicionalmente, Colombia acogió la Resolución MSC 255(84) "Código de Normas Internacionales y Prácticas Recomendadas para la Investigación de los Aspectos de Seguridad de Siniestros y Sucesos Marítimos", aprobado por la Organización Marítima Internacional (OMI) el 16 de mayo de 2008, el cual incorpora la siguiente definición de "siniestro marítimo":

"Siniestro marítimo: acaecimiento, o serie de acaecimientos, directamente relacionado con la explotación de un buque que ha dado lugar a cualquiera de las situaciones que seguidamente se enumeran:

a) La muerte o las lesiones graves de una persona;
b) La pérdida de una persona que estuviera a bordo;
c) La pérdida, presunta pérdida o abandono de un buque;
d) Los daños materiales sufridos por un buque;
e) La varada o avería de un buque, o el hecho de que se vea envuelto en un abordaje;
f) Daños materiales causados en la infraestructura marítima ajena al buque que representen una amenaza grave para la seguridad del buque, de otro buque, o de una persona; o
g) Daños graves al medio ambiente, o la posibilidad de que se produzcan daños graves para el medio ambiente, como resultado de los daños sufridos por un buque o buques."

A continuación, nos referiremos a algunos de los accidentes y siniestros marítimos relacionados en el art. 26 del Dec. Ley 2324 de 29184 que ameritan alguna precisión:

2.1. Naufragio:

El naufragio es definido como "El caso de un buque destruido o hundido por un acaecimiento cualquiera, en el alta mar o en puerto, aunque parte del buque o restos del mismo queden sobre la superficie de las aguas."

2.2. Encallamiento:

Encallar significa "Dar la embarcación en fondo duro o entre piedras, quedando inmóvil en ellos."

Para que se pueda configurar un encallamiento "se precisa no sólo que la nave toque el fondo marino, sino que también quede inmovilizada, ocasionando la pérdida del gobierno debido a que no es posible maniobrarla."

2.3. Abordaje:

Según el glosario de términos de la Dimar, abordaje significa el "acercamiento de un barco a otro hasta chocarlo".

En caso de abordaje, el capitán de cada nave estará obligado, en cuanto pueda hacerlo sin grave peligro para su nave o para las personas a bordo, a prestar auxilio a la otra nave, a la tripulación y a sus pasajeros.

Si ocurre por fuerza o por causa que no sea posible determinar en forma inequívoca, soportarán los daños quienes los hayan sufrido. (Art. 1.532 C. Com.)

Si ocurre por culpa del capitán, del práctico o de cualquier otro miembro de la tripulación de una de las naves, éstos responderán solidariamente con el armador por el pago de los daños causados. (Art. 1.632 C. Com.)

2.4. Arribada forzosa:

La arribada forzosa es "(...) la entrada necesaria a puerto distinto del autorizado en el permiso de zarpe." (Art. 1.540 C. Com.)

Es legítima cuando es consecuencia de un caso fortuito inevitable e ilegítima cuando trae su origen de dolo o culpa del capitán.

2.5. Contaminación marina

De conformidad con el artículo 1 del Decreto 1875 de 1979 "(...) se entiende por contaminación marítima, la introducción por el hombre, directa o indirecta de sustancias o energías en el medio marino, cuando produzca o pueda producir efectos nocivos, tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluso la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua en el mar y menoscabo de los lugares de esparcimiento."

Al respecto la Dimar ha dicho que "(...) se entiende por contaminación marina la introducción de sustancias al medio marino, siempre que estas tengan la capacidad de producir efectos nocivos, es decir, que es posible que se presente un derrame o vertimiento de una sustancia al mar, pero no necesariamente con ello hay lugar a la contaminación."

De acuerdo con el numeral 12 del artículo 40 del Decreto 1697 de 1988 es obligación del capitán: "Prevenir y controlar la contaminación del mar por parte del buque, de conformidad con las normas nacionales e internacionales vigentes obre la materia."

2.6. Avería Simple o Particular:

De conformidad con el Código de Comercio, "Son averías simples o particulares los daños o pérdidas de que sean objeto la nave o la carga, por fuerza mayor o caso fortuito, por vicio propio o por hechos de terceros, y los gastos extraordinarios e imprevistos efectuados en beneficio exclusivo de una u otra." (Art. 1.529 C. Com.)

Establece el artículo 1.530 del Código de Comercio que "El propietario de la cosa que dio lugar al gasto o recibió el daño, soportará la avería simple o particular."

La autoridad marítima (Capitanía de Puerto) deberá dar las órdenes e instrucciones necesarias para retirar la nave que esté generando obstrucción o generando riesgos en el tráfico marítimo.

2.7. Abandono de naves:

Respecto al abandono de naves con bandera extranjera ha dicho el Consejo de Estado:

"Cuando los responsables no acaten la instrucción de retirar la nave de las aguas jurisdiccionales de Colombia, la Sala estima que el retiro de la nave por parte de la autoridad marítima, es viable, como medida provisional, cuando se han agotado todos los mecanismos jurídicos posibles para conminar a los responsables o cuando la medida se justifique desde el punto de vista ambiental y de seguridad del tráfico marítimo."

3. Regla general de responsabilidad en materia marítima:

La jurisprudencia nacional ha catalogado la navegación como una "actividad peligrosa" para la cual opera un régimen objetivo de responsabilidad que implica una presunción de culpa en contra de quien despliega la actividad. Por consiguiente, la forma de exoneración será mediante la demostración de cualquiera de los siguientes eventos:

a) Caso fortuito o fuerza mayor;
b) El hecho de un tercero; y
c) La culpa de la víctima

Analizados múltiples fallos expedidos por la DIMAR es posible concluir que la forma en que los investigados por un siniestro marítimo han logrado su exoneración es demostrando no sólo su diligencia, cuidado y observancia de las buenas practicas marinas, sino la demostración de alguno de los tres eventos descritos de exoneración de responsabilidad.

En especial, la DIMAR ha sido muy rigurosa en examinar si ante un siniestro marítimo los intervinientes han aplicado oportuna y correctamente los protocolos y manuales de seguridad y emergencia.

Capítulo II. – Procedimiento en caso de siniestro marítimo:

Visto lo anterior, si bien no existe legalmente un procedimiento específico a aplicar en caso de siniestro marítimo, se debe seguir las siguientes acciones:

1. **Para el Capitán del buque, Remolcador y Piloto Práctico:**

   a) Activar el Plan o Manual de Emergencia propio de la nave.
   b) Encender los sistemas de alarma.
   c) Dar aviso inmediato a la Sala de Radio y al Superintendente de PBV y por intermedio de ellos a la Capitanía de Puerto.
   d) Emplear todos los medios a su alcance para salvar a las personas y a la nave.
   e) Detener la operación que esté dando lugar a contaminación, si aplica.
   f) Colocar barreras de contención y/o protección en caso de contaminación marina.

2. **Para el Concesionario / Operador del Puerto:**

   a) Quien tenga conocimiento de la ocurrencia de un siniestro o de una operación o circunstancia que pueda dar a uno, deberá informarlo al Superintendente del Puerto.
   b) El Superintendente del Puerto deberá activar el Plan de Emergencias previsto en el Reglamento Técnico de Operaciones.
   c) Deberán activarse los siguientes protocolos que deben hacer parte del Reglamento Técnico de Operaciones, aprobado por la autoridad competente:
      a. Activar el protocolo para atender emergencias y contingencias.
      b. Activar el protocolo del plan de contingencia por derrame de hidrocarburos y sus derivados.
      c. Activar el protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua.

d. Activar el protocolo de los planes de contingencias tanto por derrame de gráneles líquidos y sólidos y caídas de cargas generales manejadas, como por accidentes o desastres naturales.
e. Activar el protocolo para el rescate de cargas, mercancías y objetos que caigan al agua.

3. Seguir los siguientes procedimientos y responsabilidades previstos en el Reglamento Técnico de Operaciones, según el tipo de evento:

Acciones de la Central de Información:

a) Recibir información del evento que ha ocurrido.
b) Llamar al Grupo de Atención de Emergencias (TAES) e informar del evento ocurrido.
c) Activar la alarma general de emergencia.
d) Hacer el llamado general a los brigadistas por intermedio de la Sala de Radio.
e) Informar al Coordinador Administrativo de la Emergencia (CADE) sobre la emergencia que ha ocurrido.
f) Avisar a Asuntos Públicos sobre la emergencia declarada.
g) Verificar con Transporte el recorrido para recoger a los Brigadistas de turno para llegar al lugar del evento.
h) Facilitar los recursos necesarios al CADE para la coordinación de la emergencia (cámaras, radios, teléfonos contactos, etc.).
i) Coordinar con el Centro de Control, en caso de ser necesario suspender los equipos de la operación.

Acciones del Centro de Control:

a) Recibir y/o detectar información respecto de lo ocurrido.
b) Comunicarse con la Central de Información e informar sobre el tipo de emergencia.
c) Seguir recomendaciones de la Central de Información; en caso de ser necesario suspender la operación de los equipos de la operación portuaria.

Acciones de la Sala de Radio:

a) Recibir información del evento que ha ocurrido.
b) Comunicarse con la Central de Información e informar sobre el tipo de emergencia.
c) Transmitir cualquier información relevante para la atención de emergencias que sea solicitada por la Central de Información.

Acción de los Brigadistas:

a) Al recibir el aviso de alarma, deberá reportarse a la Estación de Bomberos.
b) En el lugar de la emergencia, se incorporarán al grupo de bomberos permanentes, de acuerdo con las instrucciones del encargado del Grupo de Atención de Emergencia.

Acciones del Supervisor del área afectada:

a) Asegurar la protección del personal.
b) Controlar el área de emergencia.
c) Guiar el grupo de emergencia hacia el área afectada.
d) Mantener personal y equipo no necesario en un área despejada.
e) Coordinar las actividades de grupos internos como bomberos, brigadistas y otros.
f) Verificar que el área afectada se haya desalojado.
g) Si es el caso, dar la orden de evacuación, parada de equipos y rescates de personas.
h) Controlar la emergencia, ordenar lo correspondiente para establecer las operaciones en forma segura.

Acción del personal de áreas diferentes a la afectada:

- El personal de otras áreas no integrantes de la brigada, deberá permanecer en su puesto habitual de trabajo y esperarán órdenes de su supervisor inmediato.

4. Emplear todos los medios a su alcance para salvar a las personas y a la nave.

5. Colocar barreras de contención y/o protección en caso de contaminación marina y en general desplegar las acciones pertinentes para contener y mitigar el riesgo de

contaminación.

6. Utilizar todos los medios a su alcance para la extracción inmediata de las sustancias contaminantes, si fuera el caso.

7. Disponer de los medios a su alcance para minimizar los daños ocasionados por el siniestro marítimo.

8. Solicitar la presencia de los organismos de atención de emergencia, si fuera necesario.

9. Informar a la Capitanía de Puerto.

10. Informar a la Superintendencia de Puertos y Transporte.

11. Informar a la autoridad ambiental.

12. Informar a las compañías aseguradoras del concesionario y del operador portuario.

13. Atender la investigación por siniestro marítimo que abra la Capitanía de Puerto o hacerse parte en ella cuando se tenga interés en el juicio porque la decisión pueda afectarla o porque pretenda reclamar posteriormente a los presuntos responsables indemnización de perjuicios o semejantes.

14. Para hacerse parte en la investigación marítima es altamente recomendable la asesoría de un experto en maniobras marítimas que desde el inicio de sus recomendaciones en relación con la forma de identificar y demostrar la causa del siniestro marítimo. Esto, toda vez que, como se verá en el capítulo siguiente, la investigación inicia inmediatamente y la audiencia para solicitar pruebas se realiza a los pocos días.

Capitulo III.- Investigación por accidente o siniestro marítimo:

- Competencia: La investigación y fallo de los siniestros marítimos es de competencia de la Capitanía de Puerto Bolívar en primera instancia y de la DIMAR en segunda instancia.

- La investigación inicia de oficio o mediante la protesta presentada por el capitán de la nave, artefacto naval o plataforma involucrada en el siniestro o por demanda presentada por persona interesada.

- Debe iniciarse dentro del día siguiente al conocimiento del siniestro o accidente o a la presentación de la protesta o demanda, mediante un Auto que deberá notificarse a:

a) Al Capitán del buque o armador o Agente Marítimo de la(s) nave(s) o artefacto(s) materia del proceso.
b) Al práctico o compañía de practicaje.
c) Al propietario o encargado de las instalaciones.

- En el caso de investigaciones por contaminación marítima o por accidentes o siniestros marítimos que amenacen producir grave contaminación marítima deberá notificarse personalmente el auto por medio del cual se declaran abiertas estas investigaciones al Procurador General de la Nación o al Procurador Regional o Distrital si los hubiere, o al Fiscal del Tribunal Superior de Distrito Judicial que tenga jurisdicción sobre la zona de la Capitanía de Puerto. La intervención del Ministerio Público tiene como propósito defender los intereses de la Nación en esta clase de accidentes o siniestros marítimos. En los accidentes o siniestros marítimos en que estén involucrados buques o artefactos navales de la Armada Nacional, deberá notificarse en igual forma al Secretario General del Ministerio de Defensa y al Procurador Delegado para las Fuerzas Militares para que representen los intereses de la Nación y se informará al Comando de la Armada.

- El referido Auto deberá fijar la fecha para la Primera Audiencia que es fundamental en este proceso, pues en ella los intervinientes deben indicar lo que pretenden demostrar dentro de la investigación expresando con claridad las pretensiones que tengan, y aportar y solicitar las pruebas que necesiten sean practicadas dentro de la investigación.

- En esa misma audiencia, el Capitán de Puerto deberá fijar el monto de la garantía que las partes deben otorgar según sea el caso y especialmente para los buques o naves que sean parte de la investigación a los cuales sólo se les autorizará el zarpe cuando hayan constituido garantía suficiente para responder por los daños y costas del juicio. Dichas garantías y demás cauciones que pueda solicitar el Capitán de Puerto podrán ser otorgadas por Aseguradores de casco o Asociaciones o Clubes de protección e Indemnización siempre que previamente hayan acreditada a satisfacción del Director General Marítimo y Portuario su solvencia económica y la constitución de un representante o agente o apoderado permanentemente en Colombia.

- El fallo que ponga fin a la investigación deberá hacer la declaración de culpabilidad y responsabilidad con respecto a los accidentes investigados, y, determinará el avalúo de los daños ocurridos con tal motivo. Así mismo, impondrá las sanciones o multas que fueren del caso si se comprobaren violaciones a las normas o reglamentos que regulan las actividades marítimas.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

a) Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación.
b) Procedimientos de Operaciones Marinas, para Pilotos Prácticos.
c) Procedimientos de operación de remolcadores.
d) Plan de contingencia para la atención de derrame de hidrocarburos.
e) Matriz de riesgos asociados a las maniobras con buques.

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO D

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-016
			Capítulo INSPECCIONES SIMULTANEAS, INTRUSIVAS Y NO INTRUSIVAS
			Fecha: Abril de 2019 **Version: 1**
			Página; 1 de 3

Revisó **Supervisor Bodega PBV**	**Aprobó** **Jefe División Logística y Comercio Exterior**

I. OBJETIVO

Definir las actividades de tipo aduanero y operativo para el proceso de Inspecciones intrusivas de la carga que arribe por PBV.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplicará para la carga que sea recibida por PBV desde el arribo del buque hasta su entrega a disposición del depósito.

III. DEFINICIONES

- **Inspección simultanea de mercancías:** cuando durante el proceso de exportación de mercancías existan dos o más entidades que deban ejercer control o inspección sobre la carga, la normatividad vigente exige que dicha inspección sea efectuada simultáneamente por las entidades. Ejemplo ICA y DIAN.
- **Inspección no-intrusiva:** se refiere a la inspección realizada a través de escáneres. Exigible para puertos públicos a partir del Decreto 2155 de 2014
- **Inspección intrusiva**: se refiere a una inspección física de la carga una vez sale perfilada para reconocimiento en el momento de su llegada.
- **Reconocimiento de carga:** proceso de inspección al que es sometido la carga por parte de la DIAN antes que el Puerto la remita al Depósito.
- **Planilla de envío/recepción**: formatos que son diligenciados por parte del Puerto y del Depósito para evidenciar la entrega de la carga entre dichos actores.

IV. CONTENIDO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Bodega PBV	• Una vez el Puerto ha finalizado el Informe Detallado de Carga y el Transportador ha diligenciado el Informe de Descargue e Inconsistencias, el sistema de la DIAN reporta que la carga ha sido seleccionada para Reconocimiento de Carga • Asegurar que la carga se encuentre en una zona segura del

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-016
			Capítulo INSPECCIONES SIMULTANEAS, INTRUSIVAS Y NO INTRUSIVAS
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 2 de 3

	Puerto en la cual se pueda efectuar el reconocimiento de carga de forma física • De acuerdo al tipo de mercancía, esta se moviliza hacia las siguientes zonas: ○ Contenedores: Patio de Contenedores. ○ Llantas y Equipos: Patio de Llantas ○ Nitrato: Magazín
DIAN	• Efectuar la inspección con el acompañamiento de un funcionario de la Bodega PBV de Cerrejón y del Operador portuario (en caso de aplicar). Para el Nitrato, además se acompaña con el Contratista de Trasvaceo de Nitrato de Amonio.
Bodega PBV	• Hacer seguimiento a que la DIAN registre la finalización del Reconocimiento de Carga • Una vez aparezca en el sistema el Reconocimiento de Carga, diligenciar la Planilla de Envío para que aparezca en disposición para efectuar Planilla de Recepción

IV. CONSIDERACIONES GENERALES

- El artículo 13 (numeral 1º) del Decreto 2155, establece como función de la Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección no Intrusiva "Determinar los requerimientos mínimos en cuanto a tipo y cantidad de equipos para cada puerto, aeropuerto y paso fronterizo de conformidad con las condiciones operativas y de comercio exterior, siguiendo los parámetros generales establecidos en el presente decreto en un plazo no mayor a cuatro (4) meses desde la expedición del presente decreto." Es decir, dicha comisión debe establecer para cada puerto tales requerimientos mínimos, previo a que el mismo haga las inversiones necesarias para adquirir y poner en funcionamiento los respectivos sistemas. En esa medida, mientras no se expida tal acto para el caso específico de Puerto Bolívar, la obligación de que trata la mencionada normatividad no será exigible a este puerto.
- El artículo 9 del Decreto 2155, se refiere a los plazos para entrada en vigencia de la obligación de aplicar los procesos de inspección no intrusiva en el caso de contratos de concesión, y establece un plazo de 12 meses "a partir de la firmeza del acto administrativo expedido por la Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva en el cual se define el tipo y cantidad de equipos que debe ser implementado en el puerto y aeropuerto respectivo.". Sin embargo debe aclararse que nuestra concesión portuaria no

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-016
			Capítulo INSPECCIONES SIMULTANEAS, INTRUSIVAS Y NO INTRUSIVAS
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 3 de 3

corresponde a un contrato de concesión, por ende no será aplicable la obligatoriedad de Inspección no intrusiva.

- La inspección simultánea de que trata el Articulo 343 del Decreto 390 de 2016, no será aplicable en Puerto Bolívar toda vez que por la calidad de Cerrejon como Usuario Altamente Exportador y que el carbón en su proceso de exportación se encuentra en Lugar de Embarque, solo la DIAN es la entidad que realiza inspecciones en el puerto privado.

ANEXO E

Revisó
Supervisor Integridad O

Aprobó
Superintendente PBV

PROCEDIMIENTO PARA EMITIR ALERTA DE TORMENTA EN PBV

1. OBJETIVO

Asegurar que el personal que labora en el área industrial o campamento del Cerrejón en PBV, esté aislada de todo riesgo de impacto por descargas eléctricas o rayos en caso de Tormentas, mediante la toma de medidas de protección y aislamiento del personal de las zonas expuestas o consideradas de mayor peligro de impacto.

2. ALCANCE

Todos los lugares catalogados como espacios abiertos y trabajos en altura en los que podría correrse riesgos potenciales de ser impactados por descargas eléctricas o rayos en el campamento en caso de tormenta eléctrica.

3. DEFINICIONES

Alerta roja: Es el más alto nivel de amenaza o alerta diversos sistemas de información y es a menudo utilizado para indicar un determinado tipo de emergencia y peligro. Para nuestros efectos cuando el detector muestra alerta roja quiere decir que la tormenta se localiza a menos de un rango de 8 millas y se deben suspender todas las actividades peatonales y trabajos en altura en espacios abiertos.

Alerta Naranja: Existe un riesgo meteorológico importante con cierto grado de peligro para las actividades peatonales y trabajos en altura en espacios abiertos. Para nuestro caso, la tormenta se localiza entre 8 y 20 millas de distancia.

Alerta Amarilla: Advertencia de riesgo probable de tormenta que se localiza aproximadamente entre 20 y 40 millas.

Descarga Eléctrica: Una descarga eléctrica es el pasaje de una corriente eléctrica que se produce entre dos electrodos, a través de un medio que puede ser sólido, líquido o gaseoso. Para que haya una descarga eléctrica es condición previa la existencia de una diferencia de potencial.

Rayo: medio por el cual la atmósfera equilibra las cargas eléctricas entre la ionosfera y la superficie de la tierra.

4. CONTENIDO

4.1. Procedimiento de llamado de alerta por radios:

1. El detector de tormenta localizado en la Central de Información, actualmente en el edificio de Operaciones, marca alerta por cercanía de tormenta al área de PBV (amarilla, naranja o roja). Cuando la tormenta está a menos de 8 millas (12 Km) marcará alerta roja.



Nota: En caso de presentar problemas el PC de detector de tormentas del POB, se activara el plan de contingencia con el detector portátil de tormentas eléctricas, actualmente en el CAE-5 de Puerto.

2. Detectada esta alerta roja, el Auxiliar de la Central de Información PBV llama a la Sala de Radios para que procedan a emitir por todos los canales de radios sobre la alerta roja y las precauciones que debe tener el personal. Aislarse/resguardarse suspendiendo trabajos en altura o actividades en campo abierto.

Nota: En caso de estar activado el plan de contingencia, el personal de TAE llama a la Sala de Radio y al Auxiliar de la Central de información PBV.

3. El Operador de la Sala de radios solicita permiso al Centro de Control para emitir el mensaje, con el objeto de NO interrumpir alguna actividad operativa riesgosa (Ej. Maniobra de Atraque de buques).

4. El Centro de Control autoriza.

5. El operador de Sala de Radios difunde por todos los canales UHF Y VHF sobre la alerta roja, **y se mantendrá informando cada 10 minutos**.

6. Cuando el detector de tormenta deje de marcar alerta roja (30 minutos después), el personal de la Central de Información llama a la sala de radio para que informe que se suspende la alerta roja.

7. El Operador de Sala de Radios informa por todos los canales UHF y VHF que la alerta ha sido suspendida y que se pueden reanudar las actividades normales.

El mensaje que se emitirá por radio será el siguiente:

-Su atención por favor…

Se informa a todo el Personal que en este momento el detector de tormenta está marcando "alerta roja" esto quiere decir, registro de tormenta a menos de 8 millas de distancia.

Por favor suspender hasta nueva orden: Trabajos en altura y eléctricos en campo abierto, actividades peatonales, así como actividades deportivas y recreativas en espacios abiertos del campamento.-

(Repetirlo cada 10 minutos hasta que se reciba el llamado por terminación de alerta roja de parte del personal de emergencias).

NOTA: El personal que realiza actividades de Trabajo en Altura en Torres Eléctricas o Postes y demás actividades especiales, podrán contar con un detector de tormentas calibrado, actuando de acuerdo al nivel de alerta.

4.2. Sistema Visual de Alerta de Tormentas (SVAT) en el Campamento

Para el área del campamento habitacional y zona de deportes, donde normalmente el personal no usa radio teléfono, la señal de alerta de tormenta se hace de forma visual a través de luces indicadoras instaladas en postes estratégicamente ubicados.

Mientras el sistema de alerta visual de tormenta se encuentre encendido, toda actividad de trabajos en altura y eléctricos en campo abierto, actividades peatonales, así como actividades deportivas y recreativas en espacios abiertos del campamento deben ser suspendidas.



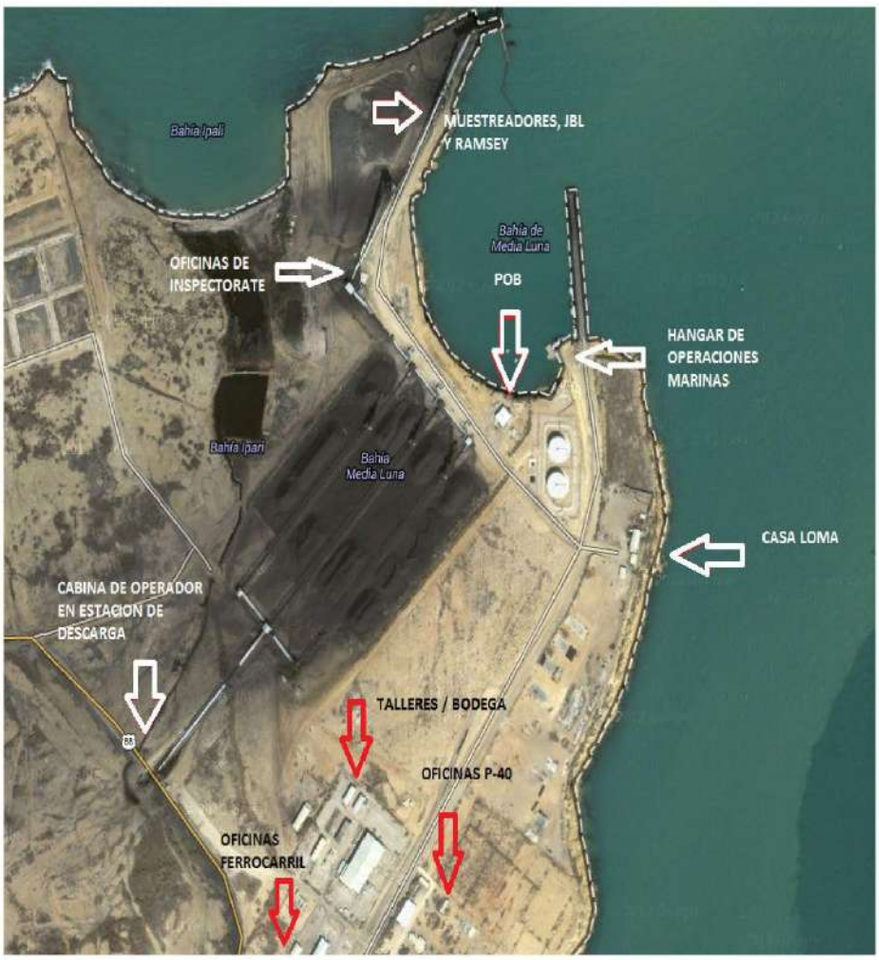
Nota: Poste con tres luces indicadoras de alerta de tormentas eléctricas en el Campamento.



Ubicación de las postes con las estaciones de luces: 1. P40 Craft Camp. 2. Cebra entre el Campamento PTC y Modulares Contratista. 3. Entre los modulares 17 y 18 del Campamento MPT frente al comedor Oasis. 4. Complejo deportivo (canchas de micro y softball). 5. Antiguo A2 del lado de parqueadero de antiguo X1. 6. Campamento nuevo P40 Camp y Casas.

5. UBICACIÓN DE ZONAS DE REFUGIOS EN CASO DE TORMENTAS ELECTRICAS

5.1. ZONA INDUSTRIAL



NOTA: La cabina de los operadores de los SRs y el SL sirven como refugio solo para el operador.

5.2. AREA DE CAMPAMENTO



NOTA: Las habitaciones de P-40, contratistas y Cerrejon son un lugar adecuado como refugio para el trabajador en caso de tormentas.

5.3. AEROPUERTO Y PUERTA PRINCIPAL



6. RESPONSABILIDADES GENERALES

Central de Información: Estar atento de las Alertas emitidas por el sistema. Informar a Sala de radios en momento que se detecte Alerta Roja. Monitorear el sistema para verificar que la Alerta Roja ha sido retirada e informar la situación a Sala de radios.

Responsable por activar y desactivar el SVAT en el campamento, lo realizará una vez se emita el mensaje correspondiente por radio.

Sala de radios: Emitir los mensajes de Tormenta declarada (Alerta Roja) por los UHF Y VHF cada 10 minutos. Informar la finalización de la Alerta Roja.

Centro de Control: Autorizar a la Sala de Radios la emisión del mensaje de Alerta Roja.

Tae del CAE-5 (Solamente en plan de contingencia): Estar atento de las Alertas emitidas por el detector portátil de tormentas. Informar a Sala de radios en momento que se detecte Alerta Roja. Monitorear el sistema para verificar que la Alerta Roja ha sido retirada e informar la situación a Sala de radios

Personal que labora a la intemperie: Mantener un radio de comunicación con acceso a los canales de la operación. En el momento que reciba la alerta de tormenta confirmada debe suspender las actividades al aire libre y buscar refugio en edificaciones establecidas en este procedimiento que ofrezcan protección y en vehículos que no sean destapados y con las ventanas cerradas.

7. LISTADOS DE INSTALACIONES DONDE NO DEBE REFUGIARSE LAS PERSONAS EN PBV:

- **Estaciones de transferencias**
- **Sub-estaciones eléctricas**
- **Debajo de arboles**
- **Sobre equipos de Manejo de Carbón fuera de cabina**
- **En galerías de bandas transportadoras**
- **Cubierta de buques**
- **Paraderos de vehículos**
- **Debajo de equipo pesado o mediano fuera de cabina**
- **Kiosco de la Piscina**

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

PRA-SEG-049 Guía de Seguridad Personal durante Tormentas Eléctricas.

9. ANEXOS

N/A

ANEXO F

Revisó
Supervisor

Aprobó
Superintendente PBV

RECOLECTAR CARBÓN EN PATIOS
RECLAMO PILAS ALTAS

1. OBJETO

Disponer de un procedimiento, para recolectar carbón en parte alta de las pilas, incluyendo medidas de control de riesgos de derrumbes, de modo que sea fácilmente entendible y garantice un trabajo seguro para los ejecutantes, los equipos y el correcto manejo ambiental de las operaciones en Puerto Bolívar.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las pilas que se almacenan en los patios de Puerto Bolívar (patios A, BC, DE, y F).

3. DEFINICIONES

Reclamo: Recoger el carbón a través de un equipo diseñado para el mismo.

4. CONTENIDO

4.1 RIESGOS

- Derrumbe de carbón sepultando rueda de cangilones y cabina
- Atrapamiento de operador en cabina
- Daños menores al equipo.
- Falla repentina (caída) del movimiento vertical
- Contacto del boom del apilador / Reclamador contra pilas de carbón
- Emisión de partículas finas de carbón, polución en el área de trabajo y áreas vecinas.

4.2 CONTROLES

- Elaborar AST
- Reclamar dos primeras galerías superiores y completamente a 90 grados.
- Tumbar pared alta de carbón con tractores.
- La ultima galería, en caso de no haber tractores, debe reclamarse con giro máximo entre 75 y 80 grados

- Sistema de protección anticolisión (anticolision) y obstrucción del boom (boom obstruction).
- Adicción de agua a través del sistema flume instalados en los apiladores / Reclamadores
- Adicción de agua al área de reclamo de carbón por medio de los cañones de agua instalados en las áreas de pilas. Garantizar la disponibilidad de los cañones de agua antes de iniciar el reclamo de una pila alta

4.3 PROCEDIMIENTO

Nos referimos al reclamo MANUAL.

4.3.1 LLEGADA DEL OPERADOR AL EQUIPO

- Identificar la antigüedad de la pila a reclamar. Si el tiempo de residencia es mayor a 30 días se deben utilizar los cañones de agua para el control de la polución en el área de trabajo durante todo el tiempo que demore el reclamo de la pila seleccionada.
- Identificar en campo la granulometría de la pila a reclamar, si es material con alto contenido de finos, así no tenga tiempos altos de residencia, se deberán utilizar los cañones de agua durante el reclamo de la pila seleccionada
- El operador debe dirigirse al equipo con un mínimo de 30 minutos antes de iniciar operación, con el fin de efectuar la inspección preoperacional, verificar si el equipo está bloqueado (solicitar inmediatamente el desbloqueo) y ubicar el apilador/reclamador en el sitio seleccionado por el coordinador del CCR para iniciar la recolección (Si el equipo se encuentra al norte y se va a recolectar al sur, el recorrido completo dura 15 minutos y viceversa)
- Durante la inspección preoperacional debe verificar que las estaciones locales estén en REMOTO y que los sensores de boom obstruction y anticolision estén operativos.
- En la inspección preoperacional se deben revisar el estado general del equipo, niveles de aceite, limpieza y reportar cualquier condición insegura.

4.3.2 SELECCIÓN DE RUTA

El coordinador del CCR seleccionará la ruta de recolección y automáticamente:

- Los permisivos son suministrados para las subestaciones a lo largo de la ruta escogida,
- La tolva de la rueda de cangilones bajará (si estaba arriba, en posición de apilamiento).
- La unidad tensora de la banda se activa,
- La tolva central y de faldones se moverá hacía arriba (si estaba abajo, en posición de apilamiento).

4.3.3 INICIO DE OPERACIÓN

- El coordinador del CCR anuncia al operador del reclamador que la ruta se encuentra lista, y verifica el patio y la pila a reclamar, reconociéndola en el Panel View, cotas digitadas previamente por el coordinador del CCR
- El operador del reclamador ejecutará las siguientes actividades:
  - Encenderá las bombas de lubricación de reductores de giro y reductor, rueda de cangilones.
  - Encenderá la bomba de unidad hidráulica del movimiento vertical.
  - Colocará el apilador/recuperador en la parte sur y más alta de la pila, cuando se va a recuperar por primera vez; cuando ya se ha recuperado, colocar la máquina en la parte sur de la galería más alta.
  - Antes de iniciar el reclamo debe poner operativo el sistema flume

NOTA

- Cuando no haya suficiente espacio entre dos pilas, que facilite iniciar el reclamo en el extremo sur, se puede iniciar un poco mas al norte, pero siendo asistido por el inspector de bandas, para no tropezar la parte inferior del boom con la pila.
- Con la ayuda de un tractor debe abrirse el espacio entre pilas, se debe tener cuidado de no mezclar el carbón de las pilas para no afectar la calidad de las mismas. Informar al CCR sobre el trabajo planeado con el tractor
- El CCR arranca motores y bandas a partir de la bc407A si se selecciono ruta para cargue del silo previamente. Posteriormente el arranque de las bandas es comandado a partir del cargador de barcos desde donde se procederá a arrancar motores y bandas, iniciándose la secuencia automáticamente, primero con la banda del boom del cargador y terminando con la banda del boom del /los apilador/res. Por último, el operador del apilador/reclamador arrancará la rueda de cangilones, quedando el sistema listo para recolectar.

4.3.4 OPERACIÓN DE RECLAMO

- El reclamo se debe hacer con movimiento de giro en la pila, controlando la velocidad de este, de acuerdo a la rata solicitada

- Antes de finalizar un giro, se debe dar marcha de carrera adelante, teniendo en cuenta que la rueda de cangilones entre lo suficiente en la pila para lograr la rata solicitada. Hay que tener mucho cuidado para no entrar en la pila con una carrera mayor de la longitud de un cangilón y profundidad no mayor a un radio de la rueda de cangilones, para evitar sobrecargas en la misma.
- Al entrar en una pila e iniciar un giro, no debe avanzar o retroceder dentro del ángulo de giro, controle el movimiento de giro y trate de corregir la condición de giro en los extremos del mismo, esto con el fin de no alterar el radio de reclamo que inició. **Tenga también muy pendiente la posición de la polea de cabeza de la banda, esta debe ir siempre a una altura de media polea por encima de la parte superior del corte y separado de este 40 centímetros aproximadamente. NUNCA EMPUJE CARBÓN DEL CORTE CON LA POLEA DE CABEZA**, pues, pedazos de carbón pueden entrar entre la banda y la polea, ocasionando daños tanto a la banda como recubrimiento de la polea.
- Evite los **DERRUMBES** que se presentan cuando esté reclamando en GALERÍAS INFERIORES, para ello, solicite al inspector de Bandas un tractor para que tumbe la cresta formada, mientras tanto, procure no llevar el giro de reclamo hasta la base de esa cresta. Deje aproximadamente un metro entre bases de galerías y a manera de escalera, para evitar derrumbes en la pila.
- Cuando se presente un **DERRUMBE** repentino de carbón sobre la rueda de cangilones, retroceda la carrera, para el giro y espere a que la rueda desaloje el exceso de carbón; si el desprendimiento es muy grande, es necesario barrer el carbón acumulado sobre la línea de corte, evitando así que la pluma sea obstruida y se pare la recuperación por **OBSTRUCCIONES DE LA PLUMA**. También, es necesario revisar inmediatamente los rodillos de impacto de la rueda de cangilones y despejar el carbón acumulado en ellos.
- Nunca avance la carrera hacia el norte cuando esté recuperando y la BC-404A-B-ó C esté parada y con carbón sobre ella, ya que se originaría atascamiento de la tolva central y grandes derrames de carbón.
- Cuando se descalibre la carrera, a lo largo de la banda existen tres (3) puntos de calibración automática: Uno en el límite sur, el segundo, en la mitad entre el límite sur y el foso de los cables y el tercero, en la mitad entre este punto y el límite norte. Se debe pasar en ambos sentidos por cualquiera de estos puntos.
- Para recalibrar los grados de inclinación de la pluma, suba y baje el boom hasta pasar por el "0" grados (horizontal) en ambos sentidos, automáticamente la calibración será restablecida.

- Cuando se ha venido reclamando por largo tiempo sobre un solo lado (patio), el marcador de giro se descalibra. Para corregir esto, es necesario subir la pluma por encima de "0 grados", girar el boom en la dirección opuesta cruzando en ambos sentidos sobre la BC-404A, B ó C, al efectuar este movimiento el equipo se calibra automáticamente.

4.3.5 PARADA DEL SISTEMA

- Una vez finalizado el cargue, el operador del apilador/reclamador parará la rueda de cangilones. El operador del cargador de buques parará motores y bandas y el coordinador del CCR deseleccionará la ruta de cargue.

4.3.6 PARQUEO DEL EQUIPO

Si el apilador/reclamador no se va a usar enseguida para otra operación, lleve el equipo al norte y coloque el boom en posición de última galería, apague todos los sistemas, aplique frenos de mordaza de rieles y coloque el botón de emergencia. **NO PARQUEE EL EQUIPO EN LOS EXTREMOS DE LOS PATIOS CON LOS MICROSUITCHES DE FIN DE CARRERA NORTE O SUR. PARQUEELO PREFERIBLEMENTE UNOS METROS ANTES DE LOS BOMPERS** .

5. RECOMENDACIONES GENERALES

- Al salir de la cabina lleve siempre el radio portátil para cualquier comunicación con el CCR
- Si durante la operación de reclamo existe generación de polvo que impidan una operación segura debido a la baja visibilidad que se genera , el operador procederá a arrancar el sistema supresor de polvo instalado en el equipo y le informara al CCR de esta acción
- Confirme siempre con el CCR por radio la localización de la pila que se le ordenó reclamar
- Tenga cuidado de no reclamar material de estéril de la base
- Solicite la ayuda del bandero para retirar de la pila cualquier basura, metales, rocas que encuentre durante la operación de reclamo e informe a su supervisor o al CCR sobre cualquier elemento extraño que encuentre en la pila
- Informe Siempre al CCR cuando necesite adicionar agua en las pilas con el sistema flume durante el reclamo . Recuerde que el exceso de agua puede afectar la calidad de la pila que reclama.
- Durante reclamo el operador no debe dar carrera Norte si la banda 404A,B,C se encuentra con carbón

- Cuando se identifiquen altas emisiones de polución al entorno de trabajo o áreas vecinas provenientes de alguna fuente operativa deberá contactar al Supervisor de Operaciones, para que se activen los cañones de agua que se requieran y/o proceder a cambiar los reclamos a pilas que no generen contaminación.

6. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS PARA CUANDO SE PRESENTEN VIENTOS ALTOS

El anemómetro del reclamador, colocado en la estructura del reclamador, está ajustado para dos situaciones:

- 72 km/hr. Esta lectura dará alarma en la cabina del cargador siempre y cuando los vientos mantengan esta velocidad por un tiempo mínimo de cinco (5) segundos. Esta alarma fue concebida como una prevención para evitar la parada por presencia de la alarma de 80 km/hr
- 80 km/hr. Esta lectura sostenida durante cinco (5) segundos acciona la parada de emergencia (detección automática de movimientos y bandas del cargador, aplicación de mordazas de rieles). Se debe evitar que estemos operando cuando aparezca esta alarma, porque adicionalmente a la situación de inseguridad para los operadores, existiría una alta posibilidad de generar daños al cargador y al buque
- Cuando existan vientos altos (72 km/hr) sostenidos por más de cinco (5) minutos aparecerá una alarma en el tablero de la cabina del operador
    - El operador dará el recibido de la alarma y si ella desaparece será indicio de que la velocidad del viento disminuyó. En este momento el operador evalúa el estado de los vientos para continuar o no el cargue del buque. Siendo la mejor guía si la alarma de 72 km/hr le aparece repetitivamente , tres (3) ó seis (6) veces.
    - El operador coordina con CCR cuando sea necesario suspender el cargue, procediendo a limpiar las bandas y luego posicionar el equipo y colocar anclajes de tormenta.
    - El reinicio de operaciones se realizar cuando la condición de altos vientos haya desaparecido y después de tener mediciones estables por debajo de 72 km/hr durante, al menos, quince (15) minutos

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

N/A

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO G

Revisó
Supervisor Operaciones

Aprobó
Superintendente PBV

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN DE CARGUE DE BUQUES EN PUERTO BOLIVAR

1. OBJETO

Disponer de un procedimiento para la realización del trimming de embarques, que garantice la carga solicitada por el cliente, evitando de esta manera sobrecargas en los buques.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica en todos los embarques que se realizan por las líneas 1 y 2 de Puerto Bolívar con silo y sin silo.

3. DEFINICIONES

Trimming: Sin una traducción directa al castellano. Es la labor de arreglado durante el cargue de las ultimas bodegas de un buque para completar la cargas solicitadas por el buque y el adrizado del mismo para zarpe.

Bascula de referencia: Sistema de pesaje continuo de carbón usado como referencia para control de cantidades durante el proceso de cargue. Para la línea 1 está ubicada en la banda BC408 y para la línea 2 en la BC508.

4. CONTENIDO

4.1 RIESGOS

La cantidad de carbón cargado a un buque se puede determinar mediante el procedimiento de lectura de calados (Draft Survey), dicho calado representa restricciones operativas y por ello un trimming inadecuado por sobre carga en las bodegas tiene los siguientes riesgos:

- Buque aproado sin posibilidad de zarpe.
- Pago de demoras a costo de la compañía
- Restricciones para paso por el canal de Panamá o por puertos fluviales
- Restricción de atraque en el Puerto destino
- Pago de costos adicionales por regularización de carga excedida.

4.2 CONTROLES

- Acompañamiento continúo del Loading Master a bordo durante el proceso de trimming y con comunicación directa con el capitán y analista de centro de control. **El Loading Master debe estar en el buque antes de iniciar el cargue de la bodegas previa al chequeo intermedio de calados,** de manera que pueda monitorear el comportamiento de llenado del buque (adrizado) y tener tiempo de tomar acciones de corrección.
- Basculas en sistema de bandas debidamente calibradas y con indicación en la pantalla del Centro de Control.
- **Evite cargar las últimas 1.000 ton con carbón de alta residencia**, con esto se evitan potenciales conatos en los tiempos entre buques, en caso que se requiera dejar carbón sobre las bandas.

4.3 PROCEDIMIENTO

Luego de terminada la última partida de cargue antes del trimming, proceda con los siguientes pasos.

4.3.1 LIMPIEZA DE BANDAS

Al finalizar la última bodega antes del chequeo de calados el analista del Centro de control debe hacer una limpieza (purga) de todo el sistema de bandas asegurando que queden limpias.

4.3.2 CHEQUEO INTERMEDIO DE CALADOS

En conjunto con el primer oficial o capitán del barco y el Loading Master, se procede al chequeo de calados para determinar la carga faltante y las bodegas donde se va a cargar. El Loading Master debe revisar que la carga determinada garantice que el buque quede adrizado y evitar un faltante o sobrecarga al buque.

Esta operación se realiza durante un tiempo de máximo 30 minutos. El Loading Master indicará al Analista del Centro de control las cantidades de trimming y las bodegas en las que será cargado.

4.3.3 TRIMMING

- Registre el tiempo final de chequeo de calados.
- No utilice tren directo para el trimming.

- Si el trimming se hace en más de una bodega, todas menos la última hágalas en modo automático.
- Utilice un solo equipo de reclamo para trimming en la última bodega.
- Cargue de la última bodega
  - Tome nota del dato indicado en la báscula de referencia. Regístrelo como *cantidad antes de iniciar última bodega.*
  - Haga una limpieza completa (purga) del sistema de bandas al iniciar la última bodega.
  - Tome nuevamente nota del dato indicado en la báscula de referencia. Regístrelo como *cantidad luego de purga.*
  - Reste la *cantidad antes de iniciar última bodega* de la *cantidad luego de purga.* Registre este dato como *cantidad de purga.*
  - Reste la *cantidad de purga* de la cantidad solicitada para la bodega. Registre este dato como *cantidad remanente a cargar.*
  - **Reste 150** toneladas de la *cantidad remanente a cargar* y solicite al reclamador reclamar **solamente** la cantidad resultante de esta operación **tomando su báscula como referencia**.
- Si falta alguna cantidad inferior a 100 toneladas para completar la bodega, solicite autorización al Loading Master para cargarlas y solicite al reclamador reclamar **solamente** la cantidad requerida **tomando su báscula como referencia**.
- **Siempre monitoree la cantidad indicada por la báscula de referencia. Si detecta una indicación superior a lo requerido por la bodega detenga el sistema completamente y evalúe la condición con la Loading Master. De ser necesario dar por terminado el cargue con carbón remanente en las bandas, informe al supervisor de operaciones para identificar cuales bandas se encuentran comprometidas y proceda con el aseguramiento de las mismas aplicando procedimiento de bloqueo.**
- Confirme buque adrizado por parte del Loading Master.
- En caso que el capitán del buque solicite cambiar cantidades de trimming sobre la marcha, es decir una vez se ha iniciado el llenado final de las bodegas, el Loading Master es la única voz autorizada para impartir estas instrucciones informando al analista de centro de control, **asegurando previamente el registro por escrito de esta solicitud debidamente firmado por el capitán del buque.**

- **Para condiciones en la que hay cargue sin silo, el sistema deberá quedar completamente limpio luego de la purga del sistema de muestreo.**
- En el momento en que caiga al buque la última cantidad de carbón indique la hora de finalización de cargue al Loading Master, a sala de Radio y al operador de muestreador.

5. RECOMENDACIONES GENERALES

Debe haber una comunicación constante entre el Loading Master y el Analista de centro de control, y entre el Analista de Control y los operadores de equipos durante el trimming de embarques.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

N/A

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO H

Revisó	Aprobó
Supervisor de Protección	**Jefe de División de Protección**

PROCEDIMIENTO
REPORTE SUCESO DE PROTECCIÓN O DENUNCIA DE ACTIVIDAD SOSPECHOSA Y/O ILEGAL

1. OBJETIVO.

Informar oportunamente los hechos o actividades que de una u otra forma atenten contra la integridad de las personas y activos de la compañía, de igual manera, denunciar ante las autoridades competentes situaciones ilegales y/o sospechosas en la operación.

2. ALCANCE.

Aplicar las medidas preventivas de protección en las operaciones de Puerto Bolívar que conlleve a evitar, detectar y neutralizar acciones que afecten el normal desarrollo de la operación del Puerto.

3. DEFINICIONES.

- **Suceso:** Hecho que sucede u ocurre, especialmente si es de cierta importancia. Hecho lamentable o desafortunado, como un delito o un accidente (Diccionario de la Real academia de la lengua).
- **Seguimiento:** Acción y efecto de seguir, acción que consiste en observar atentamente la evolución de un proceso y la realización de un proyecto.
- **OPIP.** Oficial de Protección del Puerto.
- **Carga**: Conjunto de mercancías que son objeto una operación de transporte desde un puerto, aeropuerto, terminal terrestre o lugar de entrega, con destino a otro puerto, aeropuerto, terminal o lugar destino, amparadas en un documento de transporte.
- **Carga a granel:** Es toda carga sólida, líquida o gaseosa, transportada en forma masiva, homogénea y sin empaque.

- **Central de Información:** Sala de monitoreo de cámaras de vigilancia y alarmas de la instalación, operada las 24 horas del día.
- **Denuncia:** Acción en la que una persona denuncia un hecho delictivo ante una autoridad competente del Estado (Policía, Fiscalía o instituciones militares).
- **Sello precinto de alta Seguridad:** Dispositivo auxiliar, único e irrepetible, utilizado para proteger la carga o producto durante su periodo de resguardo o transporte. También, sirve para evidenciar plena y claramente, cualquier intento de violación o apertura del mismo. Los Sellos de alta seguridad deben estar certificados bajo la norma ISO 17712.
- **UIAF:** Es la Unidad de Inteligencia Financiera y Económica.

4. CONDICIONES GENERALES.

- Todos los proveedores en el exterior que envían carga en contenedores deben garantizar que la carga llegue a Puerto Bolívar en perfecto estado, usar sellos de alta seguridad y diligenciar el cuestionario elaborado por Cerrejón.
- El personal de trabajadores encargados del recibo, cargue y descargue de contenedores debe recibir capacitación especializada sobre contenedores y sellos de alta seguridad.
- Para el recibo de contenedores en Puerto Bolívar, se aplica el procedimiento Verificación de contenedores de importación.

4.1 DETECCIÓN, NEUTRALIZACIÓN Y DENUNCIA DE ENTRADA NO AUTORIZADA A LAS ÁREAS RESTRINGIDAS.

a. Detección.

- Las áreas restringidas son monitoreadas por la Central de Información.
- En el proceso de descargue de contenedor sólo deben estar presentes el contratista de conteo, contratista de la Operación Portuaria y funcionarios autorizados.
- La detección puede ser efectuada por cualquier trabajador que participe o no en los procesos y reporte inmediatamente al Supervisor de Protección de Puerto Bolívar.

b. Neutralización.

Para neutralizar el ingreso se cumplen las siguientes actividades:

- Control de Accesos.
- Monitoreo por Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del área perimetral y áreas críticas para neutralizar el acceso no autorizado.
- Empleo del carnet para identificación de empleados, visitantes y contratistas.
- Empleo de lectoras para ingreso a las áreas críticas (Donde exista lectora).
- Procedimiento de identificación de personas no autorizadas o no identificadas que incluye abordar la persona, entrevistarla y verificar.
- Control de acceso a las áreas criticas de Puerto Bolívar.
- Aplicar el procedimiento de detección de intrusos.

c. Denuncia.

Si se vulneran los controles y se materializa la entrada no autorizada, se cumplen los siguientes pasos:

- Se reporta al Supervisor de Protección de Puerto Bolívar.
- Se solicita la presencia de la Fuerza Pública o Policía Nacional.
- Se efectúa trazabilidad por el Circuito Cerrado de Televisión, con el fin de identificar las circunstancias de tiempo, modo o lugar del acceso no autorizado.
- Se inspecciona el sitio donde se presentó la entrada no autorizada.
- Se entrega la persona a la Policía Nacional.

- Se registra la información en la bitácora del Acceso Principal, dejando constancia del buen estado de salud de la persona y trato correcto dado durante su permanencia en la compañía.

- Si se detectan actividades ilícitas dentro de las instalaciones realizadas por la persona o personas que ingresaron sin autorización, se instaura denuncio ante las autoridades competentes con la orientación del área Jurídica.

- Se efectúa un análisis de la situación y plan de tratamiento con el fin de evitar que se vuelva a presentar el evento.

4.2 REPORTE A LA AUTORIDAD COMPETENTE EN CASOS DONDE SE DETECTEN IRREGULARIDADES O ACTIVIDADES ILEGALES O SOSPECHOSAS.

a. Denuncia de actividades ilegales.

Todas las actividades ilegales son denunciadas ante la autoridad competente; dentro de las actividades ilícitas se encuentran las siguientes:

- Contaminación con estupefacientes.
- Contaminación con sustancias para el procesamiento de narcóticos.
- Contrabando.
- Tráfico de armas y explosivos.
- Terrorismo.
- Tráfico de divisas
- Vulneración de la integridad física del contenedor con dobles fondos o espacios para introducir sustancias o elementos ilegales.
- Vulneración de sellos en su estructura, numeración, etc.
- Vulneración de la documentación en cuanto a cantidad, identificación, destino de la carga, etc… para llevar a cabo actividades ilícitas.

- Suplantación de vehículos, conductores, contenedores y demás unidades de carga.
- Delitos informáticos contra la compañía.
- Otras actividades que no se encuentren relacionadas en el presente listado.

La denuncia es instaurada con la asesoría del área legal por el líder del área afectada directamente por la actividad ilícita o su delegado.

b. Reporte de irregularidades o actividades sospechosas a las autoridades.

Para efectuar el reporte de actividades sospechosas se cumplen los siguientes pasos:

- Toda actividad inusual se reporta a la Oficial de Cumplimiento, dando acatamiento al Manual del Sistema de Autocontrol y Gestión del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- El Oficial de Cumplimiento, es la responsable de realizar el análisis de las operaciones inusuales para efectos de:
  - Comprobar que se realizaron actividades de profundización sobre la señal de alerta y sobre el conocimiento de la contraparte.
  - Solicitar información adicional cuando el análisis lo amerite.
  - Determinar si la situación, operación, contrato o negocio por la característica de la inusualidad puede ser susceptible de reporte a la UIAF y de acuerdo con el momento en que se detectó, clasificarla como intentada o sospechosa.
  - El Oficial de Cumplimiento determinará la operación sospechosa y realizará el correspondiente reporte a la Unidad de Inteligencia y Análisis Financiero UIAF.
- Los criterios aplicables para determinar si una operación es sospechosa son:
  - El principio de la consistencia.
  - El de la política de conocimiento de contrapartes.
  - Falta de una explicación razonable a cualquier de las señales de alerta indicadas.

- Si la actividad sospechosa es del manejo de la Policía, el Supervisor de Protección comunicará por los canales previstos por la compañía.

4.3 Presentado el suceso: El Asistente de Protección informará al Supervisor de Protección sobre el hecho ocurrido, quien dará las instrucciones respecto al caso.

4.4 Asistente de Protección: Recolecta toda la información posible y elabora el reporte del hecho, de acuerdo al formato de Informe Suceso de Protección, DIMAR-PBIP 004 de la Dirección General Marítima.

4.5 Supervisor de Protección: Revisara el documento, emitirá su visto bueno y firmara.

4.6 Asistente de Protección: Una vez firmado el informe por el Supervisor de Protección o quien haga sus veces, lo entregara a la autoridad respectiva para el tramite respectivo, una vez firmado y recibido procederá a su archivo correspondiente.

5. RESPONSABILIDADES.

- ✓ **Cerrejón:** Superintendente de Puerto Bolívar, Jefe de División, Supervisor, Asistente de Protección y Departamento Legal
- ✓ **Empleados, contratistas y visitantes**: Portaran el carné de identificación en un lugar visible y reportaran a protección la presencia de personas no identificadas o no autorizadas
- ✓ **Contratistas:** Supervisor, Vigilantes y Coordinador de Operaciones de la Compañía vigilancia.
- ✓ **Autoridades:** Ejército, Armada (Capitanía, Guardacostas, Buceos y Salvamento), Fuerza Aérea y Policía Nacional.
- ✓ **Departamento Legal**: Asesorar las áreas frente a denuncias y demás aspectos legales que se requieran

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS.

- Procedimiento verificación del Contenedor de Importación

7. REGISTROS.

- Los que resulten de la situación presentada.

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO I

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-017
			Capítulo CARGAS OBJETABLES
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 1 de 2

Revisó
Supervisor Bodega PBV

Aprobó
Jefe División Logística y Comercio Exterior

I. OBJETIVO

Definir las actividades de tipo aduanero y operativo que se siguen para manejo y remoción de cargas objetables detectadas en el proceso de descargue en PBV.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplicará para la carga que sea recibida por PBV desde el arribo del buque hasta su despacho hacia destino final LMN o PBV.

III. DEFINICIONES

- **Carga Objetable:** Carga detectada con daños o averías en el Puerto

IV. CONTENIDO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Bodega PBV	• Una vez el Puerto detecta que ha llegado el contenedor o la carga suelta (Llantas, Equipos o Nitrato) con daños o averías, tomar fotos del estado del mismo.
Operador Portuario	• Movilizar la carga objetable hacia la zona apropiada para su almacenamiento. • De acuerdo al tipo de mercancía, esta se moviliza hacia las siguientes zonas: o Contenedores: Patio de Contenedores. o Llantas y Equipos: Patio de Llantas o Nitrato: Magazín
Bodega PBV Operador Portuario	• En el caso de Nitrato, si durante el descargue se detecta que hay bolsas con avería que resulte en derrame de producto, se procede a pedirle al Operador Portuario y al Contratista de Trasvaceo para que un personal recolecte el producto, cosa las bolsas y lo vuelva a almacenar en las mismas.
Bodega PBV	• Recibir la carga objetable de acuerdo al procedimiento de Recibo de Carga en PBV y realizar el traslado de la carga al Depósito en los sistemas de la DIAN.

Logística Bodega PBV	• Operador Portuario hace un reporte de daños sobre la unidad de carga para soporte del Puerto en las áreas de Materiales y de Manejo de Carbón. • Enviar reporte a Logística con número de contenedor, motonave, fecha de recibo, fotos como evidencia. Para el caso de carga suelta se envía la información de identificación de dicha carga (viaje, documento de transporte, piezas). • Revisar caso de daño con el incumbente, según el caso. Para contenedores: en conjunto con el embarcador y transportador. Para Carga Suelta, tramitar el reporte ante Compras y Usuario interno final en LMN. • Determinar en conjunto con los incumbentes, en qué eslabón de la cadena de suministro ocurrió el daño o avería. De proceder, se aplica reclamo ante la aseguradora. • Continuar procedimiento de Despacho de mercancía para retirar la carga de las instalaciones del Puerto; cuando la carga objetable es carga suelta, se almacena hasta que el Usuario interno final decida si la carga se va a reexportar o se va a despachar hacia la Mina.

IV. CONSIDERACIONES GENERALES

- Cuando un contenedor se encuentra en estado deteriorado o averiado, el mismo no se apertura para evitar problemas posteriores de daño de carga.
- El procedimiento de reclamo ante Aseguradora, es tramitado por el área de Seguros en la División de Tesorería.
- En el caso en que ocurre un derrame de Nitrato porque llegan bolsas rotas en la motonave y las bolsas se han descargado sobre el muelle de suministro, el Contratista de Trasvaceo realiza la tarea; cuando las bolsas rotas aún se encuentra sobre el buque, entonces el Operador portuario es quien se encarga de la labor.

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO J

Revisó
Supervisor de Emergencias

Aprobó
Superintendente PBV

PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA EN PUERTO BOLÍVAR

1. OBJETO

Definir las acciones para minimizar los riesgos sobre la salud de las personas, el medio ambiente y la propiedad, en caso en que se presente una emergencia en el área industrial de Puerto Bolívar o equipos de trabajo, en las tareas de descargue de trenes, apilamiento, cargue de buques carboneros o descargue de buques de suministros y cargue de trenes de suministros, talleres, bodega de materiales y tanques de almacenamiento de diesel. Incluye el Plan de Emergencia contra derrame de hidrocarburos en tierra aplica (Brigada, Skimmer, Chupamanchas, Comprensor, Bomba Neumática), y aquellas emergencias de operaciones marinas, que se manejan en forma separada.

2. ALCANCE

Todas las áreas industriales y equipos del Puerto. Dar soporte en las emergencias del aeropuerto.

3. DEFINICIONES

1.1. **Estación de descarga de trenes (EDT):** Equipo diseñado para recibir el carbón descargado por el tren y dirigirlo al sistema de bandas transportadoras. Consta de un puente principal, sistema de tolvas y alimentadores.

1.2. **Sistema de bandas transportadoras:** Infraestructura diseñad para transportar el carbón desde la estación de descargue, hacia los patios de carbón y/o los cargadores de barcos. Consta de sistema motriz, banda de caucho o lona, rodillos y estructura soporte.

1.3. **Apiladores / Reclamadores:** Equipo diseñado para recibir el carbón del sistema de bandas y apilarlo en los patios de almacenamiento, y reclamar el carbón desde los patios de almacenamiento y entregarlo nuevamente al sistema de bandas para ser transportado a los cargadores de barcos.

1.4. **Cargador de barcos:** Equipo diseñado para recibir el carbón desde el sistema de bandas transportadoras y descargarlos en las diferente bodegas de los buques carboneros durante el proceso de cargue.

4. CONTENIDO

4.1 Generalidades
4.2 Roles y Responsabilidades en la Atención de Emergencia
4.3 Flujograma de Información en caso De Emergencia / Flujo de Comunicaciones
4.4 Plan de Evacuación
4.5 Procedimientos Específicos

4.1 GENERALIDADES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSTALACIONES / EQUIPOS	LABORES INVOLUCRADAS	HORARIOS DE TRABAJO / No. PERSONAS / TURNOS / ZONIFICACIÓN	RIESGOS MAYORES	DISPOSITIVOS PARA CONTROL DE LA EMERGENCIA
Área Industrial de Manejo de Carbón: - Estación de descarga del tren (EDT). - Sistema general de bandas transportadoras. - Estaciones de transferencia (ET). - Apiladores/ Recolectores (ARS). - Muelles de carbón. **Área de Manejo de Carga:** - Muelle de suministros y depósito aduanero. - Patios de manejos de cargas. - Tanques de almacenamiento de diesel. **Equipos:** - Tres (3) Apiladores / Reclamadores. - Tres (3) Cargadores de barcos. - Estación de descargue del tren. - Bandas. - Montacargas. - Grúas - Tracto-camiones. - Plataformas del tren y ferro-tanques. - Remolcadores. - Lanchas. - Equipos de contención de derrames. **Instalaciones:** - Sector Habitacional. - Oficinas y Barracas. - Talleres. - Áreas de Servicio.	- Apilamiento de carbón.Descargue de trenes. - Reclamo de carbón. - Cargue de buques carboneros. - Descargue/ Descargue de buques de suministros. - Transporte, almacenamiento y manejo de carga general. - Levantamiento de cargas. - Manejo de equipos livianos y pesados de estiba. - Trasvase de diesel y nitrato de amonio. - Labores de MTTO. - Operación de plantas (Agua y fuerza). - Desplazamiento Lanchas de rescate y remolcadores. - Transporte de equipos y personal de atención al sitio del evento.	**Horarios / Turnos:** **Cerrejón:** - Turno 5x2: 07:30 - 12:00 y 13:30 - 18:00. - Turno 7x7: 06:00 - 18:00. **Contratistas:** - Turnos 14x7 y 21x7: 06:30 - 12:00 y 13:00 a 18:00. **# Personas Estimadas:** **Turno Diurno:** 500 personas. **Total Turno Nocturno:** 90 personas.	- Conducción de equipo liviano/mediano. - Incendio. - Terremoto. - Huracanes. - Explosión por material inflamable. - Amenaza de bombas. - Riesgos biológicos, ataque de insectos, mordedura de serpiente. - Accidentes con lesiones personales. - Caídas de altura. - Trabajo en espacios confinados. - Atrapamiento. - Encallamiento de buques. - Hombre al agua. - Derrame de hidrocarburo en mar / en tierra y a lo largo de la línea férrea hasta el KM 80 (Uribia). - Tormentas eléctricas. - Fallas estructurales mayores. - Riesgos de salud pública.	- Plan de Comunicaciones (Ver Flujograma). - Red de contra-incendio. - Alarmas (General y puntual). - Extintores. - Equipos de control de derrames. - Detectores de humo. - **Puntos de Encuentro:** Ubicados en diferentes sitios del área geográfica del puerto (Ver Plano Anexo). **Personal necesario para controlar una Emergencia (22):** - 1 Comandante de Maniobra. - 1 Maquinista - 16 Brigadistas por turno. - 8 Marinos. - 4 Linieros. - 4 Penetradores. - 4 Relevos. - 2 Punto atención heridos. - 2 Factor faltante. - 4 Dedicación exclusiva.

4.2 ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

PERSONA QUE DETECTA LA EMERGENCIA

Si usted es quien detecta la emergencia:

- Notificar la situación de emergencia a la Central de Información ⇨ teléfonos: 6408 / 6444 / 3182542007, por radio Canal 1 o presione Botón de Emergencia (Último lado izquierdo inferior). El reporte de emergencia debe contener la siguiente información básica:
  - ✓ Identificarse al hablar.
  - ✓ De qué se trata.
  - ✓ Lugar exacto del suceso.
  - ✓ Vía de acceso para las Unidades de Emergencia.
  - ✓ Personas lesionadas.
  - ✓ Número de (los) equipo(s) involucrados.
- Activar la alarma de emergencia del área, instalación, o equipo.
- Notificar la situación de emergencia al Supervisor (inmediato y/o del área).
- Iniciar en forma individual las acciones de control, con los medios a su alcance y sobre los cuales haya recibido entrenamiento.

MEDICO EN TURNO COOMEVA

ACTIVIDADES INICIALES:

- Confirmar Con el TAE el sitio de la emergencia.
- Poner su radio en el canal de Canal 11 y contactar al Comandante de la Maniobra (CM).

ATENCIÓN DE PACIENTES:

- Mantener contacto permanente con el CM.
- Si la emergencia tiene varios afectados coordinará con el CM la ubicación del puesto de atención de heridos y liderarlo.
- Recibir los lesionados de manos de los TAEs o brigadistas y tomar decisiones sobre su movilización.
- Si la emergencia implica una persona o máximo tres y el traslado se hace en una ambulancia, se desplazará en la misma hasta el Centro de Atención Básica (CAB).

CONTACTO CON EL COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE LA EMERGENCIA:

- Una vez en el CAB coordinará requerimientos de evacuación y/o manejo de pacientes con el Coordinador Administrativo de la Emergencia (CADE).
- Notificar al CADE evolución significativa de lesionados.
- Notificar al CADE una vez termine el proceso de atención de pacientes y necesidad de monitoreo posterior.

CENTRAL DE INFORMACIÓN

- Recibir información del evento que ha ocurrido.
- Según el tipo de Emergencia notificará por radio inicialmente y como segunda opción por teléfono celular a:
  - ✓ Grupo de Atención de Emergencias: **Si se trata de Lesionado, Incendio, Rescate o Fuga de Sustancias Químicas.**
  - ✓ Supervisor / Jefe de División de Protección: Si se trata de **Acción Terrorista.**
  - ✓ Jefe de Operaciones / Pilotos Operaciones Marinas: **Para Derrame de Hidrocarburo PBV.**
- Activar la alarma general de emergencia.
- Hacer el llamado general por radio para que se presenten los Brigadistas al sitio del evento.
- Informar al CADE sobre la emergencia que se presenta.
- Informar a PROTECCIÓN sobre la emergencia declarada.
- Verificar con Transporte el recorrido para recoger a los BRIGADISTAS de turno para llegar al lugar del evento.
- Facilitar los recursos necesarios al CADE para la coordinación de la emergencia (cámaras, radios, teléfonos contactos, etc.).
- Coordinar con CENTRO DE CONTROL, en caso de ser necesario suspender los equipos de la operación.

CENTRO DE CONTROL

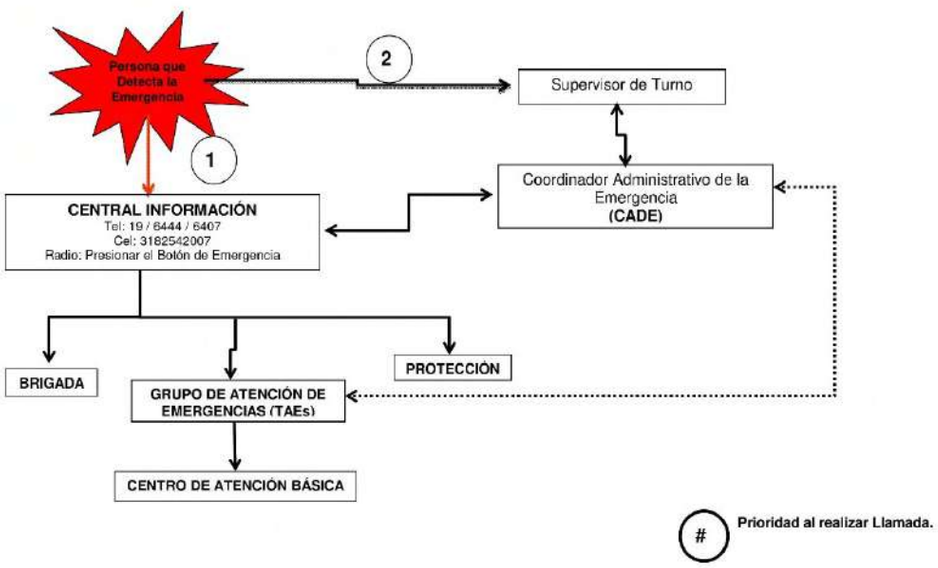
- Recibir y/o detectar información del evento que ha ocurrido.
- Comunicarse con la CENTRAL DE INFORMACIÓN e informar sobre el tipo de emergencia.
- Seguir las recomendaciones de la CENTRAL DE INFORMACIÓN, en caso de ser necesario suspender la operación de los equipos de la operación.

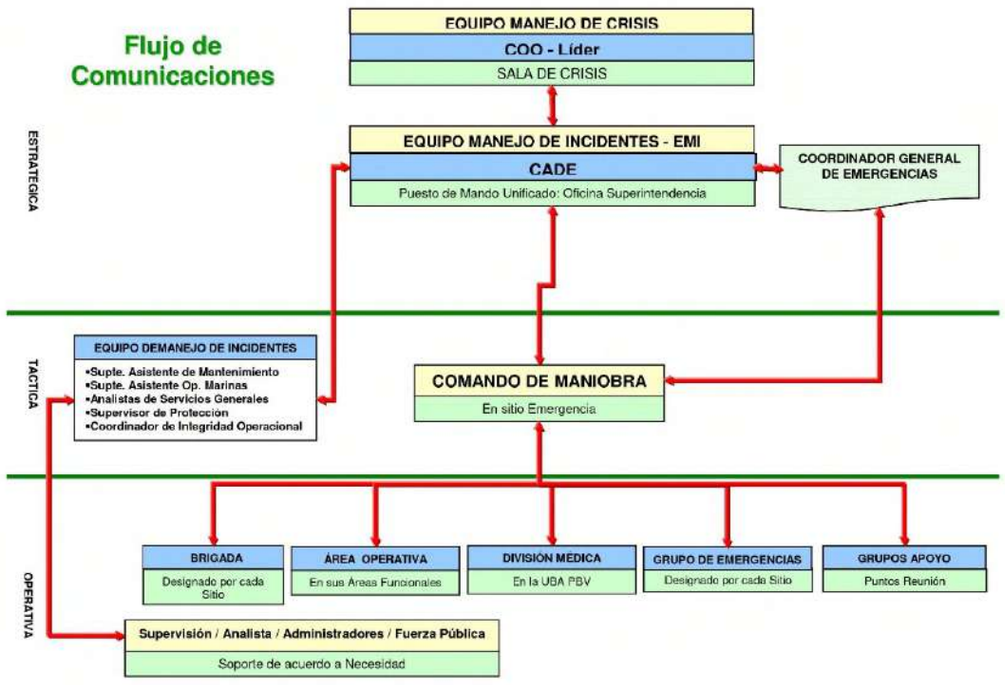
SALA DE RADIO

- Recibir información del evento que ha ocurrido.
- Comunicarse con la CENTRAL DE INFORMACIÓN e informar sobre el tipo de emergencia.
- Transmitir cualquier información relevante para la atención de emergencias que sea solicitada por la CENTRAL DE INFORMACIÓN.

ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA	
EQUIPO DE MANEJO DE INCIDENTES (EMI)	
FUNCIONES/CONFORMACIÓN	**RESPONSABILIDADES – LUGAR REUNIÓN**
Funciones: - Dar soporte al CADE en la atención de la misma. - Colaborar en la toma de decisiones en aspectos operativos/administrativos según necesidad. - Suministrar soporte para la atención de la emergencia a solicitud del CADE. **Convocatoria:** Su citación se dará a solicitud del CADE. **Conformación:** - CADE. - Secretario (nombrado por el CADE, dará soporte para anotaciones y llamadas). - Superintendente Asistente de Mantenimiento. - Superintendente Asistente Operaciones Marinas. - Analistas de Servicios Generales. - Supervisor de Protección. - Coordinador de Integridad Operacional.	**Responsabilidades:** - Obtener, verificar y analizar información según evaluaciones del sitio de la Emergencia. - Hacer contactos y enlaces con recursos Interno según necesidades. - Mantener flujo de comunicaciones controlado. - Garantizar medios necesarios para el control de la Emergencia. - Permanecer durante el proceso de atención de la emergencia hasta que se restablezca la normalidad en las Operaciones. - Otras según el PRE. **Facilidades / Recursos:** - Sistema de comunicación con todas las instalaciones de CERREJÓN. - Radios de comunicación (convencional y trunking). - Vehículos para movilizarse. **Lugar de Reunión (Puesto de Mando Unificado -PMU-):** Principal: Oficina de la Superintendencia. Alterna: Central de Información.

4.3 FLUJOGRAMA DE INFORMACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA




Flujo de Comunicaciones
ESTRATEGICA
TACTICA
OPERATIVA
EQUIPO MANEJO DE CRISIS
COO - Líder
SALA DE CRISIS
EQUIPO MANEJO DE INCIDENTES - EMI
CADE
Puesto de Mando Unificado: Oficina Superintendencia
COORDINADOR GENERAL DE EMERGENCIAS
EQUIPO DEMANEJO DE INCIDENTES
•Supte. Asistente de Mantenimiento
•Supte. Asistente Op. Marinas
•Analistas de Servicios Generales
•Supervisor de Protección
•Coordinador de Integridad Operacional
COMANDO DE MANIOBRA
En sitio Emergencia
BRIGADA
Designado por cada Sitio
ÁREA OPERATIVA
En sus Áreas Funcionales
DIVISIÓN MÉDICA
En la UBA PBV
GRUPO DE EMERGENCIAS
Designado por cada Sitio
GRUPOS APOYO
Puntos Reunión
Supervisión / Analista / Administradores / Fuerza Pública
Soporte de acuerdo a Necesidad

4.4 PLAN DE EVACUACIÓN

ÁREA	COORDINADOR DEL ÁREA	JEFE EVACUACIÓN/SUPLENTE	PUNTO DE ENCUENTRO
ÁREA INDUSTRIAL			
Edificio POB	Anwar García	Isabel Manotas / Rafael Castellanos	Parqueadero costado derecho del edificio
Apiladores / Reclamadores y Cargador Buques / Subestaciones Eléctricas	Supervisor Operaciones en Turno (Vicente Fandiño / Néstor Barbosa)	Operador de Turno	Pasillo de salida de la cabina hacia las escaleras de descenso
Hangar Marino, Muelle "ro ro", Muelle de Suministros, Muelle de Carbón	Supervisor de Hangar (Xavier Duran/Martin Beltrán)	Marinero Designado al Muelle	Hacia el muelle Ro-Ro
Laboratorio	Supervisor de Operaciones en Turno	Analista Laboratorio en Turno	Frente a la entrada del laboratorio al lado derecho de la vía en dirección al silo en sentido sur-norte
Muestreador Ramsey y JBL / Oficina Muestreador	Supervisor de Operaciones en Turno	Operador del Muestreador en Turno	En el mirador turístico que se encuentra al lado derecho de la vía en cargador de buque en sentido sur-norte
Tanques de Almacenamiento POB	Alberto Restrepo	Supervisor en Turno / Operador en Turno en PBV	Al lado caseta planta de emergencia
Contratista de Estiba	Gerente Roldan PBV	Jefe de Taller	Parte de atrás de la Bodega de Aparejos
Casa Loma	Supervisor Operaciones en Turno	Bandero en Turno	Detrás de bodega de aparejos de estiba
TALLERES Y PLANTA DE AGUA			
Taller de Diesel	Gerson Insignares	Coordinador UAS (Raúl Espitia / Efraín Molina)	Patio de trabajo costado norte (parqueaderos)
Taller de Metalistería	Administrador Contrato	Supervisor Operativo	Patio de trabajo costado norte (parqueaderos)
Edificio de MTTO - Taller Reparaciones	Supervisor de Turno (Jesús Herrera / Rogerio Palomino)	Coordinador UAS (Lino Mejia / Hilario Velásquez)	Patio costado este del edificio
Taller de Ferrocarril	Eduardo Cadavid	Coordinador de Turno (Jorge Córdoba / Luis Castro)	Patio costado este del edificio
Planta de Agua	Supervisor de Turno (Jesus Herrera / Rogerio Palomino)	Operador de Turno Planta de Agua (Ricardo Antonio Acosta / Reynaldo Beleño)	Salida hacia la carretera
Planta de Fuerza	Supervisor Eléctrico (David Juliao)	Supervisor Eléctrico (David Juliao)	Parqueadero frente a la planta
Hangar de Bandas	Supervisor Proceso de Bandas (Parmenio Dominguez)	Supervisor Proceso de Bandas (Parmenio Dominguez)	Parqueadero diagonal a Roldan Autos

Talleres Contratistas (Contratista bandas, eléctrico, mantenimiento de instalaciones y aire acondicionado, aseo industrial, vehículos livianos, fumigación)	David Martínez	Supervisor de cada empresa Contratista	Parqueadero diagonal a Roldan Autos
Almacén de Materiales - Terpel - Merco		Almacenista de Turno Cerrejón	Patio de parqueo frente a bodega
Bodega de Materiales / Isla de Combustible / Terpel (Oficinas, llenado vagones)	Alberto Restrepo	Alberto Restrepo	Patio de parqueo frente a bodega
Magazín		Supervisor Contratista	Fuera del Magazín a mano izquierda
CAMPAMENTO Y VÍA PPAL			
Taller, Oficina y Bodega de Alimentos	Saturia Pacheco	Brigadista del Área	Parqueadero frente a las oficinas
Emergencias CAE 5	Javier Ortiz / Coordinador de Turno (Raúl Castro, Víctor Acuña)	TAE de Turno	Parqueadero al lado derecho (Equipo mediano)
Casas de Familia, Campamento A2 y A3, Coomeva y Gimnasio "Pollito"	Saturia Pacheco / Gerente Contratista Alimentos	Coordinador de Alojamiento de Turno	Fuera de las casas hacia lado este
Campamento B1, B2 y B3, Casas A2 Contratistas, Campamento Módulo PTC, Piscina y Gimnasio	Saturia Pacheco / Gerente contratista Alimentos	Coordinador de Alojamiento de Turno	Parqueadero
Recepción, Lavandería, Campamento Módulos MPT, Comedores, Sala de Recreación "Salerosa" "Iguaraya"	Saturia Pacheco / Gerente contratista Alimentos	Supervisor de Alimentos de Turno	Parqueadero hacia las A-200
Puerta Principal (Asuntos Indígenas y Policía Nacional)	Eliécer Ávila	Coordinadores de Turno de Vigilancia	Parqueadero
Aeropuerto			Parqueadero
Patio de Sanblasting	Administrador Contrato	Coordinador del Patio	Parqueaderos del frente

4.5 PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA

INCENDIOS		CHOQUES ELECTRICOS	
DURANTE	**DESPUÉS**	**DURANTE**	**DESPUÉS**
- Aplique sus conocimientos para controlar el conato de incendio. - Si estima que no puede controlar el conato siga los siguientes pasos: o Informe a través del radio en el canal 1 o por teléfono al 6444 a la Central de Información sobre el incendio. o Antes de evacuar el sitio, si es posible, guarde los documentos críticos y especiales dentro de escritorios con llave. o En el caso de que el incendio sea en una banda, ésta se debe dejar corriendo para evitar que se queme el caucho. o Desconecte todos los equipos eléctricos que usted este operando. En las oficinas apague luces, aires acondicionados y computadores. o Cierre puertas al salir para evitar propagación del fuego, pero no coloque seguro. o Si tiene visitantes, llévelos consigo hacia el punto de encuentro en caso de evacuación. o Verificar los sitios de encuentro en todos los casos.	- Diríjase al punto de encuentro en caso de emergencia más cercano. - Preséntese al Jefe de Evacuación de la emergencia (de acuerdo a lo estipulado en cada área). - Informe de la ausencia de personas, que podrían estar atrapadas. - Espere instrucciones en el punto de encuentro y no se retire hasta que el Jefe de Evacuación lo autorice (Verificarlo en todos los casos). - Mantenga puestos los EPP (Colocarlo en todos los casos).	- Anuncie y comunique, a la Central de Información o al supervisor del área, la situación de alarma, sin causar pánico en las personas. - Avise a la Central de Información de la condición del lesionado, solicitando el servicio de ambulancia. - Si la situación se lo permite, desconecte la energía. - Si la condición lo permite aisle al lesionado. - Si tiene conocimientos y el lesionado está aislado, aplique primeros auxilios. - Aplique sus conocimientos de control de emergencia.	- Espere al grupo de técnicos de atención - de emergencias (TAE) - Diríjase al punto de encuentro más cercano. - Espere instrucciones en el sitio de - encuentro hasta que se normalice la situación y no exista peligro.
DAÑOS EN LA ESTRUCTURA		**DESASTRE NATURAL**	
DURANTE	**DESPUÉS**	**DURANTE**	**DESPUÉS**
- Antes de evacuar el sitio, si es posible, guarde los documentos críticos y especiales dentro de escritorios con llave. - Si es posible, desconecte todos los equipos eléctricos, apague luces, aires acondicionados y computadores. - Cierre puertas al salir. - Si tiene visitantes, llévelos consigo hacia el sitio de encuentro para casos de evacuación.	- Diríjase al punto de encuentro en caso de emergencia más cercano. - Preséntese al Jefe de evacuación de la emergencia (de acuerdo a lo estipulado en cada área). - Informe de la ausencia de personas, que podrían estar atrapadas. - Espere instrucciones en el punto de encuentro y no se retire hasta que el Jefe de evacuación lo autorice (verificarlo en todos los casos).	- Anuncie y comunique la situación de alarma, sin causar pánico en las personas. - Antes de abandonar la oficina guarde los documentos críticos bajo llave en escritorios y archivadores. - Diríjase al lugar de resguardo junto con sus compañeros. - Verifique que no quede nadie en el área. - En cuanto termine la emergencia diríjase a los puntos de encuentro.	- Una vez en el sitio de resguardo indicado realice conteo de su personal e informe en el caso de ausencia de alguno. - Espere instrucciones en el sitio de encuentro hasta que se normalice la situación y no exista peligro.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA ALARMA DE HUMO CONFIRMADA EN SUBESTACIONES Y CUARTOS ELÉCTRICOS		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
TÉCNICO ELÉCTRICISTA: - Verificar las temperaturas de los gabinetes y tableros eléctricos para identificar posibles recalentamientos. - Realizar SEIS a los gabinetes eléctricos de acuerdo a los estándares. - Realizar SEIS a los Sistemas Contra Incendio (Alarmas de humo, agente extintor, kit en caso de emergencia).	**CENTRO DE CONTROL:** - Informar de la activación de la alarma al GRUPO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS y TÉCNICO ELECTRICISTA. - Si la alarma es verdadera, desplegar el flujo de información. **TÉCNICO ELÉCTRICISTA:** - Cuando reporten alarma de humo en las subestaciones o cuartos eléctricos: o Diríjase al lugar del reporte. o Verifique que la alarma sonora no se encuentre activada. o Verifique el estado del sistema de extinción FM-200. o Si el personal de EMERGENCIAS PBV no ha llegado al área, llámelos. o Brinde soporte en lo que requiera el personal de EMERGENCIAS PBV. o Si usted cuenta con entrenamiento contra incendio y uso del kit de atención de emergencia (Máscara auto contenido), proceda a abrir las puertas y quitar la energía del lugar. De lo contrario evacue el sitio.	- Diríjase al punto de encuentro en caso de emergencia más cercano. - Preséntese al Jefe de Evacuación de la emergencia (de acuerdo a lo estipulado en cada área). - Informe de la ausencia de personas, que podrían estar atrapadas. - Espere instrucciones en el punto de encuentro y no se retire hasta que el Jefe de evacuación lo autorice (Verificarlo en todos los casos). - Garantizar la extracción de todos los gases y humos que se encuentren en el área.

5. TELÉFONOS DE EMERGENCIAS Y CONTACTOS OPERATIVOS

TELÉFONOS DE EMERGENCIAS – PUERTO BOLÍVAR			
Entidad	**Rol dentro del Plan**	**Teléfonos**	**Canal / Trunking**
Central de Información	Manejo de Comunicaciones	**Extensiones:** 6408 / 6407 / 6444 **Celulares:** 3182542007	Cana 1 / Presionar el Botón de Emergencia
TAE - CAE 5	Comandante de Maniobra	3187346856 / 6566	Canal 11
Centro de Control	Comunicaciones Manejo de Carbón	6541	Canal 5
Sala de Radio	Comunicaciones Operaciones Marinas	6400	Canal 9

ROLES Y TELÉFONOS DE CONTACTOS DE ENLACES OPERATIVOS			
Cargo / Nombre	**Rol dentro del Plan**	**Celular**	**Teléfono Oficina**
Anwar García	CADE Titular	3174390491	6802
Javier Lamus	CADE Suplente (En caso no estar el Titular durante el turno de trabajo) / Asesor EMI	3182391495	6448
"On Duty" Encargado Operación PBV Fin de Semana	CADE Fin de Semana	3187124568	Ver hoja de contacto Fin de Semana
Roque Castaño	Gerente MDC	3156656618	5305
Superintendente Asistente de Mantenimiento	Asesor EMI	3157212477	6811
Analista de Servicios Generales	Asesor EMI	3185177222	6471
Supervisor de Protección.	Asesor EMI	3176409305	6807
Coordinador de Integridad Operacional	Asesor EMI	3174284199	6474

6. ANEXOS

- **ANEXO 1: TRANSPORTE DE BRIGADISTAS EN CASO DE EMERGENCIA**

Una vez se escuche la alarma general de Puerto Bolívar (activada desde el Centro de Control), el Contratista encargado del transporte interno, inmediatamente pondrá a disposición de la emergencia vehículos tipo buseta para el transporte de brigadistas así:

Si la emergencia ocurre dentro de las instalaciones de Puerto: Se asignará 2 Vehículos. Uno de ellos deberá dirigirse al CAE 5 y hacer recorrido entre ese lugar y el sitio de la emergencia. El segundo Vehículo deberá hacer recorridos por las vías principales para recoger a los brigadistas que salgan a la vía y los llevará hacia el sitio de la emergencia.

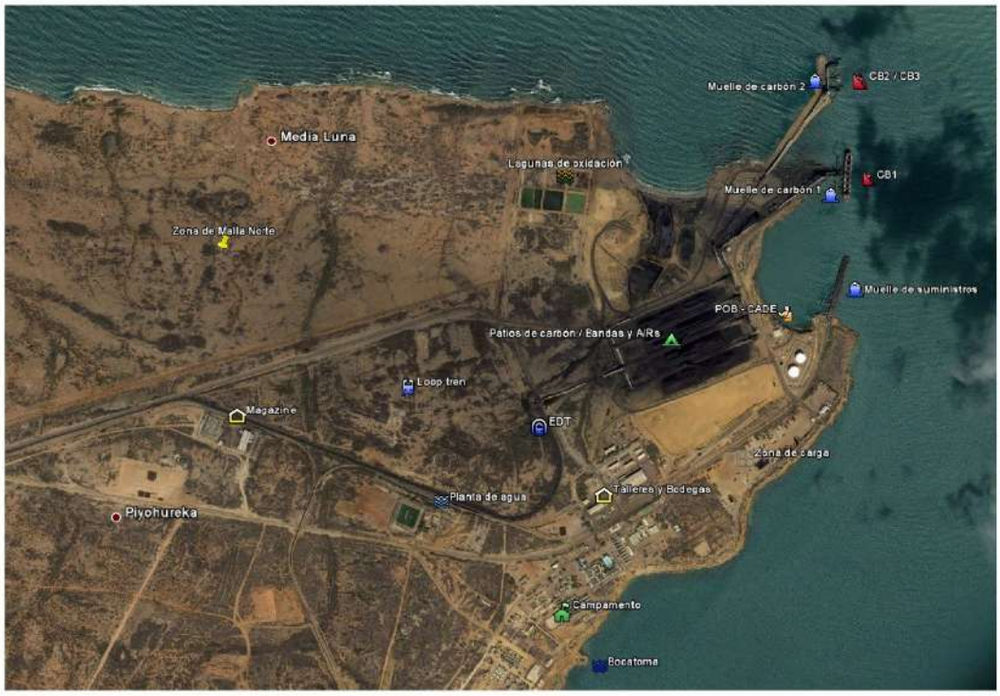
Si la emergencia es externa: El Contratista suministrará tres vehículos, dos de ellos deberán dirigirse al CAE 5. Estos vehículos estarán a disposición del TAE o Brigadista que se encuentre en ese momento Coordinando las comunicaciones. El tercer vehículo deberá hacer recorridos por las vías principales para recoger a los brigadistas que salgan a la vía y los llevará al CAE 5.

Este servicio terminará una vez el Comandante de Maniobra o el Coordinador Administrativo de emergencia sí lo determinen.

- **ANEXO 2: DOCUMENTOS RELACIONADOS**
  - Plan Maestro de Respuesta a Emergencias en Cerrejón (PRE-SEG-001)
  - Guía de Acción en caso de Huracán en Puerto Bolívar (GU-MDC-0001)
  - Procedimiento en caso de Desaparición de Personas en PBV (PRE-MDC-3809)
  - Manual de Señalización (MA-SEG-006)
  - Procedimiento para el Desembarco de Tripulantes de Buques en Emergencias Médicas (PRE-MDC-3805)
  - Procedimiento en caso de Accidente con Lesión (PON-SEG-5.01)
  - Procedimiento en caso de Amenaza con Bomba (PON-SEG-5.02)
  - Procedimiento en caso de Fuego (PON-SEG-5.03)
  - Procedimiento en caso de Terremotos (PON-SEG-5.04)
  - Procedimiento en caso de Mordeduras de Serpientes y Picadura de Abeja (PON-SEG-5.05)
  - Procedimiento en caso de Huracán (PON-SEG-5.06)
  - Procedimiento General de Evacuación (PON-SEG-5.08)
  - Procedimiento para emitir Alerta de Tormentas Eléctricas en Puerto Bolívar (PRO-MDC-3924)

ANEXO 3: PLANO GENERAL DE PUERTO BOLÍVAR




Muelle de carbón 2
CB2 / CB3
Media Luna
Lagunas de oxidación
CB1
Muelle de carbón 1
Zona de Malla Norte
Muelle de suministros
POB - CADE
Patios de carbón / Bandas y ARs
Loop tren
Magazine
EDT
Zona de carga
Planta de agua
Talleres y Bodegas
Piyohureka
Campamento
Bocatoma

ANEXO K

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL Y CALIDAD CERREJON	PLAN DE EMERGENCIA PARA CONTROL DE DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR – PUERTO BOLÍVAR	Código: PRE-MDC-3802 Versión 07, Fecha 2018/05/03

Revisó	Aprobó
Coordinador Integridad Operacional PBV	Superintendente PBV

PLAN DE EMERGENCIA PARA CONTROL DE DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR – PUERTO BOLÍVAR

1. **OBJETO**

Proporcionar pautas para el control de derrames de hidrocarburos en el mar en Puerto Bolívar y minimizar impacto ambiental mediante directrices y roles específicos.

2. **ALCANCE**

Aplica para todos los incidentes de derrames de hidrocarburos en Puerto Bolivar que puedan afectar el medio ambiente marino.

3. **DEFINICIONES**

- **Prevención:** Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento.
- **Mitigación:** Medidas de intervención dirigidas a reducir riesgos.
- **Emergencia:** Todo estado de perturbación que pueda poner en peligro, en forma total o parcial la estabilidad social, la infraestructura fisica(bienes y servicios), la salud de la población o la ecológica y que pueda ser atendida con los propios recursos.
- **Desastre:** Evento crítico que sobrepasa la capacidad de respuesta de una comunidad, generando efectos adversos.
- **Plan de Emergencia:** Conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo, que permite a sus usuarios reducir la posibilidad de ser afectados si esta sucede.
- **Brigada:** Grupo de trabajadores capacitados y entrenados padra prevenir y controlar las emergencias que puedan presentarse en una empresa.
- **Evacuación:** Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro, protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.
- **CADE:** Coordinador Administrativo de Emergencia.
- **COMANDANTE DE MANIOBRA:** Brigadista Líder, Coordinador Operativo de la Emergencia. Responsable en el sitio de las acciones de control del siniestro.

- **Libreto de simulacro:** Es el contenido de las acciones a desarrollar durante el simulacro, con sus respectivas responsabilidades.
- **Puesto de mando Unificado (PMU):** Lugar geográfico en el cual se convoca el Equipo de manejo del Incidente (EMI), el cual es liderado por el Coordinador Administrativo de Emergencias (CADE).
- **Bomba Neumática:** Bomba accionada por aire para succión y tanqueo de líquidos.
- **Compresor:** Equipo empleado para suministrar aire.
- **Lancha:** Bote empleado para la distribución y anclaje de la barrera flotante de contención.
- **PNC:** Plan nacional contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- **Skimmer:** (ó desnatador) Maquinaria especial para la retención de derivados del petróleo (desnatador de poleas).
- **Área de responsabilidad Geográfica:** Zona 1 Costa Atlántica. Abarca la línea costera desde la zona fronteriza con Venezuela hasta la frontera terrestre con Panamá, y las aguas interiores, mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva y plataforma continental colombiana en el mar Caribe. El centro de coordinación de apoyo para operaciones conjuntas de Plan Nacional de Contingencia estará localizado en la Base Naval de Cartagena, con un centro delegado en las Instalaciones de ECOPETROL en Coveñas, bajo la coordinación del Director en Escena y la Autoridad Marítima, con el apoyo de los Comités Regionales de PAD respectivos, aunque podrá estar localizado en cualquier punto cercano al derrame, de acuerdo con las necesidades específicas.

4. CONTENIDO

- Generalidades
- Roles - responsabilidades en la atención de la emergencia
- Flujograma de información de la emergencia
- Estructura Organizacional para respuesta a Crisis y Emergencias.
- Directorios.
- Procedimientos en Caso de Emergencias.
- Anexos: Documentos relacionados.

RIESGOS ASOCIADOS		
AREAS SENSIBLES	**VULNERABILIDAD**	**RIESGOS ASOCIADOS**
+ **Bahia Portete** + **Bocatoma Planta Desalinizadora** + **Zonas de Manglar** + **Playas Limosas** + **Playa Ipari** + **Muelle Pescadores** + **Cabo de la Vela**	+ Maniobra de acceso y atraque buques tanqueros y suministros + Descargue de buques tanqueros y suministros + Colisión buque carbonero o suministros + Rebose o Rotura de los tanques de almacenamiento + Derrames producidos por embarcaciones menores	+ Deterioro de la calidad del agua, afectando a los pescadores y comunidades localizadas alrededor de la bahía. + Deterioro del ecosistema. + Sanciones a la compañía por parte de entidades gubernamentales. + Deterioro de imagen corporativa ante la opinión pública.

MATRIZ DE RIESGO Y NOTIFICACION DE DERRAMES					
Nivel de Respuesta	**Magnitud del Derrame**	**Responsable de Atender Emergencia**	**Cantidad Derrame**	**Nivel de Notificación y Coordinación**	**Reportes**
I	Menores	Operaciones Marinas. (Ver cédula de control de derrames de hidrocarburos)	1 – 100 galones	Pilotos en turno Operaciones Marinas, Loading Master Superintendencia PBV	A partir de 25 galones, Reporte interno.
II	Medianos	Operaciones Marinas (Ver cédula de control de derrames de hidrocarburos)	100 – 4000 galones	Pilotos en turno Operaciones marinas., Loading Master, Superintendencia PBV.	Reporte de incidente ambiental
III	Mayores o medianos en áreas criticas	Operaciones Marinas (Ver cédula de control de derrames de hidrocarburos)	> de 4000 galones	Superintendencia PBV. Gerencia de Manejo de Carbón. Presidencia Cerrejón	Reportar a Accionistas.

EQUIPOS DISPONIBLES	
AREA - LOCALIZACION	**EQUIPO DISPONIBLE**
Puerto Bolívar	+ Equipo de contención, separación y recuperación, lanchas y remolcadores para asistir a la emergencia. (Ver Inventario y localización de equipos y materiales PBV) Responsable: Operaciones Marinas.
La Mina	+ Equipos para control/ recolección de derrames de hidrocarburos: * Elementos de contención/ materiales sobrantes, chalecos, salvavidas, manilas, barretones, picos, palas, machetes guantes, carretillas, planta eléctrica, herramientas varias, barreras flotantes, boyarines, desnatador de polea y de disco, bote inflable, traperos oleofílicos localizados en bodega del taller de combustibles y lubricantes. + Bombas, tablas de madera, materiales vegetales (hoja, paja, etc.

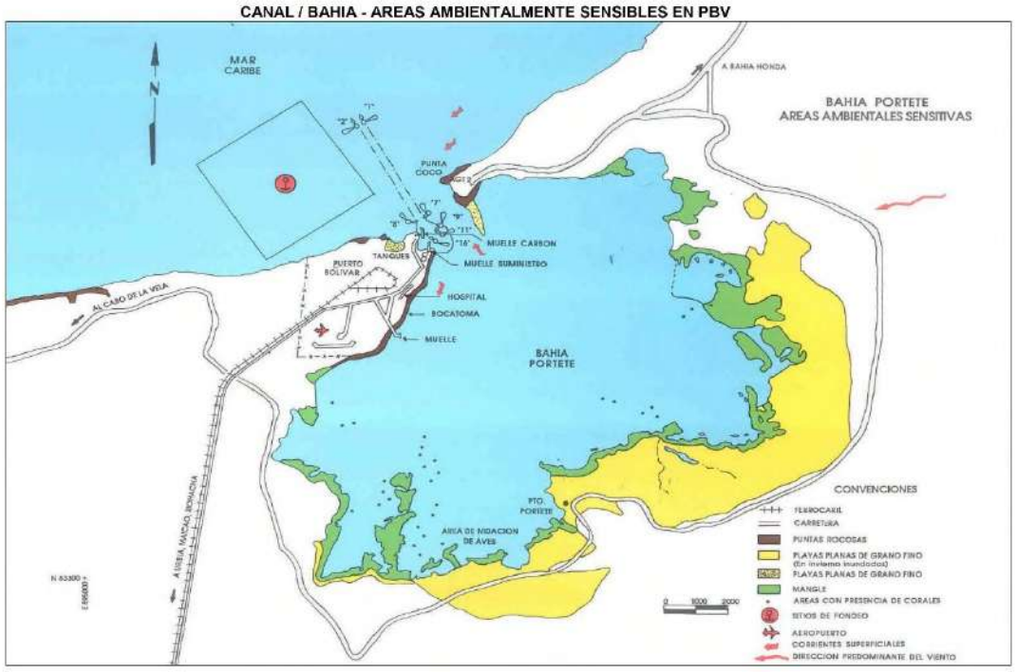
FLUJOS DEL HIDROCARBURO		
Localización	**Flujo en caso de no ser retenido**	**Procedimientos de Retención**
Muelle de Suministros	- Ensenada Media Luna	+ Colocar barreras flotantes Muelle RO-RO – Costado oeste Muelle de Suministros. + Contener manchas con barreras flotantes. + Proteger costa: Base este del Muelle – Boya #14 + Recolectar fluido con separadores flotantes.
	- Bahía Portete / Bocatoma	+ Proteger costa: Colocar barreras flotantes base este del Muelle – Boya #14. + Contener manchas con barreras flotantes. + Recolectar hidrocarburo con separadores flotantes.
Dársena de Maniobras	- Bahía Portete / Bocatoma	+ Rodear la fuente con barreras flotantes después de atracado el buque + Colocar barrera cerrando entrada a Bahía Portete. + Colocar barrera protegiendo ensenada Media Luna. + Contener manchas con barreras flotantes. + Recolectar hidrocarburo con separadores flotantes.
Canal de acceso.	- Bahía Portete.	+ Continua maniobra hasta el atraque del buque + Colocar barreras de contención alrededor del buque + Calcular el lugar de impacto de la mancha sobre la costa y protegerla desplazando el personal y equipos por tierra. + Si el producto se desplaza hacia Bahía Portete, colocar barreras flotantes sucesivas para evitar su entrada.
Encallamiento de Buque	- Bahía Portete	+ Colocar barreras alrededor del buque, en cuanto la seguridad de la maniobra lo permita + Calcular el lugar de impacto de la mancha sobre la costa y protegerla desplazando el personal y equipos por tierra (Ver Anexo 1). + Si el producto se desplaza hacia Bahía Portete, colocar barreras flotantes sucesivas para evitar su entrada.
Tanques de Almacenamiento de Combustible	- Drenaje Posterior, ensenada de Media Luna.	+ Colocar barreras en canal. + Contener mancha en la ensenada.
Planta de Fuerza	- Alrededores del área	+ Bermas de contención en material compactado (tanques de 10.000 gal) y en concreto (tanques de 500 gal) + Recolección de hidrocarburo en canecas de 55 gal.

Aeropuerto	- Alrededores del área	+ Bermas de contención en material compactado (tanques de 10.000 gal) y en concreto (tanques de 500 gal) + Recolección de hidrocarburo en canecas de 55 gal.
Estación de llenado de vagones tanque	- Alrededores del área	+ Construcción de bermas de contención en material compactado + Recolección de hidrocarburo en canecas de 55 gal.
Isla de combustible	- Alrededores del área	+ Tanque subterráneo
Planta de agua	- Alrededores del área	+ Bermas de contención en material compactado (tanque de 10.000 gal) + Recolección de hidrocarburo en canecas de 55 gal.

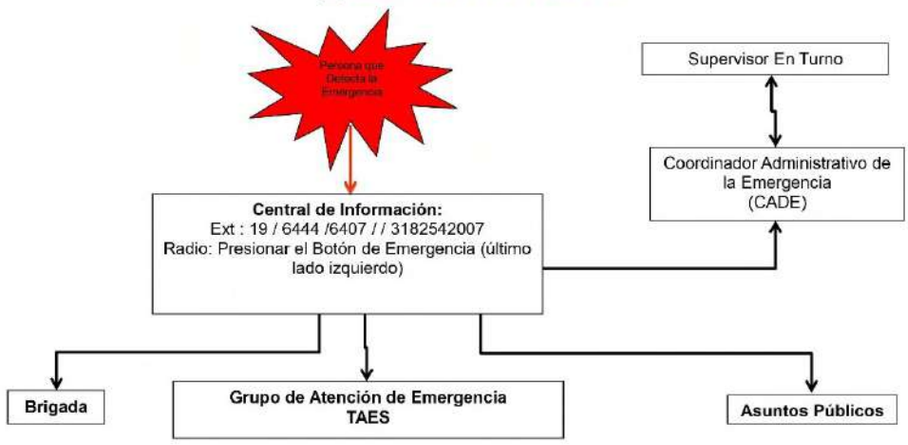
MANEJO DE HIDROCARBUROS EN PUERTO BOLÍVAR	
INSTALACIONES / INFRAESTRUCTURA	**MEDIDAS PREVENTIVAS**
+ Canal de acceso de 19.5 m de profundidad y dársena de maniobras de 11.5 de profundidad + Muelle de carbón de 19.5 m de profundidad + Muelle de suministros de 11.5 m de profundidad + Punto de descargue de combustible de buques tanqueros (pescantes muelle de suministros) + Tubería de conducción muelle de suministros – tanques de almacenamiento + Dos tanques de almacenamiento de combustible (Capacidad 152.000 barriles cada uno) + 5 remolcadores con cañón monitor de agua a presión + Tubería de conducción tanques de almacenamiento – estación llenado vagones + 6 Tanques de 10.000 gal (3 en planta de fuerza, 2 en aeropuerto, 1 en planta de agua) + 9 Tanques de 500 gal (7 en planta de de fuerza, 2 en aeropuerto) + 2 Tanques enterrados (1 de 20.000 gal y otro de 30.000 gal en la estación de combustible)	+ Revisión periódica de procedimientos operativos. + Refresco periódico al personal sobre normas de seguridad y procedimientos. + Inspecciones periódicas de equipos: tanques, válvulas, tubería de conducción, recintos de contención, etc. Mantenimiento preventivo programado. + Revisión diaria de niveles de tanques para detectar fugas. + Instalación bandejas colectoras en concreto en áreas de válvulas y descargue de combustible.

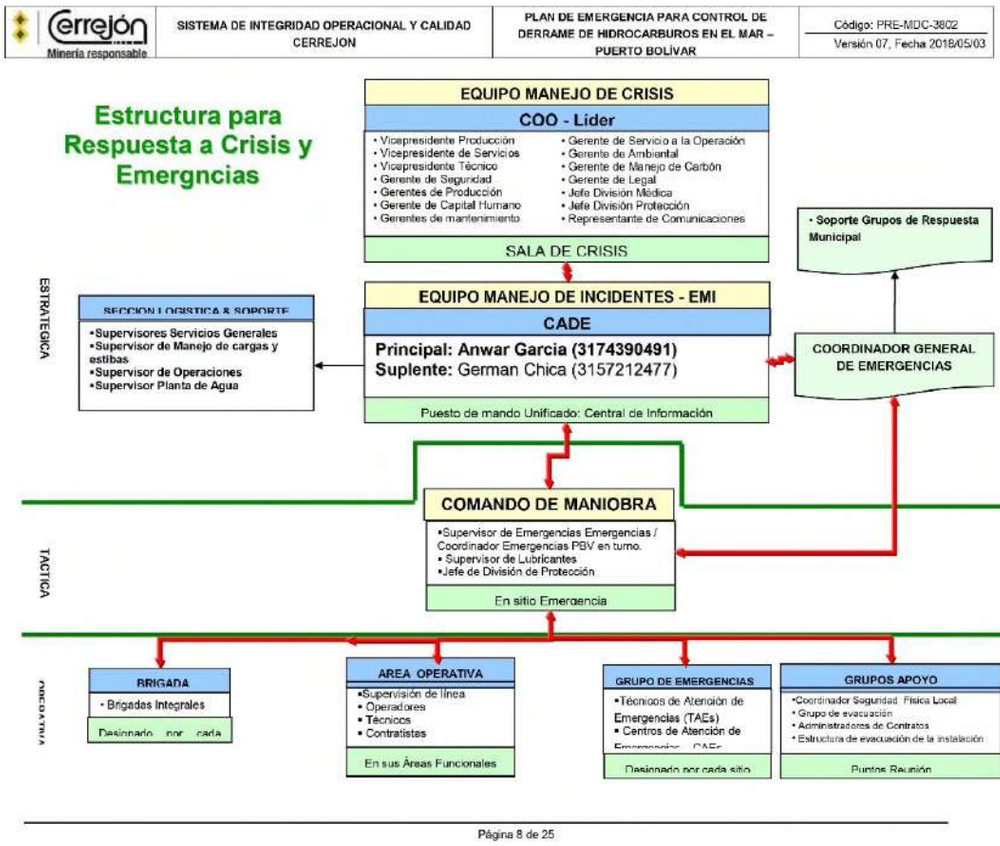
MATRIZ DE PROBABILIDAD DE DERRAME DE HIDROCARBURO						
Sitio	**Consecuencia**	**Probabilidad**	**Riesgo**	**Max. Cantidad Involucrada**	**Vertimiento Inicial**	**Destino**
Muelle de Suministros	II	D	MEDIO	200.000 Barriles	Mar	Bahía Portete
Muelle de Suministros	III	C	MEDIO	200.000 Barriles	Mar	Ensenada Media Luna
Muelles de Carbón (1 y 2)	II	C	MEDIO	100.000 Gls	Mar	Línea Costera – Ipari – Cabo de la Vela
Canal de Acceso (Buque Carbonero)	II	D	MEDIO	100.000 Gls	Mar	Línea Costera – Ipari – Cabo de la Vela
Canal de Acceso (Buque Tanquero)	II	E	MEDIO	200.000 Barriles	Mar	Línea Costera – Ipari – Cabo de la Vela
Tanques de Almacenamiento	III	D	BAJO	280.000 (Barriles)	Drenaje posterior tanques	Ensenada de Media Luna

CANAL / BAHIA - AREAS AMBIENTALMENTE SENSIBLES EN PBV



(⇨)FLUJOGRAMA DE INFORMACION




Cerrejón
Minería responsable
SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL Y CALIDAD CERREJON
PLAN DE EMERGENCIA PARA CONTROL DE DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR – PUERTO BOLÍVAR
Código: PRE-MDC-3802
Versión 07, Fecha 2018/05/03
Estructura para Respuesta a Crisis y Emergncias
EQUIPO MANEJO DE CRISIS
COO - Líder
• Vicepresidente Producción
• Vicepresidente de Servicios
• Vicepresidente Técnico
• Gerente de Seguridad
• Gerentes de Producción
• Gerente de Capital Humano
• Gerentes de mantenimiento
• Gerente de Servicio a la Operación
• Gerente de Ambiental
• Gerente de Manejo de Carbón
• Gerente de Legal
• Jefe División Médica
• Jefe División Protección
• Representante de Comunicaciones
SALA DE CRISIS
• Soporte Grupos de Respuesta Municipal
ESTRATEGICA
SECCION LOGISTICA & SOPORTE
•Supervisores Servicios Generales
•Supervisor de Manejo de cargas y estibas
•Supervisor de Operaciones
•Supervisor Planta de Agua
EQUIPO MANEJO DE INCIDENTES - EMI
CADE
Principal: Anwar Garcia (3174390491)
Suplente: German Chica (3157212477)
Puesto de mando Unificado: Central de Información
COORDINADOR GENERAL DE EMERGENCIAS
TACTICA
COMANDO DE MANIOBRA
•Supervisor de Emergencias Emergencias / Coordinador Emergencias PBV en turno.
• Supervisor de Lubricantes
•Jefe de División de Protección
En sitio Emergencia
BRIGADA
• Brigadas Integrales
AREA OPERATIVA
•Supervisión de línea
• Operadores
• Técnicos
• Contratistas
En sus Áreas Funcionales
GRUPO DE EMERGENCIAS
•Técnicos de Atención de Emergencias (TAEs)
▪ Centros de Atención de
GRUPOS APOYO
•Coordinador Seguridad Física Local
• Grupo de evacuación
• Administradores de Contratos
• Estructura de evacuación de la instalación
Puntos Reunión

CONTROL DE DERRAMES – ACTIVIDADES Y EQUIPOS DISPONIBLES			
ACTIVIDADES PRE-RESPUESTA		**ACTIVIDADES POST-RESPUESTA**	
Op. Marinas	+ Planeación – ejecución de simulacros. + Coordinación/ evaluación de practicas, y envío sugerencias al encargado de revisar el plan.	**Op. Marinas**	+ Recoger, limpiar, guardar equipos de control. + Devolver equipos prestados.
Ambiental	+ Revisión periódica del plan de emergencia. + Observar y evaluar prácticas	**Op. Marinas Seguridad y Ambiental**	+ Resumir, evaluar, analizar acciones para mejorar planes de acción.
Op. Marinas Seguridad y Ambiental	+ Actualización y difusión plan de emergencia. + Revisión periódica de los equipos de control de emergencias.	**Ambiental y Op. Marinas**	+ Seguimiento áreas afectadas. + Hacer investigación y llenar formato de reporte incidente ambiental. + Reportar a entidades del gobierno.

El listado de los equipos y dispositivos disponibles en Puerto para desarrollar estas tarea se encuentran en el Anexo 2.

ROLES – ACTIVIDADES		
Coordinador Administrativo de Emergencias (CADE)	**Comandante de maniobra**	**Capitanes de Operaciones Marinas**
Reporta a Comité de Acción Contra Derrames Marinos **Nivel de Derrame: III**	**Reporta a CADE.** **Nivel de Derrame: I, II y III**	**Reporta a Comandante de Maniobra** **Nivel de Derrame: I, II y III**
Responsable de puesta en práctica plan de emergencia control derrames. + Evalúa la situación inicial + Activa el Plan + Desarrolla el plan de acción. + Vela por que se cumplan las responsabilidades asignadas + Coordina los esfuerzos de limpieza, contención u otros. + Enlace con el Equipo de Crisis + Reúne e informa al Centro de Control, acerca de la evolución de la emergencia. + Vela por llevar registros adecuados de contención, recuperación, limpieza del equipo. + Toma decisiones de acuerdo a normas, experiencias y técnicas utilizadas para controlar derrames. + Responsable de las acciones del Contacto con el Gobierno, Relaciones Públicas, Reclamos y Quejas + Imparte instrucciones de dirección general y da prioridades al Comandante de Maniobra del Derrame.	**Responsable de operaciones de contención, recuperación, limpieza y eliminación desperdicios.** + Dirige equipo de control derrame. + Evalúa magnitud derrame. + Desarrolla plan de acción con CADE + Avisa al personal involucrado. + Pone en práctica plan de contingencias. + Responde por prevención de accidentes en el sitio del derrame. + Restringe acceso al sitio. + Coordina entrenamiento a personal involucrado en derrames. + Hace recomendaciones al CADE + Coordina registro acontecimientos. + Imparte supervisión general y da prioridades al Líder de Brigadistas, los Asesores de Seguridad, Suministros, Mantenimiento y de Comunicaciones, y al Contador de Derrames + Trabaja bajo la supervisión general del Coordinador General del Derrame y recibe prioridades de éste.	**Responsable de la contención física del derrame con excepción de aquellas responsabilidades específicas del Comandante de Maniobra, encargado de operar las embarcaciones marinas, suministra instalaciones de atraque requeridas y establece prácticas de prevención de accidentes necesarias.** + Realiza coordinación y operación de los equipos marinos para la contención, recuperación y limpieza del derrame. + Dirige al personal en lo concerniente a las operaciones en el agua necesarias para la contención y recuperación del hidrocarburo derramado. + Recibe instrucciones del Comandante de Maniobra para el despliegue de la barrera de contención (boom) incluyendo técnicas de anclaje y colocación (de ángulo con respecto a una corriente), elige sitio para desplegar cerco y decide tipo de cerco a usar). + Supervisa ubicación y funcionamiento de otros equipos de recuperación. + Vela por que se lleven registros adecuados y un diario o bitácora. + Imparte instrucciones de trabajo al personal de la compañía o contratista (brigadistas asignados), para contención y recuperación del hidrocarburo derramado. + Trabaja bajo la supervisión del Comandante de Maniobra

ROLES – ACTIVIDADES		
Asesor Seguridad	**Asesor Ambiental**	**Suministros y Mano de Obra**
Reporta a Comandante de Maniobra **Nivel de Derrame: I, II y III**	**Reporta a Comandante de Maniobra** **Nivel de Derrame: I, II y III**	**Reporta a Comandante de Maniobra** **Nivel de Derrame: II y III**
Responsable de asesoría en lo concerniente a prácticas seguras de las operaciones para la limpieza del derrame. + Asesora en prevención de accidentes. + Inspecciona las operaciones para establecer validez de estándares. + Detiene operaciones que no cumplan con estándares. + Recibe y retransmite instrucciones del fabricante para hacer frente a peligros inherentes a los productos involucrados. + Evalúa emergencia, recomienda cambios, hace seguimientos. + Coordina los requerimientos de primeros auxilios: + Comunica, investiga y registra todos los incidentes. + Trabaja bajo la supervisión general del Comandante de Maniobra.	**Responsable de supervisar eliminación de hidrocarburos recuperados y de residuos resultado de la limpieza y contención. De la apreciación de los daños reales y potenciales al medio ambiente y de informar al Coordinador General del Derrame.** + Responde por apreciación de daños al medio ambiente. + Mantiene informado al CADE. sobre magnitud de derrame, áreas a proteger, técnicas utilizar, recomendaciones para reducir impacto ambiental. + Colabora con asesor Contactos con el Gobierno. + Evalúa necesidades de apoyo adicional de consultores, ecólogos, etc. y contratar según el caso. + Mantiene contacto con contador del derrame y asesor de contención y recuperación. + Vigilancia y reporte (mapas y planos si es necesario) del movimiento del derrame por aire, mar y tierra, según sea necesario, designando zonas afectadas y potencialmente afectadas + Establece los procedimientos y especifica las normas a cumplir en la disposición de residuos. + Responsable ante el CADE en lo concerniente a los daños reales o potenciales al medio ambiente. + Trabaja bajo la supervisión del Comandante de Maniobra.	**Responsable de un grupo adecuado de personal para realizar las faenas que se requieren para limpiar y contener el derrame y de las labores que se deriven de la activación del plan de emergencia** + Selecciona personal requerido por el plan para trabajar en el control del derrame, recurriendo para ello al personal de empresas contratistas. + Contrata personal y mantiene completa la mano de obra requerida + Tramita contratos para suministrar personal de acuerdo a necesidad. + Obtiene con un mínimo de demora los equipos, suministros en conformidad con el Plan de Emergencia. + Lleva registros exactos del personal empleado durante el derrame y que se hagan llegar al Contador de Derrames. + Establece un punto de recepción equipos y suministros. + Mantiene personal disponible para recibir material entrante. + Lleva registros exactos de personal y su parte financiera que se hagan llegar al Contador de Derrames + Imparte órdenes específicas al personal de oficina, bodega y campo, contratado. + Trabaja bajo la supervisión directa del Comandante de Maniobra.
Líder de Emergencias / Brigadas		
Reporta a Comandante de Maniobra Comandante de maniobra **Nivel de Derrame: II y III**		
+ Coordinar requerimientos de 1ros. auxilios (listado médicos, ambulancias, hospitales, bomberos). + Coordina presencia grupo de brigadistas en el área. + Trabaja bajo la supervisión directa del Comandante de Maniobra		

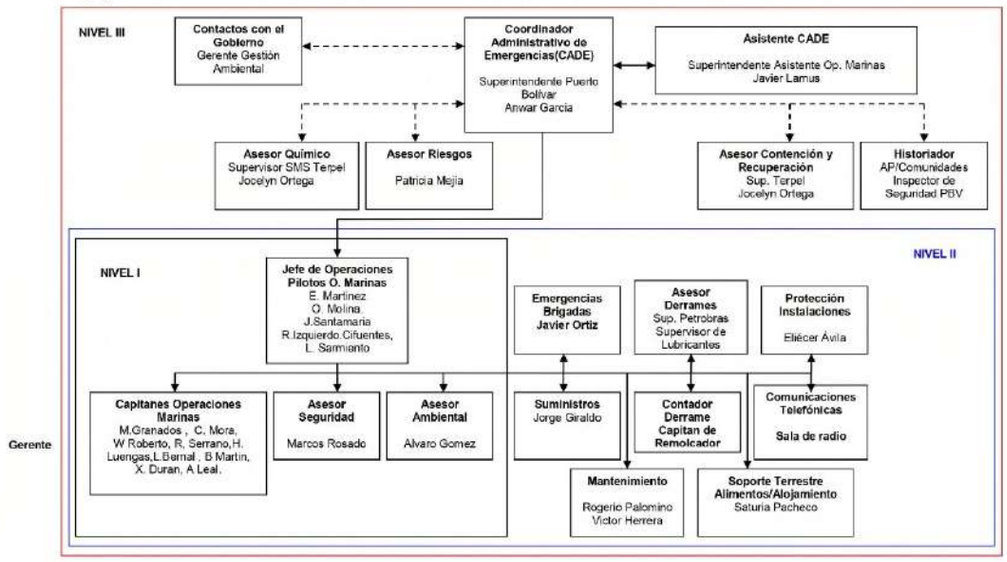
ROLES – ACTIVIDADES		
Contador del Derrame	**Protección de Instalaciones**	**Transporte Aéreo**
Reporta a Comandante de Maniobra **Nivel de Derrame: II y III**	**Reporta a CADE** **Nivel de Derrame: II y III**	**Reporta a CADE** **Nivel de Derrame: II y III**
Actúa como "Gerente de Oficina" para la respuesta a un derrame. Además, desempeña otras funciones requeridas en emergencia y delegadas por el Comandante de Maniobra + Dispone identificación de cuentas bajo un solo control (costos de contención, limpieza y disposición). + Analiza y verifica los costos registrados. + Establece los controles necesarios para validar los materiales, equipos, bienes fungibles, etc., relacionados con la limpieza. + Lleva archivos de la correspondencia en lo referente a la contabilidad y trabajo de oficina. + Revisa facturas de contratistas, a fin de cerciorarse de que todas las cargas por materiales, equipos y mano de obra estén en orden. + Mantiene contacto frecuente con Contraloría + Trabaja bajo la supervisión del Comandante de Maniobra.	**Responsable de velar por que se cumplan normas, medidas de seguridad y protección** + Obtener la mayor información posible de quien hace el reporte (ubicación, cantidad derramada, curso del derrame.) + reportar a ambiental y seguridad. + Establece procedimientos de seguridad en puesto de mando central, depósitos de equipos y sitios de operaciones de terreno. + Supervisa personal de seguridad contratado. + Enlace con la policía/ ejercito, a fin de prevenir pérdida de equipos + Controla acceso no autorizado al sitio. + Coordinar registro sobre protección bienes/ personal de la Compañía. + Imparte órdenes e instrucciones al personal de seguridad contratado. + Trabaja bajo la supervisión general del Jefe Operaciones.	**Responsable de la obtención de las aeronaves necesarias y de su utilización para el transporte eficiente del personal y materiales en el sitio** + Responsable de la coordinación y seguridad de las operaciones aéreas en la zona. + Asegurar las autorizaciones para uso de aviones. + Vela porque el personal y los materiales puedan ser transportados eficientemente hacia y desde el sitio del derrame u otros solicitados. + Cerciorarse de la autorización del Coordinador General del Derrame para el uso de prioridades de personal externo que requieran inspeccionar las operaciones. + Responsable de montar instalaciones para el aterrizaje de helicópteros. + Vela por que se lleve registro de las operaciones aéreas en la zona. + Adopta medidas para abastecimiento de combustible por aire. + Supervisa directamente a todo el personal involucrado en la operación aérea. + Trabaja bajo la supervisión directa del Comandante de Maniobra

ROLES – ACTIVIDADES		
Mantenimiento	**Servicios de Soporte**	**Comunicaciones – Sala de Radio**
Reporta a Comandante de Maniobra **Nivel de Derrame: II y III**	**Reporta a Comandante de Maniobra** **Nivel de Derrame: II y III**	**Reporta a Comandante de Maniobra** **Nivel de Derrame: II y III**
Responsable de la eficaz reparación, mantenimiento y alteraciones de los equipos utilizados en el sitio. + Supervisa todo personal mecánico o perteneciente a otros oficios, que se requiere en el sitio del derrame para el mantenimiento o reparación de los equipos de la Compañía. + Presta asistencia en el mantenimiento o reparación de los equipos de los contratistas. + Asesora en las exigencias de mantenimiento de los equipos utilizados en el terreno. + Lleva registros del trabajo realizado por el personal de mantenimiento a contratistas. + Trabaja bajo la supervisión general del Comandante de Maniobra y da soporte a los Capitanes de Operaciones Marinas.	**Responsable pronto suministro de equipos y materiales, alojamiento, alimentos, transporte, y recurso humano requeridos para la operación de limpieza de acuerdo a requerimiento del Comandante de Maniobra.** + Obtiene/ asigna equipo móvil y programa su uso para una utilización efectiva. + Responsable que el personal y materiales sean transportados hacia y desde el sitio del derrame u otros solicitados. + Transporte para visitantes, ejecutivos, representantes gubernamentales y de medios de información autorizados a inspeccionar las operaciones. + Registra las actividades de transporte terrestre en la zona. + Supervisa personal de apoyo contratado o de la empresa, en lo pertinente al suministro de alojamiento, alimentación y transporte terrestre en el área o por fuera de ella. + Trabaja bajo la supervisión general del Comandante de Maniobra.	**Responsable del establecimiento, funcionamiento y mantenimiento de una red de comunicaciones en el sitio.** + Establece y mantiene red de comunicaciones, utilizando unidades telefónicas, fax y correo electrónico. + Vela por que se instale una estación base en el Centro de Operaciones del Derrame con estos servicios. + Nombra y supervisa al personal que se desempeña como operadores de teléfonos en el Centro de Operaciones sobre una base de 24 horas de servicio. + Imparte órdenes a los operadores de teléfonos del Centro de Operaciones y al personal de mantenimiento, de la Compañía o contratado. + Trabaja bajo la supervisión directa del Comandante de Maniobra.

ROLES – ACTIVIDADES		
CADE	**Asesor Derrames**	**Departamento de gestión Ambiental**
Reporta a Comandante de Maniobra **Nivel de Derrame: II y III**	**Reporta a Comandante de Maniobra** **Nivel de Derrame: II y III**	**Reporta a Comité de Crisis - CADE** **Nivel de Derrame: III**
Encargado de coordinar y prestar los servicios médicos necesarios que se presenten durante la emergencia. + Se desplaza por solicitud del CADE o en caso de que la situación lo amerite. + Evalúa la magnitud de la emergencia en caso de presentarse lesionados. + Organiza el punto de atención de heridos. + Mantiene contacto continuo y estrecho con el Comandante de Maniobra y el CADE. + Imparte instrucciones al personal interno o externo bajo sus órdenes para prestar servicios médicos o paramédicos. + Trabaja bajo la supervisión del Comandante de Maniobra.	**Encargado de dar soporte logístico y de mano de obra durante la recuperación del derrame.** + Evalúa con el Comandante de Maniobra la necesidad de solicitar soporte externo y mantener informados de la evolución de la emergencia a los Asesores en Química y en Contención y Recuperación. + Adelanta contactos con la el contratista de suministro de combustible y demás contactos externos en el caso de requerirse equipos o soporte externo. + Trabaja con el asesor ambiental para la vigilancia del movimiento del derrame y durante la disposición final del producto derramado. + Colabora con el asesor de suministro de personal para prestar mano de obra durante los trabajos de recuperación. + Imparte instrucciones al personal bajo sus órdenes para prestar apoyo durante la recuperación del producto. + Trabaja bajo la supervisión del Comandante de Maniobra.	**Responsable de asesorar al Comité de Crisis / CADE para el enlace con las oficinas gubernamentales involucradas y vela por el cumplimiento de los reglamentos pertinentes.** + Obtiene en el sitio información sobre la evolución del derrame. + Vela que todos los organismos del estado involucrados estén notificados del derrame. + Se mantiene actualizado con requisitos, políticas, reglamentos vigentes. + Solicitar aprobación de oficinas gubernamentales para uso de dispersantes, eliminación de residuos, etc. + Efectúa visitas al sitio del derrame con representantes del gobierno. + Mantiene registro diario del evento. + Responsable ante el CADE en lo concerniente al enlace con entidades ambientales y gubernamentales
DIVISIÓN MÉDICA + Coordina recursos a solitud del Grupo de Emergencias y/o del CADE + Contacta las personas y organismos externos que puedan colaborar en la resolución médica de la emergencia. + Trabaja en coordinación con los médicos de la ARL		

ROLES – ACTIVIDADES		
Asesor de Contención y Recuperación	**Asesor en Química de Derrames**	**Historiador**
Reporta a CADE **Nivel de Derrame: III**	**Reporta a CADE** **Nivel de Derrame: III**	**Reporta a CADE** **Nivel de Derrame: III**
Responsable de proporcionar asesoría técnica especializada en tecnología para la contención y recuperación del petróleo y en métodos de limpieza para todo tipo de hidrocarburos. + Recomienda el tipo de equipos de contención y recuperación del petróleo que se deben usar. + Evalúa continuamente las operaciones de limpieza y recomienda modificaciones y mejoras, según sea necesario. + Recomienda métodos para la limpieza del litoral, incluyendo la cantidad y despliegue de equipos, materiales y mano de obra. + Mantiene contacto continuo y estrecho con los capitanes de operaciones marinas, encargados de las labores de Contención y Recuperación en sitio. + Realiza otras actividades, según lo solicite el CADE. + En caso de ser necesario (derrames mayores) establece contacto con otras filiales para solicitar soporte especializado en mano de obra y equipos + Trabaja bajo la supervisión general del CADE y recibe prioridades de éste.	**Responsable de proporcionar asesoría técnica especializada en cuanto a las propiedades químicas de los hidrocarburos derramados.** + Asesora en todos los asuntos relacionados con las características químicas de los productos derramados y aquellos que se utilicen en su recuperación y limpieza. + Asesora a los encargados de la recuperación en cuanto a la eficiencia y peligros de las operaciones. + Estima, junto con el Asesor de Seguridad, los riesgos de incendio y toxicidad sobre los trabajadores de los productos derramados + En conjunto con el Asesor Ambiental evalúa la toxicidad del producto derramado. + Evalúa posibilidades de recuperación producto derramado. + Trabaja bajo la supervisión general del CADE y recibe prioridades de éste.	**Responsable de llevar un registro completo y exacto de todos los acontecimientos, en orden cronológico, y respaldado con el mayor número de datos cuantitativos como sea posible (fotografías, textos, entrevistas, notas, cintas grabadas, pruebas, etc.).** + Realiza anotaciones de los eventos al llegar al sitio del derrame. + Asegurar los equipos necesarios para cumplir su función: cámaras fotográficas, grabadora, libreta de apuntes, etc. + Obtiene información concerniente a mapas, mareas, corrientes, pronósticos meteorológicos y otros. + Asegura que se lleve registro fotográfico aéreo completo, incluyendo extensión del derrame, equipos empleados en la limpieza, procedimientos de limpieza, despliegue de la barrera ("boom"), superficie total y zonas de potencial contaminación. + En el desempeño de esta labor, trabaja en relación estrecha con el Asesor Ambiental, así como con el CADE. + Asiste a la sesión diaria de evaluación del trabajo y actúa como secretario de actas. + Trabaja bajo la supervisión general del CADE, pero recibe también instrucciones de otros, como el Asesor de Reclamos y Quejas y el Asesor Legal, con el objeto de registrar aquella información que sea necesaria para liquidaciones futuras de reclamos y litigios.

(⇨)GRUPO DE RESPUESTAS CONTROL DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS AL MAR – PUERTO BOLÍVAR



(⇨)CEDULA DE CONTROL DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS EN EL MAR – PUERTO BOLÍVAR

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
SUPERINT. (A.GARCIA/ S. ENCARGADO)	CADE	P.O.B.	DESARROLLA EL PLAN DE ACCIÓN, RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN
PILOTOS EN TURNO	COMANDANTE DE MANIOBRA	ÁREA DEL DERRAME	RESPONSABLE DE LA CONTENCIÓN FISICA DEL DERRAME; DETERMINA TIPO DE DERRAME E INFORMA AL COORDINADOR.

A. DERRAME MENOR

TRIPULACIÓN R/R CIUDAD DE MAICAO

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
CAPITÁN (X.DURAN/ H.LUENGAS)	CAPITÁN DE REMOLCADOR	REMOLCADOR	AGITA EL AGUA EN EL LUGAR DEL DERRAME; USA RADIO.
MARINERO (P.ACEVEDO/ J.COIME)	MARINERO 1	REMOLCADOR	CONECTA MANGUERA DE 2.5 AL EDUCTOR
MARINERO (W. PIMIENTA / J.GONZALEZ	MARINERO 2	REMOLCADOR	MANEJA MANGUERA DE 2.5 CON BOQUILLAS DIRIGIDAS AL DERRAME
MAQUINISTA (Y. SALEJ / G. POLO)	MAQUINISTA	REMOLCADOR	ALISTA Y ARRANCA MAQUINAS PRINCIPALES ENERGIZA BOMBA MONITORA PARA HIDRANTES DE CUBIERTA

B. DERRAME MAYOR

TRIPULACIÓN HANGAR DE BOTES

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
MARINERO W. VALDEZ J.LUBO	OPERADOR DE POLIPASTO	HANGAR M. RORO	COORDINA GRUPO DE LIMPIEZA (INC. BRIGADISTAS); OPERA POLIPASTO/ O PUENTE GRUA Y PESCANTE
MARINERO A.CANTILLO / J. BARROS /J.ARAUJO	OPERADOR DE BOMBAS	ÁREA DE RECUPAC.	OPERA BOMBAS HOMELITE, KOMARA.
BRIGADISTA	OPERADOR DE BARRERA	HANGAR M. RORO	CONECTA LAS SECCIONES DE BARRERA; OPERA SEPARADORES FLOTANTES
BRIGADISTA	OPERADOR DE BARRERA	HANGAR M. RORO	AYUDA A CONECTAR LAS SECCIONES DE BARRERA Y A ENTREGARLA AL REMOLCADOR / BOTE.

TRIPULACIÓN R/R CIUDAD DE URIBIA (*)

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
MARINERO (D.CIFUENTES / V. MORELO/J.MARIN)	RELEVO 1	AREA DEL DERRAME	(*) ESTA TRIPULACIÓN SUPLE AL PERSONAL QUE NO SE ENCUENTRE EN PUERTO, O AYUDAN EN HANGAR SEGUN INSTRUCCIONES DEL CAPITÁN (R.SERRANO/W.ROBERTO)
MARINERO (J.LUBO / L.ALEAN/Y.URIANA)	RELEVO 2	AREA DEL DERRAME	
MAQUINISTA (L.SOLANO / F.BORREGO)	RELEVO	AREA DEL DERRAME	

TRIPULACIÓN R/R CIUDAD DE BARRANCAS

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
CAPITÁN (M.BELTRAL/ L.BERNAL)	CAPITÁN DE REMOLCADOR	Bote BAHIA PORTETE	COORDINA CON EL REMOLCADOR ANCLAJE DE BARRERA; VERIFICA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, USA RADIO VHF
MARINERO (A. VITTORINO / J. BARROS	MARINERO 1	Bote BAHIA PORTETE	AYUDA A APAREJAR EL BOTE CON ELEMENTOS DE SEGURIDAD (ANCLAS, BOYAS, ANILLOS, ANCLA DE BARRERA)
MARINERO(G.GOMEZ/ J.GUTIERREZ)	MARINERO 2	Bote BAHIA PORTETE	AYUDA A APAREJAR EL BOTE CON ELEMENTOS DE SEGURIDAD (ANCLAS, BOYAS, ANILLOS, ANCLA DE BARRERA)
MAQUINISTA (J.MONROY/ R.BUESACO)	MAQUINISTA	Bote BAHIA PORTETE	VERIFICA NIVELES DE ACEITE, AGUA Y COMBUSTIBLE, ESTANQUEIDAD Y COMPORTAMIENTO DEL MOTOR.
BRIGADISTA	MARINERO 3	Bote BAHIA PORTETE	COLABORA A ÓRDENES DEL PATRÓN DEL BOTE

TRIPULACIÓN R/R CIUDAD DE MAICAO

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
CAPITÁN (C. MORA/ M.GRANADOS)	CAPITÁN DE REMOLCADOR	REMOLCADOR	OPERA EL REMOLCADOR: DESPLIEGA LA BARRERA (BOOM), COORDINA CON EL BOTE EL ANCLAJE DE LA BARRERA.
MARINERO (P.ACEVEDO/ J.COIME)	MARINERO 1		
MARINERO (W. PIMIENTA / J.GONZALEZ	MARINERO 2		
MAQUINISTA (Y. SALEJ / G. POLO)	MAQUINISTA		

TRIPULACIÓN R/R CABO DE LA VELA

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
CAPITÁN(M.GRANADOS/ X. DURAN)	CAPITÁN DE REMOLCADOR	REMOLCADOR	ZARPA Y COLOCA EL REMOLCADOR EN EL MUELLE RORO PARA RECIBIR EL EQUIPO DE RECUPERACIÓN (BOMBAS, ETC)
MARINERO D..BERNATE/W.VALDES)	MARINERO 1	REMOLCADOR	AYUDA A PASAR LAS BOMBAS KOMARA, HOMELITE Y DEMAS EQUIPOS A BORDO DEL REMOLCADOR
MARINERO (A.DIAZ / J.BARROS)	MARINERO 2	REMOLCADOR	AYUDA A PASAR LAS BOMBAS KOMARA, HOMELITE Y DEMAS EQUIPOS A BORDO DEL REMOLCADOR
MAQUINISTA E.CHAPARRO/C.ROMERO	MAQUINISTA	REMOLCADOR	ALISTA Y ARRANCA MAQUINAS PPALES. PREPARA LOS TANQUES PARA RECIBIR LOS DESECHOS.
BRIGADISTA	MARINERO 3	REMOLCADOR	COLABORA A ÓRDENES DEL CAPITÁN DEL REMOLCADOR.

TRIPULACIÓN R/R MEDIA LUNA

NOMBRE	CARGO	LUGAR	ACCIÓN
CAPITÁN (A. LEAL/ H.LUENGAS)	CAPITÁN DE REMOLCADOR	REMOLCADOR	ZARPA Y COLOCA EL REMOLCADOR EN EL MUELLE RORO PARA RECIBIR EL EQUIPO DE RECUPERACIÓN (BOMBAS, ETC)
MARINERO (E.CHAPMAN / R.GUERRERO/ C. CRUZ)	MARINERO 1	REMOLCADOR	AYUDA A PASAR LAS BOMBAS KOMARA, HOMELITE Y DEMAS EQUIPOS A BORDO DEL REMOLCADOR
MARINERO (F.EPINAYU / R.FINCE/T.LOPEZ)	MARINERO 2	REMOLCADOR	AYUDA A PASAR LAS BOMBAS KOMARA, HOMELITE Y DEMAS EQUIPOS A BORDO DEL REMOLCADOR
MAQUINISTA9 (G.POLO/ V.HOWARD	MAQUINISTA	REMOLCADOR	ALISTA Y ARRANCA MAQUINAS PPALES. PREPARA LOS TANQUES PARA RECIBIR LOS DESECHOS.
BRIGADISTA	MARINERO 3	REMOLCADOR	COLABORA A ÓRDENES DEL CAPITÁN DEL REMOLCADOR.

DIRECTORIO TELEFONICO
GRUPO DE RESPUESTA CONTROL DE DERRAME

NOMBRE	CARGO	TEL. OFICINA / RADIO	TELEFONO PUERTO	CELULAR	CIUDAD
Roque Castaño	Gerente Departamento MDC	5305		3175150162	LMN
Anwar Garcia	Coordinador del Derrame (Superintendente de PBV o Encargado)	6802	6659	3174390491	LMN
Javier Lamus	Asistente Coordinador del Derrame	6448	6548	318 2391495	BAQ
Ávila Eliécer	Asesor Protección Instalaciones	6492-6407-6807	6688	3176409305	BAQ
Lamus Javier	Contador del Derrame	6541	6448	3182391495	BAQ
Parody Cristian	Contador del Derrame	6524	6616	311 6600217	BAQ
Paulo Parody	Asesor en Derrames, Asesor en Química, Asesor en Contención y recuperación	5181			LMN
Marlon Maury	Comunicaciones Telefónicas	6550	6	3107331883	BAQ
Gabriel Bustos	Contactos con el Gobierno	5125		316 4728485	LMN
Luis Sarmiento	Piloto - Jefe Operaciones	6530 / 6424 / 6400 - VHF14	6639	3155838044	BTURA
Izquierdo Ricardo	Piloto - Jefe Operaciones	6530 / 6424 / 6400 - VHF14	6692	312 6198341	BAQ
Oswaldo Molina	Piloto - Jefe Operaciones	6530 / 6424 / 6400 - VHF14	6607	315 573 3394	CAL
Cifuentes German	Piloto - Jefe Operaciones	6530 / 6424 / 6400 - VHF14	6651	316 3893568	CTG
Santamaría Jairo	Piloto - Jefe Operaciones	6530 / 6424 / 6400 - VHF14	6698	3135196648	CAL

NOMBRE	CARGO	TEL. OFICINA / RADIO	TELEFONO PUERTO	CELULAR	CIUDAD
Enrique Martinez	Piloto- Jefe Operaciones	6530 / 6424 / 6400 - VHF14	6649	3104219030	CTG
William Roberto	Capitán Operaciones Marinas - Corsarios	6405 - 6400 UHF14/UHF9	6657	3212433430	PVB
Bernal Mesa Luis	Capitán Operaciones Marinas – Vikingos	6523- 6400 VHF14/UHF9	6605	3114131880	CTG
Xavier Duran	Capitán Operaciones Marinas –Corsarios	6403-6400 VHF 14 UHF 9	6608	3135779494	BGT
Alvaro Leal	Capitán Operaciones Marinas - Vikingos	6452 - 6400 VHF14/UHF9	6669	3003249099	CTG
Granados Manuel	Capitán Operaciones Marinas – Vikingos	6455 - 6400 VHF14/UHF9	6672	3118601400	BAQ
Serrano Raúl	Capitán Operaciones Marinas – Vikingos	6405 -6400 VHF14/UHF9	6671	3205423957	BAQ
Hector A.Luengas	Capitán Operaciones Marinas – Corsarios	6523 - 6400 VHF14/UHF9	6686	3103640391	DUIT
Carlos Mora	Capitán Operaciones Marinas – Vikingos	6403 - 6400 VHF14/UHF9	6604	3125422378	CUC
Martin Beltran	Capitán Operaciones Marinas – Corsarios	6455 - 6400 VHF14/UHF9	6642	3187168962	BOG
Edgar Vanegas	Medico	5776		3157493901	LMN
Santiago Llanos	Asesor Seguridad	6474	6640	3174284199	LMN
Rosado Marcos	Asesor Seguridad	5393			LMN
Alvaro Gomez	Asesor Ambiental	6487-5043-5364	6635	3114399573	LMN
Martinez Luis	Asesor Ambiental	6487-5665-5364	6635	315 773 4562	BAQ
Garrido Victor	Historiador	5775-6610			LMN
Rogerio Palomino	Asesor Mantenimiento	6411	6625	3126230923	BOG
Yesid Suarez	Asesor Transporte Aéreo	5436		3133962813	LMN
Julio Galvis	Asesor de Comunicaciones	2294/5548			LMN
Jorge Giraldo	Asesor Suministros y Mano Obra	6467 UHF 3	6645	3185309561	PVB
Saturia Pacheco	Soporte Terrestre, Alimentos, Alojamiento	6471	6683	3185177222	PBV
Mauricio Tovar	Supervisor Terpel	6771	6611	3174378530	PVB
José Rodriguez	Supervisor Terpel	6771	6611	3183589635	PVB
Vicente Fandino	Supervisor de Operaciones	6564	6609	3187124572	PBV
Barbosa Néstor	Supervisor de Operaciones	6564	6636	3187124572	PBV
Samuel Anaya	Centro de control - Corsarios	6541	6634		PBV
Néstor Barrios	Centro de control - Corsarios	6541	6618		PBV
Esteban Mercado	Centro de control - Corsarios	6541	6602		PBV

NOMBRE	CARGO	TEL. OFICINA / RADIO	TELEFONO PUERTO	CELULAR	CIUDAD
Insignares Liliana	Centro de control	6541	6684		
Nicolas Lubo	Centro de control	6541	6690		
Martínez Silvia	Quejas y Reclamos	2345		315 888 1059	BOG

DIRECTORIO TELEFÓNICO CONTACTOS TERPEL

NOMBRE	CARGO	TEL. OFICINA	TELEFONO RESIDENCIA	CELULAR	CIUDAD
Martin Tarazona	Superintendente Terpel	5329		31877559400	LMN
Jocelyn Ortega	Supervisor SMS Terpel	5329		3183934669	LMN
Mauricio Tovar	Supervisor de Operaciones	6771		3164741259	PBV
José Rodríguez	Supervisor de Operaciones	6771		3164211488	PBV
Pedro Pino	Supervisor de Operaciones	5329 opción 0		3167428246	LMN
Roberto Fontalvo	Supervisor de Operaciones	5329 opción 0		3183726158	LMN
Jerry Bedoya	Supervisor de Operaciones	5329 opción 0		3187854419	LMN
Luz Mercy Vega	Supervisor de Operaciones	5329 opción 0		3187828671	LMN

TELEFONOS DE EMERGENCIA

CARGO	TEL. OFICINA	RADIO
DIMAR Capitania Puerto Bolivar	Ext 6512- 310-4768947	
Armada Nacional	6631	
Bomberos	19 / 6566	
Central de Información	10 / 6444-6408	
Centro de Control	6541 /	
Colsanitas	6716 / 6731	
ISS	6700/6720	
Policía	6794	CANAL 1
Sala de radio	6400	CANAL 9 UHF / 14-16 VHF
Salud ocupacional	6442	
Seguridad	6419	

TELEFONOS ACTIVACIÓN PNC

ENTIDAD	TELEFÓNO
Víctor Hugo Mejía –Secretario de Gobierno Uribia Catherine Puerto - Coordinador Comité Local para la Atención y Prevención de Desastres (CLOPAD'S) Nivel I (Local – Uribia)	3135225143 3008315032 – 3136729003 (95) 717 7423,
Leonardo Imitola, Coordinador Comité Regional para la Atención y Prevención de Desastres (CREPAD'S) Nivel II (Regional – Riohacha)	3202406953 – 3006906822
Diana Londono - Coordinadora Comunicaciones Dirección Nacional de Desastres Ana Maria Escobar 5529696 Adriana Cuevas – Jefe de apoyo a emergencias Nivel III (Nacional)	3202407447 -**3125852311 (24 HRS).** (91) 284 1606, 281 0120 3124483898 (91)3751078 / 3750934
Cruz Roja Colombiana (Riohacha)	(95) 727 3077, 728 0298
Defensa Civil Colombiana (Riohacha)	(95) 727 3353
Ejercito Primera División	# 445, #446 (Número Abreviado)
Ejercito (Comando)	# 454 (Número Abreviado)
Ejercito Nacional (Coveñas)	# 451 (Número Abreviado)
Policia Guajira	# 458, #459 (Número Abreviado)
Policia Nacional	# 657 (Número Abreviado)
Corpoguajira	# 188, #189 (Número abreviado)

OTROS TELEFONOS

ENTIDAD	PERSONA CONTACTO	TELEFÓNO
Clean Caribbean and Americas 2381 Stirling Road Fort Lauderdale, FL 33312	Michael Gass Planning Manager mgass@cleancaribbean.org	(954) 983 9880

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Presidencia de la República, Decreto 321 de 1999, Plan Nacional de Contingencia (PNC) contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en Aguas Marinas, Fluviales y Lacustres.

- Manual para la elaboración de planes empresariales de emergencia y contingencias y su integración con el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, Junio 2003.

ANEXOS

ANEXO 1: DETERMINACION DE RUMBO Y VELOCIDAD DE LA MANCHA:

El movimiento de un hidrocarburo derramado en el mar se debe a la acción del viento y de las corrientes marinas y en menor proporción al oleaje. La velocidad y dirección de su desplazamiento son las resultantes de estos vectores en cada uno de los componentes.

Se asume que la mancha se mueve a aproximadamente 3.4% de la velocidad del viento. Y prácticamente a la misma velocidad de la corriente del agua.

La predicción del movimiento de la mancha implica la descomposición y suma de componentes de viento y corrientes, para lo que se sugiere el siguiente procedimiento:

$R1 = (1) \cos (2) + 0.34 (3) \cos (4)$
$R2 = (1) \operatorname{sen} (2) + 0.34 (3) \operatorname{sen} (4)$
$Vm_2 = R1^2 + R2^2$

$Rm = \operatorname{Tan}^{-1} R2/R1$

Donde: (1) = Velocidad de la corriente (Km/h)
(2) = Dirección de la corriente (0-360°)
(3) = Velocidad del viento (Km/h)
(4) = Dirección del viento (0-360°)
R1 = Resultante de las componentes (y) de viento y corriente.
R2 = Resultante de las componentes (X) de viento y corriente.
Vm = Velocidad de la mancha.
Rm = Rumbo de la mancha.

ANEXO 2: INVENTARIO Y LOCALIZACION DE EQUIPOS Y MATERIALES PBV

Cantidad		Equipo	Ubicación
2	Unidad	Skimmer 500 Lamor-Weir + LPP 36 + GT 30	Hangar Muelle RO-RO
20	Unidad	Barrera de contención tipo valla 18"x50" Flotadores sólidos en poliuretano tipo celda cerrada con piel integrada, falda permatanque reforzado con tela poliéster	Hangar Muelle RO-RO
1	Unidad	Tanque de almacenamiento temporal de 2000 GL. Incluye bolsa colapsible en PVC altamente reforzado, estructura conformada por soportes verticales y cerco horizontal	Hangar Muelle RO-RO
10	Unidad	Barrera Foam filled oil Boom FOB 500/25m. Cloruro de polivinilo rojo altamente visible, tejido poliéster dtex 1100 resistente a hidrocarburos y luz solar, con reflectivo	Hangar Muelle RO-RO
4	Unidad	Luz Flotante de adherencia Derrame Hidrocarburo, Batería de 6 voltios , self-rigthing, ABS body, 60 fpm, netweight 55 lbs, anti-vandal design, solid-state.	Hangar Muelle RO-RO
2	Unidad	Motobomba centrifuga Diesel potencia 6.1 HP, 3" succión, 3" descarga, capacidad del tanque 12 litros, autonomía 9 horas, incluye 2 tramos de manguera de succión rígida de 3".	Hangar Muelle RO-RO
2	Tambor	Desengrasante Biodegradable RH300, no toxico, no inflamable, no contiene productos separados o derivados del petróleo.	Hangar Muelle RO-RO
10	Unidad	Rollo de tela oleofílica. Absorbente de hidrocarburos de 81.28 cm x 45 metros	Hangar Muelle RO-RO
10	Cajas	Caja de paños absorbentes x 200 unidades. Ancho 40.64 cm Largo 45.72 cm	Hangar Muelle RO-RO
5	Unidad	Barreras absorbentes para hidrocarburos, ancho 20 cm x 3 metros	Hangar Muelle RO-RO
6	Unidad	Trajes encapsulados. Químicos, salpicaduras color naranja.	Hangar Muelle RO-RO
4	Unidad	Traje aluminizado. 1Chaqueta con forro en nomex, 1 pantalón con forro en nomex, 1 par de botas aluminizadas sin forro nomex, 1 escafandra aluminizada sin forro visor claro	Hangar Muelle RO-RO
6	Unidad	Bota bombero nacional, norma NFPA 1971 edicion 2007, 100% impermeable, capellada caucho, forro en nomex	Hangar Muelle RO-RO
2	Unidad	Kit absorbente para manejo de hidrocarburos, empacado en una caneca, capacidad de absorción 120 galones, 1 caneca de 55 galones, 1 rollo de tela oleofílica SFO-90	Hangar Muelle RO-RO
1	Unidad	Kit absorbente para manejo de químicos y sustancias peligrosas, capacidad de absorción 28 galones, 1 caneca plástica de 15 galones, 8 mangas absorbentes.	Hangar Muelle RO-RO
1	Unidad	Kit absorbente para manejo de productos químicos y sustancias peligrosas, capacidad de absorción 60 galones, 1 caneca plástica 55 galones, 16 mangas absorbentes.	Hangar Muelle RO-RO

10	Unidad	Absorbente oleofílico biodegradable HTP, Absorbente oleofílico granulado para atención de derrames en suelo irregular o tierra, bolsa de 18 libras.	Hangar Muelle RO-RO
2	Unidad	Lanchas de apoyo, Cristina y Kapurala	Hangar Muelle RO-RO
1	Unidad	Tanque de recolección de hidrocarburos. Capacidad 3000 galones	Muelle RO-RO
1	Unidad	Lancha de apoyo Sra CRISTINA	Muelle RO-RO
1	Unidad	Lancha KAPURALA	Muelle RO-RO

ANEXO L

Revisó	Aprobó
Analista Biodiversidad	Gerente Gestión Ambiental

GUIA PARA LA ATENCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FAUNA

1. OBJETO

Establecer los criterios y estrategias que permitan la atención clínica y biológica apropiada de de fauna silvestre que resulten lesionados por la operación, los alrededores o llegada como soporte a la autoridad ambiental regional (Corpoguajira) por tráfico ilegal de fauna silvestre.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas y departamentos de la compañía.

3. DEFINICIONES

3.1 FAUNA SILVESTRE: Conjunto de animales de un ecosistema que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento, cría o levante regular o que han regresado a su estado salvaje. Los animales domésticos no están contemplados en este manejo y deben ser tratados a través del contratista de Servicios a la Operación (Fumiviva: perros, gatos, chivos, zorro chuchos), tampoco se incluyen semovientes como burros y ganado que ronda la operación.

3.2 HÁBITAT: El área que reúne las características físicas y biológicas necesarias para la supervivencia y reproducción de una especie.

3.3 HÍDRICO: Perteneciente o relativo al agua.

3.4 MONITOREO: Seguimiento mediante observaciones, mediciones y evaluaciones en un sitio y periodo determinados, con el objeto de identificar los cambios y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública.

3.5 RIESGO: Probabilidad de que un daño a la vida, a la salud, a alguna propiedad y/o al ambiente pueda ocurrir como resultado de una actividad.

3.6 REHABILITACIÓN FAUNA: Proceso de mejoramiento clínico, biológico y etológico de individuos de fauna silvestre que han sufrido algún tipo de lesión o trastorno.

4. CONTENIDO

Los criterios y procedimientos aquí descritos han sido establecidos para todas las actividades de Cerrejón que causen o puedan causar algún efecto sobre la fauna silvestre, con el fin de minimizar el impacto de dichas actividades sobre los grupos faunísticos.

El principal impacto sobre la fauna silvestre en Cerrejon es la deforestación de áreas requeridas para iniciar o avanzar el proceso de minería y para la construcción de vías para el tránsito de equipo pesado y liviano, actividad que interfiere con los desplazamientos normales de los animales hacia y desde áreas con oferta alimenticia. También la caza y tráfico ilegal en áreas externas genera un gran impacto que trata de ser mitigado con el establecimiento de este procedimiento.

Para reducir la accidentalidad que involucre la muerte por atropellamiento de vehículos en las vías, se debe hacer respetar el límite máximo de velocidad el cual se encuentra indicado mediante señalización acorde a las convenciones del Instituto Nacional de Vías, con pintura reflectiva para su visualización nocturna; tanto para camiones como para vehículos livianos que transiten por dichas áreas. Además se deben respetar las señales en los sectores identificados como de mayor paso de fauna, con el fin de interiorizar en la importancia de la fauna para el restablecimiento de los ecosistemas de la región.

En cualquier caso de lesión, los animales, se deben reportar al Centro de Rehabilitación de Fauna, para su atención y cuidado requerido, así como para definir su destino ya sea para fines de conservación resumidos en liberación, derivación a instituciones zoológicas o adopción con fines educativos hacia la comunidad.

Si encuentra un animal silvestre, proceda de la siguiente manera:

- Si el animal silvestre se encuentra atravesado en una vía o en un espacio abierto, sin poner en riesgo su integridad física, déjelo ir o ahuyéntelo hacia un sitio seguro en la dirección natural que este siga.
- Si encuentra un animal silvestre en un espacio confinado donde existe personal laborando reporte a la Central de Información, ext. 5600, al departamento Gestión Ambiental, ext. 5636 y 5364 o al Centro de Rehabilitación de Fauna por el canal Ambiental o a los celulares 3175137620 o 3175137615.
- El departamento de Gestión Ambiental efectuará el contacto con la persona que reporte el incidente para tener detalles exactos de este. Si es posible el animal debe ser trasladado directamente al Centro de Rehabilitación de Fauna (localizado a un lado de las lagunas de estabilización por la vía Equipo Liviano) o este será recogido por personal del departamento.

- Posteriormente el animal será evaluado para saber las condiciones y pasos a seguir mediante asistencia veterinaria. Allí se debe proceder a completar el *FORMATO PARA LA REHABILITACIÓN DE FAUNA, FO-GAM-0055.*
- El propósito final es poder atender al animal y reubicarlo nuevamente en su hábitat original o uno similar a este. De no ser posible, estos animales serán mantenidos en el centro de fauna como ejemplares de muestra para la difusión, sensibilización y educación.
- Los animales muertos deben ser estudiados con el propósito de realizar el diagnóstico de su muerte. Posteriormente serán enterrados según los procedimientos de manejo de residuos peligrosos de Cerrejón o si lo amerita, preparado para taxidermia y montaje en el museo de manera educativa.

- Si el animal está siendo capturado para cualquier tipo de extracción de su hábitat natural, se debe reportar inmediatamente a la Central de Información (ext. 5600) o al centro de fauna por el canal ambiental del radio.

5. RESPONSABILIDADES GENERALES

- Antes de iniciar cualquier proceso de intervención de cobertura vegetal, se deberá haber realizado el reconocimiento y rescate de fauna silvestre, y obtener la autorización de Gestión Ambiental de que el área ha sido liberada.
- Es responsabilidad de todos los Departamentos informar a los empleados que laboran en la mina sobre la prohibición de caza, pesca o extracción de fauna en propiedad de la compañía con el ánimo de comprometerlos en la protección y respeto por la fauna. Esto es causal de Incidentes Ambientales.
- Es responsabilidad del Departamento Ambiental encargarse de las labores de protección y atención medica veterinaria de los animales silvestres heridos o indefensos para poderlos devolver a su hábitat.
- Es responsabilidad del Departamento de Producción no realizar la deforestación generando islas de vegetación. Esta situación se cataloga como incidente ambiental debido a que genera aislamientos y atrapamientos de fauna indebidos.
- Es responsabilidad de todos los Departamentos sancionar disciplinariamente al personal que incurra en hechos prohibidos como caza, pesca comercial o extracción de fauna silvestre de los predios de Cerrejón (PBV-Mina).

6. REGISTROS

- El número de individuos heridos y su causa (por especie)
- El número de individuos muertos y su causa (por especie).
- El número de individuos atendidos, recuperados y rehabilitados (por especie)
- El número de personas que atienden a charlas de sensibilización de fauna.
- Número de llamadas atendidas.
- Formato para la rehabilitación de fauna, FO-GAM-0055.

7. ANEXO

No aplica.

ANEXO M

Revisó
Supervisor

Aprobó
Superintendente Asistente Mtto. PBV

PROCEDIMIENTO
OPERACIÓN CABINA DEL CARGADOR DE BUQUES

1. OBJETO

Disponer de un procedimiento, para operar de forma segura el cargador de buques, incluyendo control de riesgos y los pasos básicos antes y durante la operación de modo que sea fácilmente entendible y garantice un trabajo seguro para los ejecutantes y los equipos. Se aclara que este procedimiento es solamente una guía básica y que puede ser modificado dependiendo de las condiciones del buque o de las instrucciones de los oficiales del buque o del Loading Master del Cerrejón.

2. ALCANCE

Aplicable exclusivamente al cargador lineal de buques de Puerto Bolívar, operado desde la cabina del mismo.

3. DEFINICIONES

Cargador de Buques: Superestructura móvil con articulaciones que permiten transportar el carbón a través de una banda hacia las bodegas de los buques que atracan en Puerto Bolívar.
Cuchara del cargador: Extensión Tubular final del cargador de buque que penetra en la bodegas de los buques para optimizar el cargue
Lanzadera del cargador de buque: Estructura del cargador de buques que permite movimientos verticales y horizontales para alcanzar las bodegas de los buques
Panel View: Pantalla del computador instalado en la cabina del cargador de buque y donde se maneja toda la información requerida para la operación del cargador de buques
Loanding Master: Persona encargada de la optimización del cargue y nivelación de la carga. Interactúa con la tripulación del buque
Wing: Extremos y/o esquinas de las bodegas de los buques

4. CONTENIDO

4.1 RIESGOS

- Caída de cabina al buque o al mar.
- Derrame de carbón fuera de bodega o al mar
- Caída del operador hacia la cubierta del buque.
- Colisión de lanzadera contra mástil, grúa o puente del buque

4.2 CONTROLES

- Elaboración de AST
- Seguir procedimiento de operación.
- Inspección de cilindros y pasadores en cabina.

- Estructura protectora contra caída de cabina.
- Uso de elementos de protección personal.
- Inspección sistemas de seguridad del C/B.
- Radios comunicación cabina/cubierta en buen estado.
- Mantenimiento sistema alarma anticolisión del C/B.

4.3 PROCEDIMIENTO

4.3.1 ANTES DE ENTRAR A LA CABINA

- Revisar en la estación local de movimiento de la cabina los selectores de movimiento de la misma estén en automático y el botón del hongo (rojo) este afuera
- Presurizar los cilindros de balanceo del tubo de descarga
- Lubricar el piñón y corona del giro de la cuchara
- Hacer inspección preoperacional del equipo y determinar si el equipo está operativo. Esto debe realizarse durante el trayecto recorrido desde la base del cargador hasta la cabina
- Realizar inspección visual a la posición de los mástiles, grúas u otros obstáculos ubicados sobre el buque, con la cual se pueda colisionar al mover el cargador de buques sobre las diferentes bodegas del buque
- Realizar inspección visual de la escalera de acceso al buque. Para sobrepaso sobre la escalera es necesario subir con anticipación la cuchara del cargador de buque
- La inspección preoperacional requiere que el operador revise si el equipo está en operación, fugas de aceites, limpieza y estado general del equipo. Esto debe hacerse durante el recorrido hacia la cabina la cual puede tardar unos 10 minutos

4.3.2 ACONDICIONAMIENTO DE LA CABINA

- Una vez dentro de la cabina, el operador deberá realizar las siguientes revisiones:
  - Limpieza y aseo
  - Limpieza de los vidrios
  - Funcionamiento de los limpia vidrios
  - Funcionamiento de los radios (incluye el radio portátil) y teléfono.
  - Ajustar / posicionar la silla, mediante palanca colocada en la parte inferior
  - Cuadrar el micrófono extensible del canal 10.
  - Probar todos los movimientos de la cabina; bajar, subir, inclinación
  - Desde el Panel View revisar que todos los movimientos queden libres.

4.3.3 INICIO DE LA OPERACIÓN

- Si el buque a cargar es pequeño (menor a 40.000 ton), desde el panel View se efectúa el cambio accionando F6 para buque pequeño y F14 para buque grande.
  - Se levanta el botón de emergencia (hongo rojo).
  - Se activan los movimientos de; carrera, lanzadera y movimiento vertical, pulsando los indicadores de arranque en el Panel View
  - Accionar palanca para bajar la cabina, verificando primero que ninguna persona esté ingresando en ese momento.
  - Se levanta la cuchara del cargador de buques y se le da movimiento de lanzadera y carrera para ubicar la cuchara de descarga en el centro de la bodega designada para cargar el buque

- Durante el traslado el operador arrancará solo el sistema de motores para anticipar el alistamiento
- Se ajusta o nivela la cabina (a posición del operador con el ángulo de visión).
- Se libera los obturadores anti tormenta y se arranca la bomba de movimiento vertical.
- El coordinador del CCR seleccionará ruta de cargue a los apiladores designados para el inicio de la operación.
- El coordinador del CCR anuncia el arranque de bandas y el momento de ingreso a la bodega
- El operador del cargador arrancará motores y bandas de las rutas seleccionadas y coordinará con el CCR el inicio de la operación y la rata de cargue necesaria, de acuerdo a la hoja del plan de cargue que tiene en su poder.
- El proceso de llenado de las bodegas se describe en el anexo # 1, el cual es compartido con el operador de cubierta.
- • Durante la operación el operador escoge el manejo de las pantallas del Panel View acorde a las condiciones de cargue
- La reposición de tolva obstruida se hace desde el Panel View, cualquier otra distinta se debe efectuar desde la estación local ubicada en zona de motores, tales como: banda desalineada, banda rasgada, cuerda de emergencia)
- Cualquier salida del operador de la cabina para hacer alguna revisión, inspección, reposición y condiciones del cargador, el operador deberá llevar su radio portátil, para estar al tanto de cualquier requerimiento
- Cuando se termine el cargue del buque, la cuchara del cargador debe quedar en forma vertical y limpia en la zona de parqueo, cerca al carro de mantenimiento

5. RECOMENDACIONES GENERALES

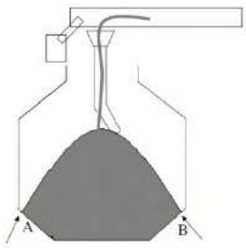
El operador del cargador de buques debe ser una persona que requiere de mucha habilidad y concentración para la operación de este equipo. El operador que debe entrenarse en el cargador de buques debe tener Mínimo 1 año de experiencia en la parte operativa de la compañía, previa autorización del supervisor. El operador debe entrenarse en el cargador de buques por lo menos seis (6) meses y con la opción de ampliar su tiempo si sus actitudes y habilidades lo ameritan y con previa autorización del supervisor

El operador debe cerciorarse que la banda del Boom del C/B se encuentre vacía, para poder realizar movimiento de lanzadera

Cuando después de mantenimiento preventivo se requieran realizar movimientos de prueba de giros verticales y horizontales de la lanzadera del buque, nunca se den realizar con un buque atracado sobre el muelle de carbón

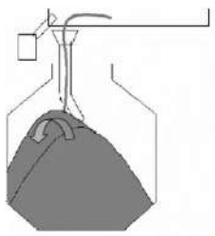
ANEXO 1
PROCEDIMIENTO CARGUE DE BUQUES

1. ETAPA DEL PROCESO DE LLENADO DE LAS BODEGAS. INICIO



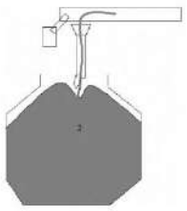
- La carga en la primera pasada debe ir completamente en el centro de la bodega, hasta que la altura de la misma, y en coordinación con el operador de cubierta, lo permita. En caso que la altura de la pila central este en el límite permitido, el operador de cabina con el operador de cubierta donde ubicar el tonelaje faltante para terminar la primera pasada (secuencia de cargue)
- Para verificar que está en el centro, debe tenerse en cuenta las distancias en la base de la pila, deben comenzar a crecer en el piso igual a ambos costados e igual altura medida en el mamparo, es decir, las distancias en A y B deben ser iguales.
- Si por efectos del lastre del buque, este se escora hacia babor o estribor y el tubo del cargador no cae en el centro, es necesario sacar un poco lanzadera, si el buque está escorado a babor o meter un poco lanzadera, si el buque está escorado a estribor, para mantener la carga en el centro.
- Si el buque presenta situaciones especiales de escoramiento, el operador de cubierta informara al Loading Master para que junto con el primer oficial del buque se definan los criterios de ubicación de la carga

2. ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. SEGUNDA ROTACION



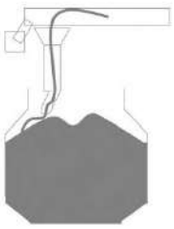
- En la segunda pasada, inicialmente no se usa cuchara para hacer las pilas de los costados, que de acuerdo al tamaño del buque va ser su cantidad, teniendo en cuenta de no sobrepasar 1 grado la escora del buque.
- En la segunda pasada el operador hará cuatro (4) conos ubicadas cada una en cada esquina de la bodega del buque. Teniendo en cuenta de dejar un espacio no menor a dos (2) metros
- En esta etapa de llenado es importante la ubicación de la cuchara para que no queden espacios entre los wings. Es importante las indicaciones de operador de cubierta en cuanto a la altura del boom y el acercamiento del tubo al mamparo
- En la segunda pasada el operador llenará las esquinas ubicando la cuchara del cargador a una distancia que no genere riesgos de golpes con el mamparo de las bodegas del buque.
- Usando las recomendaciones del operador de cubierta se distribuirá la carga uniformemente para mantener balanceado el buque
- La parte superior de las pilas de las esquinas se hará sin subir la cuchara y no debe superar de las boca escotillas, con un espacio aproximado de dos (2) metros.

3. ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. TERMINAR PILAS



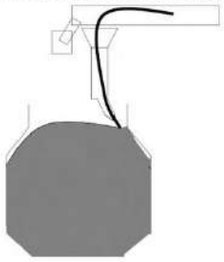
- Esta etapa es importante porque en este punto es donde pueden quedar bolsas de aire. Si el espacio de penetración del chorro de carbón es muy estrecho o el buque grande no queda bien ubicado con respecto al alcance de la lanzadera. Las indicaciones del operador de cubierta son de suma importancia para la calidad del llenado y la cantidad colocada de carbón en las bodegas del buque
- La rata de cargue para el llenado de los wings debe ser de 7.000 ton/hr a 10.500 ton/hr según las condiciones del buque y las recomendaciones del operador de cubierta

4. ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. LLENAR WINGS



- En esta etapa se comienza a usar cuchara y para rellenar las bodegas se utilizan las siguientes ratas de cargue:
  - Para buques mayores a 60.000 toneladas de carga se reduce la rata de cargue entre 4.000 ton/hr y 6.000 ton/hr
  - Para buques menores a 60.000 toneladas de carga se reduce la rata de cargue entre 3.000 ton/hr y 5.000 ton/hr
- El operador podrá escoger por dónde empezar el llenado, babor o estribor, según su criterio y en coordinación con el operador de cubierta

5. ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. FINALIZACIÓN



- De la habilidad del operador de cabina depende la calidad de la estiba, debe dar instrucciones al CCR o a los apiladores para controlar la rata según los requerimientos.
- Para finalizar una bodega en un buque grande (mayor a 60.000 toneladas) se debe hacer la "L" a ratas de cargue entre 4.000 ton/hr y 6.000 ton/hr.
- Para buques pequeños (menor a 60.000 toneladas) con bodegas full (totalmente llenas) se debe bajar rata a 3.000 ton/hr
- Los movimientos oportunos del cargador evitarán derrames y que se quede carbón en las bandas al final del cargue por cálculo errado de los espacios o rata excesiva.
- Si el cargador de buque no alcanza para llenar los puntos de estribor en los buques Cape, el operador podrá subir el boom a no más de dos (2) metros de altura, siempre que las condiciones de viento y polución lo permitan, especialmente en las bodegas 1 y 9. El Loading Master apoyará con su presencia esta tarea. Si las distancias de acercamiento son superadas por más de dos (2) metros el buque será movido para facilitar su respectivo cargue

6. MOVIMIENTO DE BUQUES GRANDES (CAPE)

Cuando se requiera mover el buque se requiere realizar las siguientes acciones:

- El CCR informa a los operadores del cargador de buques, cabina y cubierta, previa autorización del Loading Master, el movimiento a realizar del buque
- El operador de cubierta informa a la tripulación media hora antes de finalizar la bodega donde se va a mover el buque.
- El operador de cabina al finalizar la bodega levanta el boom y lleva la lanzadera a zona de parqueo e informa al Loading Master para que inicie el movimiento.

Tener en cuenta la posición de la escalera de acceso al buque cuando la bodega que se finalice antes del movimiento sea la # ocho (8) y el cargador de buque se mueve hacia la zona de parqueo. Valorar los riesgos asociados y tomar los controles que apliquen para evitar contacto entre la escalera y la cuchara del cargador de buques

7. (⇨)ASISTENCIA AUTOMATICA AL CONTROL DE CARGUE DESDE CABINA

El sistema de control de cargue por el muelle de carbón 1 cuenta con un mecanismo automático de asistencia al proceso de cargue, el cual según este procedimiento, establece los siguientes parámetros al inicio de cada cargue:

- El límite de rata a la cual se completara la bodega para cada tipo de buque.
- El porcentaje de la capacidad de la bodega a partir del cual se aplicara dicho límite.
- La capacidad de cada bodega según se ha registrado en Minetrak para ese buque.

Adicionalmente con la información de la bodega en cargue digitada por CCR el sistema de control lleva la cuenta de cuanto carbón ha cargado en total en cada bodega, con esto una vez que se ha completado el porcentaje de llenado de la capacidad de la bodega, el sistema reduce la velocidad de los alimentadores desde el silo al porcentaje de rata establecido.

Sin embargo en la pantalla de la cabina del SL01 es posible cambiar el valor de estos límites, pues sigue siendo criterio y responsabilidad del operador el manejo de dichas restricciones, que solo al inicio del siguiente cargue volverán automáticamente al valor establecido por procedimiento. Por ejemplo: si en un momento el operador estableciera en la pantalla que al 10% de la capacidad de la bodega, los alimentadores bajen su velocidad al 35%, desde ese momento todas las bodegas se les aplicara 35% de rata cuando estén llenas al 10% de su capacidad, lo cual generaría alta ineficiencia en el proceso de cargue, pero también podría establecer que aplique el 50% de rata cuando la bodega llegue a su 100%, con lo cual el sistema no aplicaría automáticamente la restricción y será el operador quien manualmente debe bajar la rata de alimentación.

Al final de este procedimiento se encuentra el anexo 02 que contiene el detalle del ajuste de estos parámetros desde la pantalla de la cabina del SL01.

ANEXO 02.

(⇨) MANEJO DE LA FUNCIONALIDAD DE CONTROL DE LLENADO ASISTIDO AUTOMATICAMENTE

Pantalla de Menú
En la pantalla de menú se adiciono un nuevo vínculo para el acceso a la pantalla Control Rata. Para acceder a esta nueva pantalla se utilizan las teclas de navegación del Panel View y luego presionar la tecla Enter.



Pantalla de Control de Rata

Aparecerá la nueva pantalla de Control de Rata la cual tiene las siguientes funciones:

- Indicar la rata de alimentación seleccionada.
- Control de la restricción de rata
- Indicaciones del total BC408, partida y cuenta partida.
- Fecha y hora actual
- Navegación hacia otras pantallas.



Rata de alimentación: Para el cambio de la rata de alimentación se debe presionar la tecla F11, luego aparecerá un cuadro para insertar el valor deseado y presionamos la tecla Enter. Finalmente confirmamos el cambio de rata presionando la tecla F12.
Nota: La rata de alimentación puede ser cambiada mientras no se esté aplicando la restricción de rata.

Restricción de Rata:

Los valores de restricción de rata son cambiados de manera automática (PLC) o manual (desde la cabina). El operador observara que los valores de capacidad bodega y rata máxima de la restricción de rata son cambiados de manera automática durante el inicio de cada cargue, estos valores cambian de acuerdo a la capacidad del buque a cargar. Los valores de restricción de rata pueden ser cambiados de forma manual en el Panel View en cualquier momento del cargue. El operador puede cambiar los valores de restricción de rata: Capacidad de la bodega y Rata Máxima.

- Capacidad de la bodega: Presionar la tecla F13 y luego aparecerá un cuadro para insertar el valor deseado y presionamos la tecla Enter. Los valores límites de la capacidad de bodega están entre 0 y 100.
- Rata Máxima (Ton/h): Presionar la tecla F14 y luego aparecerá un cuadro para insertar el valor deseado y presionamos la tecla Enter. Los valores límites de la rata máxima están entre 0 y 20000. Cuando se esté aplicando restricción de rata en una bodega el operador de la cabina observara el mensaje *Aplicando Restricción de Rata* con texto rojo en la Panel View. Nota: Cuando se esté aplicando la restricción de rata no se podrá cambiar la rata

Revisó	Aprobó
Supervisor Operaciones	Superintendente PBV

PROCEDIMIENTO
OPERACIÓN CABINA DEL CARGADOR DE BUQUES 2 Y 3

1. OBJETO

Disponer de un procedimiento, para operar de forma segura los cargadores de buques 2 y 3, incluyendo el control de riesgos y los pasos básicos antes y durante la operación, de modo que sea fácilmente entendible y garantice un trabajo seguro para los ejecutantes, los equipos y sin afectación al medio ambiente del área y entorno. Se aclara que este procedimiento es solamente una guía básica y que puede ser modificado dependiendo de las condiciones del buque o de las instrucciones de los oficiales del buque o del Loading Master de Cerrejón.

2. ALCANCE

Este documento es aplicable exclusivamente a los dos cargadores de buques de tipo cuadrante de Puerto Bolívar, aquí se detalla el procedimiento para la operación de los mismos.

3. DEFINICIONES

Cargadores de Buques: Sistema que comprende dos cargadores de buques de tipo cuadrante (Quadrant Type Shiploaders), más conocidas en nuestro medio como tipo radial. Ambos son máquinas idénticas en configuración y capacidad de diseño, que pueden trabajar al mismo tiempo y cargan carbón en buques con una capacidad de 25,000 a 180,000 toneladas de peso muerto. La máxima rata de carga es 6.600 t/h.
Los cargadores de buques son alimentados por la banda transportadora BC508 que puede llegar a una capacidad de 12000 tph, la cual es dividida en partes iguales de 6000 tph para alimentarse a cada cargador respectivamente.

Chute de descarga del cargador: Extensión tubular final del cargador de buque que penetra en la bodegas de los buques para optimizar el cargue.
Lanzadera del cargador de buque: Estructura del cargador de buques que permite movimientos verticales y horizontales para alcanzar las bodegas de los buques.
Panel View: Pantalla del computador instalado en la cabina del cargador de buque y donde se maneja toda la información requerida para la operación de los mismos.
Loading Master: Persona encargada de la optimización del cargue y nivelación de la carga el cual interactúa con la tripulación del buque.
Wing: Extremos y/o esquinas de las bodegas de los buques
CCR *siglas*: Sala de centro de control de operaciones de carbón de Puerto Bolívar

4. RECOMENDACIONES GENERALES

El operador del cargador de buques debe ser una persona que requiere de suficiente habilidad y concentración para la operación de este equipo. El operador que debe entrenarse en el cargador de buques debe tener mínimo 1 año de experiencia en la parte operativa de la compañía, previa autorización del supervisor. Debe entrenarse en el cargador de buques por lo menos seis (6) meses, con la opción de ampliar su tiempo si sus actitudes y habilidades lo ameritan y con previa autorización del supervisor.

Al momento de realizar un mantenimiento en el equipo y requieran hacerse pruebas de movimiento, estas pruebas tanto de movimientos verticales como horizontales deben de realizarse sin la presencia de un buque atracado en el muelle para evitar posibles accidentes.

5. CONTENIDO

5.1 RIESGOS

- Caída desde cabina al buque o al mar.
- Derrame de carbón fuera de bodega o al mar
- Golpes de la cuchara contra la estructura del buque
- Emisión de partículas de carbón, polución en el área de trabajo y áreas vecinas
- Caída del operador hacia la cubierta del buque.
- Colisión de lanzadera contra mástil, grúa o puente del buque, o contra estructuras o elementos sobre el buque o la plataforma de servicio.

5.2 CONTROLES

- Elaboración de AST
- Inspección preoperacional del equipo
- Seguir procedimiento de operación.
- Uso de elementos de protección personal.
- Inspección sistemas de seguridad del C/B.
- Radios comunicación cabina/cubierta en buen estado.
- Mantenimiento sistema alarma anticolisión del C/B.
- Buena comunicación con el operador de cubierta
- Adicción de agua en la Estación de descarga del tren, estaciones de transferencias y en las áreas de reclamo de carbón, sistema flume

5.3 PROCEDIMIENTO

5.3.1 ANTES DE ENTRAR A LA CABINA

- Revisar que las cuerdas de emergencia y los hogos de parada estén activos
- Que no estén aplicados los pines de parqueo de los carros de traslación del puente y la lanzadera.
- Que no haya obstrucciones en el área de desplazamiento de los carros de traslación, boom del chute de descarga, de la escalera de acceso a la cabina y en el área de desplazamiento de la lanzadera.

- Hacer inspección preoperacional del equipo y determinar si está operativo. Esto debe realizarse durante el trayecto recorrido desde la base del cargador hasta la cabina.
- Realizar inspección visual a la posición de los mástiles, grúas u otros obstáculos ubicados sobre el buque, con la cual se pueda colisionar al mover los cargadores sobre las diferentes bodegas del buque.
- Revisión general de las guardas de seguridad a lo largo del recorrido de la banda.
- Limpieza e iluminación general en los pasillos de circulación.
- limpieza general, fugas de aceite de la unidad del sistema hidráulico
- Inspección visual de la guaya del sistema de elevación
- inspección visual de frenos hidráulicos

5.3.2 ACONDICIONAMIENTO EN LA CABINA

Una vez dentro de la cabina, el operador deberá realizar las siguientes revisiones:

- Limpieza y aseo
- Limpieza de los vidrios
- Funcionamiento de los limpiavidrios
- Funcionamiento de los elementos móviles de la silla de operación y asegurar estar en una posición ergonómica y cómoda.
- Funcionamiento de los radios (incluye el radio portátil).
- Revisión del estado de alarmas en Panel View
- Normal funcionamiento del A/A.
- Cuadrar el micrófono extensible del canal 10.
- Desde el Panel View revisar que todos los movimientos queden libres.

6. MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Todos los modos de operaciones en el cargador de barcos han de hacerse a mano.

Para el funcionamiento cargador de barcos radial se deben utilizar los modos siguientes:

- Modo de radio (#1): Modo de operación de los cargadores de buque desde control remoto.
- Modo manual boqueado (#2): Modo normal de operación de los cargadores de buque desde la cabina.
- Modo desbloqueado (#3): modo de operación sin enclavamientos. Este se puede operar desde la subestación del cargador de buque o la cabina y solo debe usarse en casos de emergencia.
- Modo Local (#4): Modo de operación desde mandos locales. Este modo se utiliza para realizar movimientos independientes durante mantenimiento.

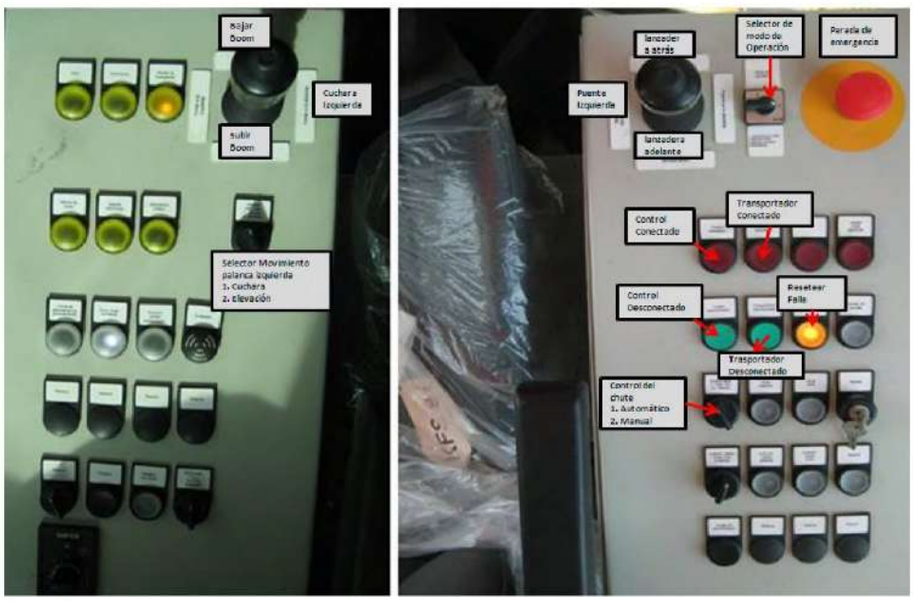
7. OPERACIÓN

Hay 3 dispositivos para operar el cargador de barcos:

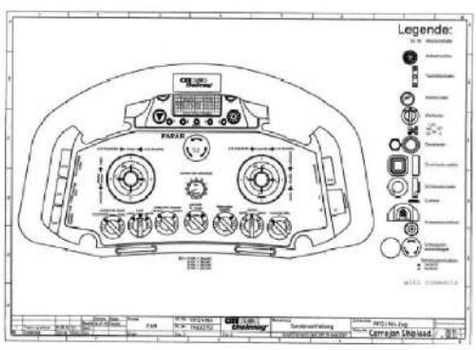
- A partir de la cabina, donde se encuentran los controles de operación, HMI y el panel view.

- Control Remoto
- Estaciones de mando local

MESA DE CONTROL DEL OPERADOR



CONTROL REMOTO DE RADIO (TRANSMISOR)



Hay tres principales acciones a ser realizadas por el Operador.

- Cargue del buque
- Cambio de bodega
- Conducir el cargador a la posición de estacionamiento.

Para la secuencia de operación, el operador debe tener en cuenta lo siguiente:

- El cargador de barcos se encuentra energizado y encendido

Todo los breakers o interruptores de la subestación del cargador se encuentran encendidos.
La primera acción del operador antes de iniciar la operación de cargue con este equipo es realizar un chequeo visual al cargador de barcos. El operador debe prestar atención a posibles daños en cargador de barcos, cables sueltos, posibles interferencia en el recorrido del equipo o ver si se encuentra personal trabajando a lo largo de la maquina o en la línea de fuego del equipo.

Si estos elementos están bien, el operador puede entrar en la cabina donde tiene que elegir el modo de funcionamiento Manual bloqueado con la ayuda del interruptor selector, colocar selector en la posición #2, manual bloqueado (Nota: Para actividades de cargue, el cargador de buques NUNCA deberá ser operado desde la cabina en modo 3, manual desbloqueado). La siguiente acción es revisar que todos los estados en el Panel View se encuentren operativos. Como siguiente paso, el operador debe presionar el botón de parada de emergencia en la mesa de control del operador con el fin de comprobar que esta parada esté operativa, posteriormente debe soltar el botón de parada de emergencia y pulsa el botón de "Restauración de fallos " para restablecer las fallas.

Si una vez pulsado el botón de "Restauración de Fallos", persiste alguna falla activa la cual se evidenciaría en la pantalla gráfica del operador (Panel View) y señalizadas por las botoneras "Falla en el Cargador de Buque" o "Advertencia Cargador de Barcos", el operador debe solicitar la ayuda del personal de mantenimiento para la eliminación de estas alarmas. Verificar eliminación de alarmas reconociéndolas sobre el panel view y presionado el botón "reset de falla" ubicado en el lado derecho del escritorio de operación. Una vez eliminadas estas alarmas se puede iniciar el funcionamiento del equipo pulsando el botón "Control Conectado".

7.1 CARGUE DE BUQUES

El Operador debe seleccionar el modo de operación del cargador de buque, en este caso colocar selector en la posición #2. Una vez colocado en esta posición debe activar pulsar el botón "Control Conectado" ubicado en el mando derecho en la mesa de control desde cabina.
Una vez encendido el control, el operador debe posicionar el equipo sobre la bodega a cargar. La secuencia para este posicionamiento es la siguiente:
1. Con la palanca derecha de la mesa de control, mueva el equipo hasta encontrarse encima de la bodega a ser cargada. Durante este movimiento el operador debe tener precaución para evitar el golpe del equipo con algún componente del buque como lo son las grúas de carga.
2. Con la palanca izquierda de la mesa de control de la cabina, baje el equipo hasta introducir el chute de descarga en la bodega a ser cargada. Para poder realizar el movimiento de bajada o subida del boom, el selector de movimiento de esta palanca debe estar en la posición #2. La cual representa Elevación.
Baje el brazo cargador de barcos con la ayuda del joystick izquierdo en la cabina mesa de control o RRCS 3. Mueva la lanzadera hacia adelante con la ayuda de la palanca de mando derecha en la mesa

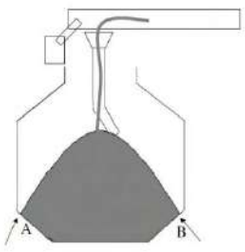
de control de la cabina con miras a que el chute de descarga se encuentre en el centro de la bodega. Esta acción se puede realizar simultáneamente con la bajada de la pluma o boom (paso 2).
4. Una vez ubicado en el centro de la bodega, el operador debe bajar el boom o pluma para evitar la formación de polvo durante el cargue.
5. Si se tiene confirmación tanto del Loading Master como desde CCR para iniciar el cargue, el operador puede iniciar el movimiento de la banda pulsando dos veces el botón de "Transportador Conectado" ubicado en el lado derecho de la mesa de control. La banda iniciará movimiento después de una advertencia de puesta en marcha y posteriormente se dará el permisivo para la alimentación de carbón desde bandas aguas arriba.
Nota: tener en cuenta que al pulsar por primera vez el botón de "Transportador Conectado" la unidad motriz de la banda arrancara después de la alarma de inicio. Se debe esperar un par de minutos para luego pulsar nuevamente este botón para acoplar las unidades motrices dando inicio así al movimiento de la banda.

Pulsando
6. El operador da un permiso de alimentación presionando el botón "Alimentación permiso ON / OFF". Alternativamente, el mismo permiso se puede dar desde el estación de radio control remoto mediante el selector de "Alimentar permiso OFF / ON " a la posición "ON".
Durante toda la operación de llenado de bodega debe garantizar que el chute de descarga este siempre dentro de la bodega para evitar que material fino quede expuesto a los vientos y ocasione polución en las áreas de trabajo y entorno.

Durante el relleno de los wings y llenado final, el operador de cubierta retroalimentará al operador de cabina sobre la posición relativa entre los equipos, para evitar golpes en las estructuras del cargador y del buque.

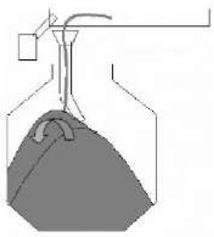
Cuando se identifiquen emisiones de polución al entorno de trabajo o áreas vecinas provenientes de alguna fuente operativa deberá contactar al Supervisor de Operaciones, para que se activen los cañones de agua que se requieran y/o proceder a cambiar los reclamos a pilas que no generen contaminación.

7.2 INICIO ETAPA DEL PROCESO DE LLENADO DE LAS BODEGAS.



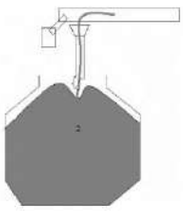
- La carga en la primera pasada debe ir completamente en el centro de la bodega, hasta que la altura de la misma, y en coordinación con el operador de cubierta, lo permita. En caso que la altura de la pila central esté en el límite permitido, el operador de cabina con el operador de cubierta deben decidir dónde ubicar el tonelaje faltante para terminar la primera pasada (secuencia de cargue)
- Para verificar que está en el centro, debe tenerse en cuenta las distancias en la base de la pila, deben comenzar a crecer en el piso igual a ambos costados e igual altura medida en el mamparo, es decir, las distancias en A y B deben ser iguales.
- Si por efectos del lastre del buque, este se escora hacia babor o estribor y el carbón no cae en el centro, es necesario sacar un poco lanzadera, si el buque está escorado a babor o meter un poco lanzadera, si el buque está escorado a estribor, para mantener la carga en el centro.
- Si el buque presenta situaciones especiales de escoramiento, el operador de cubierta informará al Loading Master para que junto con el primer oficial del buque se definan los criterios de ubicación de la carga.

7.3 ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. SEGUNDA ROTACIÓN



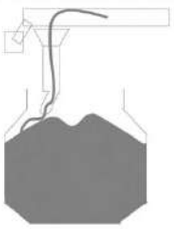
- En la segunda pasada, inicialmente no se usa cuchara para hacer las pilas de los costados, que de acuerdo al tamaño del buque va a ser su cantidad, teniendo en cuenta de no sobrepasar 1 grado la escora del buque.
- En la segunda pasada el operador hará cuatro (4) conos ubicados cada uno en cada esquina de la bodega del buque, teniendo en cuenta de dejar un espacio no menor a dos (2) metros.
- En esta etapa de llenado es importante la ubicación de la cuchara para que no queden espacios entre los wings. Son claves las indicaciones de operador de cubierta en cuanto a la altura del boom y el acercamiento del tubo al mamparo.
- En la segunda pasada el operador llenará las esquinas ubicando la cuchara del cargador a una distancia que no genere riesgos de golpes con el mamparo de las bodegas del buque.
- Usando las recomendaciones del operador de cubierta se distribuirá la carga uniformemente para mantener balanceado el buque.
- La parte superior de las pilas de las esquinas se hará sin subir la cuchara y no debe superar de las boca escotillas, con un espacio aproximado de dos (2) metros.

7.4 ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. TERMINAR PILAS



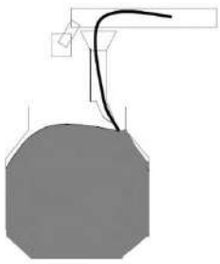
- Esta etapa es importante porque en este punto es donde pueden quedar bolsas de aire si el espacio de penetración del chorro de carbón es muy estrecho o el buque grande no queda bien ubicado con respecto al alcance de la lanzadera. Las indicaciones del operador de cubierta son de suma importancia para la calidad del llenado y la cantidad colocada de carbón en las bodegas del buque.

7.5 ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. LLENAR WINGS



- La rata de cargue para el llenado de los wings debe ser máxima de 6.000 ton/hr según las condiciones del buque y las recomendaciones del operador de cubierta.
- El operador podrá escoger por dónde empezar el llenado, babor o estribor, según su criterio y en coordinación con el operador de cubierta.

7.6 ETAPA DEL PROCESO DE CARGUE. FINALIZACIÓN



- De la habilidad del operador de cabina depende la calidad de la estiba, debe dar instrucciones al CCR o a los apiladores para controlar la rata según los requerimientos.
- En esta etapa se comienza a usar cuchara y para rellenar las bodegas se utilizan las siguientes ratas de cargue:
- Para buques mayores a 60.000 toneladas de carga se reduce la rata de cargue entre 4.000 ton/hr y 6.000 ton/hr
- Para buques menores a 60.000 toneladas de carga se reduce la rata de cargue entre 3.000 ton/hr y 5.000 ton/hr
- Los movimientos oportunos del cargador evitarán derrames y que se quede carbón en las bandas al final del cargue por cálculo errado de los espacios o rata excesiva.

8. CAMBIO DE BODEGAS

Una vez las transportadoras estén completamente vacías el operador debe:

1. Por medio de la palanca izquierdo en la mesa de control de la cabina Levantar el brazo cargador de barcos o boom para evitar interferencia con la tapas de la bodega o grúas de la embarcación.. Tener en cuenta que si la banda se encuentra en movimiento, a la posición más alta posible en la cinta transportadora será de 8 °.
El movimiento del boom se puede realizar si y solo si el selector de movimiento de la palanca izquierda se encuentra en la posición #2. La cual representa Elevación.
2. Gire el puente cargador de barcos con la ayuda de la palanca de mando a la derecha en el control de cabina escritorio hasta que el chute de descarga del cargador de buque se encuentre encima de la bodega designada.
3. Si es necesario mover lanzadera para ubicarse en la bodega designada, podrá hacer este movimiento con la palanca derecha de la mesa de control de la cabina.
4. Baje el brazo cargador de barcos o boom con ayuda de la palanca izquierda del mando de cabina escritorio a la posición deseada.

Si hay una autorización del operador de cubierta.
5. El operador cargador de barcos presiona de nuevo el botón de alimentación " permiso ON / OFF " (o gira el selector RRCS " Alimentar permiso OFF / ON " a la posición" ON ") y así permitir que el cargador de comienzo a la banda de transporte para continuar la operación.

8.1 VUELVA A LA POSICIÓN DE APARCAMIENTO

Después que la buque sea cargado (determinada por el inspector de buques), el operador tiene que devolver el cargador de barcos a la posición de estacionamiento. Antes de ello, la línea de transporte debe encontrarse totalmente desocupada.

La secuencia para llevar el equipo a la posición de estacionamiento es la siguiente:

1. Una vez se garantice que la banda se encuentra desocupada de carbón, el operador debe detener el movimiento de la banda pulsando el botón "Transportador desconectado". Este botón se encuentra en los controles de la parte izquierda de la mesa de control de la cabina. Pulsando una vez se detiene el movimiento de la banda, pulsando una segunda vez se detiene el motor de la banda.
2. Colocar en posición vertical automática el chute de descarga activando el selector del chute en la posición #**1**, llamada Aut. Chut.
3. Levante el brazo cargador de barcos o boom con ayuda de la palanca de control izquierda en la mesa de control de la cabina lo suficientemente alta con el fin de obtener la autorización para mover el Cargador a la posición de parqueo.
4. Retirar el Cargador cargador de barcos de vuelta con la ayuda de la palanca de mando a la derecha en la cabina mesa de control a la posición de parqueo deseada. Esta acción puede ser realizada simultáneamente con el levantamiento de brazo.
5. Gire el puente cargador de barcos y bajar la pluma hasta que el cargador de barcos logra su posición de estacionamiento, donde se detendrá de forma automática a través del control sistema. Una vez en esta posición se debe apagar el mando de control desde la cabina pulsando el botón "Control Desconectado"

El operador puede ahora asegurar el cargador de barcos por medio del dispositivo de bloqueo de tormenta para el puente y la lanzadera.

9. PASOS A SEGUIR EN CASO DE UNA EMERGENCIA

En caso de presentarse una emergencia el Operador que se encuentre en el cargador de buque debe seguir las siguientes acciones.

1 Informar a CCR para activar plan de emergencia.
2 Informar a sala de radio para solicitar ayuda de los bomberos.
3 Aplicar la secuencia de posición de aparcamiento.
1. Espere instrucciones del supervisor.

10. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS PARA CUANDO SE PRESENTEN VIENTOS ALTOS

El anemómetro del cargador, colocado en la estructura del equipo, está ajustado para dos situaciones:

- 72 km/hr. Esta lectura dará alarma en la cabina del cargador siempre y cuando los vientos mantengan esta velocidad por un tiempo mínimo de cinco (5) segundos. Esta alarma fue concebida como una prevención para evitar la parada por presencia de la alarma de 80 km/hr
- 80 km/hr. Esta lectura sostenida durante cinco (5) segundos acciona la parada de emergencia (detección automática de movimientos y bandas del cargador, aplicación de mordazas de rieles). Se debe evitar que estemos operando cuando aparezca esta alarma, porque adicionalmente a la situación de inseguridad para los operadores, existiría una alta posibilidad de generar daños al cargador y al buque
- Cuando existan vientos altos (72 km/hr) sostenidos por más de cinco (5) minutos aparecerá una alarma en el tablero de la cabina del operador
    - El operador dará el recibido de la alarma y si ella desaparece será indicio de que la velocidad del viento disminuyó. En este momento el operador evalúa el estado de los vientos para continuar o no el cargue del buque. Siendo la mejor guía si la alarma de 72 km/hr le aparece repetitivamente , tres (3) ó seis (6) veces
    - El operador coordina con CCR cuando sea necesario suspender el cargue, procediendo a limpiar las bandas y luego posicionar el equipo y colocar anclajes de tormenta.
    - El reinicio de operaciones se realizar cuando la condición de altos vientos haya desaparecido y después de tener mediciones estables por debajo de 72 km/hr durante, al menos, quince (15) minutos

ANEXO N

Revisó	Aprobó
Supervisor de Control de Pérdidas, URM & Accesos	**Jefe de División de Protección de Operaciones**

PROCEDIMIENTO CONTROL DE ACCESOS

1. OBJETIVO

Aplicar medidas preventivas de protección para el control eficaz en los accesos a las instalaciones de la compañía.

2. ALCANCE

Establecer lineamientos de control que regulen el acceso de las personas, vehículos, equipos, materiales y mercancías que ingresan a nuestras instalaciones, con el fin de detectar la salida no autorizada de activos de la compañía, controlar el ingreso de sustancias químicas y evitar el ingreso a nuestras instalaciones de armas, sustancias alucinógenas, explosivos u otros elementos nocivos o peligrosos para la operación e integridad del Cerrejón.

3. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

3.1. IDENTIFICACION DE PERSONAS AUTORIZADAS (Ingreso y Salida)

- Toda persona que ingrese al complejo debe estar plenamente identificada con la tarjeta electrónica (identificación Cerrejón) la cual deben portar en lugar visible.
- Verificar que el carnet de identificación pertenece al usuario, si tiene duda confrontar con el número de la cédula y verifique que la foto corresponde con la persona que porta dicho carnet.
- Exija que todas las personas pasen la tarjeta magnética por las lectoras.
- Cuando use la lectora portátil estar seguro que es la correcta.
- Sin excepción, ninguna persona puede ingresar por los accesos, sin tener la identificación correspondiente que lo acredite como empleado de la compañía, residente, contratista o visitante.
- Identificar a toda persona que transite en vehículo de contratista o en los buses al servicio de Cerrejón.
- No permitir el ingreso de personas a trabajar que presenten indicios de consumo de licor, elementos alucinógenos o en estado de embriaguez

— Verificar las tarjetas que no marque luz verde en las lectoras e informar de inmediato a la central de información. El coordinador del acceso debe retener la tarjeta.

3.1.1 EMPLEADOS CONTRATISTAS.

— Se le permitirá el ingreso a Cerrejón solamente en sus turnos de trabajo, si necesita entrar al complejo en horas o turnos de descanso para realizar actividades personales, entrenamiento o capacitaciones, debe ser autorizado mediante correo electrónico por el administrador del contrato. Si el ingreso es por necesidad médica, debe ingresar como visitante a la entidad medica que corresponda.

— Cuando un empleado o contratista, entrega su carnet en las oficinas de su empresa, por término de contrato, el administrador del contrato debe enviar correo electrónico a la División de Protección, autorizando su salida del complejo sin carnet.

— Todos los empleados contratistas, deben ingresar o salir por los tornos en los accesos y ninguno podrá ingresar o salir como pasajero de un vehículo, deben bajarse en los parqueaderos con sus pertenencias para ser revisados.

— Los GERENTES de las empresas contratistas, están autorizados por Cerrejón, para ingresar y salir, como pasajeros de los vehículos.

— Visitas personales para empleados de las empresas contratistas, no se autorizan ingresar al complejo.

3.1.2 VISITANTES

El coordinador o Recepcionista del acceso procede con el visitante así:

— Solicitud del documento de identificación (cédula) verificando su originalidad y que realmente es la persona.
— Verificación en el sistema del permiso, persona o vehículo, elaborado previamente.
— De acuerdo con la clase de permiso se le asigna el carnet del área correspondiente.
— Se le devuelve la cédula y se le pide como soporte de la tarjeta un documento original y actualizado, con foto y número de identidad C.C.
— Se archiva el documento en el sitio donde iba el carnet, un documento por cada carnet.
— Se entrega el carnet y/o tarjetón, a la persona correspondiente al permiso.
— Cuando el visitante no tiene permiso en el sistema, se orienta en sus averiguaciones.

- Por ningún motivo debe recibir Pasaporte o Visas como soporte de tarjetas de visitantes.
- Cuando se presentan visitantes que deben CARNET, no se les permite el ingreso hasta que no sean autorizados por la DIVISION DE PROTECCION (Control de Pérdidas, URM y Control de Accesos).
- Cuando los visitantes son niños, menores de edad, deben ingresar con un adulto responsable el cual muestra el registro civil para verificar el permiso, no se le asigna tarjeta, diligencia el formato de control de Visitantes menores de edad con el cual ingresa.
- A la salida una vez llega el visitante a la recepción a devolver el tarjetón o carnet y reclamar su documento, la recepcionista recibe la el tarjetón se dirige a la gaveta indicada, retira el documento verifica preguntando el nombre o número del documento y se la entrega, le pide que por favor de verifique el documento antes de retirarse y se despide cordialmente.

3.2 INSPECCION DE PERSONAS Y EQUIPAJES

- El coordinador debe tener control de su área permitiendo el ingreso en orden y en forma controlada para evitar aglomeraciones y alteraciones.
- Todo paquete, bolso, cartera, caja, maletín o maleta debe ser inspeccionado por el equipo RX y/o revisado manualmente en el acceso sur y puerta principal en PBV, Sin ninguna excepción.
- Se realizarán inspecciones aleatorias a las personas con el detector de metales.
- Si se detecta elementos que salen sin la debida autorización, o elementos de prohibido ingreso a la empresa, el coordinador de Control de los Accesos procede con la retención del elemento y el carnet, diligencia el formato respectivo, informa al Supervisor de la Vigilancia y Asistente o Supervisor de Protección del área, quienes remitirán el informe y los elementos respectivos a la oficina de Control de Perdidas. (ver instructivo)
- En PBV aleatoriamente se utilizará guía canino y perro antinarcóticos para hacer inspección al ingreso de vehículos y elementos de cualquier empresa contratista.

3.3 INSPECCION DE VEHICULOS

- El conductor, único ocupante del vehículo (solo empresas contratistas), debe apagar el vehículo y bajarse.
- El conductor se baja del vehículo y el vigilante procede a realizar la inspección interna y externa, se apoya con los espejos cónicos para revisar por debajo, incluyendo el motor, por lo que el conductor debe abrir el capo. (tener en cuenta lista de chequeo de revisión vehículos)
- Deben revisar el ticket respectivo y confrontar con los datos de Tarjeta de Propiedad o SOAT.

- Se debe verificar que los vehículos porten las dos placas respectivas, delanteras y traseras, de acuerdo con el código nacional de tránsito (Ley 769 de 2.002) y los logotipos de la Empresa, mínimo dos laterales (empresas contratistas).
- Una vez revisado el vehículo, se inicia la verificación de los documentos, tarjetas de identificación de vehículos y carnets, incluyendo el del conductor.
- Cumplido a cabalidad con las inspecciones y documentos se autoriza el ingreso
- Como apoyo al Departamento de Seguridad Industrial se efectúa revisión de los ítems que restringen su acceso. (ver instructivo).
- Si se encuentra elementos que salen sin la debida autorización, o elementos de prohibido ingreso a la empresa, el coordinador de control de los accesos procede con la retención del elemento, diligencia el formato respectivo, informa al Supervisor y Asistente de Protección del área, quienes remitirán el informe y los elementos respectivos a Control de Perdidas. (ver instructivo)

3.4 ACCESO AREAS RESTRINGIDAS

La empresa dentro de su organización tiene unos sitios claves, los cuales por su función misma adquiere un alto nivel de riesgo y nos obliga a adoptar unas medidas adicionales de protección y solo personal autorizado podrá acceder a ellas previo visto bueno del dueño del área y que esté debidamente carnetizado y con el nivel autorizado.

La Vigilancia en el puesto de control de acceso deberá:

- Verificar que toda persona que pretenda ingresar al área debe presentar su carnet o autorización, para tal fin, con la firma autorizada del Área y el visto bueno de la División de Protección de Operaciones y pasar este carnet por la lectora del sitio.
- Antes de ingresar y a la salida todo empleado del Cerrejón, contratista o visitante autorizado, se debe registrar en la planilla control de acceso indicando Fecha, Nombres y Apellidos, Empresa, Número del Carné, Horas de Entrada y Salida, Actividad y Firma.
- Requisar todos los equipajes, bolsos, maletines, paquetes, cajas de herramientas, etc.; del material que va a ingresar, verificando su contenido; en igual forma lo hace a la salida del área.
- Exigir que toda persona a ingresar cumpla con las normas de seguridad para el área (Casco, Gafas, Guantes, Mascarillas, Botas de Seguridad).

3.5 ACCESO AREA 9.9 Y P7 (MINA NORTE)

- Es exclusivo para el ingreso y salida de buses que transportan empleados entre las poblaciones y los cambiadores de Mina Norte.

- Solamente se autoriza el ingreso de equipos, soporte a la operación con la respectiva solicitud del dueño del área y/o Administrador de contrato con el endoso de la División de Protección de Operaciones.
- El vigilante verifica el carnet del conductor y pasa una inspección al interior del bus. (el sistema de registro de lectora se aplica para los empleados en los controles de los cambiaderos)

INSTRUCTIVOS CONTROL DE ACCESOS

1. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS:

- Todas las personas que laboran, residen o ingresan a las instalaciones y/o áreas de Cerrejón deberán estar debidamente autorizadas y carnetizadas o con tarjetas de permisos para visitantes, registrados en el sistema de control de accesos SAI. Es obligatorio el porte del carnet o tarjeta de visitante, en un lugar visible, el esquema de vigilancia, puede exigir la identificación en cualquier momento y verificar la autenticidad del carnet o tarjeta de visitante.

- Los carnets de la Compañía tienen las siguientes características generales:

  - Tarjeta color blanco
  - Logo de Cerrejón en negro
  - Foto a color fondo azul
  - Nombre y apellidos en mayúscula *(las letras del nombre son un poco más grandes)*
  - I.D. Número de la cédula
  - No. Número de la tarjeta signado en el sistema.
  - Servicio doméstico – fecha de vencimiento.

1.1. CARACTERISTICAS DE LOS CARNETS POR CATEGORÍAS

- ***Empleados residentes y familiares residentes***, letras en blanco fondo azul.
- ***Empleados no residentes***, letras negras fondo verde oscuro.
- ***Contratistas no residentes***, letras negras fondo anaranjado – al final dice contratista.
- ***Empleado de Empresas Afines*** (Prodeco, Fondecor, Fecen, Fundaciones, etc.)
- ***Empleado-*** (Aprendiz Sena en etapa productiva , también estudiantes en práctica)
- ***Contratistas residentes***, letras negras fondo color naranja, con triangulo naranja en la parte superior.

— ***Servicio Doméstico***, letras negras fondo verde claro – al final dice servicio domestico

1.2 CASO DE OLVIDO, PERDIDA O VENCIMIENTO DE LA TARJETA

— A los empleados de la Compañía que por vencimiento, olvido o extravío del carnet de identificación, en los accesos norte (P1), sur (P6), mina sur (P9) y PBV, que vengan en los buses de ruta de poblaciones o avión, se les autorizará el ingreso al complejo de acuerdo a los procedimientos de identificación y verificación en el sistema SAI.

— Al empleado se le entregará una -tarjeta de visitante por ese día o turno previa elaboración de una autorización de ingreso en SAI la cual debe estar avalada por el Supervisor Directo.

— En los cambiaderos el Supervisor realizará la autorización SAI en el formato respectivo y lo entregará al Vigilante del área quien llamará a la Central de Información para que se realice el permiso SAI a nombre y con número de cédula del Supervisor del empleado, le dará acceso utilizando la tarjeta autorizadora y dejando el registro en la minuta el nombre, número de identificación, y área de trabajo del empleado de Cerrejón.

— Al terminar el turno el empleado deberá entregar la tarjeta de visitante en el acceso, después de registrar en la lectora del torno de salida.

— En caso de pérdida de las tarjetas de identificación, la persona responsable deberá informar inmediatamente a Protección para el bloqueo de la misma, presentará la denuncia por pérdida ante la autoridad competente, entrega copia de la denuncia y cancela el valor respectivo en la Caja Principal de la Compañía.

— Si el empleado Contratista olvidó su tarjeta para acceder al complejo, el Administrador de Contrato debe efectuar el permiso en el sistema SAI y en caso de pérdida debe aplicar el mismo procedimiento de denuncia y pago de la tarjeta.

2. VISITANTES

— Todo visitante al complejo minero de Cerrejón debe ingresar bajo la responsabilidad de un empleado de Cerrejón, quien debe comunicar oportunamente las novedades que modifiquen las autorizaciones de acceso otorgadas.

— Todos los visitantes son dotados de una identificación que se les entrega en las entradas principales del complejo, esta identificación, es una tarjeta electrónica que les permite el acceso al complejo y a las áreas internas que se le autoricen de acuerdo con el propósito de la visita y la solicitud de quien elabora el permiso.

2.1 TIPOS DE VISITANTES:

2.1.1 VISITANTES ESPECIALES:

- Visitas de los accionistas del Cerrejón.
- Visitas funcionarios del gobierno.
- Directivos de Cerrejón.
- Visitas de grupos coordinados por la División de Protección de Operaciones.

  - Las tarjetas electrónicas de identificación serán entregadas a los visitantes especiales en el aeropuerto en el momento de ingresar.
  - En el acceso los visitantes registrarán su ingreso o salida en las lectoras de tarjetas portátiles, sin bajarse del vehículo que los transporta.
  - Estas visitas son anunciadas y recibidas en el aeropuerto por directivos de la empresa y funcionarios de asuntos públicos, quienes los acompañan y los transportan en vehículos especiales, no hacen transbordos.
  - **PBV** Cuando estas Visitas son recogidas por la División de Protección de Operaciones vía terrestre, solicitan carril de entrada o salida. En este caso el Coordinador debe cerrar el carril lado Garita con conos y ubica un Guarda en posición de alerta, el Coordinador permanece en la garita y al momento de llegar la Caravana levanta la talanquera sin registrar carnet.

2.1.2 VISITAS TÉCNICAS Y COMERCIALES:

- Son autorizadas por un funcionario contacto Cerrejón con el endoso de la División de Protección de Operaciones, el contacto es responsable de llevar personalmente y tramitar la autorización en los accesos, no se recibirán formatos y órdenes tramitadas por terceros, debe igualmente recibir al visitante a su llegada.
- En todos estos casos se deben registrar los datos correspondientes de los visitantes en el sistema SAI.

2.1.3 VISITAS DE PROVEEDORES Y OTROS.

- Se aceptan solamente en los días y en los horarios establecidos por los Departamentos de Materiales y Contraloría:

Usuarios LMM	Horario
Proveedores: lunes a viernes de	08:00 a 16:00 horas.
Proveedores con carga:	Todos los días de: 08:00 a 17:00 horas
Cobradores, mensajeros, etc...:	Lunes a viernes de: 08:30 a 17:00 horas
Los proveedores de perecederos	Pueden autorizarse fuera de horario en casos especiales.

Usuarios Puerto Bolívar	Horario
Proveedores con carga:	Todos los días de: 06:00 a 17:00 horas

- La inspección para la salida del vehículo se debe realizar de la siguiente manera:
  - El contratista debe solicitar presencia del vigilante antes de subir la carga en el vehículo si es muy voluminosa o está en contenedores.
  - Aplicando los tres puntos de apoyo el guarda de seguridad debe subir al vehículo y en colaboración con el conductor y supervisión del coordinador, se verifica que todos los elementos lleven guía de envío, además cada envío debe tener como soporte el formato de autorización de salida firmado por el administrador y endosado por la División de Protección de Operaciones. Este formato debe quedar como soporte en el acceso y firmado por el coordinador.

2.1.4 VISITAS TURISTICAS.

- Son visitas programadas y coordinadas por el administrador del centro de visitantes, los cuales deben realizar los SAI, una vez llegan la visita se confronta el listado con el documento de identidad se le da dual. El funcionario del centro de visitantes recibe los visitantes en el acceso y quedan bajo su responsabilidad (se identifican), de allí salen en grupos y en un determinado horario. No se permite el acceso en forma individual, ni el acceso a otras áreas del complejo.
- Para PBV las visitas son programadas y coordinadas por Aramark, con visto bueno de la División de Comunicaciones, quien los recibe en el acceso y

quedan bajo su responsabilidad (se identifican), No se permite el acceso en forma individual, ni el acceso a otras áreas del complejo. Deben estar registrados en SAI y un listado en la puerta principal.

2.1.5 VISITAS DE AUTORIDADES.

- Militares, policiales y fiscalía.
- Cuando este tipo de visitantes se haga presente en el acceso principal el coordinador debe dar aviso inmediato a la persona requerida.

2.1.6 VISITAS AUTORIDADES CIVILES.

- Congresistas, Senadores, Alcaldes, Diputados, Concejales.
- Son coordinadas y autorizadas previamente por un funcionario de la División de Protección de Operaciones, además deben ser recibidas en el acceso por un funcionario autorizado, Los escoltas armados, no pueden ingresar

2.1.7 VISITAS PARA RESIDENTES EN LA URM.

- Son autorizadas y recibidas en la entrada por el residente, previa identificación de cada persona, se debe suministrar tarjeta de "visitante de residente" a todas las personas mayores de 12 años y registrarlas en el sistema. Las empleadas del servicio doméstico, que residen en la URM, solo podrán ingresar hasta las 22:00 horas, en adelante, necesitan una orden expresa del residente responsable.

2.1.8 INGRESO PERSONAL NO RESIDENTE AL COLEGIO

- Cuando el colegio cite reuniones de padres de familia, enviará copia de la citación al acceso principal.
- En caso de situación de Emergencia de sus hijos, podrán ingresar, previa identificación y confirmación telefónica coordinada con la secretaria del colegio, quien nos confirmara La veracidad y autorización de ingreso de los padres de familia
- En las entradas Principales del Complejo, se mantendrá una lista actualizada de los Padres de familia, y de los vehículos autorizados para transporte escolar, suministrados por el Colegio Albania y de personas autorizadas para

citaciones y llamadas de Emergencia, indicando nombres, cargo, teléfonos y firmas autorizadas.

— Los alumnos ingresaran en los vehículos que los transportan y allí mismo la vigilancia hará las verificaciones del carnet del colegio y elementos que ingresa.

2.1.9 VISITAS DE COMUNIDADES O RESPONSABILIDAD SOCIAL PBV

— Grupos de personas que ingresan por el torno o en vehículos autorizados, tiene un permiso en el sistema, pero para ingresar el Coordinador según el listado los hace seguir (tarjeta Dual) o se sube al Bus con un listado, verifica su identificación y les da ingreso sin Asignarles tarjetas.

2.1.10 USUARIOS DE SALUD

— Cuando se presenten personas en los accesos y soliciten ingresar al servicio de salud, debido a que tienen una cita, se debe confirmar en la solicitud de cada empresa, realizada previamente en el correo, al ingreso se suministra boleta de control de visitante, y se registra en el sistema.

2.1.11 ATENCION DE URGENCIAS

— Existen dos clases de urgencias, en ambos casos el Coordinador es el responsable y debe ser muy meticuloso para permitir su ingreso, ya que son personas que no están autorizadas para ingresar y puede ser peligroso.

2.1.11.1 Urgencias por el torno.

— El coordinador dialoga con la persona e indaga cual es la urgencia, para darle ingreso, llena la boleta de Control de Visitante, se la entrega para ser firmada por el Doctor y le da Dual.

2.1.11.2 Urgencia por el carril.

— En estos casos, las personas y vehículos no están autorizados para ingresar. El Coordinador verifica la urgencia, permitiéndole la entrada al paciente, un acompañante, el conductor y vehículo, el cual va hacer escoltado por un guarda del acceso, su misión es llevar la urgencia a la Unidad Médica y salir de inmediato con el conductor y el vehículo.

3. CONTROL ACCESO DE VEHICULOS

3.1 VEHICULOS DE CERREJÓN.

Para ingresar al complejo deben estar sujetos a lo siguiente:

- Tener y portar la tarjeta de propiedad, seguro obligatorio y certificado de movilización vigentes.
- El vehículo debe tener colocadas las respectivas placas.
- El conductor debe tener pase nacional de conducción y portarlo.
- Deben ser inspeccionadas debidamente. (Botiquín, conos, extintor, llanta de repuesto).
- Deben ser registrados tanto a la salida como a la entrada.
- **Por el ACCESO SUR**, está totalmente prohibido el ingreso de vehículos pesados (camiones 600, tracto camiones, equipos mineros, camiones de varios ejes etc.)

3.2 REVISION DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN VEHICULOS:

- Licencia de conducción, tarjeta de propiedad, seguro obligatorio, revisión tecno-mecánica, pase interno para contratistas y empleados.
- Revisión adecuada del estado de la carrocería
- Revisión buen funcionamiento del sistema mecánico
- Adecuado funcionamiento, sistema eléctrico en general.
- Eficiencia en el sistema de combustión.
- Elementos de seguridad
- Estado de funcionamiento del sistema de frenos.
- Revisión llantas del vehículo y de repuesto
- Revisión puerta de emergencia, si aplica
- Kit de carretera, conos y extintor (Mínimo de 10 Lb)
- Cinturones de Seguridad
- Revisar sistema antivuelco.

3.3 LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCION FISICA DEL VEHICULO:

- Revisión interna de cabinas, cojines y carrocerías.
- Revisión interna del área del motor

- Chequear si las baterías tienen números de cerrejón
- Revisar si en la llanta de repuesto hay elementos extraños.
- Revisar con el espejo, debajo del vehiculo
- Revisar los tickets otorgados por asuntos públicos y decomisarlos si no están vigentes.
- Revisar el vagón en parte interna, extintor, botiquín y llanta de repuesto
- Revisar canastas con porta comidas
- Levantar las canastas y revisar por debajo
- Revisar los porta comidas por muestreo
- Revisar mochilas, bolsos y maletines

3.4 VEHICULOS PARTICULARES QUE LLEGUEN CON CARGA:

- Solo pueden ingresar entre las 08:00 y las 16:00 horas, en casos especiales debe contar con una autorización expresa de la División de Protección de Operaciones.

3.5 VEHICULOS DE CERREJÓN QUE SALEN CON CARGA.

- Debe presentar en los accesos correspondientes la guía de transporte debidamente aprobada (Consultar firmas autorizadas del área).
- La carga debe ser verificada de acuerdo con la relación escrita en la guía de transporte, en caso de dudas llamar al supervisor del área responsable por la carga enviada (generalmente la bodega de materiales/sección de recibo) a fin de que este atienda y clarifique la situación a la mayor brevedad posible.
- Solo pueden salir del complejo después de las 06:00 horas y antes de las 16:00 horas. Cualquier otro tipo de vehículo que transporte carga (contratista/proveedores/menajes) pueden salir después de las 17:00 horas, advirtiéndoles sobre los riesgos en la vía al salir después de esta hora.
- Además de la verificación de la carga, el vehículo debe ser inspeccionado y registrado debidamente.

NOTA: por motivos de seguridad Industrial se prohíbe el ingreso o salida de maquinaria pesada por el acceso vehicular (puerta principal). La salida/ingreso de esta maquinaria deberá hacerse por el portón auxiliar de los accesos.

3.6 VEHICULOS DE EMPRESAS CONTRATISTAS.

- Solo pueden ingresar al complejo desde las 05:30 hasta las 18:00 horas, para el ingreso, antes o después de las horas establecidas, debe haber una autorización escrita del administrador del contrato y División de Protección.
- Deben tener la respectiva identificación (ticket) que los acredite como tal y debidamente actualizada.
- Deben cumplir con los estándares de seguridad industrial y física para su acceso.
- Deben ser registrados en las planillas de control de vehículos a la entrada y a la salida e inspeccionados debidamente. (Si tiene tarjeta electrónica debe ser registrado).
- **Nota:** Los equipos y maquinarias pesada como: Cargadores, Motoniveladoras, Grúas, Tractores de llantas, Tractores de oruga, Retroexcavadoras y Carga ancha o sobredimensionada, no se les realizarán autorizaciones de ingreso en la aplicación SAWEB, (pues no tienen placa Nal.) su autorización de ingreso se hará mediante una nota de correo o escrita endosadas por El Funcionario de la División de Protección Autorizado. Estos soportes de ingreso deben ser guardado por el Administrador del contrato o el Contratista para justificar su salida al terminar los trabajos.

3.7 VEHICULOS PARTICULARES DE RESIDENTES DE CASAS DE FAMILIA.

- Para ingresar al complejo se requiere que tengan el carnet del vehículo, que los acredita como de propiedad de los residentes; en caso de no portarlo, se verificará con la central, una vez se establezca que es de un funcionario de la compañía, residente, se autoriza el acceso y se recomienda a la persona tramitar en la División de Protección dicho carnet.
- Puede entrar o salir a cualquier hora del día o de la noche.
- Estos vehículos serán inspeccionados a la entrada y a la salida.
- Deben registrarse con la tarjeta magnética a la salida y entrada.
- El coordinador de los accesos debe cerciorarse que la persona que salga conduciendo el vehículo de un residente sea realmente el dueño o esté debidamente autorizado para hacerlo. Si tiene dudas debe confirmar telefónicamente con el residente.
- Los vehículos deben ser debidamente registrados en la planilla de control de vehículos tanto a la salida como a la entrada.

3.8 USO DE LA TALANQUERA.

- Todo vehículo debe quedar estacionado con la puerta en frente del poste de la lectora.
- El guarda registra la tarjeta del conductor en la lectora para abrir la barrera.
- El conductor del vehículo debe esperar la orden del guarda de protección y cerciorarse que la luz del semáforo este en verde para iniciar la marcha.
- Cuando se trate de vehículos militares, de emergencias y/o de visitas Vip's, deben oprimir el botón de apertura de las barreras de ingreso o salida para levantar las barreras según el caso.
- El guarda de protección debe ubicarse al lado de la lectora donde el conductor lo pueda observar.
- Cuando se trate de vehículos largos, anchos y altos, el coordinador o vigilante que está en la caseta se ubicará en los botones que controlan las barreras hasta que el vehículo haya ingresado o salido completamente, en caso que la barrera intente bajar el vigilante oprimirá el botón que impide esta acción (la barrera se mantendrá arriba).
- el vigilante debe controlar que el conductor no se quede distraído y exceda el tiempo de apertura, si llega a suceder para volver a iniciar el tiempo de apertura de la barrera debe oprimir el botón de apertura que está dentro de la garita u obstruir con la mano la fotocelda de seguridad para que se devuelva la barrera.
- En caso de corte o daño del fluido eléctrico se debe apagar el interruptor de energía y proceder a abrir las barreras manualmente mientras dure el corte.
- Cuando llegue el fluido eléctrico debe cerrar las barreras que se abrieron manualmente desde su gabinete de control utilizando el pasador en planta de emulsión y encender de nuevo el interruptor que se había apagado.

4. IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

CONTRATISTAS.

4.1 IDENTIFICACION

Todas vehículo que requiera ingresar para prestar servicio como parte de un contrato , a las instalaciones y/o áreas de Cerrejón deberán estar debidamente autorizadas y carnetizados

o con tarjetas de permisos para visitantes, registrados en el sistema de control de accesos SAI.
Es obligatorio el porte del carnet o tarjeta de visitante, y registrarlo en las lectoras. el esquema de vigilancia, puede exigir la identificación en cualquier momento y verificar la autenticidad del carnet o tarjeta.

- Cerrejón expedirá tarjeta de identificación únicamente a vehículos que posean todos sus documentos al día y aprobación del representante autorizado de Cerrejón (Administrador del contrato), sobre cumplimiento de las disposiciones de seguridad, código nacional de tránsito y condiciones de operación de vehículos.
- La vigencia de la tarjeta de identificación será, hasta por la vigencia del seguro obligatorio, revisión tecno-mecánica o del servicio u obra, lo que ocurra primero y podrán ser renovadas previo cumplimiento de los mismos requisitos para su expedición.
- El contratista tendrá la obligación de devolver la tarjeta de identificación que Cerrejón suministra, al término del servicio u obra, o cuando el vehículo sea retirado de la operación.
- En caso de prórroga, del servicio u obra, la renovación de la tarjeta debe hacerse con tiempo, para evitar contratiempos para los ingresos.
- Las tarjetas de identificación deben ser entregadas al administrador del contrato al término del servicio u obra, o al retiro del vehículo de la operación.
- Todo vehículo debe tener el logotipo de identificación del CONTRATISTA, el cual podrá ser en pintura, imantado o calcomanía adherida en lugar visible de la parte central de las dos (2) caras del antivuelco del vehículo, con dimensiones mínimas de 50 X 25 cm.
- Las tarjetas de identificación deben ser adheridas en el vidrio frontal del vehiculó, al lado del conductor, en lugar visible para facilitar la identificación, en los controles de acceso establecidos por Cerrejón.
- Las tarjetas de identificación entregadas por Cerrejón, no reemplazan ningún documento legal. Es obligación del CONTRATISTA facilitar las revisiones y requisas de los vehículos por parte de los funcionarios autorizados en los controles de accesos y en cualquier otro sitio, cuando sea requerido.
- Para ingreso al área de mina, debe adicionar logos en la parte delantera y trasera del vehículo.

4.2 EFECTOS DE LA TARJETA.

- Las tarjetas elaboradas por el Cerrejón son elaboradas en forma individual, para cada vehículo, con los datos específicos de cada vehículo, no podrá ser utilizada ni transferida a otros vehículos.

— En caso de venta o alquiler del vehículo, para otro servicio u obra, la tarjeta de identificación debe ser devuelta al Cerrejón.

4.3 VEHICULOS RESIDENTES Y VISITANTES.

— Los vehículos residentes y visitantes, deben cumplir con los mismos protocolos y normas establecidas por el Cerrejón, para el ingreso y salida no deben portar logotipos de empresas.

— Las inspecciones internas a los vehículos, se harán en forma aleatoria.

4.4 CARACTERISTICAS DE LOS TARJETONES Y TIKETS DE LOS VEHÍCULOS.

— **Vehículos de Cerrejón** tiene un número de identificación interno de la compañía, en las puertas delanteras, (el número por fuera, a los lados, de frente y atrás, en su mayoría son camionetas blancas, con antena buggy (de 4.20 metros, con dos banderolas verde y naranja) baliza en el techo. Tarjeta de propiedad y seguro obligatorio a nombre de Carbones de Cerrejón LLC.

— **Vehículos particulares de residentes del Campamento Mushaisa.** Tiene un carnet con foto del vehículo y un tarjetón de identificación de cartulina blanca laminado, con letras negras, con la siguiente información: número del tarjetón, un código de barras, número de identificación (carnet) de los residentes que conducen el vehículo y la placa del mismo.

— **Vehículos de Visitantes**. Con el permiso en el sistema y los documentos vigentes, en la recepción se les entrega un tarjetón, de acuerdo con el área donde esté autorizado para movilizarse, con la siguiente información: número del tarjetón, un código de barras, franja trasversal, que indica el área (área industrial-Verde, área comercial-amarilla, área residencial-azul, área de servicios-naranja).

—**Vehículos Contratistas**. Tienen dos tipos de identificación (Tickets), así:

➢ ***Tickets de ingreso al complejo.***

- Cartulina azul de 10 X 5 cms.
- Logotipo de Cerrejón en la parte superior (centrado).
- Código de barras
- Número del ticket
- Empresa
- Contrato No.
- Modelo - Color
- Motor No. - País
- Tipo de vehículo
- Fecha de expedición
- Fecha de expiración

- Autorizado por: Firma y sello de Protección operaciones

➢ ***Tickets de ingreso a la Mina:***
- Cartulina amarilla de 20 X 1 cms.
- Logotipo de Cerrejón en la parte superior derecha.
- Departamento de producción (en el centro)
- Permiso No.
- Válido hasta.
- Representante del contrato
- Área de trabajo
- Empresa contratista
- Firma Administrador contrato
- Firma autoriza y sello (Producción)

4.5 CONTROL DE VEHÍCULOS CON VIDRIOS POLARIZADOS EN EL COMPLEJO

— El Complejo Minero del Cerrejón, basado en la resolución 3777 de 2003 del Ministerio de Transporte, establece los siguientes parámetros para el control de los vehículos que transitan por nuestras instalaciones, así:

4.5.1 Vehículos de Cerrejón:

Cerrejón controla el uso de vidrios polarizados u oscurecidos en sus vehículos salvo los pertenecientes a los siguientes departamentos:
- ✓ Asuntos públicos (AP),
- ✓ Responsabilidad social (RSC)
- ✓ Legal (L)

A través del programa de inspección de vehículos contratistas y revisión de equipos livianos.
Estas excepciones deberán estar soportadas por el permiso expedido por las autoridades para portar vidrios polarizados.

— En los accesos principales del complejo LMN/PB deberán mantener un listado de los vehículos de la compañía autorizados, con el fin de controlar su ingreso y salida del complejo, verificando el personal que sale o ingresa.

— Al ingreso por los accesos deberán circular con los vidrios abajo para facilitar la identificación de sus ocupantes.

4.5.2 Vehículos de residentes:

- Deberán presentar ante la División de Protección de Operaciones permiso expedido por las Autoridades competentes.
- La oficina de carnetización de la División de Protección de Operaciones mantendrá un listado actualizado con las fechas de vencimiento de los permisos, enviando copia de los mismos al personal de los accesos, para los controles correspondientes.

4.5.3 Vehículos de visitantes:

- En los accesos se debe verificar los permisos y su vigencia.
- Los vehículos con vidrios polarizados durante su permanencia en el complejo deberán mantener los vidrios abajo.
- En todos los accesos se debe ejercer este control con el fin de reconocer y verificar la identidad de sus ocupantes.
- Por ningún motivo se permitirá el ingreso de vehículos sin el debido cumplimiento de estos requisitos.

4.5.4 Vehículos de contratistas:

- No está permitido el ingreso de vehículos con vidrios polarizados.
- Los vehículos que tengan vidrio polarizados por fábrica, podrán circular con los vidrios abajo.
- No están autorizados para ingresar o circular por las áreas de minería.

4.5.5 PUERTO BOLIVAR

- No está permitido el uso de polarizado para los vehículos que transitan en PBV, solamente en los vidrios laterales de los buses donde transportan los pasajeros.

NOTA: Si existe alguna excepción para tener vidrios polarizados, debe portar el respectivo soporte con el visto bueno de la División de Protección de Operaciones.

5. ACCESO DE ARMAS

— El uso de las armas es de exclusividad para el personal de Protección de Ejecutivos, con previa autorización y solo en ejecución de su trabajo de escolta.

Capitulo XI - Obligaciones y prohibiciones especiales para los trabajadores y la empresa
Artículo 72. Prohibiciones especiales al trabajador, Numeral J:

— Llevar armas de cualquier clase dentro de los establecimientos de la empresa, a excepción de las que forman parte de las herramientas o útiles propias del trabajo y de las que, con autorización legal, lleven los trabajadores en virtud de salvoconductos obtenidos por la misma empresa.

— En lo relacionado con el Manual de Convivencia - URM (Empleados de Cerrejón y contratistas residentes)

Artículo 21. Faltas, Correctivos y Sanciones
21.1 Faltas Gravísimas
21.1.3 La tenencia de armas de fuego dentro de la unidad de vivienda sin autorización de la autoridad competente o el porte de esta en la URM sin la correspondiente autorización de la Oficina de Protección de Cerrejón.

— En lo relacionado con Protección, procedimientos generales de control de accesos al Complejo de Cerrejón.

— Prohibición ingreso de Armas al complejo - Inspecciones Generales

— Evitar la entrada al complejo de armas, explosivos u otros elementos nocivos o peligrosos, los cuales pueden ser escondidos en los equipajes, elementos de mano, Llevados por las personas adheridos al cuerpo en su vestido.

— Ningún escolta de personalidad del gobierno o privada, ingresara armado a las instalaciones del Cerrejón. (Deben dejar sus armas en custodia, en la estación de Policía)

— La empresa contratista de vigilancia privada se rige según lo contemplado en los Decretos números 2535 de1993 y 356 de 1994 y demás Normas que lo modifiquen o reglamenten

6. INGRESO Y SALIDA DE ELEMENTOS Y MATERIALES

6.1 Evitar la introducción al complejo de armas, materiales explosivos, alucinógenos, elementos nocivos o peligrosos y en general cualquier elemento de prohibido ingreso al complejo, los cuales pueden ser escondidos en el vehículo: cabina, capot, entre la carga o llevarlos adheridos al cuerpo.

6.2 ELEMENTOS CON DESTINO BODEGA DE MATERIALES

- Todo camión que llegue a los accesos principales del complejo minero con destino a la bodega de materiales-recibo debe tener autorización concedida por el Supervisor de Materiales y endosada por la División de Protección, la cual debe ser tramitada en el sistema SAI.
- Como acompañante del conductor se considera únicamente los ayudantes para cargar los vehículos (coteros).
- El ingreso de estos vehículos está sujeto al horario LMN de 08:00 a 17:00 horas, en PBV de 06:00 a 18:00 horas y salidas hasta las 18:00 horas. Para salidas fuera de este horario consultar con la División de Protección de Operaciones.
- El vigilante del acceso que controla el ingreso de vehículos, debe llamar por teléfono al Supervisor de la bodega-recibo informarle el ingreso del camión y la hora de entrada. Su tránsito está calculado en 10 minutos aproximadamente; caso contrario a la salida del vehículo, el vigilante de la caseta de vigilancia de recibo debe llamar para controlar el tiempo de salida.
- El supervisor de la Bodega de Materiales, es responsable del camión y sus ayudantes, desde su ingreso al complejo hasta su salida.

6.3 INDUSTRIA MILITAR (INDUMIL).

- El vigilante del acceso que controla el ingreso de vehículos, debe llamar por teléfono al supervisor de la bodega-recibo de materiales y a la central de información de asuntos públicos - mina, la llegada del camión indicando la hora.
- El supervisor de la bodega de recibo de materiales debe enviar de inmediato una persona para que los reciba y los escolte hasta el sitio donde serán descargados los materiales. (Se debe permitir el ingreso a la escolta militar)
- Reportar cualquier demora por parte de Materiales a la Central de Información.

6.4 REGRESO DE EQUIPO Y MATERIALES DE CERREJON SOBRANTES, QUE SALIERON PARA MANTENIMIENTO EN LA VIA.

- Confrontar con la lista de salida y se hace la respectiva anotación.
- Si se nota alguna anormalidad como por ejemplo: elementos que no corresponden a la lista o material de prohibido ingreso, se debe dar aviso al Supervisor de Protección del área y Central de Información para su aclaración con el autorizador de la salida.

6.5 ELEMENTOS PERSONALES DE CONTRATISTAS Y VISITANTES.

- El Coordinador de Control de Accesos debe estar atento al ingreso de elementos de propiedad particular por parte de cualquier persona no residente.
- Informar a los interesados que los elementos que están ingresando y vayan a retirar posteriormente, deben ser registrados en el formato correspondiente "ingresó de elementos personales", firmado por el coordinador de la entrada.
- Para retirar los elementos a la salida, el interesado debe presentarle al coordinador de turno, la constancia de ingreso, los elementos deben ser verificados y el formato firmado y enviado a la División de Protección de Operaciones (Control de Pérdidas) para archivo.
- En LMN está totalmente prohibido ingresar elementos, artículos, repuestos, electrodomésticos, de carácter personal, mucho menos cuando su intención sea arreglarlos dentro del complejo carbonífero del Cerrejón.
- En PBV se autoriza el ingreso de estos elementos previamente registrados en su acceso y solo para su uso habitacional.
- Si al retirar elementos particulares no se presenta la constancia de ingreso, estos no deben dejarse salir hasta tanto no se clarifique la situación.

6.6 SALIDA DE MENAJES DE RESIDENTES

Para el retiro de menajes de propiedad de funcionarios residentes en las casas de familia, debe seguirse el siguiente procedimiento.

El transportador debe presentar los siguientes documentos:

- Inventario con el Visto bueno de Servicios Comunitarios.
- Paz y salvo expedido por Servicios Comunitarios - Oficina de Residentes.
- El inventario con el vo.bo. del menaje y el paz y salvo expedidas por servicios comunitarios deben dejarse como constancia a la salida.

6.7 SALIDA DE ELEMENTOS PROPIEDAD DE CERREJON CONTRATISTAS U OTROS.

6.7.1 Toda autorización de salida de elementos materiales y equipos del complejo, debe estar firmada por el Administrador del Contrato de acuerdo con la Lista vigente de firmas autorizadas y requieren el endoso de Protección. (ANEXO:1)

6.7.2 La autorización debe indicar:

- Fecha de salida de los elementos y debe ser presentada con 24 horas de anticipación.
- Indicar si los elementos son de propiedad de CERREJON o del Contratista.
- Razón de la salida.
- Fecha de devolución de los elementos al Complejo (Si es el caso).
- Nombre e identificación de la persona que hace el retiro.
- Lista de elementos y equipos (Descripciones y cantidades, Numero de Serie).
- Las oficinas de Protección recibe estos documentos para su Visto Bueno en el horario de 08:00 a 10:00 horas en LMN y de 0700 a 1000 horas en PBV, los cuales serán revisados y firmados al día siguiente.

6.7.3 El conductor del vehículo debe presentar al Coordinador de los accesos principales, la autorización de salida en Original (No se admiten fotocopias). Para la respectiva verificación por parte de la vigilancia.

6.7.4 Los Elementos, Materiales y Equipos que hayan ingresado al complejo con el formato de "Ingreso de Elementos de Propiedad Particular" que se diligencia en las entradas principales, para elementos menores no se aplica para el control de elementos industriales y sustancias químicas (Gases industriales, Baterías, Llantas, Motores, Equipo pesado, Vehículos.)

6.7.5 Cuando se requiera sacar elementos, que por su volumen (Conteiner, Camiones cargados, retiro de inventario por finalización de contrato) sean difícil de verificar en los Acceso Principales por parte de la Vigilancia, el Control y la Autorización de salida, se hará de la siguiente forma:

- Enviar lista de los elementos a Protección, firmada por el Administrador del Contrato con la Información indicada.
- El Administrador del contrato o responsable CERREJON debe reclamar la lista endosada en la División de Protección de Operaciones.
- El cargue de los elementos en el vehículo debe ser controlado por el Administrador del Contrato o responsable CERREJON y cerrado en su presencia. LMN
- En PBV el administrador del contrato coordina con Protección para la inspección física en el lugar donde se embarcara los elementos y una vez

finalizado se sella y escolta por la vigilancia hasta el acceso principal para su salida.

- Después de cargado el vehículo, este debe ser escoltado hasta el acceso Principal de salida.

6.7.6 El Administrador del contrato o responsable CERREJON debe presentar al Coordinador de los accesos principales, la autorización de salida en Original (No se admiten fotocopias).

6.7.7 En el Acceso Principal se hará una inspección general del vehículo, por parte de la vigilancia sin la verificación de la lista de elementos.

6.7.8 El Coordinador de los Accesos, registrará en la lectora la tarjeta del conductor y le dará la salida al vehículo.

6.7.9 Para el ingreso o salida de equipos muy altos o anchos que al circulan por el acceso y puedan causar un accidente, el conductor debe acordar su ingreso o salida con el Coordinador de la vigilancia para manejar su acceso por el portón Auxiliar; esto aplica en el Acceso P-1 y puerta principal PBV.

6.7.10 Los fines de semana y festivos en los cuales se requieran sacar elementos de carácter urgente el visto bueno de la División de Protección, lo dará el funcionario que esté encargado el fin de semana (On Duty).

6.8 ENTRADA Y SALIDA DE ELEMENTOS Y MATERIALES AL COMPLEJO A TRAVES DE COMPAÑIAS DE CORREOS

- Deben cumplir con el protocolo de acceso normal de la compañía.
- Los paquetes no son revisados pero deben dejar en el acceso la respectiva guía de salida.
- Si salen elementos de Cerrejón y contratistas la orden de salida debe estar firmada por el Administrador del Contrato y La División de Protección de Operaciones (Control de Pérdidas).
- Si el elemento a salir es del Residente la orden respectiva es firmada por el residente.
- Los camiones de correos que traigan mercancía con destino a bodega de materiales CERREJON la mina, deben cumplir con todos los procedimientos de acceso, desembarcan en la oficina de correos Mushaisa la mercancía que traigan con otros destinos y posteriormente si procede a la Bodega de Materiales.

7. RETENCION DE ELEMENTOS

En el proceso de inspección de personas, equipajes y vehículos si se encuentra elementos que salen sin la debida autorización u otra causa, se procede así:

- El coordinador de control de los accesos retiene los elementos.
- Se retiene el carnet de la persona (Excepto si es empleado de Cerrejón).
- Se informa al Supervisor de la vigilancia y Asistente en turno, procede a diligenciar el formato de reporte de elementos retenidos, donde la persona implicada debe escribir su versión del hecho, sus datos y firmarlo.
- Igualmente es firmado por dos testigos del hecho (vigilante que detecta el elemento).
- el coordinador entrega al Supervisor de vigilancia o Asistente o Supervisor de Protección del área los elementos e informes respectivos.
- El Asistente de Protección informa y entrega al Supervisor de Protección del área los elementos retenidos, quienes se encargarán de definir el título de propiedad del elemento y continuar con el proceso de investigación.
- Si el infractor es un visitante se le debe tomar de la cédula el número y nombres completos, fecha y hora de ingreso y el nombre de quien autorizó la visita.
- En caso necesario exíjale al infractor permanecer en los accesos hasta tanto se resuelva el problema, proceda de igual forma si se debe retener un vehículo.

8. CONTROL DE SALIDA DE MENORES DEL COMPLEJO CARBONIFERO URM

- Los menores de edad no podrán salir de las instalaciones del complejo, sin la autorización expresa de sus padres o del residente a cargo. Menos conduciendo un vehículo.
- El Padre o residente encargado del menor deberá enviar al acceso una autorización escrita, la cual debe ser específica para cada evento.
- En el evento de la salida de varios menores en vehículo o a pie, todos deberán tener su autorización individual de salida del complejo, por parte de sus padres o persona a cargo.
- El coordinador y/o vigilante del acceso procederá a llamar al autorizador, con el fin de confirmar telefónicamente la autorización.
- En caso de no poder confirmar telefónicamente la autorización, no se permitirá la salida de las instalaciones.
- El coordinador y/o vigilante en caso de duda deberá informar al Supervisor de Protección.
- Los menores de 12 años deberán estar acompañados de sus padres o adultos a cargo, en caso de existir cualquier duda, el coordinador o vigilante de las garitas P-3 y P-4 deberán confirmar llamando a la residencia de los padres del menor, antes de permitir la salida del niño.
- El coordinador o vigilante del acceso deberá archivar las autorizaciones, en la carpeta de autorizaciones de salida.

9. INGRESO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS AL COMPLEJO CARBONIFERO

- Toda sustancia que vaya a ingresar a CERREJÓN por parte de las empresas contratistas debe tener la aprobación por escrito de la División Médica & Higiene Industrial, Salud Ocupacional, con el visto bueno de la División de Protección.
- Las sustancias autorizadas para cada empresa contratista se relacionan en el Formato 5, sustancias químicas aprobadas, del procedimiento Introducción de Sustancias Químicas; este formato debe ser portado permanentemente por cada empresa contratista y debe ser presentado al momento de ingresar sustancias químicas a CERREJÓN. Sin la presentación de este formato debidamente firmado no podrá ingresar ninguna sustancia química a CERREJÓN.
- Las sustancias químicas que ingresen a CERREJÓN deben estar debidamente identificadas, por lo que ningún envase que no esté marcado podrá ingresar conteniendo sustancias químicas.
- Es importante tener en cuenta que este instructivo solamente aplica para las sustancias químicas ingresadas al complejo por las diferentes empresas contratistas, las sustancias químicas que ingresen con destino a CERREJÓN no requieren de la presentación del Formato 5, Sustancias Químicas Aprobadas.
- Retiro de sustancias químicas.
- Para retirar una sustancia química de CERREJÓN se debe tener autorización escrita de la respectiva empresa contratista, con el Visto Bueno de la División de Protección.

10. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Para Cerrejón la seguridad de sus empleados es su principal valor y en consecuencia su más importante imperativo.
- Cerrejón se acoge a sus políticas en alineamiento a los principios corporativos y en cumplimiento irrestricto al marco legal vigente.

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCION –SIP- CERREJÓN	PROCEDIMIENTO CONTROL ACCESOS	Código PON-RRHH-DP-001: Versión 0 . Fecha 16 / 01 /2019

ANEXO: 1

AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ELEMENTOS PROPIEDAD DE CERREJÓN LIMITED, CONTRATISTAS, U OTROS

FECHA : ____ / ____ / ____ (Día / Mes / Año)

Autorizo a : _____ C.C. No. _____
a retirar del **Complejo** los elementos relacionados a continuación :
Fecha de retiro : ____ / ____ / ____ (Día / Mes / Año)

It	CANT.	DESCRIPCIÓN / ELEMENTO	MARCA	SERIE	MODELO
1					
2					
3					
4					

Nota: Si requiere relacionar más items puede utilizar el respaldo de ésta hoja, teniendo cuidado de hacer endosar también ese lado.

Todos los elementos relacionados, deben ser revisados en la salida por la Vigilancia. El autorizado, debe coloborar con su cumplimiento.

PROPIEDAD CERREJÓN LTD	PROPIEDAD CONTRATISTAS U OTROS
RAZÓN DEL RETIRO :	NOMBRE COMPAÑÍA:
MANTENIMIENTO:	No.CONTRATO:
TRABAJO EN ÁREA EXTERIOR:	RAZÓN DEL RETIRO:
ENVÍO DE MUESTRA:	"UTILIZADO EN:
OTROS:	TIENE INVENTARIO INICIAL SI ( ) * NO ( ) * TIENE REGISTRO DE INGRESO SI ( ) * NO ( )*
FECHA DE REGRESO ____ / ____ / ____ DIA MES AÑO	Autoriza: Firma: Nombre: Cédula:

RESPONSABLE CERREJÓN LIMITED. (Adm. Contrato / Autorizado)	SALIDA POR:	Vo.Bo. DIVISION DE PROTECCION (Control de Pérdidas URM y ACC)
Firma:	Acceso Norte (P1):	Firma:
Nombre:	Acceso Sur (P6):	Nombre:
CC o Carnet:	Acceso (P9):	Fecha: ___/ ___/ _____/ DD MM AAAA
Teléfono:	Transp.Aéreo:	Hora: _____
	Servientrega:	
	Otros: _____	

Ver en: I:\SSII\Mina\Bitacora\FORMATOS EN RED\Formato salida elementos de propiedad de Cerrejón y Contratistas.doc

Revisó	Aprobó
Supervisor de Control de Pérdidas, URM & Accesos	**Jefe de División de Protección de Operaciones**

PROCEDIMIENTO CONTROL DE ACCESOS

1. OBJETIVO

Aplicar medidas preventivas de protección para el control eficaz en los accesos a las instalaciones de la compañía.

2. ALCANCE

Establecer lineamientos de control que regulen el acceso de las personas, vehículos, equipos, materiales y mercancías que ingresan a nuestras instalaciones, con el fin de detectar la salida no autorizada de activos de la compañía, controlar el ingreso de sustancias químicas y evitar el ingreso a nuestras instalaciones de armas, sustancias alucinógenas, explosivos u otros elementos nocivos o peligrosos para la operación e integridad del Cerrejón.

3. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

3.1. IDENTIFICACION DE PERSONAS AUTORIZADAS (Ingreso y Salida)

- Toda persona que ingrese al complejo debe estar plenamente identificada con la tarjeta electrónica (identificación Cerrejón) la cual deben portar en lugar visible.
- Verificar que el carnet de identificación pertenece al usuario, si tiene duda confrontar con el número de la cédula y verifique que la foto corresponde con la persona que porta dicho carnet.
- Exija que todas las personas pasen la tarjeta magnética por las lectoras.
- Cuando use la lectora portátil estar seguro que es la correcta.
- Sin excepción, ninguna persona puede ingresar por los accesos, sin tener la identificación correspondiente que lo acredite como empleado de la compañía, residente, contratista o visitante.
- Identificar a toda persona que transite en vehículo de contratista o en los buses al servicio de Cerrejón.
- No permitir el ingreso de personas a trabajar que presenten indicios de consumo de licor, elementos alucinógenos o en estado de embriaguez

— Verificar las tarjetas que no marque luz verde en las lectoras e informar de inmediato a la central de información. El coordinador del acceso debe retener la tarjeta.

3.1.1 EMPLEADOS CONTRATISTAS.

— Se le permitirá el ingreso a Cerrejón solamente en sus turnos de trabajo, si necesita entrar al complejo en horas o turnos de descanso para realizar actividades personales, entrenamiento o capacitaciones, debe ser autorizado mediante correo electrónico por el administrador del contrato. Si el ingreso es por necesidad médica, debe ingresar como visitante a la entidad medica que corresponda.

— Cuando un empleado o contratista, entrega su carnet en las oficinas de su empresa, por término de contrato, el administrador del contrato debe enviar correo electrónico a la División de Protección, autorizando su salida del complejo sin carnet.

— Todos los empleados contratistas, deben ingresar o salir por los tornos en los accesos y ninguno podrá ingresar o salir como pasajero de un vehículo, deben bajarse en los parqueaderos con sus pertenencias para ser revisados.

— Los GERENTES de las empresas contratistas, están autorizados por Cerrejón, para ingresar y salir, como pasajeros de los vehículos.

— Visitas personales para empleados de las empresas contratistas, no se autorizan ingresar al complejo.

3.1.2 VISITANTES

El coordinador o Recepcionista del acceso procede con el visitante así:

— Solicitud del documento de identificación (cédula) verificando su originalidad y que realmente es la persona.

— Verificación en el sistema del permiso, persona o vehículo, elaborado previamente.

— De acuerdo con la clase de permiso se le asigna el carnet del área correspondiente.

— Se le devuelve la cédula y se le pide como soporte de la tarjeta un documento original y actualizado, con foto y número de identidad C.C.

— Se archiva el documento en el sitio donde iba el carnet, un documento por cada carnet.

— Se entrega el carnet y/o tarjetón, a la persona correspondiente al permiso.

— Cuando el visitante no tiene permiso en el sistema, se orienta en sus averiguaciones.

— Por ningún motivo debe recibir Pasaporte o Visas como soporte de tarjetas de visitantes.

— Cuando se presentan visitantes que deben CARNET, no se les permite el ingreso hasta que no sean autorizados por la DIVISION DE PROTECCION (Control de Pérdidas, URM y Control de Accesos).

— Cuando los visitantes son niños, menores de edad, deben ingresar con un adulto responsable el cual muestra el registro civil para verificar el permiso, no se le asigna tarjeta, diligencia el formato de control de Visitantes menores de edad con el cual ingresa.

— A la salida una vez llega el visitante a la recepción a devolver el tarjetón o carnet y reclamar su documento, la recepcionista recibe la el tarjetón se dirige a la gaveta indicada, retira el documento verifica preguntando el nombre o número del documento y se la entrega, le pide que por favor de verifique el documento antes de retirarse y se despide cordialmente.

3.2 INSPECCION DE PERSONAS Y EQUIPAJES

— El coordinador debe tener control de su área permitiendo el ingreso en orden y en forma controlada para evitar aglomeraciones y alteraciones.

— Todo paquete, bolso, cartera, caja, maletín o maleta debe ser inspeccionado por el equipo RX y/o revisado manualmente en el acceso sur y puerta principal en PBV, Sin ninguna excepción.

— Se realizarán inspecciones aleatorias a las personas con el detector de metales.

— Si se detecta elementos que salen sin la debida autorización, o elementos de prohibido ingreso a la empresa, el coordinador de Control de los Accesos procede con la retención del elemento y el carnet, diligencia el formato respectivo, informa al Supervisor de la Vigilancia y Asistente o Supervisor de Protección del área, quienes remitirán el informe y los elementos respectivos a la oficina de Control de Perdidas. (ver instructivo)

— En PBV aleatoriamente se utilizará guía canino y perro antinarcóticos para hacer inspección al ingreso de vehículos y elementos de cualquier empresa contratista.

3.3 INSPECCION DE VEHICULOS

— El conductor, único ocupante del vehículo (solo empresas contratistas), debe apagar el vehículo y bajarse.

— El conductor se baja del vehículo y el vigilante procede a realizar la inspección interna y externa, se apoya con los espejos cónicos para revisar por debajo, incluyendo el motor, por lo que el conductor debe abrir el capo. (tener en cuenta lista de chequeo de revisión vehículos)

— Deben revisar el ticket respectivo y confrontar con los datos de Tarjeta de Propiedad o SOAT.

- Se debe verificar que los vehículos porten las dos placas respectivas, delanteras y traseras, de acuerdo con el código nacional de tránsito (Ley 769 de 2.002) y los logotipos de la Empresa, mínimo dos laterales (empresas contratistas).
- Una vez revisado el vehículo, se inicia la verificación de los documentos, tarjetas de identificación de vehículos y carnets, incluyendo el del conductor.
- Cumplido a cabalidad con las inspecciones y documentos se autoriza el ingreso
- Como apoyo al Departamento de Seguridad Industrial se efectúa revisión de los ítems que restringen su acceso. (ver instructivo).
- Si se encuentra elementos que salen sin la debida autorización, o elementos de prohibido ingreso a la empresa, el coordinador de control de los accesos procede con la retención del elemento, diligencia el formato respectivo, informa al Supervisor y Asistente de Protección del área, quienes remitirán el informe y los elementos respectivos a Control de Perdidas. (ver instructivo)

3.4 ACCESO AREAS RESTRINGIDAS

La empresa dentro de su organización tiene unos sitios claves, los cuales por su función misma adquiere un alto nivel de riesgo y nos obliga a adoptar unas medidas adicionales de protección y solo personal autorizado podrá acceder a ellas previo visto bueno del dueño del área y que esté debidamente carnetizado y con el nivel autorizado.

La Vigilancia en el puesto de control de acceso deberá:

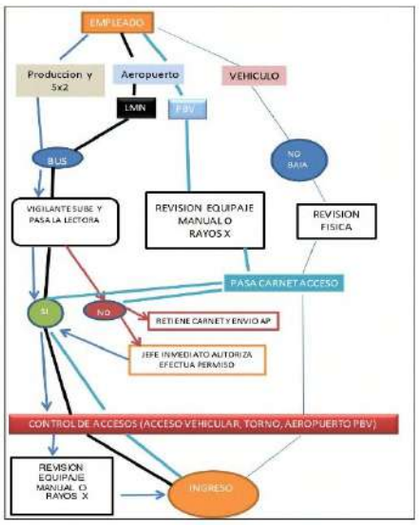
- Verificar que toda persona que pretenda ingresar al área debe presentar su carnet o autorización, para tal fin, con la firma autorizada del Área y el visto bueno de la División de Protección de Operaciones y pasar este carnet por la lectora del sitio.
- Antes de ingresar y a la salida todo empleado del Cerrejón, contratista o visitante autorizado, se debe registrar en la planilla control de acceso indicando Fecha, Nombres y Apellidos, Empresa, Número del Carné, Horas de Entrada y Salida, Actividad y Firma.
- Requisar todos los equipajes, bolsos, maletines, paquetes, cajas de herramientas, etc.; del material que va a ingresar, verificando su contenido; en igual forma lo hace a la salida del área.
- Exigir que toda persona a ingresar cumpla con las normas de seguridad para el área (Casco, Gafas, Guantes, Mascarillas, Botas de Seguridad).

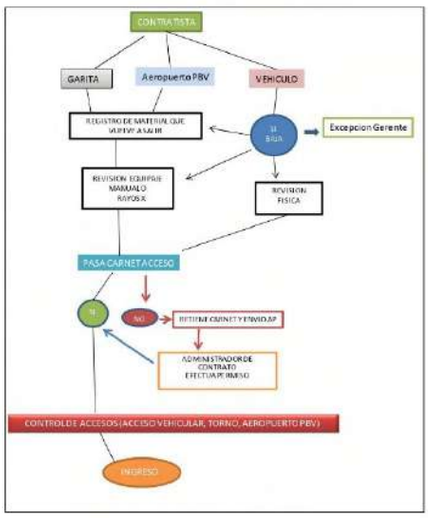
3.5 ACCESO AREA 9.9 Y P7 (MINA NORTE)

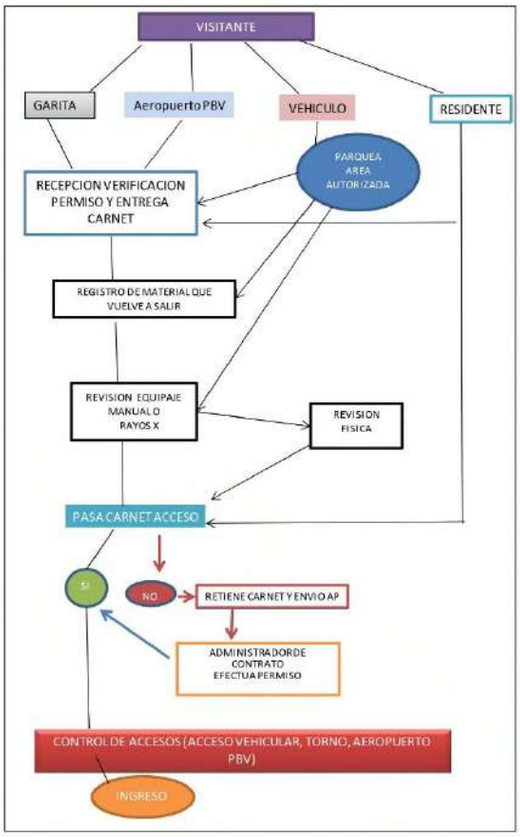
- Es exclusivo para el ingreso y salida de buses que transportan empleados entre las poblaciones y los cambiadores de Mina Norte.

— Solamente se autoriza el ingreso de equipos, soporte a la operación con la respectiva solicitud del dueño del área y/o Administrador de contrato con el endoso de la División de Protección de Operaciones.

— El vigilante verifica el carnet del conductor y pasa una inspección al interior del bus. (el sistema de registro de lectora se aplica para los empleados en los controles de los cambiaderos)







INSTRUCTIVOS CONTROL DE ACCESOS

1. **IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS:**

— Todas las personas que laboran, residen o ingresan a las instalaciones y/o áreas de Cerrejón deberán estar debidamente autorizadas y carnetizadas o con tarjetas de permisos para visitantes, registrados en el sistema de control de accesos SAI. Es obligatorio el porte del carnet o tarjeta de visitante, en un lugar visible, el esquema de vigilancia, puede exigir la identificación en cualquier momento y verificar la autenticidad del carnet o tarjeta de visitante.

— Los carnets de la Compañía tienen las siguientes características generales:

— Tarjeta color blanco
— Logo de Cerrejón en negro
— Foto a color fondo azul
— Nombre y apellidos en mayúscula *(las letras del nombre son un poco más grandes)*
— I.D. Número de la cédula
— No. Número de la tarjeta signado en el sistema.
— Servicio doméstico – fecha de vencimiento.

1.1. CARACTERISTICAS DE LOS CARNETS POR CATEGORÍAS

— ***Empleados residentes y familiares residentes***, letras en blanco fondo azul.

— ***Empleados no residentes***, letras negras fondo verde oscuro.

— ***Contratistas no residentes***, letras negras fondo anaranjado – al final dice contratista.

— ***Empleado de Empresas Afines*** (Prodeco, Fondecor, Fecen, Fundaciones, etc.)

— ***Empleado-*** (Aprendiz Sena en etapa productiva , también estudiantes en práctica)

— ***Contratistas residentes***, letras negras fondo color naranja, con triangulo naranja en la parte superior.

— ***Servicio Doméstico***, letras negras fondo verde claro – al final dice servicio domestico

1.2 CASO DE OLVIDO, PERDIDA O VENCIMIENTO DE LA TARJETA

— A los empleados de la Compañía que por vencimiento, olvido o extravío del carnet de identificación, en los accesos norte (P1), sur (P6), mina sur (P9) y PBV, que vengan en los buses de ruta de poblaciones o avión, se les autorizará el ingreso al complejo de acuerdo a los procedimientos de identificación y verificación en el sistema SAI.

— Al empleado se le entregará una -tarjeta de visitante por ese día o turno previa elaboración de una autorización de ingreso en SAI la cual debe estar avalada por el Supervisor Directo.

— En los cambiaderos el Supervisor realizará la autorización SAI en el formato respectivo y lo entregará al Vigilante del área quien llamará a la Central de Información para que se realice el permiso SAI a nombre y con número de cédula del Supervisor del empleado, le dará acceso utilizando la tarjeta autorizadora y dejando el

registro en la minuta el nombre, número de identificación, y área de trabajo del empleado de Cerrejón.

— Al terminar el turno el empleado deberá entregar la tarjeta de visitante en el acceso, después de registrar en la lectora del torno de salida.

— En caso de pérdida de las tarjetas de identificación, la persona responsable deberá informar inmediatamente a Protección para el bloqueo de la misma, presentará la denuncia por pérdida ante la autoridad competente, entrega copia de la denuncia y cancela el valor respectivo en la Caja Principal de la Compañía.

— Si el empleado Contratista olvidó su tarjeta para acceder al complejo, el Administrador de Contrato debe efectuar el permiso en el sistema SAI y en caso de pérdida debe aplicar el mismo procedimiento de denuncia y pago de la tarjeta.

2. VISITANTES

— Todo visitante al complejo minero de Cerrejón debe ingresar bajo la responsabilidad de un empleado de Cerrejón, quien debe comunicar oportunamente las novedades que modifiquen las autorizaciones de acceso otorgadas.

— Todos los visitantes son dotados de una identificación que se les entrega en las entradas principales del complejo, esta identificación, es una tarjeta electrónica que les permite el acceso al complejo y a las áreas internas que se le autoricen de acuerdo con el propósito de la visita y la solicitud de quien elabora el permiso.

2.1 TIPOS DE VISITANTES:

2.1.1 VISITANTES ESPECIALES:

— Visitas de los accionistas del Cerrejón.
— Visitas funcionarios del gobierno.
— Directivos de Cerrejón.
— Visitas de grupos coordinados por la División de Protección de Operaciones.

- Las tarjetas electrónicas de identificación serán entregadas a los visitantes especiales en el aeropuerto en el momento de ingresar.
- En el acceso los visitantes registrarán su ingreso o salida en las lectoras de tarjetas portátiles, sin bajarse del vehículo que los transporta.
- Estas visitas son anunciadas y recibidas en el aeropuerto por directivos de la empresa y funcionarios de asuntos públicos, quienes los acompañan y los transportan en vehículos especiales, no hacen transbordos.

- **PBV** Cuando estas Visitas son recogidas por la División de Protección de Operaciones vía terrestre, solicitan carril de entrada o salida. En este caso el Coordinador debe cerrar el carril lado Garita con conos y ubica un Guarda en posición de alerta, el Coordinador permanece en la garita y al momento de llegar la Caravana levanta la talanquera sin registrar carnet.

2.1.2 VISITAS TÉCNICAS Y COMERCIALES:

— Son autorizadas por un funcionario contacto Cerrejón con el endoso de la División de Protección de Operaciones, el contacto es responsable de llevar personalmente y tramitar la autorización en los accesos, no se recibirán formatos y órdenes tramitadas por terceros, debe igualmente recibir al visitante a su llegada.

— En todos estos casos se deben registrar los datos correspondientes de los visitantes en el sistema SAI.

2.1.3 VISITAS DE PROVEEDORES Y OTROS.

— Se aceptan solamente en los días y en los horarios establecidos por los Departamentos de Materiales y Contraloría:

Usuarios LMM	Horario
Proveedores: lunes a viernes de	08:00 a 16:00 horas.
Proveedores con carga:	Todos los días de: 08:00 a 17:00 horas
Cobradores, mensajeros, etc…:	Lunes a viernes de: 08:30 a 17:00 horas
Los proveedores de perecederos	Pueden autorizarse fuera de horario en casos especiales.

Usuarios Puerto Bolívar	Horario
Proveedores con carga:	Todos los días de: 06:00 a 17:00 horas

— La inspección para la salida del vehículo se debe realizar de la siguiente manera:

- El contratista debe solicitar presencia del vigilante antes de subir la carga en el vehículo si es muy voluminosa o está en contenedores.
- Aplicando los tres puntos de apoyo el guarda de seguridad debe subir al vehículo y en colaboración con el conductor y supervisión del coordinador, se verifica que todos los elementos lleven guía de envío, además cada envío debe tener como soporte el formato de autorización de salida firmado por el administrador y endosado por la División de Protección de Operaciones. Este formato debe quedar como soporte en el acceso y firmado por el coordinador.

2.1.4 VISITAS TURISTICAS.

— Son visitas programadas y coordinadas por el administrador del centro de visitantes, los cuales deben realizar los SAI, una vez llegan la visita se confronta el listado con el documento de identidad se le da dual. El funcionario del centro de visitantes recibe los visitantes en el acceso y quedan bajo su responsabilidad (se identifican), de allí salen en grupos y en un determinado horario. No se permite el acceso en forma individual, ni el acceso a otras áreas del complejo.

— Para PBV las visitas son programadas y coordinadas por Aramark, con visto bueno de la División de Comunicaciones, quien los recibe en el acceso y quedan bajo su responsabilidad (se identifican), No se permite el acceso en forma individual, ni el acceso a otras áreas del complejo. Deben estar registrados en SAI y un listado en la puerta principal.

2.1.5 VISITAS DE AUTORIDADES.

— Militares, policiales y fiscalía.

— Cuando este tipo de visitantes se haga presente en el acceso principal el coordinador debe dar aviso inmediato a la persona requerida.

2.1.6 VISITAS AUTORIDADES CIVILES.

— Congresistas, Senadores, Alcaldes, Diputados, Concejales.

— Son coordinadas y autorizadas previamente por un funcionario de la División de Protección de Operaciones, además deben ser recibidas en el acceso por un funcionario autorizado, Los escoltas armados, no pueden ingresar

2.1.7 VISITAS PARA RESIDENTES EN LA URM.

— Son autorizadas y recibidas en la entrada por el residente, previa identificación de cada persona, se debe suministrar tarjeta de "visitante de residente" a todas las personas mayores de 12 años y registrarlas en el sistema. Las empleadas del servicio doméstico, que residen en la URM, solo podrán ingresar hasta las 22:00 horas, en adelante, necesitan una orden expresa del residente responsable.

2.1.8 INGRESO PERSONAL NO RESIDENTE AL COLEGIO

— Cuando el colegio cite reuniones de padres de familia, enviará copia de la citación al acceso principal.

— En caso de situación de Emergencia de sus hijos, podrán ingresar, previa identificación y confirmación telefónica coordinada con la secretaria del colegio, quien nos confirmara La veracidad y autorización de ingreso de los padres de familia

— En las entradas Principales del Complejo, se mantendrá una lista actualizada de los Padres de familia, y de los vehículos autorizados para transporte escolar, suministrados por el Colegio Albania y de personas autorizadas para citaciones y llamadas de Emergencia, indicando nombres, cargo, teléfonos y firmas autorizadas.

— Los alumnos ingresaran en los vehículos que los transportan y allí mismo la vigilancia hará las verificaciones del carnet del colegio y elementos que ingresa.

2.1.9 VISITAS DE COMUNIDADES O RESPONSABILIDAD SOCIAL PBV

— Grupos de personas que ingresan por el torno o en vehículos autorizados, tiene un permiso en el sistema, pero para ingresar el Coordinador según el listado los hace seguir (tarjeta Dual) o se sube al Bus con un listado, verifica su identificación y les da ingreso sin Asignarles tarjetas.

2.1.10 USUARIOS DE SALUD

— Cuando se presenten personas en los accesos y soliciten ingresar al servicio de salud, debido a que tienen una cita, se debe confirmar en la solicitud de cada empresa, realizada previamente en el correo, al ingreso se suministra boleta de control de visitante, y se registra en el sistema.

—

2.1.11 ATENCION DE URGENCIAS

— Existen dos clases de urgencias, en ambos casos el Coordinador es el responsable y debe ser muy meticuloso para permitir su ingreso, ya que son personas que no están autorizadas para ingresar y puede ser peligroso.

2.1.11.1 Urgencias por el torno.

— El coordinador dialoga con la persona e indaga cual es la urgencia, para darle ingreso, llena la boleta de Control de Visitante, se la entrega para ser firmada por el Doctor y le da Dual.

2.1.11.2 Urgencia por el carril.

— En estos casos, las personas y vehículos no están autorizados para ingresar. El Coordinador verifica la urgencia, permitiéndole la entrada al paciente, un acompañante, el conductor y vehículo, el cual va hacer escoltado por un guarda del acceso, su misión es llevar la urgencia a la Unidad Médica y salir de inmediato con el conductor y el vehículo.

3. CONTROL ACCESO DE VEHICULOS

3.1 VEHICULOS DE CERREJÓN.

Para ingresar al complejo deben estar sujetos a lo siguiente:

— Tener y portar la tarjeta de propiedad, seguro obligatorio y certificado de movilización vigentes.

— El vehículo debe tener colocadas las respectivas placas.

— El conductor debe tener pase nacional de conducción y portarlo.

— Deben ser inspeccionadas debidamente. (Botiquín, conos, extintor, llanta de repuesto).

— Deben ser registrados tanto a la salida como a la entrada.

— **Por el ACCESO SUR**, está totalmente prohibido el ingreso de vehículos pesados (camiones 600, tracto camiones, equipos mineros, camiones de varios ejes etc.)

3.2 REVISION DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN VEHICULOS:

— Licencia de conducción, tarjeta de propiedad, seguro obligatorio, revisión tecno-mecánica, pase interno para contratistas y empleados.

- Revisión adecuada del estado de la carrocería
- Revisión buen funcionamiento del sistema mecánico
- Adecuado funcionamiento, sistema eléctrico en general.
- Eficiencia en el sistema de combustión.
- Elementos de seguridad
- Estado de funcionamiento del sistema de frenos.
- Revisión llantas del vehículo y de repuesto
- Revisión puerta de emergencia, si aplica
- Kit de carretera, conos y extintor (Mínimo de 10 Lb)
- Cinturones de Seguridad
- Revisar sistema antivuelco.

3.3 LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCION FISICA DEL VEHICULO:

- Revisión interna de cabinas, cojines y carrocerías.
- Revisión interna del área del motor
- Chequear si las baterías tienen números de cerrejón
- Revisar si en la llanta de repuesto hay elementos extraños.
- Revisar con el espejo, debajo del vehículo
- Revisar los tickets otorgados por asuntos públicos y decomisarlos si no están vigentes.
- Revisar el vagón en parte interna, extintor, botiquín y llanta de repuesto
- Revisar canastas con porta comidas
- Levantar las canastas y revisar por debajo
- Revisar los porta comidas por muestreo
- Revisar mochilas, bolsos y maletines

3.4 VEHICULOS PARTICULARES QUE LLEGUEN CON CARGA:

- Solo pueden ingresar entre las 08:00 y las 17:00 horas, en casos especiales debe contar con una autorización expresa de la División de Protección de Operaciones.

3.5 VEHICULOS DE CERREJÓN QUE SALEN CON CARGA.

- Debe presentar en los accesos correspondientes la guía de transporte debidamente aprobada (Consultar firmas autorizadas del área).
- La carga debe ser verificada de acuerdo con la relación escrita en la guía de transporte, en caso de dudas llamar al supervisor del área responsable por la carga enviada (generalmente la bodega de materiales/sección de recibo) a fin de que este atienda y clarifique la situación a la mayor brevedad posible.
- Solo pueden salir del complejo después de las 06:00 horas y antes de las 17:00 horas. Cualquier otro tipo de vehículo que transporte carga (contratista/proveedores/menajes) pueden salir después de las 17:00 horas, advirtiéndoles sobre los riesgos en la vía al salir después de esta hora.
- Además de la verificación de la carga, el vehículo debe ser inspeccionado y registrado debidamente.

NOTA: por motivos de seguridad Industrial se prohíbe el ingreso o salida de maquinaria pesada por el acceso vehicular (puerta principal). La salida/ingreso de esta maquinaria deberá hacerse por el portón auxiliar de los accesos.

Los vehículos relacionados como maquinaria pesada son: Cargadores, Motoniveladoras, Grúas, Tractores de llantas, Tractores de oruga, Retroexcavadoras y Carga ancha o sobredimensionada.

3.6 VEHICULOS DE EMPRESAS CONTRATISTAS.

- Solo pueden ingresar al complejo desde las 05:30 hasta las 18:00 horas, para el ingreso, antes o después de las horas establecidas, debe haber una autorización escrita del administrador del contrato y División de Protección.
- Deben tener la respectiva identificación (ticket) que los acredite como tal y debidamente actualizada.
- Deben cumplir con los estándares de seguridad industrial y física para su acceso.
- Deben ser registrados en las planillas de control de vehículos a la entrada y a la salida e inspeccionados debidamente. (Si tiene tarjeta electrónica debe ser registrado).

3.7 VEHICULOS PARTICULARES DE RESIDENTES DE CASAS DE FAMILIA.

- Para ingresar al complejo se requiere que tengan el carnet del vehículo, que los acredita como de propiedad de los residentes; en caso de no portarlo, se verificará con la central, una vez se establezca que es de un funcionario de la compañía, residente, se autoriza el acceso y se recomienda a la persona tramitar en la División de Protección dicho carnet.

- Puede entrar o salir a cualquier hora del día o de la noche.
- Por su seguridad se recomienda que salga entre las 06:00 y las 17:00 horas.
- Estos vehículos serán inspeccionados a la entrada y a la salida.
- Deben registrarse con la tarjeta magnética a la salida y entrada.
- El coordinador de los accesos debe cerciorarse que la persona que salga conduciendo el vehículo de un residente sea realmente el dueño o esté debidamente autorizado para hacerlo. Si tiene dudas debe confirmar telefónicamente con el residente.
- Los vehículos deben ser debidamente registrados en la planilla de control de vehículos tanto a la salida como a la entrada.

3.8 USO DE LA TALANQUERA.

- Todo vehículo debe quedar estacionado con la puerta en frente del poste de la lectora.
- El guarda registra la tarjeta del conductor en la lectora para abrir la barrera.
- El conductor del vehículo debe esperar la orden del guarda de protección y cerciorarse que la luz del semáforo este en verde para iniciar la marcha.
- Cuando se trate de vehículos militares, de emergencias y/o de visitas Vip's, deben oprimir el botón de apertura de las barreras de ingreso o salida para levantar las barreras según el caso.
- El guarda de protección debe ubicarse al lado de la lectora donde el conductor lo pueda observar.
- Cuando se trate de vehículos largos, anchos y altos, el coordinador o vigilante que está en la caseta se ubicará en los botones que controlan las barreras hasta que el vehículo haya ingresado o salido completamente, en caso que la barrera intente bajar el vigilante oprimirá el botón que impide esta acción (la barrera se mantendrá arriba).
- el vigilante debe controlar que el conductor no se quede distraído y exceda el tiempo de apertura, si llega a suceder para volver a iniciar el tiempo de apertura de la barrera debe oprimir el botón de apertura que está dentro de la garita u obstruir con la mano la fotocelda de seguridad para que se devuelva la barrera.
- En caso de corte o daño del fluido eléctrico se debe apagar el interruptor de energía y proceder a abrir las barreras manualmente mientras dure el corte.

— Cuando llegue el fluido eléctrico debe cerrar las barreras que se abrieron manualmente desde su gabinete de control utilizando el pasador en planta de emulsión y encender de nuevo el interruptor que se había apagado.

4. IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

CONTRATISTAS.

4.1 IDENTIFICACION

— Cerrejón expedirá tarjeta de identificación únicamente a vehículos que posean todos sus documentos al día y aprobación del representante autorizado de Cerrejón (Administrador del contrato), sobre cumplimiento de las disposiciones de seguridad, código nacional de tránsito y condiciones de operación de vehículos.

— La vigencia de la tarjeta de identificación será, hasta por la vigencia del seguro obligatorio, revisión tecno-mecánica o del servicio u obra, lo que ocurra primero y podrán ser renovadas previo cumplimiento de los mismos requisitos para su expedición.

— El contratista tendrá la obligación de devolver la tarjeta de identificación que Cerrejón suministra, al término del servicio u obra, o cuando el vehículo sea retirado de la operación.

— En caso de prórroga, del servicio u obra, la renovación de la tarjeta debe hacerse con tiempo, para evitar contratiempos para los ingresos.

— Las tarjetas de identificación deben ser entregadas al administrador del contrato al término del servicio u obra, o al retiro del vehículo de la operación.

— Todo vehículo debe tener el logotipo de identificación del CONTRATISTA, el cual podrá ser en pintura, imantado o calcomanía adherida en lugar visible de la parte central de las dos (2) caras del antivuelco del vehículo, con dimensiones mínimas de 50 X 25 cm.

— Las tarjetas de identificación deben ser adheridas en el vidrio frontal del vehiculó, al lado del conductor, en lugar visible para facilitar la identificación, en los controles de acceso establecidos por Cerrejón.

— Las tarjetas de identificación entregadas por Cerrejón, no reemplazan ningún documento legal. Es obligación del CONTRATISTA facilitar las revisiones y requisas de los vehículos por parte de los funcionarios autorizados en los controles de accesos y en cualquier otro sitio, cuando sea requerido.

— Para ingreso al área de mina, debe adicionar logos en la parte delantera y trasera del vehículo.

4.2 EFECTOS DE LA TARJETA.

— Las tarjetas elaboradas por el Cerrejón son elaboradas en forma individual, para cada vehículo, con los datos específicos de cada vehículo, no podrá ser utilizada ni transferida a otros vehículos.

— En caso de venta o alquiler del vehículo, para otro servicio u obra, la tarjeta de identificación debe ser devuelta al Cerrejón.

4.3 VEHICULOS RESIDENTES Y VISITANTES.

— Los vehículos residentes y visitantes, deben cumplir con los mismos protocolos y normas establecidas por el Cerrejón, para el ingreso y salida no deben portar logotipos de empresas.

— Las inspecciones internas a los vehículos, se harán en forma aleatoria.

4.4 CARACTERISTICAS DE LOS TARJETONES Y TIKETS DE LOS VEHÍCULOS.

— **Vehículos de Cerrejón** tiene un número de identificación interno de la compañía, en las puertas delanteras, (el número por fuera, a los lados, de frente y atrás, en su mayoría son camionetas blancas, con antena buggy (de 4.20 metros, con dos banderolas verde y naranja) baliza en el techo. Tarjeta de propiedad y seguro obligatorio a nombre de Carbones de Cerrejón LLC.

— **Vehículos particulares de residentes del Campamento Mushaisa**. Tiene un carnet con foto del vehículo y un tarjetón de identificación de cartulina blanca laminado, con letras negras, con la siguiente información: número del tarjetón, un código de barras, número de identificación (carnet) de los residentes que conducen el vehículo y la placa del mismo.

— **Vehículos de Visitantes**. Con el permiso en el sistema y los documentos vigentes, en la recepción se les entrega un tarjetón, de acuerdo con el área donde esté autorizado para movilizarse, con la siguiente información: número del tarjetón, un código de barras, franja trasversal, que indica el área (área industrial-Verde, área comercial-amarilla, área residencial-azul, área de servicios-naranja).

—**Vehículos Contratistas**. Tienen dos tipos de identificación (Tickets), así:

- ***Tickets de ingreso al complejo.***
  - Cartulina azul de 10 X 5 cms.
  - Logotipo de Cerrejón en la parte superior (centrado).
  - Código de barras
  - Número del ticket
  - Empresa
  - Contrato No.

- Modelo - Color
- Motor No. - País
- Tipo de vehículo
- Fecha de expedición
- Fecha de expiración
- Autorizado por: Firma y sello de Protección operaciones

➢ ***Tickets de ingreso a la Mina:***

- Cartulina amarilla de 20 X 1 cms.
- Logotipo de Cerrejón en la parte superior derecha.
- Departamento de producción (en el centro)
- Permiso No.
- Válido hasta.
- Representante del contrato
- Área de trabajo
- Empresa contratista
- Firma Administrador contrato
- Firma autoriza y sello (Producción)

4.5 CONTROL DE VEHÍCULOS CON VIDRIOS POLARIZADOS EN EL COMPLEJO

— El Complejo Minero del Cerrejón, basado en la resolución 033777 de 2.003 del Ministerio de Transporte, establece los siguientes parámetros para el control de los vehículos que transitan por nuestras instalaciones, así:

4.5.1 Vehículos de Cerrejón:

— Sin restricciones para circular dentro de las instalaciones.

— En los accesos norte y sur los Coordinadores deberán mantener un listado de los vehículos de la compañía autorizados, con el fin de controlar su ingreso y salida del complejo, verificando el personal que sale o ingresa.

— El Personal de Protección Operaciones deberá reconocer los vehículos de la compañía con vidrios polarizados para ejercer un control.

— Al ingreso por los accesos norte, sur, P-3 y P-4 deberán circular con los vidrios abajo para facilitar la identificación de sus ocupantes.

4.5.2 Vehículos de residentes:

— Deberán presentar ante la División de Protección de Operaciones permiso expedido por las Autoridades competentes.

— La oficina de carnetización de la División de Protección de Operaciones mantendrá un listado actualizado con las fechas de vencimiento de los permisos, enviando copia de los mismos al personal de los accesos, para los controles correspondientes.

4.5.3 Vehículos de visitantes de la compañía y/o residentes:

— En los accesos norte y sur se debe verificar los permisos y su vigencia.

— Los vehículos con vidrios polarizados durante su permanencia en el complejo deberán mantener los vidrios abajo.

— En todos los accesos se debe ejercer este control con el fin de reconocer y verificar la identidad de sus ocupantes.

— Por ningún motivo se permitirá el ingreso de vehículos sin el debido cumplimiento de estos requisitos.

4.5.4 Vehículos de contratistas:

— No está permitido el ingreso de vehículos con vidrios polarizados y no serán carnetizados.

— Los vehículos que tengan vidrio polarizados por fábrica, podrán circular con los vidrios abajo.

— No están autorizados para ingresar o circular por las áreas de minería.

4.5.5 PUERTO BOLIVAR

— No está permitido el uso de polarizado para los vehículos que transitan en PBV, solamente en los vidrios laterales de los buses donde transportan los pasajeros.

NOTA: Si existe alguna excepción para tener vidrios polarizados, debe portar el respectivo soporte con el visto bueno de la División de Protección de Operaciones.

5. ACCESO DE ARMAS

— El uso de las armas es de exclusividad para el personal de Protección de Ejecutivos, con previa autorización y solo en ejecución de su trabajo de escolta.

Capitulo XI - Obligaciones y prohibiciones especiales para los trabajadores y la empresa
Artículo 72. Prohibiciones especiales al trabajador, Numeral J:

— Llevar armas de cualquier clase dentro de los establecimientos de la empresa, a excepción de las que forman parte de las herramientas o útiles propias del trabajo y de las que, con autorización legal, lleven los trabajadores en virtud de salvoconductos obtenidos por la misma empresa.

— En lo relacionado con el Manual de Convivencia - URM (Empleados de Cerrejón y contratistas residentes)

Artículo 21. Faltas, Correctivos y Sanciones
21.1 Faltas Gravísimas
21.1.3 La tenencia de armas de fuego dentro de la unidad de vivienda sin autorización de la autoridad competente, ó el porte de esta en la URM sin la correspondiente autorización de la Oficina de Protección de Cerrejón.

— En lo relacionado con Protección, procedimientos generales de control de accesos al Complejo de Cerrejón.

— Prohibición ingreso de Armas al complejo - Inspecciones Generales

— Evitar la entrada al complejo de armas, explosivos u otros elementos nocivos o peligrosos, los cuales pueden ser escondidos en los equipajes, elementos de mano, Llevados por las personas adheridos al cuerpo en su vestido.

— Ningún escolta de personalidad del gobierno o privada, ingresara armado a las instalaciones del Cerrejón. (Deben dejar sus armas en custodia, en la estación de Policía)

— La empresa contratista de vigilancia privada se rige según lo contemplado en los Decretos números 2535 de1993 y 356 de 1994 y demás Normas que lo modifiquen o reglamenten

6. INGRESO Y SALIDA DE ELEMENTOS Y MATERIALES

6.1 Evitar la introducción al complejo de armas, materiales explosivos, alucinógenos, elementos nocivos o peligrosos y en general cualquier elemento de prohibido ingreso al complejo, los cuales pueden ser escondidos en el vehículo: cabina, capot, entre la carga o llevarlos adheridos al cuerpo.

6.2 ELEMENTOS CON DESTINO BODEGA DE MATERIALES

— Todo camión que llegue a los accesos principales del complejo minero con destino a la bodega de materiales-recibo debe tener autorización concedida por el Supervisor de Materiales y endosada por la División de Protección, la cual debe ser tramitada en el sistema SAI.

— Como acompañante del conductor se considera únicamente los ayudantes para cargar los vehículos (coteros).

— El ingreso de estos vehículos está sujeto al horario LMN de 08:00 a 17:00 horas, en PBV de 06:00 a 18:00 horas y salidas hasta las 18:00 horas. Para salidas fuera de este horario consultar con la División de Protección de Operaciones.

— El vigilante del acceso que controla el ingreso de vehículos, debe llamar por teléfono al Supervisor de la bodega-recibo informarle el ingreso del camión y la hora de entrada. Su tránsito está calculado en 10 minutos aproximadamente; caso contrario a la salida del vehículo, el vigilante de la caseta de vigilancia de recibo debe llamar para controlar el tiempo de salida.

— El supervisor de la Bodega de Materiales, es responsable del camión y sus ayudantes, desde su ingreso al complejo hasta su salida.

6.3 INDUSTRIA MILITAR (INDUMIL).

— El vigilante del acceso que controla el ingreso de vehículos, debe llamar por teléfono al supervisor de la bodega-recibo de materiales y a la central de información de asuntos públicos - mina, la llegada del camión indicando la hora.

— El supervisor de la bodega de recibo de materiales debe enviar de inmediato una persona para que los reciba y los escolte hasta el sitio donde serán descargados los materiales. (Se debe permitir el ingreso a la escolta militar)

— Reportar cualquier demora por parte de Materiales a la Central de Información.

6.4 REGRESO DE EQUIPO Y MATERIALES DE CERREJON SOBRANTES, QUE SALIERON PARA MANTENIMIENTO EN LA VIA.

— Confrontar con la lista de salida y se hace la respectiva anotación.

— Si se nota alguna anormalidad como por ejemplo: elementos que no corresponden a la lista o material de prohibido ingreso, se debe dar aviso al Supervisor de Protección del área y Central de Información para su aclaración con el autorizador de la salida.

6.5 ELEMENTOS PERSONALES DE CONTRATISTAS Y VISITANTES.

— El Coordinador de Control de Accesos debe estar atento al ingreso de elementos de propiedad particular por parte de cualquier persona no residente.

— Informar a los interesados que los elementos que están ingresando y vayan a retirar posteriormente, deben ser registrados en el formato correspondiente "ingresó de elementos personales", firmado por el coordinador de la entrada.

— Para retirar los elementos a la salida, el interesado debe presentarle al coordinador de turno, la constancia de ingreso, los elementos deben ser verificados y el formato firmado y enviado a la División de Protección de Operaciones (Control de Pérdidas) para archivo.

— En LMN está totalmente prohibido ingresar elementos, artículos, repuestos, electrodomésticos, de carácter personal, mucho menos cuando su intención sea arreglarlos dentro del complejo carbonífero del Cerrejón.

— En PBV se autoriza el ingreso de estos elementos previamente registrados en su acceso y solo para su uso habitacional.

— Si al retirar elementos particulares no se presenta la constancia de ingreso, estos no deben dejarse salir hasta tanto no se clarifique la situación.

6.6 SALIDA DE MENAJES DE RESIDENTES

Para el retiro de menajes de propiedad de funcionarios residentes en las casas de familia, debe seguirse el siguiente procedimiento.

El transportador debe presentar los siguientes documentos:

- Inventario con el Visto bueno de Servicios Comunitarios.
- Paz y salvo expedido por Servicios Comunitarios - Oficina de Residentes.
- El inventario con el vo.bo. del menaje y el paz y salvo expedidas por servicios comunitarios deben dejarse como constancia a la salida.

6.7 SALIDA DE ELEMENTOS PROPIEDAD DE CERREJON CONTRATISTAS U OTROS.

6.7.1 Toda autorización de salida de elementos materiales y equipos del complejo, debe estar firmada por el Administrador del Contrato de acuerdo con la Lista vigente de firmas autorizadas y requieren el endoso de Protección. (ANEXO:1)

6.7.2 La autorización debe indicar:

— Fecha de salida de los elementos y debe ser presentada con 24 horas de anticipación.

- Indicar si los elementos son de propiedad de CERREJON o del Contratista.
- Razón de la salida.
- Fecha de devolución de los elementos al Complejo (Sí es el caso).
- Nombre e identificación de la persona que hace el retiro.
- Lista de elementos y equipos (Descripciones y cantidades, Numero de Serie).
- Las oficinas de Protección recibe estos documentos para su Visto Bueno en el horario de 08:00 a 10:00 horas en LMN y de 0700 a 1000 horas en PBV, los cuales serán revisados y firmados al día siguiente.

6.7.3 El conductor del vehículo debe presentar al Coordinador de los accesos principales, la autorización de salida en Original (No se admiten fotocopias). Para la respectiva verificación por parte de la vigilancia.

6.7.4 Los Elementos, Materiales y Equipos que hayan ingresado al complejo con el formato de "Ingreso de Elementos de Propiedad Particular" que se diligencia en las entradas principales, para elementos menores no se aplica para el control de elementos industriales y sustancias químicas (Gases industriales, Baterías, Llantas, Motores, Equipo pesado, Vehículos.)

6.7.5 Cuando se requiera sacar elementos, que por su volumen (Conteiner, Camiones cargados, retiro de inventario por finalización de contrato) sean difícil de verificar en los Acceso Principales por parte de la Vigilancia, el Control y la Autorización de salida, se hará de la siguiente forma:

- Enviar lista de los elementos a Protección, firmada por el Administrador del Contrato con la Información indicada.
- El Administrador del contrato o responsable CERREJON debe reclamar la lista endosada en la División de Protección de Operaciones.
- El cargue de los elementos en el vehículo debe ser controlado por el Administrador del Contrato o responsable CERREJON y cerrado en su presencia. LMN
- En PBV el administrador del contrato coordina con Protección para la inspección física en el lugar donde se embarcara los elementos y una vez finalizado se sella y escolta por la vigilancia hasta el acceso principal para su salida.
- Después de cargado el vehículo, este debe ser escoltado hasta el acceso Principal de salida.

6.7.6 El Administrador del contrato o responsable CERREJON debe presentar al Coordinador de los accesos principales, la autorización de salida en Original (No se admiten fotocopias).

6.7.7 En el Acceso Principal se hará una inspección general del vehículo, por parte de la vigilancia sin la verificación de la lista de elementos.

6.7.8 El Coordinador de los Accesos, registrará en la lectora la tarjeta del conductor y le dará la salida al vehículo.

6.7.9 Para el ingreso o salida de equipos muy altos o anchos que al circulan por el acceso y puedan causar un accidente, el conductor debe acordar su ingreso o salida con el Coordinador de la vigilancia para manejar su acceso por el portón Auxiliar; esto aplica en el Acceso P-1 y puerta principal PBV.

6.7.10 Los fines de semana y festivos en los cuales se requieran sacar elementos de carácter urgente el visto bueno de la División de Protección, lo dará el funcionario que esté encargado el fin de semana (On Duty).

6.8 ENTRADA Y SALIDA DE ELEMENTOS Y MATERIALES AL COMPLEJO A TRAVES DE COMPAÑIAS DE CORREOS

— Deben cumplir con el protocolo de acceso normal de la compañía.

— Los paquetes no son revisados pero deben dejar en el acceso la respectiva guía de salida.

— Si salen elementos de Cerrejón y contratistas la orden de salida debe estar firmada por el Administrador del Contrato y La División de Protección de Operaciones (Control de Pérdidas).

— Si el elemento a salir es del Residente la orden respectiva es firmada por el residente.

— los camiones de correos que traigan mercancía con destino a bodega de materiales CERREJON la mina, deben cumplir con todos los procedimientos de acceso, desembarcan en la oficina de correos Mushaisa la mercancía que traigan con otros destinos y posteriormente si procede a la Bodega de Materiales.

7. RETENCION DE ELEMENTOS

En el proceso de inspección de personas, equipajes y vehículos si se encuentra elementos que salen sin la debida autorización u otra causa, se procede así:

— El coordinador de control de los accesos retiene los elementos.

— Se retiene el carnet de la persona (Excepto si es empleado de Cerrejón).

— Se informa al Supervisor de la vigilancia y Asistente en turno, procede a diligenciar el formato de reporte de elementos retenidos, donde la persona implicada debe escribir su versión del hecho, sus datos y firmarlo.

- Igualmente es firmado por dos testigos del hecho (vigilante que detecta el elemento).
- el coordinador entrega al Supervisor de vigilancia o Asistente o Supervisor de Protección del área los elementos e informes respectivos.
- El Asistente de Protección informa y entrega al Supervisor de Protección del área los elementos retenidos, quienes se encargarán de definir el título de propiedad del elemento y continuar con el proceso de investigación.
- Si el infractor es un visitante se le debe tomar de la cédula el número y nombres completos, fecha y hora de ingreso y el nombre de quien autorizó la visita.
- En caso necesario exíjale al infractor permanecer en los accesos hasta tanto se resuelva el problema, proceda de igual forma si se debe retener un vehículo.

8. CONTROL DE SALIDA DE MENORES DEL COMPLEJO CARBONIFERO URM

- Los menores de edad no podrán salir de las instalaciones del complejo, sin la autorización expresa de sus padres o del residente a cargo. Menos conduciendo un vehículo.
- El Padre o residente encargado del menor deberá enviar al acceso una autorización escrita, la cual debe ser específica para cada evento.
- En el evento de la salida de varios menores en vehículo o a píe, todos deberán tener su autorización individual de salida del complejo, por parte de sus padres o persona a cargo.
- El coordinador y/o vigilante del acceso procederá a llamar al autorizador, con el fin de confirmar telefónicamente la autorización.
- En caso de no poder confirmar telefónicamente la autorización, no se permitirá la salida de las instalaciones.
- El coordinador y/o vigilante en caso de duda deberá informar al Supervisor de Protección.
- Los menores de 12 años deberán estar acompañados de sus padres o adultos a cargo, en caso de existir cualquier duda, el coordinador o vigilante de las garitas P-3 y P-4 deberán confirmar llamando a la residencia de los padres del menor, antes de permitir la salida del niño.
- El coordinador o vigilante del acceso deberá archivar las autorizaciones, en la carpeta de autorizaciones de salida.

9. INGRESO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS AL COMPLEJO CARBONIFERO

- Toda sustancia que vaya a ingresar a CERREJÓN por parte de las empresas contratistas debe tener la aprobación por escrito de la División Médica & Higiene Industrial, Salud Ocupacional, con el visto bueno de la División de Protección.

- Las sustancias autorizadas para cada empresa contratista se relacionan en el Formato 5, sustancias químicas aprobadas, del procedimiento Introducción de Sustancias Químicas; este formato debe ser portado permanentemente por cada empresa contratista y debe ser presentado al momento de ingresar sustancias químicas a CERREJÓN. Sin la presentación de este formato debidamente firmado no podrá ingresar ninguna sustancia química a CERREJÓN.
- Las sustancias químicas que ingresen a CERREJÓN deben estar debidamente identificadas, por lo que ningún envase que no esté marcado podrá ingresar conteniendo sustancias químicas.
- Es importante tener en cuenta que este instructivo solamente aplica para las sustancias químicas ingresadas al complejo por las diferentes empresas contratistas, las sustancias químicas que ingresen con destino a CERREJÓN no requieren de la presentación del Formato 5, Sustancias Químicas Aprobadas.
- Retiro de sustancias químicas.
- Para retirar una sustancia química de CERREJÓN se debe tener autorización escrita de la respectiva empresa contratista, con el Visto Bueno de la División de Protección.

10. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Para Cerrejón la seguridad de sus empleados es su principal valor y en consecuencia su más importante imperativo.
- Cerrejón se acoge a sus políticas en alineamiento a los principios corporativos y en cumplimiento irrestricto al marco legal vigente.

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCION –SIP- CERREJÓN	PROCEDIMIENTO CONTROL ACCESOS	Código: PRA-SOP-PO-018 Versión 0 , Fecha 16 / 09 /2015

ANEXO:1

AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ELEMENTOS PROPIEDAD DE CERREJÓN LIMITED, CONTRATISTAS, U OTROS

FECHA : ____ / ____ / ____
Día Mes Año

Autorizo a : _____ C.C. No. _____
a retirar del **Complejo** los elementos relacionados a continuación :
Fecha de retiro : ____ / ____ / ____
Día Mes Año

It	CANT.	DESCRIPCIÓN / ELEMENTO	MARCA	SERIE	MODELO
1					
2					
3					
4					

Nota: Si require relacionar más items puede utilizar el respaldo de ésta hoja, teniendo cuidado de hacer endosar tambien ese lado.

Todos los elementos relacionados, deben ser revisados en la salida por la Vigilancia. El autorizado, debe coloborar con su cumplimiento.

PROPIEDAD CERREJÓN LTD	PROPIEDAD CONTRATISTAS U OTROS
RAZÓN DEL RETIRO : MANTENIMIENTO: TRABAJO EN ÁREA EXTERIOR: ENVÍO DE MUESTRA: OTROS: FECHA DE REGRESO ____ / ____ / ____/ DIA MES AÑO	NOMBRE COMPAÑÍA: No.CONTRATO: RAZÓN DEL RETIRO: **"UTILIZADO EN: TIENE INVENTARIO INICIAL SI ( ) • NO ( ) • TIENE REGISTRO DE INGRESO SI ( ) • NO ( )• Autoriza: Firma: Nombre: Cédula:

RESPONSABLE CERREJÓN LIMITED. (Adm. Contrato / Autorizado)	SALIDA POR:	Vo.Bo. DIVISION DE PROTECCION (Control de Pérdidas URM y ACC)
Firma: Nombre: CC o Carnet: Teléfono:	Acceso Norte (P1): Acceso Sur (P6): Acceso (P9): Transp.Aéreo: Servientrega: Otros:	Firma: Nombre: Fecha: ___/ ___/ ____/ DD MM AAAA Hora:

Ver en: I:\SSI\Mina\Bitacora\FORMATOS EN RED\Formato salida elementos de propiedad de Cerrejón y Contratistas.doc

ANEXO O

Revisó	Aprobó
Comité Manejo de Cargas	Gerente de Seguridad

REGLA MANEJO DE CARGA CON EQUIPOS MECÁNICOS

1. OBJETO

Establecer los criterios mínimos para la seguridad de todo el personal y equipos de Cerrejón (Empleados y Contratistas), en la operación de manejo de cargas con sistemas mecánicos.

2. ALCANCE

Esta regla aplica a todas las operaciones de manejo de cargas con sistemas mecánicos (Empleados y contratistas) que se desarrollen en las instalaciones y/o áreas de influencia de Cerrejón.

3. DEFINICIONES

1. **Aparejador:** Es la persona que tiene autorización para colocar la carga en los equipos de izaje.
2. **Señalero:** Es la persona que tiene conocimiento, experiencia y autorización para dirigir los movimientos de los equipos de izaje en contacto y comunicación directa con el operador del equipo en izajes no críticos.
3. **Supervisor de Maniobra (experto):** Es la persona que está capacitada para realizar y aprobar planes de izajes críticos tiene certificación como Supervisor de Maniobras
4. **Brazo articulado:** Equipo de izaje mecánico o hidráulico de partes articuladas, montado sobre camión para izamiento de cargas.
5. **Cáncamos:** Anillo con espigo roscado para levantar cargas pequeñas.
6. **Elementos de izaje:** Accesorios utilizados para el aparejamiento y levantamiento de cargas.
7. **Equipos de manejo de carga:** Maquinaria utilizada para el levantamiento, izaje y transporte de cargas: Grúas , puente grúas, montacargas, camiones con brazo articulado (PTO) grúas giratorias (Jib Crane), monorrieles y pórticos
8. **Eslinga:** Elemento en nylon, acero o cadena utilizado para izamiento de cargas.
9. **Arreglo:** Dispositivo compuesto por varias eslingas.

10. **Estrobo:** Dispositivo compuesto por varias eslingas.
11. **Grúa:** Equipo de elevación y distribución, en el espacio, de las cargas suspendidas de un gancho o de cualquier otro accesorio de aparejamiento.
12. **Grúas móviles:** Equipo de izaje mecánico o hidráulico utilizado para el levantamiento de cargas. Grúas que se pueden transportar o auto transportar.
13. **Malacate:** Tambor con cable enrollado para mover cargas mediante un motor mecánico.
14. **Montacargas:** Equipo hidráulico mecánico o eléctrico dotado con uñas u horquillas , para levantamiento y desplazamiento de cargas.
15. **Pasteca:** Conjunto o arreglo de poleas para elevación de cargas.
16. **Normas OSHAS:** Norma Norteamericana que da los estándares para que una organización implemente un sistema de seguridad y salud ocupacional.
17. **Operador de equipos de izaje:** Es la persona que tiene conocimiento y autorización para operar los equipos de izaje.
18. **Puente grúa:** Equipo de izaje mecánico, electromecánico compuesto por una viga puente, una viga carrilera y un carro que soporta la diferencial, para el izamiento de carga en plantas o puertos.
19. **Polea:** Rueda maciza acanalada utilizada en los elementos izaje para mejorar la ventaja mecánica del sistema.
20. **Señalero:** Es la persona que tiene conocimiento, experiencia y autorización para dirigir los movimientos de los equipos de izaje en contacto y comunicación directa con el operador del equipo.
21. **Shut Down:** Parada o equipo desenergizado fuera de operación.
22. **Polipastos:** Equipo o diferenciales para izar cargas.
23. **Torre grúas:** Torre fija en la base con pluma y contra-pluma que gira en los 360 grados para el movimiento de cargas.
24. **Winche:** Tambor giratorio con cable enrollado para mover cargas.
25. **Grúa Giratoria fija (Jib Crane)** Grúa fija en la base con pluma que gira en los 360 grados para el movimiento de cargas.

4. CONTENIDO

4.1 ASPECTOS GENERALES:

En ausencia de normativas nacionales relacionadas al manejo de cargas, Cerrejón se regirá por las normas internacionales ANSI, ASME B.30. (B30.1, B30.2, B30.4, B30.5, B30.6, B30.9, B30.10, B30.16, B30.20, B30.21, B30.23, B30.26), Estándares OSHA, 1910 (Industria en general 1910.179, 1910.184), OSHA 1926 (Construcción 1926.251, 1926.550, 1926.750), OSHA 1918 (Descargas en puertos marítimos)

4.1.1 PERSONAS

1. Todo operador de equipo de manejo de cargas debe estar autorizado por Cerrejón, para la ejecución de esta tarea.(ver documento de AUTORIZACIONES en el portal de Capital Humano en Intranet). Esto incluye la certificación por ente externo; **LA CERTIFICACIÓN DEBE ESTAR AMARRADA A VALIDACIONES ANUALES DE LAS COMPETENCIAS POR UN ENTE EXTERNO**
2. Operadores de camión grúa mayor a 10 TON, operadores de grúas y el aparejador / señalero requieren certificación vigente por un ente certificador externo avalado por la ONAC. La Certificación tiene una validez de tres años, con revalidación teórico-práctica anual.
3. Los operadores de Puente Grúa, camiones grúa menores a 10 TON y montacargas requieren autorizaciones internas previo cumplimiento de los requisitos para obtenerlas por primera vez y/o renovación, vigencias de dos años.(ver documento MA-RH-ET-005: Manual del sistema de entrenamiento de personal).
   Los registros de los certificados del personal empleado se llevan en peoplesoft y para los contratistas en SIIO.
4. Los operadores y aquellos en entrenamiento, deben tener como mínimo, las siguientes condiciones físicas adecuadas según los siguientes parámetros:
   a. Visión de por lo menos 20/30 Snellen en un ojo y 20/50 en el otro, sin o con lentes de corrección.
   b. Percepción de profundidad normal y campo de visión.
   c. Habilidad para distinguir colores, de cualquiera posición.
   d. Sentido del oído adecuado, con o sin auxilio auditivo, para la operación específica.

e. Suficiente fuerza, agilidad, coordinación, destreza manual, y rapidez de reacción para cumplir con las exigencias de la operación de equipo o de la actividad específica.
f. Capacidad mental y sicológica estable, certificadas por un médico, debidamente autorizado y con licencia en salud ocupacional vigente.

NOTA:

1. Para los empleados de Cerrejón el concepto de aptitud médica será definido por la División de Salud & Bienestar en los exámenes periódicos de cada trabajador; para las empresas contratistas el concepto de aptitud médica debe ser otorgado por un médico con licencia en Salud Ocupacional vigente durante la realización de los exámenes periódicos.
2. Para los operadores de puente grúa, PTO < de 10 toneladas y montacargas no aplica concepto de aptitud médica, solo la evolución de condiciones físicas aplicables en los exámenes periódicos.

4.1.2 EQUIPOS

1. Todos los equipos de manejo de cargas deben ser certificados anualmente, por una casa clasificadora y debe incluir la inspección estructural del mismo; los puente grúas tienen un periodo mayor de vigencia en la certificación el cual es de dos años.
2. Todo equipo de manejo de carga debe tener en un lugar visible su capacidad de carga.
3. Las señales de manos deben estar en un lugar visible para el operador del equipo.
4. No se debe hacer ninguna modificación o adición la cual afecte la capacidad u operación segura del equipo, sin la autorización escrita del fabricante y su respectivo manejo del Cambio.
5. Todas las correas, engranajes, ejes, poleas, ruedas dentadas, tambores, ruedas volantes, cadenas u otros elementos rotativos del equipo de cargue deben tener guardas de seguridad si están expuestos al contacto con personas.
6. Toda fuente de calor con potencial contacto con el operador debe estar protegida con guardas.
7. Todas las ventanas de la cabina (grúas) deben tener vidrio de seguridad, sin distorsión óptica que interfiera con la operación segura del equipo.

4.1.3 PRACTICAS Y PROCEDIMIENTO BÁSICOS

1. El operador debe conocer el peso de la carga, peso de aparejos, el ángulo que forman

las eslingas, la posición de la herramienta de izaje (en caso de requerirse), la tabla de capacidad del equipo (en el caso de las grúas y camiones con brazos articulados), la capacidad nominal en la operación de los puentes grúas y montacargas. Para montacargas y puente grúas las capacidades se encuentran estampadas en el equipo.

2. El operador debe elaborar un plan de izaje, por medio del cual se definirá si el izaje es crítico o no crítico.
3. El aparejador/señalero debe verificar que el gancho de la grúa esté ubicado sobre el centro de gravedad de la carga con el fin de evitar balanceo al levantarla.
4. Antes de mover las cargas se comprobará su completa estabilidad y la sujeción estable de la carga.
5. Se prohíbe elevar cargas que no se encuentren completamente libres. Nunca se utilizarán los equipos de manejo de cargas para arrancar o desenclavar objetos.
6. Queda prohibido dejar sin control el equipo de izaje con la carga suspendida.
7. Cada área debe evaluar formalmente e identificar las tareas que requieren el uso de líneas guías para direccionar la carga y/o evitar su pendulación, como mínimo considerar su uso en los siguientes escenarios: a) cuando se movilicen cargas superiores a 100Kgs, b) cuando se movilicen cargas por encima del nivel de la cabeza, c) cuando la pieza que se vaya a mover tenga más de 1.50mts en algunas de sus longitudes d) cuando existan restricciones de espacio en la trayectoria de movilización de la carga. Incluir el uso de las líneas guías dentro de los pasos de los instructivos o procedimientos de la actividad a desarrollar
8. Los ganchos principales de los equipos de izaje deben tener el pestillo de seguridad.
9. La elevación y el descenso de las cargas se hará siempre en sentido vertical.
10. Los equipos de aparejo para izaje mecánico de cargas deben ser inspeccionados antes, durante y después de su uso, para garantizar su seguridad y evaluar que tienen la capacidad suficiente; todo equipo subestándar debe ser retirado de operación.
11. Se debe evitar que los ganchos de los equipos se apoyen sobre el suelo u otros objetos, de manera que el cable no pierda tensión.
12. Se deben evaluar las condiciones (resistencia y nivelación) del terreno antes de iniciar el levantamiento de la carga.
13. Siempre que exista duda en cuanto a la seguridad para el izaje de una carga deberá suspenderse la operación y consultar al supervisor.
14. Está prohibido que cualquier persona utilice la carga como medio de soporte o transporte.

15. Todo equipo de manejo de carga debe tener su tabla de cargas. Sin este requisito el equipo no debe operar.

4.2 CONDICIONES ESPECIFICAS Y OPERACIÓN DE EQUIPOS

4.2.1 GRÚAS

Las grúas de inclinación variable del boom deben tener un indicador de ángulo en un lugar visible de la cabina.

1. Todas las grúas móviles deben tener instalado el LMI (Indicador de Momento de Carga), con alarmas y bloqueo de función por sobrecarga.
2. Las grúas de boom telescópico deben tener un dispositivo que indique la longitud de boom extendido o el radio de la carga a usarse durante el levantamiento.
3. Todas las grúas deben tener instalado un dispositivo para evitar que la pasteca golpee con la punta del boom. (anti to block)
4. Toda grúa debe tener en la cabina la tabla de capacidad de carga.
5. Las plataformas, pasarelas y peldaños de escaleras deben tener superficies antideslizantes y barandas.
6. Todos los equipos de izaje de cargas, deben cumplir con el programa de mantenimiento preventivo y la inspección estructural.
7. Cuando se realicen trabajos con grúas en área donde se requiera se debe aterrizar el equipo a la malla a tierra del área.

OPERACIÓN DE GRÚAS

En ningún caso en las grúas, se superará la carga máxima útil definida por el fabricante en la tabla de cargas que corresponda a cada posición de trabajo del equipo.

1. Solo se permite trabajar un equipo cerca de líneas de transmisión eléctrica cuando éstas se encuentran desenergizadas, en corto circuito y aterrizadas.(Ver Tabla)
2. Toda línea aérea se debe considerar energizada hasta que la persona dueña del proceso (eléctrico) confirme lo contrario y que está debidamente aterrizada, verificando la ausencia de tensión.
3. Distancias mínimas permitidas para trabajos con grúas cercanos a líneas eléctricas

Voltaje del tendido eléctrico de fase a fase (kV)	Espacio de seguridad Mínimo (en pies)
50 o menos	10
Más de 50 hasta 200	15
Más de 200 hasta 350	20
Más de 350 hasta 500	25
Más de 500 hasta 750	35
Más de 750 hasta 1.000	45

4. Se deben evaluar las condiciones climáticas en el momento de izaje, con el fin de confirmar que el procedimiento se puede realizar en forma segura (condiciones adversas que inhabilita operaciones de izaje: presencia de lluvia, tormentas eléctricas, vientos mayores a 40 Km./h, noche, oscuridad, etc.).
   Nota: La velocidad del viento permitida, puede ser menor de acuerdo a la configuración de la grúa y las características de la misma definidas por el fabricante en la tabla de cargas.
5. No se debe operar la grúa móvil sin los estabilizadores extendido completamente.
6. Para la operación de la grúa debe contarse con una tabla de cargas visible al operario para su control.
7. Durante la operación de la grúa el operador debe atender solo las indicaciones del señalero a cargo de la maniobra o de cualquier persona en caso de emergencia.

La operación e inspección de operación de grúas están establecida en los siguientes documentos:

- IT-SOE-M002 Instructivo operación de grúa
- FO-SOE-M002: Inspección pre operacional de grúas.

4.2.2 PUENTES GRÚA, GRÚAS GIRATORIAS, MONORRIELES, PÓRTICOS

Generales

1. Los principales elementos de seguridad que deben estar presentes en éstos equipos son los siguientes:
   a. Limitadores de carga: dispositivo para evitar sobrecargas
   b. Finales de carrera
   c. Mandos de control
2. Los cables de tensión deberán encontrarse protegidos a lo largo de toda su longitud.

Al final de las vigas carriles es necesaria la existencia de un tope para evitar que el puente grúa se salga de las vías de rodadura.

OPERACIÓN DE PUENTES GRÚA, GRÚAS GIRATORIAS, MONORRIELES

En ningún caso en los puente grúas, grúas giratorias y monorrieles, se superará la carga máxima útil (90% del máximo permitido) . Esta restricción no aplica para puente grúas nuevos entre (0 a 5 años)

1. La carga debe elevarse siempre con el carro y el puente alineados con la misma, tanto horizontal como verticalmente para evitar balanceos.
2. Antes de activar los controles de mando (Botonera) se debe verificar que se encuentran bloqueados.
3. Todos los desplazamientos de las cargas se harán lentamente evitando siempre los movimientos bruscos.
4. Las cargas deben desplazarse a la menor altura posible; los movimientos sin carga se harán con el gancho elevado.
5. Siempre que se utilice un puente grúa, grúas giratorias y monorriel, la botonera debe quedar por fuera del área peatonal.
6. La capacidad de carga debe estar visible en el puente grúa, grúa giratoria y monorriel y en toneladas métricas.

El cable del puente grúa, grúas giratorias y monorrieles quedará fuera de servicio cuando tenga doce alambres rotos en cualquier lugar del cable o cuatro alambres rotos en un torón.

Esta referenciado en:

- RG-MAD-0001: 10 reglas de oro en el manejo de carga con puente grúas, grúas, giratoria y monorrieles
- FO-SEG-021: Inspección preoperacional de Puente grúas
- FO-SEG-023: Formato para inspección preoperacional de pórticos.
- FO-SEG-013: Plan de izaje críticos con Puente grúas.

4.2.3 OPERACIÓN DE MONTACARGAS.

1. Conocer las rutas de desplazamiento y las normas de señalización en el entorno de trabajo.
2. Antes de operar el montacargas hacer una inspección visual y mecánica del mismo.

3. Al momento de operara la montacargas utilizar los implementos de seguridad adecuados para el manejo del montacargas (casco, gafas, cinturón de seguridad etc.)
4. Siempre se debe subir y bajar por el lado contrario de los controles de mando.
5. Mantener las horquillas bajas (15cm) aprox. Cuando se desplace con o sin carga.
6. No utilizar el montacargas para desplazar personal ajeno al operario.
7. Desplazarse con precaución sobre superficies irregulares ya sea por productos químicos, viscosos, lisos, inflamables, etc.
8. No se debe operar un montacargas por fuera del rango permitido establecido en la tabla de carga del equipo.

Está referenciado en:

- IT-SOE-M005: Instructivo Operación de montacargas
- FO-SEG-022: Inspección preoperacional de Montacargas.

4.2.4 CAMIONES CON BRAZO ARTICULADO (P. T. O.)

En ningún caso en los camiones de brazo articulado, se superará la carga máxima útil (80% del máximo permitido) que corresponda a cada posición de trabajo del equipo.

1. Solo se permite trabajar un equipo cerca de líneas de transmisión eléctrica cuando éstas se encuentran desenergizadas, en corto circuito y aterrizadas. (Ver tabla)
2. Toda línea aérea se debe considerar energizada hasta que la persona dueña del proceso (eléctrico) confirme lo contrario y que está debidamente aterrizada, verificando la ausencia de tensión.
3. Se deben evaluar las condiciones climáticas en el momento de izaje, con el fin de confirmar que el procedimiento se puede realizar en forma segura (condiciones adversas que inhabilita operaciones de izaje: presencia de lluvia, tormentas eléctricas, vientos mayores a 40 Km./h, iluminación, etc.).
4. Para la operación del camión de brazo articulado debe contarse con una tabla de cargas visible al operario para su control.
5. No se debe operar un camión con brazo articulado sin los estabilizadores extendido completamente.
6. Durante la operación del camión de brazo articulado el operador debe atender solo las indicaciones de una persona.

7. La operación e inspección de operación del camión de brazo articulado están establecida en los siguientes documentos:

Esta referenciado en

- FO-SEG-071: Plan de izaje para manejo de cargas con brazo articulado P. T. O.
- FO-SEG-067: Formato inspección preoperacional camión de servicio con grúa articulada

4.3 APAREJOS

⇒Compra de aparejos o accesorios

La adquisición de aparejos o accesorios de manejo de cargas de Cerrejón se realiza a través de pedidos cargados a la orden maestra abierta con los proveedores seleccionados o mediante la elaboración de cargos directos o compras delegadas.

Los pedidos de los cargos directos se realizan a través del sistema BPM de compras y catalogación y debe llevar el visto bueno del Comité de Manejo de Cargas, para lo cual el cliente usuario (persona que realiza el pedido) debe indicar Sí, cuando solicita algún elemento/accesorio utilizado para levantar cargas, incluyendo eslingas. La pregunta en el sistema BPM es: ¿La compra incluye eslingas o accesorios de izaje o manejo de cargas?

Las certificaciones de los aparejos o accesorios realizados por pedidos de materiales son custodiados por la superintendencia de inventarios y almacenes, las certificaciones de los pedidos elaborados por cargos directos o compras delegadas deben ser custodiadas por el responsable del pedido

Los aparejos o accesorios de manejo de cargas adquiridos por las empresas contratistas deben cumplir con las normas ASME B30. (ASME B30.9 eslingas. ASME B30.10 Ganchos. ASME B30.20 equipos de izaje bajo gancho. ASME B30.26 herramientas y aparejamientos)

Control e inspección de las eslingas y aparejos

La siguiente es la reglamentación para el control e inspección de las eslingas y aparejos para manejo de carga, en todas las operaciones del Cerrejón (Mina y PBV):

1. Debe existir un inventario de todas las eslingas y aparejos que estén en uso en cada área. Para llevar este control, se debe utilizar el formato FO-SEG-024 especialmente diseñado para este propósito.
2. Este inventario debe estar centralizado por Superintendencia, y debe permitir llevar el control de las eslingas y aparejos que se dan de baja, así como los que se van incorporando al inventario
3. Todas las eslingas y aparejos deben tener una indicación de su capacidad de carga. Para las eslingas sintéticas y acero, el no tener o poderse entender en forma clara la indicación de su capacidad, la inhabilita para su uso.
4. Todas las eslingas deben ser inspeccionadas trimestralmente durante los siete primeros días calendario del mes correspondiente. Esta inspección deberá ser evidenciada mediante una tarjeta y/o tie wrap con colores: I Trimestre: rojo, II trimestre: amarilla, III trimestre: Verde, IV trimestre: azul.
5. La anterior inspección deberá ser registrado utilizando el formato FO-SEG-024 diseñado especialmente para este propósito
6. Todas las eslingas y aparejos debe ser inspeccionados visualmente por el usuario, cada vez que vayan a ser utilizados, siguiendo los criterios establecidos en las tablas referenciadas en la guía GU-SOE-M001 (Guía para inspección de eslingas y aparejos para izaje de cargas). Adicionalmente en las herramenterías se deberá efectuar una inspección al momento de la entrega y recibo de los elementos, por parte del herramentero y del usuario. Si se identifica alguna condición subestándar, se debe informar al supervisor responsable de la herramentería o al supervisor del área, y proceder con el retiro del elemento de la operación y las destrucción inmediata del mismo.
7. Las personas que tienen la responsabilidad de la inspección trimestral de eslingas y accesorios, deben ser competentes para realizar esta tarea.
8. Todas las eslingas y aparejos, deberán ser suministradas con la capacidad de carga certificada por un fabricante o proveedor autorizado por Cerrejon a través del Departamento de Materiales.
9. En el caso de las eslingas y aparejos utilizados por contratistas que prestan los servicios de izaje de cargas, estos deberán tener sus correspondientes certificaciones.
10. Se debe verificar el uso seguro de la eslinga para mantenerse dentro de su capacidad nominal bajo los siguientes factores: El peso de la carga, tipo de amarre, el ángulo de la eslinga respecto a la carga y las características de la superficie de esta última

11. Los aparejos que no estén en uso deben ser removidos de inmediato del gancho del equipo de izaje en el área de trabajo con el fin de no causar riesgos a los trabajadores ni al mismo equipo.
12. No se deben hacer nudos en las eslingas, ni se deben retorcer cuando están suspendidos a una carga, ya que como consecuencia tienen una gran pérdida de resistencia.
13. Las eslingas y accesorios deben almacenarse adecuadamente bajo condición seca, evitando el contacto directo con los rayos del sol, la influencia de humedad y productos químicos.

Para más detalles referenciarse con:

- GU-SOE-M001: Guía para Inspección de eslingas y aparejos para izaje de cargas

4.3.1 USO DE CADENAS

El uso de cadenas en el izaje de cargas es restringido, solo está autorizado para personas con competencias aprobadas así: En la Mina; el equipo de grúas de la superintendencia de Equipo de Soporte (UAS de grúas), en Puerto Bolivar y la Vicepresidencia de proyectos; contratista experto en manejo de cargas. También es autorizado el uso de cadenas que hacen parte integral de herramientas certificadas.

La siguiente es la reglamentación para el control e inspección de las cadenas para izaje de cargas, en todas las operaciones del Cerrejón (Mina y PBV):

1. Deben tener una identificación fija que indique: tamaño nominal de la cadena, grado, capacidad y el nombre del fabricante.
2. La capacidad de los accesorios (ganchos, aros, etc.) debe ser al menos igual a la de la cadena.
3. No se deben usar eslabones o ganchos fabricados en el taller o sujetadores provisionales hechos de tornillos, varillas, u otros accesorios similares improvisados, improvistos o hechizos.
4. La inspección minuciosa de eslingas de cadena de aleación de acero deberá ser efectuada por una persona competente y deberá incluir una inspección minuciosa de

desgaste, corrosión, soldaduras defectuosas, la deformación y el aumento de la longitud.

4.4 IZAJE CRITICO

4.4.1 Definición de izaje crítico: Se definen como izajes críticos todas aquellas tareas u operaciones que tengan al menos una de las siguientes características:

- Izajes con dos o más grúas, dos puente grúas, o combinación de grúa, puente grúa y/o montacargas.
- Izajes de carga cerca a líneas eléctricas y /o líneas que contengan fluidos o gases presurizados.
- Izaje de cargas con puente grúas, cuando la carga se encuentre entre el 80% y el 90% de la capacidad del puente grúa.
- Operaciones de giro de piezas con dos ganchos, cuando la carga a levantar se encuentre entre el 70% y el 90% de la capacidad del gancho menor.
- Izajes que requieran más de un señalero.
- Izajes en espacios confinados y/o restringido.
- Izajes de tanques que contengan productos químicos peligrosos y/o líquidos (barcazas)
- Izajes de piezas o componentes críticos para el proceso y/o de alto valor, cuyo daño en una operación de movimiento de carga, signifique la parada de un proceso por largo tiempo.
- Izaje de personas en canasta.

La lista anterior podrá ser ampliada, en los casos en que se realice un izaje inusual, fuera de lo común, o que se efectúe por primera vez, y sobre el cual pueda existir la duda de que se trata o no de un izaje crítico. En ese caso, su definición deberá ser avalada por el nivel superior responsable de dicha operación.

4.4.2 Condiciones para realizar un izaje crítico

Para realizar un izaje crítico se requiere:

- Elaborar plan de izaje en el formato indicado para Plan de izaje crítico FO-SEG-101 y para Plan de izaje no crítico FO-SOE-M003, Plan de izaje de cargas con camión P.T.O. FO-SEG-071, Plan de izaje crítico con Puente grúas FO-SEG-013
- Personal autorizado en la operación del equipo y en aparejamiento de cargas.
- Equipos certificados.

5. ASPECTOS DE SEGURIDAD ADICIONALES

- En la Mina los izajes críticos con grúas móviles no se harán de noche, excepto en casos de emergencia o de necesidad inaplazable para la operación. En estas circunstancias, se deberá contar la aprobación del Superintendente de Equipo de Soporte y Logística Mina.
- En Puerto Bolívar, y debido a las características de la operación portuaria, los izajes críticos en la noche podrán ser realizados previa aprobación del Superintendente de Puerto o de quien este delegue.
- Tanto en el caso de la Mina como en Puerto se deberán asegurar excelentes condiciones de iluminación, cuando se requiera realizar izajes críticos de noche.
- Con relación a las condiciones metereológicas, se advierte que ningún izaje podrá hacerse bajo condiciones ambientales adversas. Esto es, velocidad del viento superior a **40Km/h (22 nudos)(o lo permitido de acuerdo a la configuración de la grúa),** lluvia, proximidad de tormenta eléctrica, y neblina o bruma que limite la visibilidad a menos de 100mts de distancia.

6. ⇒CRITERIOS DE SEÑALIZACIÓN PARA AISLAMIENTO DE LA CARGA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA

El área de maniobra en un izaje debe estar señalizada y delimitada para evitar el paso de las personas ajenas a la maniobra. Los requisitos mínimos que se deben cumplir para el aislamiento de la carga y su área de influencia son:

- Uso de conos, tubo retráctil para conos y avisos de madera, alrededor del equipo y su área de influencia.
- El ingreso de personal al área está totalmente prohibido y debe ser garantizado por el aparejador/señalero. En caso que deba ingresar personal este debe ser notificado al dueño del área quien le debe reportar al aparejador/señalero para que lo autorice.
- No se deben realizar trabajos simultáneos cuando se estén realizando movimientos de izaje de carga.

6.1 OPERACIÓN DE GRÚAS Y CAMIONES CON BRAZO ARTICULADO (P. T. O.)

- El área debe aislarse teniendo en cuenta el área de influencia de la carga, su desplazamiento y la longitud del boom de la grúa.
- El área mínima a aislar en la contrapesa del equipo debe ser de 2 metros.
- El señalero debe ubicarse en sentido contrario del movimiento de la carga, fuera de la línea de fuego, en lugar visible para el operador y usando mínimo una cuerda guía siempre, excepto cuando se usan dos grúas y/o dos ganchos para el izaje de la misma carga.

6.2 OPERACIÓN DE PUENTE GRÚA, MONORRIELES O GRÚA GIRATORIA FIJA (JIB CRANE)

- El área a aislar se define teniendo en cuenta la trayectoria (punto inicial - al final del movimiento) y las dimensiones de la carga a izar
- Bloqueo del área siempre que se realicen izajes críticos.
- Para izajes no críticos bloquear cuando se requiere invadir el pasillo de manera temporal o prolongada
- Aislar con barreras expandible o cadenas, el uso de aviso de advertencia aplica según procedimiento del área.
- Usar señaleros para traslados de componentes de un sitio a otro y bloquear pasillos en el área de influencia de la carga

6.3 OPERACIÓN DE MONTACARGAS:

- Aislar el área en actividades:
  - De cargue descargue de camabajas, tractomulas, camión de volteos, etc.
  - Donde el montacargas realice múltiples movimientos en una misma área, tales como: organización de patios de reconstrucción, recibo de materiales.
  - De montaje y desmontaje de componentes en los equipos mineros.
- El área a aislar debe demarcar toda el área de movimiento del equipo o influencia de la carga
- Utilizar señalero cuando se necesite transportar una carga en reversa o que impida la visibilidad, no se requiere bloquear intersecciones.
- El señalero debe ubicarse en un punto visible del operador del montacargas, fuera de la línea de fuego de la carga y el movimiento del equipo. El señalero debe permanecer a una distancia mínima equivalente al largo del equipo

Cada área debe definir un procedimiento o guía donde se definan los requerimientos específicos para aislamiento y señalización en el izaje de cargas

7. CONDICIONES DEL TERRENO

La adecuación del terreno es un aspecto esencial en el trabajo de la grúa móvil, pues la estabilidad de la misma depende fundamentalmente de un correcto y adecuado emplazamiento del equipo.

- Se debe comprobar que el terreno tiene consistencia suficiente para que los apoyos (estabilizadores y orugas) no se hundan en el mismo durante la ejecución de las maniobras o en los accesos.
- La localización del equipo debe efectuar evitando las irregularidades del terreno y nivelando la superficie si fuera preciso, al objeto de conseguir que la grúa quede perfectamente nivelada. Nivelación que deberá ser verificada antes de iniciar los trabajos, que serán detenidos de forma inmediata si durante su ejecución se observa el hundimiento de algún apoyo.

- Siempre se debe utilizar PADS en las zapatas de las grúas y camiones de brazo articulado, estos deben ser mínimo tres veces el área de la zapata de la grúa, si son de madera deben ser unidas/pernadas entre sí.

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

10 reglas de oro en el manejo de carga con puente grúas, grúas giratorias y monorrieles. RG-MAD-0001

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para el desarrollo de la presente regla se tomaron como referencia las elaboradas por las siguientes entidades:

a. Occupational Safety & Health Administration – OSHA, 29 CFR 1926.550/251, 1910.184/179
b. American Nacional Standard Institute - ANSI B30.5/ B30.9/B30.2
c. American Society of Mechanical Engineers. – ASME B30.10 / ASME B30.5 / ASME B30.9, B30.2, B30.11, B30.16 y B30.17
d. Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

A continuación se listan los documento registrados en el sistema de documentación relacionados con manejo mecánico de cargas con: montacargas, puente grúas, camiones grúa (PTO), grúas telescópicas/ celosía, grúas giratorias (jib crane), y grúas torre

a. Instructivo operación de grúas IT-MAESL-M002
b. Instructivo operación de montacargas IT-MAESL -M005
c. Inspección preoperacional de grúas FO- MAESL -M002
d. Plan de izaje crítico FO-SEG-101
e. Plan de izaje no crítico FO-SOE-M003
f. Guía para Inspección de eslingas y aparejos para izaje de cargas GU- MAESL - M001
g. Inspección pre operacional de Puente grúas FO-SEG-021
h. Plan de izaje crítico con Puente grúas FO-SEG-013
i. Formato para inspección preoperacional de pórticos FO-SEG-023
j. Formato de inspección pre operacional de montacargas FO-SEG-022
k. Plan de izaje de cargas con camión P.T.O. FO-SEG-071

l. Operación de puente grúa PRM-MC-2L07
m. Manejo de cargas con monorriel y puente grúa PRM-MC-2L08
n. 10 reglas de oro en el manejo de carga con puente grúas, grúas, giratoria y monorrieles RG-MAD-0001
o. Formato inspección preoperacional camión de servicio con grúa articulada FO-SEG-067
p. Guía para el diseño y fabricación de herramientas, soportes y accesorios GU-SEG-007
q. Estándar para cargue, transporte y descargue de componentes cilíndricos, en posición horizontal. IT- MAESL-M010

10. ANEXOS
N/A

ANEXO P

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA / BODEGA PBV	Log – 004-001
			Capítulo INGRESO DE CARGA/BUQUES POR PUERTO BOLIVAR
			Fecha: Abril 16, 2019 Version 6
			Página; 1 de 4

Revisó	**Aprobó**
Supervisor Bodega PBV	**Jefe División Logística & Comercio Exterior**

I. OBJETIVO

Definir las actividades para el ingreso de carga de buques que arriben por PBV.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplicará para todos los buques de carga en PBV proveniente de USA o de otros países. Comprende desde el momento en que llega el buque hasta su recepción en el Depósito.

III. DEFINICIONES

- **Manifiesto de carga:** Documento aduanero formulario No. 1165, el cual registra la información de los documentos de transporte que arriban en un buque.
- **Documento de transporte:** Documento que otorga la propiedad de la mercancía durante un transito o transporte internacional
- **Planilla de envio/recepción:** Formatos Nos. 1178 y 1314 que se presentan ante la DIAN para formalizar la entrega y recepción de carga entre un Puerto y un depósito
- **Viaje:** Identificación asignada a un embarque dentro de Cerrejón

IV. CONTENIDO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Transportador	• Efectuar trámites operativos previo a la llegada del buque ante los sistemas de la DIAN (entiéndase Transmisión de Documento de Transporte, Emisión de Manifiesto de Carga y Aviso de llegada) • Entregar en físico en la oficina de Materiales PBV, dos originales de Documento de Transporte y los demás documentos se envían vía correo electrónico (Manifiesto de Carga, Aviso de Llegada, Planilla de Envío).

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA / BODEGA PBV**	Log – 004-001 **Capítulo INGRESO DE CARGA/BUQUES POR PUERTO BOLIVAR** **Fecha: Abril 16, 2019 Version 6** **Página; 2 de 4**

Bodega PBV Cerrejón	• A la llegada del buque, coordinar con el Operador Portuario la ejecución de las maniobras necesarias para el desargue, porteo y en general, el manejo, de la carga descargada. En caso de algún inconveniente durante las maniobras mencionadas, se establece contacto con el Administrador del Contrato de Operador Portuario en Puerto Bolivar. • Coordinar con el Transportador el descargue y hacer el Aviso de Finalización de Descargue inmediatamente finaliza el buque de descargar • Realizar el Informe Detallado de Carga con el total de bultos y peso máximo 12 horas después del Aviso de Finalización de Descargue, teniendo en cuenta lo siguiente: o Para Gasoil: se debe esperar hasta que el certificador en PBV indique los galones efectivamente recibidos o Para Nitrato y llantas: el conteo que realice el tarjador del Operador portuario se toma como base para indicar los bultos descargados. o Para Carga suelta (equipos) y contenedores: el Almacenista Líder en turno verifica apenas termine el descargue, la cantidad de piezas/contenedores recibidos en piso. • Cuando se detecten inconsistencias en la cantidad de bultos y/o peso descargados versus el Documento de Transporte se ingresa dicha inconsistencia en el Informe Detallado de Carga registrándolo en los sistemas de la DIAN, verificando previamente con el Transportador. • Informar de la inconsistencia a Logística BOG para los casos de buques manejados por el contratista de Transporte internacional o por el Embarcador Internacional. En los eventos que se presente inconsistencia en los embarques que despacha directamente el proveedor, el Supervisor de la Bodega PBV reporta el hecho ante el respectivo comprador.
Transportador	• Efectuar los tramites asociados con el ingreso de la carga ante los sistemas de la DIAN (entiéndase Informe de Descargue e

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA / BODEGA PBV	Log – 004-001 Capítulo INGRESO DE CARGA/BUQUES POR PUERTO BOLIVAR Fecha: Abril 16, 2019 Version 6 Página; 3 de 4

	Inconsistencias y Justificación de Inconsistencias cuando aplique). En caso que existan inconsistencias previamente reportadas en el Informe Detallado de Carga, el Documento de Transporte saldrá seleccionado por la DIAN para Reconocimiento de carga.
DIAN	• Efectuar el reconocimiento de carga con apoyo del Contratista de Conteo y el de Operador Portuario, verificando la cantidad de bultos efectivamente recibidos en el Puerto y entrega a Disposición la carga para que éste la pueda trasladar a Depósito. • Cuando el Documento de Transporte no aparezca seleccionado para Reconocimiento de Carga, el Sistema de la DIAN elabora automáticamente una Planilla de Envío, la cual deja en disposición la carga para que el Depósito recepcione el Documento de Transporte y procese la Planilla de Recepción.
Bodega PBV	• Se debe verificar la información de peso y bultos anteriormente registrados por parte del Puerto de forma tal que se pueda diligenciar correctamente la Planilla de Recepción, teniendo en cuenta que previo a hacer la Planilla del ingreso de Nitrato al Depósito, existe una segunda inspección de la cantidad de bultos por parte del Contratista de Trasvaceo.
Contratista de Trasvaceo/ Bodega PBV	• Cualquier inconsistencia detectada por el Contratista de Trasvaceo, es chequeada físicamente en conjunto con Cerrejón y de aplicar, se registra en Planilla de Recepción como inconsistencia.
Bodega PBV	• Una vez autorizado por la DIAN la Planilla de Recepción, se encuentra en disposición la carga para que se siga lo contemplado en los procedimientos de Conteo Físico, Inspección Previa y Verificación de Contenedores.

IV. CONSIDERACIONES GENERALES

- CERREJON una vez termine el descargue del buque debe verificar que la carga es recibida en buen estado con el fin de evitar un reclamo posterior de la naviera.
- Se dará cumplimiento a las disposiciones legales establecidas en la normatividad aduanera vigente.

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA / BODEGA PBV**	Log – 004-001
			Capítulo INGRESO DE CARGA/BUQUES POR PUERTO BOLIVAR
			Fecha: Abril 16, 2019 Version 6
			Página; 4 de 4

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTO DE LOGISTICA**	**LOG -005-007**
			RECIBO DE CARGA IMPORTADA POR PBV
			Fecha: ABRIL 17, 2019 Versión 5
			Página; 1 de 2

Revisó
Supervisor Logística

Aprobó
Jefe División Logística y Comercio Exterior

I. OBJETIVO

Definir las actividades realizadas en el recibo de la carga por PBV

II. ALCANCE

Abarca el proceso de recibo físico de la carga en PBV y su coordinación para su conteo, etiqueteo en PBV.

III. DEFINICIONES

- **Documento de transporte:** documento que soporta la propiedad de la mercancía durante el tránsito o transporte internacional
- **Depósito Aduanero:** zona bajo control aduanero en la cual se efectúan los tramites de importación, reexportación, reembarques
- **Viajes:** identificación de Cerrejón para los embarques que arriban a Colombia

IV. CONTENIDO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
CONTRATISTA DE CONTEO	• Recibir información de Logística de los viajes a llegar a PBV con copia de los documentos de transporte (BL) para la carga general, equipos y llantas. • Coordinar el recibo y separación de Contenedores en el Depósito Aduanero. • Coordinar apertura de los contenedores en acompañamiento de Cerrejón y/o la DIAN, así como la revisión de la carga. • Verificar físicamente los contenedores, posterior a la instrucción de Cerrejón de apertura de contenedor, tomar fotos del mismo en el proceso y diligenciar el formato de inspección de contenedores. • Recopilar información de viajes a ser procesados. • Coordinar descontenerización del viaje en Depósito Aduanero. • Realizar inventario inicial de cajas • Realizar el proceso de Inspección Previa (conteo/etiqueteo) de la carga de forma total y entregar información a Supervisor de Logística en PBV. • Separar la carga de PBV que se encuentre en el contenedor procesado.

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTO DE LOGISTICA**	**LOG -005-007** **RECIBO DE CARGA IMPORTADA POR PBV** **Fecha: ABRIL 17, 2019** **Versión 5** **Página; 2 de 2**

O.PORTUARIO CONTRATISTA DE CONTEO	• Verificar y dar solución a las distintas inconsistencias del material, dejándolo en el Depósito aduanero, en coordinación con Cerrejón. • Coordinar llenado del contenedor con el contratista de Operador Portuario. • Llenar el contenedor a ser cargado en el tren. • Sellar el contenedor con un nuevo sello suministrado por Cerrejón. • Coordinar y entregar a Bodega PBV la carga ya liberada para su envío a LMN.

IV. CONSIDERACIONES GENERALES

- La inspección de los contenedores se vincula al procedimiento de Verificación de Contenedores y de Inspección Previa

ANEXO Q

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 1 de 14

Revisó
Supervisor Bodega PBV

Aprobó
Jefe División Logística y Comercio Exterior

I. OBJETIVO

Definir las actividades de tipo operativo para garantizar la integridad y seguridad de la carga que arribe por PBV.

II. ALCANCE

Aplica para las operaciones de importación que llegan en buque a Puerto Bolívar y cubre los procesos de manejo, almacenamiento y traslado dentro del Puerto.

III. DEFINICIONES

- **Nitrato de Amonio:** Producto químico no inflamable, de apariencia granular, de color blanco, gris o café. Puede causar irritación a la piel, ojos y aparato respiratorio.
- **Gasoil:** hidrocarburo líquido de densidad sobre 832 kg/m³ (0,832 g/cm³), compuesto fundamentalmente por parafinas y utilizado principalmente como combustible en calefacción y en motores diésel.
- **Bin:** Contenedor metálico con una abertura superior el cual se llena con nitrato de amonio para el servicio y uso de Cerrejón. Cada uno tiene una máxima capacidad de 22.5 t.
- **Código PBIP:** código internacional para la protección de los buques y las instalaciones portuarias PBIP, entró en vigor en Julio de 2004, constituyéndose en una importante herramienta para las empresas marítima y las instalaciones portuarias colombianas.
- **BASC:** Business Alliance for Secure Commerce, certificación promovida por la Aduana de Estados Unidos que indica que una empresa aplica prácticas seguras en el comercio internacional
- **Pescante:** Brazo marino de descargue el cual permite acoplar el buque de Gasoil al muelle para el proceso de descargue de Gasoil

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 2 de 14

IV. CONTENIDO

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Agente Naviero Cerrejón Agente Naviero Contratista de Combustible Cerrejon Contratista de combustible Inspector de calidad	**Gasoil** **a. Manejo** • El Agente Naviero y la capitanía del Puerto coordinan la logística para el atraque y desatraque del buque en el muelle en forma segura, incluyendo: - Faros - Boyas muelles - Remolcadores - Infraestructura portuaria • Se informa al contratista de servicios conexos de combustible sobre ETA, para la preparación del descargue. • Si hay cambios en la fecha, actualiza la información para que se realice el desplazamiento del personal y se ejecute la operación de recibo. • Realizar mantenimiento y control de equipos para el Manejo de emergencias de tipo derrames e incendios. • Se efectúa una reunión inicial en la que participa el Contratista de combustible, Agente Naviero, Loading Master de Cerrejón, Perito de la Capitanía del Puerto para presentar el plan de descargue y normas de seguridad de la operación • Se efectúa la presentación de los documentos: Notice of readiness (Puesta a disposición del buque), Entrega del Safety Letter to Ship Master, Carta de incendio/ Notice for Vessels • Solicita al Loading Master del Cerrejón la autorización de conexión de pescantes. • Si todo se encuentra en orden, el Loading Master autoriza la conexión de pescantes. • Informar al Loading Master, y al oficial encargado de la operación de descargue, cuando el sistema esté conectado y listo para el descargue. • Sacar muestras del combustible de las bodegas para efectuar pruebas de calidad en su laboratorio.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS LOG COMEX	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 3 de 14

Contratista de combustible	**b. Traslado** • El supervisor de la operación de combustible se asegura que la válvula de entrada del tanque que recibirá este abierta y que la válvula de entrada del tanque en reposo este cerrado • En común acuerdo con el inspector independiente y el primer oficial del buque se toma la medida inicial del display ubicada en la caseta del muelle, y se liquida, se procede a hacer un desplazamiento de línea a baja rata de mil barriles, seguidamente se toma una medida parcial en el display, y se determina la cantidad que entró al tanque y así mismo se calcula la cantidad que se empacó en la tubería de recibo. • El supervisor de la operación informa al agente naviero, al inspector independiente y al primer oficial que los pescantes están conectados (hora de conexión) • Al iniciar la operación de descargue, realizar la primera inspección de todo el sistema hasta el tanque de recibo. Acercarse al tanque en reposo, verificar que no haya ruidos extraños, humedecimiento de tuberías o fugas en las mismas. Si se detecta algo anormal debe comunicarlo inmediatamente al supervisor de la operación. • El contratista de combustible efectúa pruebas de alarma de los tanques 401 A y 401 B • Determina el cupo de los tanques 401 A y 401 B en forma manual en presencia del Supervisor de la operación, el inspector independiente y el operador de la toma de medida. • El supervisor de la operación establece la cantidad a recibir en cada tanque y con base en un teórico de caudal de descarga y la capacidad de cada tanque, hace un primer estimado del tiempo que le tomará la operación de descargue por tanque. • El supervisor de la operación comunica a su personal y al inspector independiente el plan de

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS LOG COMEX	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 4 de 14

Cerrejón	descargue **c. Almacenamiento del gasoil** • Se respeta el máximo nivel de llenado seguro que corresponde a 13,35 m • Se tienen las siguientes medidas de seguridad física en el almacenamiento: - Cerramiento en Malla - Cierre con candado en puerta de acceso a los tanques bajo la responsabilidad del contratista de combustible - Inspecciones físicas por parte de Protección - CCTV y monitoreo por parte de la central - Restricción de acceso - Alarma de sobrellenado y de bajo nivel - Sistema contraincendios con anillos de refrigeración para cada tanque - Monitores e hidrantes para emergencias - Plan de mantenimiento del contratista de servicios conexos de combustible. **Contenedores y Equipos** **a. Manejo** Antes de iniciar el descargue, el supervisor de operaciones se reunirá con el primer oficial del buque, le solicitará el plano de estiba (si no ha sido entregado por ninguno de los encargados hasta el momento); y con el plano en mano, se verificará si la planeación establecida para el descargue se mantendrá o requerirá cambios. Reunión Pre-operativa del Operador Portuario: Se realiza reunión pre-operativa del Operador Portuario entre capataz y supervisor para que coordinen con el grupo de trabajo los roles, la secuencia y los por menores del descargue y de seguridad

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 5 de 14

	• Inspección de la Carga: Antes de iniciar el descargue el capataz a bordo inspeccionara el estado de la carga. Deberá verificar que ésta se encuentren en buen estado, es decir, sin golpes o abolladuras y en el caso de encontrar alguna novedad deberá informar inmediatamente al supervisor de operaciones para que este le reporte al oficial del buque encargado acerca de los daños encontrados y así mismo procederá a notificarle al agente naviero, a Bodega PBV y al administrador de contrato; adicionalmente se deben tomar fotos de la evidencia del daño y gestionar el Damage Report o reporte de daños que se entregará firmado y sellado por Roldan, al agente para que lo haga firmar y sellar por el capitán del buque. • Como medida de precaución los operadores deben mantenerse fuera de la línea de fuego mientras baja el gancho para colocar los aparejos, se usan guantes y demás EPP. **Traslado de Contenedores y/o Equipos** Del muelle de suministros al depósito de almacenaje autorizado, los contenedores y/o equipos se trasladan en tracto camiones • Levantamiento y Salida de la carga: Una vez colocados los aparejos se procede a verificar que la carga este libre. • A medida que la carga va saliendo del buque los aparejadores que están en la loza estarán apartados de la zona de influencia de la carga hasta que ésta se coloque en la loza y el capataz y/o jefe de cuadrilla verificarán permanentemente que en el radio de acción de la grúa permanezca solo el personal para la tarea y no haya personal externo a la maniobra circulando en el área • Una vez que los contenedores y/o equipos estén en la loza se procede a utilizar el ReachStacker para

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 6 de 14

	reubicarlos dentro del mismo muelle de suministro. En el caso de los equipos, se utilizarán grúas. • Cuando hay disponibilidad de tractocamión, los equipos auxiliares (ReachStacker y Grúas) las cargan a dicho tractocamión asegurándose de que la Grúa del Buque se encuentre fuera del radio de acción y siguiendo instrucciones de un señalero. • El operador del tractocamión debe verificar que la carga quede bien trincada por parte de los amarradores antes de trasladarla. (ver instructivo de trinca). **a. Almacenamiento de contenedores** • Los contenedores se almacenan en el Patio de Contenedores del Depósito • El almacenamiento se encuentra a cargo de Cerrejón y utiliza el apoyo del Operador Portuario y del Contratista de conteo de la Bodega de Materiales PBV. • Los contenedores son sometidos al proceso de Verificación de contenedor (VVTT) por el Contratista de conteo. • Los contenedores son almacenados sobre piso, no existe apilamiento. • El área de almacenamiento es descubierta, con un cerramiento en malla para su integridad. Igualmente se cuenta con el apoyo de la División de Protección para el monitoreo permanente sobre la operación de almacenamiento. **a. Almacenamiento de equipos** • Los equipos se almacenan en el Patio de Llantas y Equipos del Depósito • El almacenamiento se encuentra a cargo de Cerrejón y utiliza el apoyo del Operador Portuario. • Los equipos son verificados por parte de Cerrejón en

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 7 de 14

	cuanto la cantidad recibida, el estado en el que son recibidos. Se toman seriales o improntas cuando aplique. • El área de almacenamiento es descubierta y se encuentra delimitada físicamente. Igualmente se cuenta con el apoyo de la División de Protección para el monitoreo permanente sobre la operación de almacenamiento. **a. Manejo del nitrato de amonio** • • El Agente Naviero informa a la sala de Radios de CERREJON acerca de la programación de llegada de buques con Nitrato de Amonio. • La Sala de Radio de Cerrejon asigna cupo para atraque en el Puerto, o en su defecto, le indica fondear hasta el momento en que pueda ser recibido. • El Agente Naviero suministra al Operador Portuario la siguiente información: - Cantidades de bolsas a descargar - Planos de estiba de carga. - Horario de arribo del buque a puerto bolívar (ETA). - Certificado de grúa de buque. • El buque atraca en el muelle de suministro con el soporte de los remolcadores de Cerrejón • Las bolsas se enganchan en los aparejos del gancho del winche. Cada bolsa deberá ser aparejada con una cadena, introduciéndola por el ojo, abrazándolo y su eslabón final o gancho se engancha en el cuerpo de la misma. • Liberación de bolsas. Los aparejadores de loza proceden a desaparejar las bolsas, sueltan la cadena de cada una. El aparejador señalero indica al operador de la grúa de buque la liberación total y avisa que ya

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS LOG COMEX	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 8 de 14

	puede ingresar nuevamente a la bodega del buque. • La coordinación entre los aparejadores / señaleros y el operador de la grúa debe ser realizado por una sola persona (Representante del Operador Portuario), la cual será designada por el Supervisor del Operador Portuario. El señalero debe coordinar que cuando la carga esté saliendo no existan personas ni equipos en el radio de acción de la grúa. • Las grúas del buque descargan directamente sobre el muelle de suministro. Desde el piso del muelle las bolsas se cargan sobre los tractocamiones con el apoyo de un montacarga a cargo del Operador Portuario. **b. Traslado del nitrato de amonio** • El traslado de las bolsas de nitrato desde el muelle al Magazín se efectúa en tractocamiones • La velocidad del vehículo es de máximo 20Km /hora • Cada vehículo carga hasta 20 bolsas, apiladas en un solo nivel **c. Almacenamiento del nitrato de amonio** • Se almacena en el Magazín por arrumes en forma piramidal y cada uno tiene la información del producto a máximo tres niveles. • El método de almacenamiento para las bolsas de Nitrato de Amonio es el sistema FIFO (First in – First out o Primero en entrar – Primero en Salir). • Solo está permitido el acceso del personal que labora en la operación de almacenamiento: Contratista de Trasvaceo que realizan las actividades de llenado de bines, Operador Portuario, Bodega PBV. Otro personal que deba entrar en el área, necesitará autorización previa por parte del Almacenista Líder o Supervisor de la Bodega de PBV. • Ninguna instalación eléctrica deberá entrar en

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS LOG COMEX	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 9 de 14

	contacto directo con el nitrato. • No debe haber combustibles en la zona de almacenamiento. • Se deberán instalar a plena vista señales de "NO FUMAR" y han de ser respetadas. • Los pisos del cobertizo, oficinas y en general el área descubierta deben mantenerse limpios y libres de residuos. • Se debe mantener controlada la maleza. • La separación de seguridad entre pilas es mínimo un metro. - Se tienen las siguientes medidas de seguridad física en el almacenamiento: - Cerramiento en Malla - Cierre con candado en puerta de acceso bajo la responsabilidad de una sola persona. - Inspecciones físicas por parte de Protección - CCTV y monitoreo por parte de la central - Restricción de acceso - Sistema detección de incendios - Una persona de control de tráfico con bitácora • El traslado a la Mina se efectúa en tren y se sigue el procedimiento de Despacho de la Carga desde PBV **b. Manejo de llantas** • Antes de iniciar el descargue, el supervisor de operaciones del Operador Portuario se reunirá con el primer oficial del buque, le solicitará el plano de estiba (si no ha sido entregado por ninguno de los encargados hasta el momento); y con el plano en mano, se verificará si la planeación establecida para el descargue se mantendrá o requerirá cambios. • Se realiza reunión pre-operativa del Operador Portuario para que el capataz y el supervisor coordinen con el grupo de trabajo los roles, la secuencia y los por menores del descargue y de seguridad.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTOS LOG COMEX	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 10 de 14

	• Antes de iniciar el descargue el capataz del Operador Portuario a bordo inspeccionara el estado de la carga. Deberá verificar que ésta se encuentren en buen estado, es decir, sin golpes o abolladuras y en el caso de encontrar alguna novedad deberá informar inmediatamente al supervisor de operaciones del Operador Portuario para que este le reporte al oficial del buque encargado acerca de los daños encontrados y así mismo procederá a notificarle al agente naviero, a Bodega PBV y al administrador de contrato; adicionalmente se deben tomar fotos de la evidencia del daño y gestionar el Damage Report o reporte de daños que se entregará firmado y sellado por el Operador Portuario, al agente para que lo haga firmar y sellar por el capitán del buque. Otros aspectos sobre la carga objetable son regulados de acuerdo al procedimiento de cargas objetables. • Antes de iniciar el aparejamiento, se debe destrincar las llantas de origen, quitando todos los aparejos (guayas, bandas sintéticas) con las cuales son transportadas en el buque. Los aparejos seleccionados (bandas sintéticas o eslinga) se pasaran por el aro de la llanta para levantarla en forma de canasta. Posteriormente se conectara esta a los puntos de izaje del gancho de la grúa del barco. Cuando las llantas vengan ubicadas de forma que se dificulte pasar la eslinga se procederá de la siguiente forma: - Ubicar una cuña entre las llantas. Esta servirá para generar el espacio entre las llantas suficiente para el ingreso de la eslingas - Para poder lograr que la cuña entre, es necesario utilizar una barra de acero y hacer presión a fin de separar las llantas y que a medida que esto se dé, la cuña

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 11 de 14

	pueda ingresar Este proceso se repetirá cada que se presente el evento. • Como medida de precaución los operadores deben mantenerse fuera de la línea de fuego mientras baja el gancho. Para colocar los aparejos, se usan guantes y demás EPP. **c. Traslado de llantas** Del muelle de suministros al depósito de almacenaje autorizado, las llantas se trasladan en tracto camiones • Levantamiento y Salida de la carga: Una vez colocados los aparejos se procede a verificar que la carga este libre. • A medida que la carga va saliendo del buque los aparejadores que están en la loza estarán apartados de la zona de influencia de la carga hasta que ésta se coloque en la loza y el capataz y/o jefe de cuadrilla verificarán permanentemente que en el radio de acción de la grúa permanezca solo el personal para la tarea y no haya personal externo a la maniobra circulando en el área. • Una vez que las llantas quedan en la loza se procede a utilizar el Manejador de Llantas (Operador Portuario) para almacenarlas en el extremo norte del muelle de suministro. • Cuando hay disponibilidad de tractocamión el manejador de llantas (Operador Portuario) las cargará inmediatamente. • El Manejador de llantas (Operador Portuario) entrará a manipular la carga cuando la grúa del Buque se encuentre fuera de su radio de acción. • El Operador del Manejador de llantas (Operador Portuario) permanentemente seguirá instrucciones de

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 12 de 14

	un Señalero. • El operador del camión (Operador Portuario) debe verificar que la carga quede bien trincada por parte de los amarradores antes de trasladarla. (ver instructivo de trinca). **d. Almacenamiento de las llantas** • Las llantas se almacenan en el Patio de llantas del Depósito • El almacenamiento se encuentra a cargo del contratista de Operador Portuario quien efectúa la operación con personal especializado y mantiene actualizado el inventario • Para el almacenamiento las llantas se apilan por filas de hasta 25 llantas

V. CONSIDERACIONES GENERALES

- Para la protección de la instalación portuaria y sus operaciones se desarrollan las siguientes actividades:
  - Aplicación del código PBIP y BASC
  - Aplicación del Plan de Protección de la Instalación Portuaria
  - El muelle de carga de Puerto Bolívar es considerada área crítica y como tal su acceso es restringido. Solo está permitido el acceso del personal que labora en la operación de recibo de gasoil, nitrato, llantas y así como el personal de logística que se relaciona a continuación debidamente autorizado por el área de protección en desarrollo de sus funciones:
    - Dian
    - Operador portuario
    - Agente Naviero
    - Logística PBV
- Toda persona o funcionario diferente a las relacionadas anteriormente requiere autorización previa por parte del Supervisor de protección de PBV.

- Las operaciones que se efectúan en el muelle tienen las siguientes protecciones y controles
  - Vigilancia privada
  - Inspección del casco de las motonaves por buzos tácticos
  - Para prevenir actos ilícitos se utilizan sistemas de Circuito Cerrado de TV para monitorear, alertar, registrar y supervisar las instalaciones e impedir el acceso no autorizado a las áreas críticas definidas en una matriz mediante un análisis de riesgo, así mismo para las áreas de manejo, almacenamiento de carga, inspección o aforo.
  - Se cumplen procedimientos de control de acceso establecido por la División de Protección, el cual contempla todas las normas de seguridad física para ingreso de empleados, visitantes, contratistas y vehículos a las instalaciones

VII. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS SOBRE EL GASOIL

- El Contratista de Operación de Combustibles debe:
  - Verificar que en la bahía no existan manchas de producto
  - Verificar que el buque haya sido colocado frente a los pescantes
- El Contratista de Operador Portuario debe informar a Loading Master de CERREJON en caso de observar alguna irregularidad en los amarres del buque al puerto o en la escalera de acceso al buque.
- El traslado del Gasoil del buque a los tanques se efectúa por tubería, para garantizar la seguridad de la maniobra cumpliendo el procedimiento aprobado de conexión, apertura de la línea y operación de bombeo. El Contratista de combustible realiza inspección cada hora sobre el traslado con formato de recibo de buque tanque con combustible.
- El procedimiento de recibo de combustible de los tanques es manejado por el Administrador del contrato de Combustibles y detalla otros aspectos de administración del recibo y contabilización del Gasoil.

VIII. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS SOBRE EL NITRATO DE AMONIO

- Todos los días hay reunión pre-trabajo para planeación de las operaciones de manejo, almacenamiento y traslado, este último solo cuando aplique.
- El Contratista de Operador Portuario diligencia el permiso de trabajo seguro en alturas. No realizar la tarea hasta que el Coordinador SIO del Contratista verifique y autorice el ascenso.
- Usar los EPP de manera constante (incluyendo gafas apropiadas para la tarea).

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTOS LOG COMEX**	Log – 007-018
			Capítulo SEGURIDAD EN EL MANEJO ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LA CARGA
			Fecha: Abril de 2019 Version: 1
			Página; 14 de 14

- Recoger los residuos orgánicos e inorgánicos que se generen en el área de descargue.
- Definir puntos de encuentro para casos de emergencias.
- Prohibir el uso de elementos electrónicos distractores (Celulares, auriculares) durante la operación a ejecutar.
- Los wincheros no deben pasar cargas izadas sobre personas y/o equipos.
- Definir la zona de tránsito de los peatones.
- Mientras se descargue Nitrato de Amonio no se podrán realizar descargues de buques de Gasoil.

IX. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS SOBRE LAS LLANTAS Y CARGA GENERAL

- Señalizar/delimitar el área de operaciones, para prevenir ingreso de personas ajenas a la misma
- El personal que está involucrado en la operación debe permanecer en todo momento fuera de la línea de fuego.

X. DOCUMENTOS Y REGISTROS RELACIONADOS

- Procedimiento para el recibo de combustibles provenientes de buques tanques
- P-43 Procedimiento para descargue de bolsas de nitrato de amonio del buque al muelle de suministro.
- P-42 Procedimiento para descargue de llantas en buque en muelle de suministro
- Procedimiento para descargue de contenedores en buque en muelle de suministro
- Programa de operación buque / tierra (cargada- descargada)
- Control de recibo de buque tanque – monitoreo de caudales y presión
- Check list de seguridad buque / termina
- Inspección preoperacional de instalaciones para recibo de buque
- Instructivo para descargue de buque tanque con manguera
- Instructivo de trinca
- Procedimiento de verificación de contenedores

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL Y CALIDAD CERREJON	PROCEDIMIENTO VERIFICACION DEL CONTENEDOR DE IMPORTACION	Código: LOG-007-014
			Versión 2, fecha 2019/03/14

Revisó
Supervisor de Logística PBV

Revisó
Analista de Logística

Aprobó
Jefe División Logística y Comercio Exterior

REVISION DEL CONTENEDOR DE IMPORTACION

1. OBJETO

Verificar la integridad física de la estructura del contenedor y demás unidades de carga que llegan por Puerto Bolivar y otros puertos, para proteger la compañía y la cadena de suministro internacional contra actividades ilícitas.

2. ALCANCE

Aplica para todos los contenedores de importación que se reciban en PBV y otros Puertos. Para el caso de otros puertos la verificación de cada contenedor será realizada al arribo del contenedor por parte de la sociedad portuaria correspondiente.

3 DEFINICIONES

3.1 Contenedor: Es un elemento de equipo de transporte reutilizable, que consiste en un cajón portátil, tanque movible u otro elemento análogo, total o parcialmente cerrado, destinado a contener mercancías para facilitar su transporte por uno o varios modos de transporte sin manipulación intermedia de la carga, de fácil llenado y vaciado y de un volumen interior de un metro cubico, por lo menos.

El término "contenedor" comprende los accesorios y equipos propios del mismo, según el medio de transporte de que se trate, siempre que se transporten con el contenedor, no comprende los vehículos, los accesorios o piezas de cambio de los vehículos ni los embalajes.

3.2 Denuncia: acción en la que una persona denuncia un hecho delictivo ante una autoridad competente del Estado, como por ejemplo, la Policía, la Fiscalía o ante las instituciones militares.

3.3 Operación o actividad sospechosa: operaciones que realizan las personas naturales o jurídicas, que por su número, cantidad o características, no se enmarcan dentro de los sistemas y prácticas normales de los negocios de una industria o sector determinado, y de acuerdo con los usos y costumbres de la actividad que se trate, no hayan podido ser razonablemente justificadas.

3.4 PBV: Puerto Bolivar

3.5 LMN: La Mina

3.6 Reporte: Informar o dar noticia a cerca de una determinada situación. Puede emplearse internamente, en una relación comercial o a las autoridades, de manera verbal o escrita en físico o por medios electrónicos.

3.7 Sello precinto de alta Seguridad: Dispositivo auxiliar, único e irrepetible, utilizado para proteger la carga o producto durante su periodo de resguardo o transporte. También, sirve para evidenciar plena y claramente, cualquier intento de violación o apertura del mismo. Los Sellos de alta seguridad deben estar certificados bajo la norma ISO 17712 y se caracterizan por:

- Estar fabricados con materiales de alta resistencia, para soportar condiciones climáticas, deterioro, accidentes o intentos de manipulación.
- Tener numeración única y visible.
- Permitir un único uso.

3.8 V.V.T.T: Sigla tomada del programa C-TPAT como buena práctica en la cadena de suministro internacional para inspeccionar los sellos o precintos de alta seguridad y los mecanismos de cierre del contenedor con el fin de verificar su integridad:

INSPECCIÓN DE SELLOS O PRECINTOS	
V	Ver estado del sello y los mecanismos de cierre del contenedor
V	Verificar N° de sello con documentos
T	Tirar el sello para asegurarse que está bien colocado y no está sobrepuesto
T	Torcer y girar el sello para asegurarse que no se abra o este roscado

4. CONTENIDO

4.1 CONDICIONES GENERALES

El oficinista del área de logística de Bogota, previo al despacho de la carga desde origen, recibe los formatos de inspección de contenedores enviados por el embarcador de carga y/o transportador marítimo desde origen, y revisa contra la información consignada en el documento de transporte (BL) para validar la identidad de los números de sellos y la consistencia en la información documental.

Como medida de seguridad, el transportador marítimo instala un segundo sello de seguridad en el contenedor antes del cargue en el buque; ambos números de sellos van consignados en el documento de transporte (BL).

La carga contenerizada que ingresa por puertos diferentes a PBV, es inspeccionada directamente en la Sociedad Portuaria correspondiente, responsables por la inspección física del contenedor y verificación del sello.

El supervisor de logística de PBV es responsable de la ejecución del procedimiento para los contenedores que arriben por PBV; en otros puertos la verificación es aleatoria de tipo no intrusiva por medio de escáner por parte de la Sociedad Portuaria correspondiente.

A continuación se detallan las actividades realizadas en PBV:

Todos los contenedores con carga de importación son inspeccionados en las instalaciones con el formato FO-MAT-001, el cual debe ser firmado por la persona que efectúa la inspección. El formato se archiva en la carpeta de la operación de cada buque.

El área de almacenamiento de contenedores es restringida. Solo se permite el acceso del personal que allí labora.

El ingreso de personas diferentes a las que laboran en la zona de almacenamiento de contenedores, debe ser autorizado por el supervisor de logística de PBV y los líderes en turno, siempre que sea por actividades relacionadas con el proceso.

La zona de almacenamiento de contenedores llenos y/o vacíos que deban pernoctar en las instalaciones debe estar enmallada, permanecer cerrada y tener un control de acceso manual para garantizar su seguridad e impedir el acceso y/o manipulación no autorizada.

Las áreas donde se almacenan los contenedores son inspeccionadas por la empresa de vigilancia de PBV a cargo del área de protección, quien deja registro de la inspección en la minuta.

El personal responsable de recibir los contenedores cuenta con capacitación sobre unidades de carga y sellos o precintos de seguridad dada por el área de Protección.

Toda irregularidad que se evidencie debe ser reportada al supervisor de logística de PBV quien a su vez informará al supervisor de protección de PBV quien dará cumplimiento a lo indicado en el "Procedimiento reporte suceso de protección o denuncia de actividad sospechosa y/o ilegal".

4.2 INSPECCION DEL CONTENEDOR EN PBV

a. Verificación contenedor en proceso de descargue muelle de suministro

- El líder de turno o en su ausencia el supervisor de logística de PBV verifica el número del contenedor contra el reporte "Acta de contenedores" previamente elaborado contra los documentos de transporte (B/L) que amparan la carga que llego en el marítimo.
- De encontrar alguna novedad se debe reportar al supervisor de logística de PBV quien a su vez informará al supervisor de protección de PBV.

b. Inspección en depósito aduanero

- Los almacenistas en turno o en su ausencia el supervisor de logística de PBV permiten el ingreso del operador de equipo así como del vehículo del contratista autorizado para la prestación del servicio en PBV.
- El funcionario del contratista de conteo de mercancía, verifica que para iniciar la inspección solo se encuentren las personas autorizadas para transitar dentro del depósito aduanero; en caso de detectar alguna persona no autorizada, debe solicitarle su retiro, en caso de no atender la solicitud, el contratista debe informar al supervisor de logística de PBV quien a su vez informará al supervisor de protección de PBV para manejar el caso.
- En la inspección física del contenedor, el contratista de conteo realiza las siguientes actividades:
  - Verifica el número del contenedor físico contra el consignado en el documento de transporte (BL).
  - Constata el número del sello físico contra el consignado en el documento de transporte (BL).
  - Verifica la integridad física externa del contenedor.
  - Toma fotografías (sello, numero del contenedor y contenedor en general) y conservar registro digital de las mismas hasta por 30 días.
  - Aplica la prueba VVTT a los sellos de seguridad.
  - Diligencia todas las casillas del formato FO-MAT-001.
  - En caso de encontrar alguna novedad, valida contra las fotografías e información reportada por el transportador marítimo en el formato de inspección del contenedor en origen enviado previamente por este, en caso de persistir la novedad, la consigna en el formato de inspección y reporta la situación al supervisor de logística de PBV quien a su vez comunica al supervisor de protección de PBV.
  - Realiza la apertura del sello y del contenedor.
  - Solicita al operador de equipos (montacargas), el vaciado del contenedor y ubicación de la carga en la zona de conteo.
  - Verifica la integridad interna del contenedor.
  - En caso de suspender el vaciado del contenedor, debe asegurar el contenedor nuevamente, para posteriormente reanudar la labor.

- El Supervisor de Logística de PBV toma las acciones correspondientes de acuerdo con los resultados de la inspección del contenedor, entre otras:

  - Continuar con el proceso, en caso de no encontrar ningún tipo de irregularidad.
  - Dar inicio al "Procedimiento reporte suceso de protección o denuncia de actividad sospechosa y/o ilegal", en caso de evidenciar alguna novedad.

c. Monitoreo de la operación por CCTV (circuito cerrado de televisión)

- La central de monitoreo supervisa las instalaciones para impedir el acceso no autorizado a la zona de almacenamiento de contenedores, área de inspección y/o aforo.
- Almacena el video para trazabilidad del proceso por 30 días.

4.3 INSPECCION DEL CONTENEDOR EN OTROS PUERTOS

- La empresa contratista que presta el servicio de apoyo logístico, debe solicitar a la Sociedad Portuaria, a través de cita, los servicios requeridos para poder realizar la inspección previa cuando aplique (toma de seriales, equipos, verificación de mercancía).
- La inspección del contenedor y verificación de sellos seguridad es realizada por Sociedad Portuaria quien conserva los soportes de dichas actividades. En los casos específicos en los que se requiera apertura de contenedor, la Sociedad Portuaria es acompañada por un representante de la empresa contratista de apoyo logístico para garantizar la transparencia en la operación del vaciado.
- En aquellos casos en los que se realizó inspección previa y el transporte se efectué dentro del mismo contenedor, el contratista de apoyo logístico es el responsable de instalar el sello de seguridad del contenedor para el cierre del mismo; el número del sello queda registrado en los documentos expedidos por la sociedad portuaria para el retiro del contenedor; cuando la carga se va a retirar como carga suelta, el contenedor se queda en sociedad portuaria para no generar demoras de contenedor.
- Una vez completado el proceso de desaduanamiento, el contratista de apoyo logístico, remite toda la documentación de la operación de importación al transportador terrestre, incluyendo el número final de sello instalado para el cierre del contenedor o el sello con el que llego de origen para el caso de carga contenerizada.
- El contratista de transporte terrestre nacional debe solicitar cita a la sociedad portuaria para proceder con el retiro de la carga asegurándose de contar con la tirilla de información que entrega el puerto (incluyendo el número de sello cuando aplica); esta tirilla es conservada por el transportador terrestre por el término de 30 días.
- El transportador terrestre verifica que la información documental incluyendo el número de sello concuerde con la verificación física.
- Para el caso de retiro de carga suelta, el transportador terrestre traslada la carga a sus instalaciones donde realiza el proceso de verificación física de la carga contra la información registrada en el sistema de Cerrejón.

- Luego de la verificación, la carga suelta es consolidada por el transportador terrestre dentro de los contenedores propios de Cerrejón, instala sello de seguridad y moviliza la carga hacia las instalaciones de Cerrejón en LMN.
- Para el caso de retiro carga contenerizada, el transportador traslada la misma directamente a las instalaciones de Cerrejón en LMN.
- Al recibo de la carga contenerizada en las instalaciones de Cerrejón en LMN, el contratista de apoyo logístico/transportador terrestre realiza la inspección del contenedor y verificación del sello contra la información documental y procede con la apertura del contenedor para la verificación y recibo de la carga.

5. RESPONSABILIDADES GENERALES

5.1 Supervisor Logística de PBV

Es responsable del cumplimiento de los procedimientos relacionados con PBV, existencia del formato de inspección de todos los contenedores así como de su correspondiente archivo.

5.2 Funcionario del contratista de Conteo en PBV

Es responsable de la inspección física del contenedor y sello, diligenciamiento del formato establecido, toma de evidencias fotográficas de los contenedores inspeccionados y archivo digital de estas y reporte de actividades sospechosas.

5.3 Supervisor de Protección PBV

Es responsable por el CCTV, inspección física en las zonas de almacenamiento de contenedores y evidencia de la misma.

5.4 Funcionario del contratista de apoyo logístico

Es responsable de la inspección previa de la carga en otros puertos (cuando aplique) y por la entrega de la documentación de la operación de importación al contratista de transporte terrestre.

5.5 Funcionario del contratista de transporte terrestre

Es responsable del retiro de los contenedores y/o carga suelta de sociedad portuaria, así como de los depósitos y del traslado de la misma a las instalaciones de Cerrejón.

5.6 Funcionario del contratista de conteo en la Mina

Es responsable de realizar la inspección física del contenedor que reciba del transportador terrestre, así como de la verificación del sello de seguridad, diligenciamiento del formato de inspección del contenedor, toma de evidencias fotográficas de los contenedores inspeccionados y archivo digital de estas, así como de reportar actividades sospechosas.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Procedimiento reporte suceso de protección o denuncia de actividad sospechosa y/o ilegal.

7. ANEXOS

Formato inspección del contenedor de importación FO-MAT-001 v2.

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL Y CALIDAD CERREJON	PROCEDIMIENTO VERIFICACION DEL CONTENEDOR DE IMPORTACION	Código: LOG-007-014
			Versión 2, fecha 2019/03/14

ANEXO
Formato inspección del contenedor de importación FO-MAT-001 v2

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL Y CALIDAD CERREJON	FORMATO INSPECCION DEL CONTENEDOR DE IMPORTACION	Código: FO-MAT-001
			Versión 2, fecha 2019/03/14

Lugar y Fecha		Consecutivo	
Número de marítimo		Nº Contenedor	
Tipo de contenedor		Capacidad	
Nombre conductor		Nº Sello	
Empresa Transporte		Placa Vehiculo	
Nombre persona que inspecciona		Cargo	

INSTRUCCIONES
Verifique la integridad del contenedor antes de su apertura
1. Siga el orden del formato y marque con una X indicando si cumple o no el requisito.
2. Reporte al Supervisor de logística cualquier novedad que afecte la seguridad de la operación.

Nº	ASPECTOS A VERIFICAR	Cumple		N/A
	GENERALES	SI	NO	
1	¿El Nº del contenedor corresponde al reportado y es igual en todos sus lados?			
2	¿La placa del vehiculo corresponde a la reportada en los documentos de transporte?			
3	¿El conductor es quien figura en los documentos de transporte?			
	ESTRUCTURA DEL CONTENEDOR			
4	¿Los travesaños exteriores e inferiores son visibles y están libres de adulteraciones?			
5	¿Los paneles laterales y ondulaciones están en buen estado y sin adulteraciones?			
6	¿No se perciben olores a pintura, soldadura, pegante, grasa que indiquen modificaciones?			
7	¿Los remaches, tuercas, tornillos, bisagras, retenedores y levas de las puertas se encuentran libres de adulteraciones?			
8	¿Los mecanismos de cierre se encuentran libres de adulteraciones y son confiables?			
9	¿Las puertas se encuentran en buen estado y libres de adulteraciones?			
10	¿Los sellos aprobaron la prueba V.V.T.T?			
	OBSERVACIONES			

FIRMA CONDUCTOR
CC Nº

FIRMA PERSONA QUE INSPECCIONA
CC Nº

INFORMACION DE APOYO

INSPECCIÓN DE SELLOS O PRECINTOS	
V	Ver estado del sello y los mecanismos de cierre del contenedor
V	Verificar Nº de sello con documentos
T	Tirar el sello para asegurarse que está bien colocado y no está sobrevuelto
T	Tensar y girar el sello para asegurarse que no se abre o está roscado

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR
SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A. - CZN S.A.

ANEXO R

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA	PROCEDIMIENTO DESPACHO DE CARGA EN PBV	Log – 007-002
			Capítulo BODEGA PBV
			Fecha: Abril de 2019 Versión 5
			Página; 1 de 4

Revisó	Aprobó
Supervisor Bodega PBV	Jefe División Logística y Comercio Exterior

I. OBJETIVO

Describir procedimientos para asegurar que el despacho/devolución de materiales desde el Almacén de PBV se desarrolle bajo los más altos parámetros de seguridad y eficiencia, realizando registros completos y oportunos en el sistema Ellipse.

II. ALCANCE

Este procedimiento abarca todo el proceso de despacho de material en Almacén PBV de la carga en contendores, equipos, bines de nitrato, llantas entre otros.

III. DEFINICIONES

- **Sustancia Química Controlada:** sustancias controladas por el Departamento control comercio armas municiones y explosivos porque por su naturaleza, sin ser individualmente explosivos, al mezclarse con otras sustancias pueden llegar a serlo.
- **Maquinaria de Minería:** de acuerdo al Decreto 723 de 2014, corresponde a los equipos de las siguientes categorías: Palas, Cargadores, Tractores de Oruga, Tractores de Llantas, Dragas.
- **Salvoconducto de transporte:** documento de autorización emitido por el Departamento control comercio armas municiones y explosivos que permite el transporte de las sustancias químicas controladas.

IV. CONTENIDO

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA**	**PROCEDIMIENTO DESPACHO DE CARGA EN PBV**	Log – 007-002 **Capítulo BODEGA PBV** **Fecha: Abril de 2019** **Versión 5** **Página; 2 de 4**

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
	Vía Férrea y Terrestre
Supervisor Bodega PBV	• Determinar si la carga, por excepción va a ser transportada vía terrestre. • Para el caso de vía terrestre se solicita el apoyo de consecución de vehículo a Logística Bogotá o Analista de Transporte o al usuario (este último solo para emergencias de menores tamaños) entregando dimensiones, cantidad de bultos y peso aproximado.
Contratista de conteo de PBV	• Entregar la carga a Almacén contada y liberada (Carga de Bodega P) • Entregar la carga liberada para su despacho a la Mina (Carga de Bodega C).
Almacenista Líder PBV	• Revisar que la carga haya sido liberada y contada en el caso de Bodega P. • Coordinar el despacho a la Mina, de acuerdo a las prioridades de la carga de contenedores. • Coordinar el envío de bines de nitrato a la Mina. • Coordinar el envío de equipos a la Mina según las prioridades del cliente. • Seleccionar la carga de transferencia a ser despachada a la Mina. • Solicitar el servicio de alistamiento de carga al contratista de Operador Portuario quien es el encargado del proceso de descargue y cargue del tren/vehículo. • Organizar el área para el descargue y el cargue del tren/vehículo.
Contratista de Operador Portuario	• Seleccionar en los patios del depósito aduanero de contenedores y de equipos lo acordado con el Almacenista líder. • Llevar la carga seleccionada al área de cargue del tren/vehículo. • Al arribar el tren se descarga y se organiza el material recibido de la Mina.
Almacenista Líder Contratista de Operador Portuario	• Recibir la carga proveniente de la Mina. • Movilizar la carga a ser despachada al patio de cargue del tren. • Cargar y trincar la carga en el tren/vehículo

Almacenista Líder	• Retirar la banderola que indica que las plataformas están disponibles para que el tren se las lleve. • Diligenciar guía de transporte. • Ingresa información de los viajes despachados a la Mina en Ellipse para su trazabilidad. • Enviar vía e-mail copia de la guía de transporte avisando la carga que se despacha a Comercio Exterior, Logistica, Ferrocarril (cuando sea por vía férrea), Bodega LMN.
	Vía Aérea
Contratista de conteo de PBV Almacenista Líder PBV	• Entregar la carga liberada para su despacho a la Mina (Carga de Bodega C). • Revisar que la carga haya sido liberada. • Coordinar el despacho a la Mina de material cuyo peso sea menor a 25 kilos y medidas no superiores a un metro (Largo x Ancho x Alto)
Tráfico Aéreo	• Diligenciar guía de transporte. • Entregar la carga en el aeropuerto de PBV. • Recibir la carga, inspeccionarla con scanner y asegurar/enviar documentos junto con la carga. • Entregar la carga en el aeropuerto de LMN a Correos.
Almacenista Líder PBV	• Ingresar información de los viajes despachados a la Mina en Ellipse para su trazabilidad. • Enviar vía e-mail copia de la guía de transporte avisando la carga que se despacha al usuario de la emergencia, Logística, Bodega LMN.
Correos	• Entregar carga a la Bodega de Materiales LMN

V. CONSIDERACIONES GENERALES

- El Almacenista líder debe asegurar que la carga importada a despacharse a su destino final esté debidamente liberada.

- El Almacenista líder debe diligenciar la guía de transporte, asegurándose de relacionar en ella todo el material despachado según la vía requerida.

- Toda carga importada que se transporte por vía terrestre debe llevar dentro de los documentos la guía de transporte y las declaraciones de importación. Si la carga corresponde a equipos catalogados como Maquinaria de Minería, además, previo a su despacho, deberán cumplirse los trámites asociados a dicha

maquinaria ante el RUNT y al transportador deberán entregársele una copia de la guía de movilización y la tarjeta de registro.

- Cuando la carga que vaya a transportarse por vía terrestre corresponda a Sustancias Químicas controladas, se deberá entregar una copia del correspondiente Salvoconducto de Transporte.

- La mercancía solo se despachará desde Puerto Bolivar, una vez se haya cumplido la verificación de documentación: documentos de transporte, estado aduanero correspondiente – levante de mercancía.

- Solo se despacha vía aérea, material de emergencia.

VI. DOCUMENTOS Y REGISTROS RELACIONADOS

- LOG-006-014 Procedimiento de Registro de Maquinaria Rodante de Construcción, Minería o Industrial
- LOG-007-007 Procedimiento trafico descargue y cargue del tren en PBV.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 1 de 14

I. OBJETIVO

Detallar las diferentes actividades que de acuerdo a la legislación vigente, se deban cumplir relacionadas con los trámites de registro de maquinaria de minería e industrial.

II. MARCO JURIDICO

- Ley 1005 de 2006
- Decreto 723 de 2014
- Resolución 1068 de 2015
- Circular 20154010239901 de 2015
- Ley 1801 de 2016
- Cualquier otra modificación que derogue, adicione o modifique las normas anteriormente mencionadas.

III. ALCANCE

Este procedimiento cubre los trámites de maquinaria agrícola, industrial y de construcción/minería autopropulsada, como son: registro inicial de la maquinaria, cambio de propietario (traspaso), cancelación del registro de la maquinaria, cambio de motor, cambio de GPS y guías de movilización; así como las responsabilidades de las diferentes áreas de la organización para lograr que se cumpla la normatividad vigente.

IV. DEFINICIONES

- **BPM**: Se refiere al sistema Business Process Management de compras y catalogación, interno de Cerrejón. En este sistema los usuarios finales solicitan las compras de cargo directo y las solicitudes de catalogación de ítems de inventario.
- **CAD**: Centro Administrativo de Documentación de Cerrejón que tiene en su poder las facturas de compra y/o importación en original radicadas por los proveedores.
- **CMAI**: Contratista encargado de realizar todos los trámites asociados con la maquinaria agrícola, industrial y de construcción/minería autopropulsada ante los Organismos de Tránsito del país.
- **Comercio Exterior**: Se entenderá como el administrador del contrato del CMAI.
- **Contratista de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería**: Contratista encargado del monitoreo a través de GPS exclusivamente para la maquinaria de minería, el cual es administrado por Producción.

- **Control de fugas HC**: Guía para garantizar la seguridad de los operadores que trasladan equipos mineros que tienen fugas, para evitar incendios que puedan causar lesiones y daños.
- **Cuentas por Pagar**: Se entenderá como el área encargada de suministrar copias u originales de facturas para efectuar los trámites de maquinaria agrícola, industrial y de construcción/minería autopropulsada ante RUNT.
- **Dueño de la maquinaria de minería e industrial**: Se entenderá como el área que tiene asignada la maquina bajo su responsabilidad.
- **GPS**: Global Positioning System. Sistema americano de navegación y localización mediante satélites. Solo es obligatoria su instalación para maquinaria de minería.
- **Mantenimiento**: Se entenderá como el Superintendente de Planeación/Programación/Análisis del Departamento de Mantenimiento.
- **Maquinaria rodante de construcción o minería**: "De acuerdo al artículo 2° del Código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002 se define como: Vehículo automotor destinado exclusivamente a obras industriales, incluidas las de minería, construcción y conservación de obras, que por sus características técnicas y físicas no pueden transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público." (Ej.: tractor, cargador y pala independientemente de su tamaño o capacidad de carga/empuje).
- **Maquinaria Industrial**: Camiones, motoniveladoras, montacargas, grúas, taladros, traíllas, entre otros.
- **Producción**: Departamento de Cerrejón encargado de administrar el Contrato de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería.
- **Representante Legal de Cerrejón**: Se entenderá como alguno de los representantes legales incluidos en certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio. De manera principal actuará el Gerente del Departamento Legal.
- **RNMAC**: Registro nacional de maquinaria agrícola y construcción autopropulsada. Es el conjunto de datos necesarios para determinar la propiedad, características, y situación jurídica de la maquinaria agrícola, industrial y de construcción/minería autopropulsada. En él se inscribirá todo acto o contrato, providencia judicial, administrativa o arbitral, adjudicación, modificación, limitación, gravamen, medida cautelar, traslación o extinción de dominio u otro derecho real, principal o accesorio sobre este tipo de maquinaria, para que surtan efectos ante las autoridades y terceros
- **RUNT**: Registro único nacional de tránsito. De conformidad con los artículos 8 y 9 de la Ley 769 de 2002, es un sistema que permite registrar y mantener actualizada, centralizada, autorizada y validada la información sobre los registros de automotores, conductores, licencias de tránsito, empresas de transporte

público, infractores, accidentes de tránsito, seguros, remolques y semirremolques, maquinaria agrícola, industrial y de construcción/minería autopropulsada y de personas naturales o jurídicas que prestan servicio al sector.

- **TI** Tecnologías de información. Departamento de Cerrejón que coordina el contrato de instalación de GPS en la maquinaria de minería.

V. PROCEDIMIENTO

i. Pedido y compra de maquinaria de minería

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Dueño de la Maquinaria	Indicar en el cargo directo de BPM mediante un campo obligatorio, si la compra corresponde a maquinaria de minería o industrial autopropulsada. Si corresponde a maquinaria de minería (tractores, palas o cargadores), el sistema BPM le recuerda incluir un GPS en el pedido. Este último debe ser entregado a Producción.
Comercio Exterior	Revisar cargo directo de BPM para verificar si corresponde a maquinaria de minería y retroalimentar a compras/usuario sobre la aplicabilidad del GPS y si puede o no entrar por otros puertos diferentes a Puerto Bolivar.
Compras	Realizar proceso de compra ajustándose a los requerimientos indicados por Comercio Exterior. Si es compra nacional, la maquinaria de minería debe ser entregada en La Mina o Puerto Bolivar; esta maquinaria de origen importado preferiblemente deberán ingresar por Puerto Bolivar.
Logística	Analizar el impacto en logística, cronograma y costos de la aplicación de capital correspondiente a la compra de maquinaria de minería cuando importarla por Puerto Bolivar o comprarla localmente con entrega directa en la Mina no sea posible.

ii. Registro inicial de maquinaria de minería e Industrial

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Dueño de la Maquinaria	Una vez la maquinaria de minería (tractores, cargadores, palas) llegue a La Mina/Puerto Bolivar y esté en operación, informar al CMAI
Recibo Puerto Bolivar	Tomar las improntas legibles y/o fotografía de la maquinaria de minería o Industrial, así como del motor o motores que lleguen con la misma y enviarlas a Comercio Exterior.

ii. Registro inicial de maquinaria de minería e industrial (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Comercio Exterior	Entregar a CMAI, una vez se hayan nacionalizado, copia de declaración de importación y factura comercial de la maquinaria Industrial (camiones, montacargas, motoniveladoras, grúas, taladros, traíllas), para su correspondiente registro ante el RUNT, donde detalle claramente el serial de la máquina y motor o motores asegurándose que correspondan a las improntas físicas enviadas por Puerto Bolivar.
CMAI	• Solicitar a Comercio Exterior declaración de importación y factura en copia de la maquinaria de minería importada; para nacionales, debe solicitar la factura a Cuentas por Pagar de Cerrejón en original y la declaración de importación al proveedor nacional que haya vendido la maquinaria. • Actualizar archivo Excel de registro de maquinaria de minería e industrial.
Comercio Exterior	Entregar a CMAI copia de declaración de importación y factura comercial de la maquinaria de minería, donde detalle claramente el serial de la máquina y motor o motores asegurándose que corresponda a las improntas físicas enviadas por Puerto Bolivar.
Cuentas por Pagar	Endosa la entrega de la factura en original al CMAI donde conste claramente la maquina a registrar cuando se trate de compras nacionales.
CAD	Entregar a CMAI la factura requerida previo endoso de Supervisor de Cuentas por Pagar.
CMAI	En el caso de maquinaria de minería, solicitar a Producción y Tecnologías de Información vía email la instalación de GPS y la emisión de la plaqueta adjuntando copias de la declaración de importación y factura, copiando al dueño de la maquinaria.
Dueño de la Maquinaria	• Coordinar la instalación del GPS en la maquinaria de minería con el Departamento de Tecnologías de Información. • Solicitar al contratista de monitoreo la plaqueta de identificación.
TI	• Recibir de producción el GPS y coordinar la instalación del mismo en la maquinaria de minería. • Solicitar al contratista de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería el certificado de instalación de GPS. • Enviar el certificado de instalación de GPS al CMAI, documento exigido para el registro de la maquinaria de minería.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 5 de 14

ii. Registro inicial de maquinaria de minería e industrial (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
CMAI	• Solicitar poder autenticado del representante legal de Cerrejón para realizar el proceso de registro ante el RUNT, el cual debe ser firmado por ambas partes (Cerrejón y CMAI). • Solicitar al Dueño de la maquinaria las especificaciones técnicas de la maquinaria (dimensiones -largo, alto, ancho-, color, peso, tipo de combustible, año del modelo).
Dueño de la Maquinaria	Entregar las especificaciones técnicas de la maquinaria al CMAI
CMAI	• Para el registro de la maquinaria de minería e industrial, preparar Formulario único nacional de registro (FUNAL), adjuntar documentos de importación/compra, copia del certificado de existencia y representación legal de Cerrejón, certificado de instalación de GPS (este último solo para maquinaria de minería) y cualquier otro documento requerido para hacer el debido registro ante el organismo de tránsito. • Realizar registro en organismo de tránsito llevando los documentos de registro y efectuar el pago correspondiente a la tarifa del trámite. • Solucionar problemas de registro que pudieran presentarse ante el organismo de tránsito. • Hacer seguimiento y mantener comunicación con el organismo de tránsito para recoger la tarjeta de registro correspondiente. • Recoger la tarjeta de registro en el organismo de tránsito, almacenarla de manera centralizada y entregar una copia laminada de la misma al dueño de la maquinaria dejando constancia de entrega de la misma. • Actualizar archivo Excel de registro de maquinaria de minería e industrial.
Dueño de la Maquinaria	Asegurar la instalación de la plaqueta de identificación (solo para maquinaria de minería) con Producción (cuando éste no sea el dueño de la maquinaria) y la ubicación de la copia laminada de la tarjeta de registro de maquinaria de minería e industrial.
Producción	• Asegurar constantemente que se cumplan los tiempos dispuestos por la normatividad vigente en cuanto la disponibilidad de transmisión por monitoreo de maquinaria de minería ya registrada. • Cuando la maquinaria de minería pierda su energía y por ende no pueda transmitir el punto real, asegurar con el contratista de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería, que éste se siga informando con el último punto reportado.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 6 de 14

ii. Registro inicial de maquinaria de minería e industrial (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Comercio Exterior	Semestralmente enviar archivo de activos capitalizados por Activos Fijos para que sean revisados por el CMAI.
CMAI	• Realizar revisión semestral de activos capitalizados para verificar que toda la maquinaria de minería e industrial esté registrada, en caso contrario, efectuar los trámites correspondientes de registro. • Enviar a Comercio Exterior los documentos digitalizados de registro de la maquinaria de minería e industrial tramitada (declaración de importación, factura, certificado GPS cuando aplique, y tarjeta de registro), para indexación en el sistema de gestión de documental de Cerrejón.
Comercio Exterior	Enviar al CAD los documentos digitalizados aportados por el CMAI, para indexación en el sistema de gestión documental.

iii. **Cambios de motor y GPS**

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Mantenimiento	• Informar semanalmente al CMAI los cambios de motor para la maquinaria de minería e industrial indicando el parte número y orden compra y con la que se adquirió el motor. • Así mismo se debe asegurar que también se informen los cambios de motor que realice un tercero de la maquinaria de minería e Industrial de Cerrejón. • Suministrar al CMAI las improntas y/o fotografías legibles de los nuevos números de motor instalados asociados a la maquinaria de minería e industrial registrada.
Dueño de la Maquinaria	• Para la maquinaria que no sea atendida por Mantenimiento, informar cuando se hagan cambios de motor al CMAI indicando el parte número y orden de compra y con la que se adquirió el motor. Así mismo se debe asegurar que también se informen los cambios de motor que realice un tercero de la maquinaria de minería e industrial de Cerrejón. • Suministrar al CMAI improntas y/o fotografías legibles de los nuevos números de motor instalados en la maquinaria de minería e industrial registrada.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 7 de 14

iii. Cambios de motor y GPS (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
TI	• Solicitar al contratista de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería, actualización en su sistema de aquellos registros que tuvieron cambio de GPS. • Solicitar la expedición del nuevo certificado de instalación de GPS y revisar la actualización de esta novedad. • Informar semanalmente al CMAI sobre los cambios de GPS instalados en la maquinaria de minería, previamente actualizados en el sistema del contratista de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería copiando al dueño de la maquinaria. • Enviar al CMAI el nuevo certificado de instalación del GPS para tramitar la actualización de este dispositivo en el RUNT.
CMAI	• Solicitar a Comercio Exterior la declaración de importación, factura e improntas y/o fotografías del número de motor instalado; si Comercio Exterior identifica que la orden de compra del motor fue nacional, el CMAI solicita factura a Cuentas por Pagar en original.
Comercio Exterior	• Entregar copia de la declaración de importación y factura comercial donde conste claramente el serial del motor que se va a registrar junto con las improntas y/o fotografías del número de motor a actualizar.
Cuentas por Pagar	• Endosa la entrega de la factura en original al CMAI donde conste claramente el motor a registrar adquirido en Colombia.
CAD	• Entregar la factura original al CMAI previo endoso de Supervisor de Cuentas por Pagar

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 8 de 14

iii. Cambios de motor y GPS (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
CMAI	• Solicitar a Producción la emisión de una nueva plaqueta enviando copia de la declaración de importación y factura y el número de registro de la maquinaria de minería afectada. • Para cambio de GPS en maquinaria de minería, debe solicitar a TI certificado de instalación del nuevo GPS. • Para cambios de motor de maquinaria de minería e industrial, preparar formulario único nacional de registro (FUNAL), adjuntar documentos de importación/compra del nuevo motor, improntas, tarjeta de registro original, copia de certificado de existencia y representación legal de Cerrejón, poder autenticado del representante legal de Cerrejón y cualquier otro documento requerido para hacer el registro ante el organismo de tránsito. • Para cambios de GPS de maquinaria de minería, preparar comunicación dirigida al organismo de tránsito para hacer la actualización del GPS adjuntando el certificado de instalación de GPS, copia de certificado de existencia y representación legal de Cerrejón, poder autenticado del representante legal de Cerrejón y cualquier otro documento requerido para hacer el debido registro ante el organismo de tránsito. • Realizar registro en organismo de tránsito llevando los documentos de registro y efectuar el pago de la tarifa. • Solucionar problemas de registro que pudieran presentarse ante el organismo de tránsito. • Hacer seguimiento y mantener comunicación con el organismo de tránsito para recoger la tarjeta de registro correspondiente solo para cambios de motor; para cambios de GPS imprimir pantallazo del RUNT donde aparezca actualizada esta novedad. • Recoger la nueva tarjeta de registro en el organismo de tránsito, almacenarla de manera centralizada y entregar una copia laminada de la misma al dueño de la maquinaria dejando constancia de entrega de la misma. • Enviar a Comercio Exterior la tarjeta de registro anterior para su destrucción. • Enviar a Comercio Exterior los nuevos documentos digitalizados de registro de la maquinaria de minería e industrial tramitada (certificado GPS cuando aplique, y nueva tarjeta de registro), para indexación en el sistema de gestión de documental de Cerrejón. • Actualizar archivo Excel registro maquinaria de minería e industrial.

iii. Cambios de motor y GPS (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Comercio Exterior	Enviar al CAD los documentos digitalizados aportados por el CMAI, para indexación en el sistema de gestión documental.
Dueño de la Maquinaria	Asegurar la instalación de la placa de identificación actualizada (solo maquinaria de minería) y la copia laminada de la nueva tarjeta de registro en la maquinaria de minería e industrial.

iv. Movilizaciones de maquinaria de minería e industrial fuera del complejo

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Dueño de la Maquinaria	• Informar al CMAI y actualizar (cada vez que se presente un cambio) sobre la maquinaria de minería e industrial registrada en el RUNT que permanece fuera de las instalaciones de la Mina o Puerto Bolivar. • En el caso de necesitar movilizar maquinaria de minería e industrial no incluida en la anterior notificación, el dueño de la misma debe informar al CMAI: - Número de operación - Origen - Destino - Ruta - Serial de motor actualmente instalado. - Fecha de inicio y terminación de la movilización - Forma de transporte: por sus propios medios o en un medio de transporte. - Serial del GPS instalado (solo para maquinaria de minería) • Maquinaria de minería e industrial que se requiera movilizar fuera de las instalaciones de la Mina o Puerto Bolivar, debe asegurar control de fugas HC y tener un plan de respuesta a emergencias ante eventos que impliquen derrame de esas sustancias acorde con la legislación vigente.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 10 de 14

iv. Movilizaciones de maquinaria de minería e industrial fuera del complejo (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
CMAI	• Solo para maquinaria de minería que permanezca fuera de las instalaciones de La Mina o Puerto Bolivar o que requiera salir del complejo, el CMAI tramitará una guía de movilización de carácter permanente, renovable mensualmente y la remitirá al dueño de la misma junto con la tarjeta de registro original. La guía de movilización es un documento exigido por las autoridades. • Para maquinaria industrial que permanezca fuera de las instalaciones de La Mina o Puerto Bolivar o que requiera salir del complejo, el CMAI remitirá al dueño de la misma la tarjeta de registro original. • Remitir la normatividad vigente - de acuerdo a si se va a mover por sus propios medios o en un medio de transporte - al dueño de la maquinaria de minería e industrial y a quien vaya a realizar el movimiento. • Verificar que la maquinaria de minería e industrial tenga relacionado en su registro el número motor actualmente instalado. En caso de corresponder a un nuevo motor, debe realizar primero el trámite de actualización ante el RUNT para generar una nueva tarjeta de registro. No debe salir del complejo hasta no completar el trámite de actualización del motor, dado que la maquinaria puede ser retenida por las autoridades. • Entregar el original de la tarjeta de registro a dueño de la maquinaria previo a su movilización. • Tramitar una guía de movilización (solo para maquinaria de minería) ante el RUNT confirmando previamente que el serial del GPS coincida con el registrado, en caso contrario se debe realizar primero la actualización de ese dispositivo ante el RUNT con la presentación del certificado de instalación correspondiente al nuevo GPS y validar la actualización en el RUNT. • Efectuar el pago y tramitar la guía de movilización. • Enviar la guía de movilización al dueño de la maquinaria. • Actualizar archivo Excel registro maquinaria minería e Industrial.
Dueño de la Maquinaria	• Una vez reciba la guía de movilización debe verificar que la serie de la maquinaria de minería, número de motor y serial de GPS correspondan a los instalados, además debe cerciorarse que este último debe estar transmitiendo a la Policía. • Cuando la maquinaria de minería e industrial regrese a las instalaciones de Cerrejón en La Mina o Puerto Bolivar, debe devolver la tarjeta de registro original al CMAI.

iv. Movilizaciones de maquinaria de minería e industrial fuera del complejo (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
CMAI	• Hacer seguimiento a la entrega de la tarjeta de registro por parte del dueño de la maquinaria de minería e industrial. • Actualizar archivo Excel de registro de maquinaria de minería e industrial.

v. Venta de maquinaria de minería e industrial

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Excedentes	• Informa al CMAI el número del activo que está en proceso de venta nacional o internacional y desintegración física, su descripción y su disposición final (venta como maquinaria o como chatarra y si será destinado a venta internacional o nacional). • Asegurar entre otros que todos los líquidos de la maquinaria de minería e industrial sean drenados y su disposición se realice de acuerdo con las guías internas de Cerrejón y la legislación ambiental vigente, • El área donde se encuentre la maquinaria de minería e industrial debe quedar totalmente limpia como requisito para confirmar el trámite de venta (sea como maquinaria o como chatarra) y los residuos generados de la limpieza del área deben ser dispuestos acorde con las guías internas de Cerrejón y la legislación ambiental vigente.
CMAI	• Verifica si por su descripción, la subpartida por la que se importó y la fecha de dicha importación, la maquinaria de minería e industrial debería estar registrada. • Si no debería estarlo, informa del hecho a Excedentes quien continúa con los demás trámites de venta. • Si debería estar registrado, se identifica la tarjeta de registro y los documentos que se utilizaron para su registro (formulario único nacional de registro - FUNAL) e informa a Excedentes como se debe proceder, así (previa confirmación de Excedentes): ▪ CANCELACION DE MATRICULA: para la venta nacional como chatarra por desintegración física y/o exportación por venta internacional como chatarra o como maquinaria. ▪ TRASPASO: para venta nacional como maquinaria, lo hará el CMAI a nombre de Cerrejón y con poder otorgado por el tercero.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 12 de 14

v. Venta de maquinaria de minería e industrial (continuación)

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Excedentes	• Confirmar al CMAI el momento en que éste debe proceder con el respectivo trámite, ya sea de cancelación o traspaso y enviar al CMAI: ▪ PARA LA CANCELACION DE MATRICULA: 1) Contrato de compraventa donde se indique claramente la identificación de la maquinaria de minería e industrial con el número de serie, número de motor y registro RUNT que se va a cancelar o declaración de exportación donde se detalle la serie de la máquina y numero de motor, y 2) Certificado original de la DIJIN y certificado de desintegración de la empresa autorizada a realizar la desintegración / chatarrización que indique claramente la serie de la maquinaria de minería e industrial y número de motor. ▪ PARA TRASPASO: 1) Contrato de compraventa que indique claramente serie de la maquinaria de minería e industrial, número de motor, registro RUNT, y 2) Poder otorgado por el tercero al funcionario de CMAI para realizar el trámite.
CMAI	• Para realizar el proceso de traspaso o de cancelación de matrícula de la maquinaria de minería e Industrial ante el RUNT, preparar formulario único nacional de registro (FUNAL), declaración de exportación (venta internacional) o factura de venta/contrato de compraventa (venta nacional), tarjeta de registro en original, copia de certificado de existencia y representación legal de Cerrejón, poder autenticado del representante legal de Cerrejón y cualquier otro documento requerido para hacer el debido trámite ante el organismo de tránsito. • Realizar el trámite ante el organismo de tránsito llevando los documentos y realizar el pago correspondiente a la tarifa. • Solucionar problemas de actualización del registro que pudieran presentarse ante el organismo de tránsito. • Hacer seguimiento y mantener comunicación con el organismo de tránsito para asegurar que el trámite se haya cumplido. • Imprimir pantalla del RUNT que evidencie que el trámite se haya completado, enviar soporte del trámite a Excedentes y archivar la copia. • Actualizar archivo Excel registro maquinaria de minería e industrial.

Cerrejón Minería responsable	PROCEDIMIENTOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR	PROCEDIMIENTO REGISTRO DE MAQUINARIA AGRICOLA, INDUSTRIAL Y DE CONSTRUCCION/ MINERIA AUTOPROPULSADA	LOG-006-014 Capítulo: COMERCIO EXTERIOR Fecha: 20-Sep-2018 Versión: 2 Página: 13 de 14

VI. CONSIDERACIONES GENERALES

- El gobierno, con el fin de imponer controles a la minería ilegal, expidió el Decreto 723 de 2014 y varias resoluciones y circulares en 2015, para exigir el registro en el RUNT de la maquinaria de minería e industrial, así como la obligación de instalar en la maquinaria de minería sistemas de posicionamiento (GPS) que permitan su monitoreo con un mínimo de 98.5% de disponibilidad de transmisión.
- Para la maquinaria industrial adquirida antes del 13 de enero de 2012, el registro ante el RUNT no es obligatorio, es voluntario.
- Están excluidas de registro ante el RUNT, toda la maquinaria diseñada exclusivamente para trasladarse sobre rieles de ferrocarril.
- Comercio Exterior y el departamento legal se mantienen actualizados en la reglamentación vigente sobre el tema de maquinaria de minería e industrial e informa a las gerencias involucradas de los cambios que se vayan presentando y actualizarán el presente procedimiento periódicamente.
- La maquinaria de minería e industrial deben registrarse con los datos que aparezcan en documentos tales como la factura y la declaración de importación (serial de la maquinaria y número de motor).
- El área de Excedentes y Comercio Exterior conservan copia del oficio radicado ante Ministerio de Transporte de la maquinaria de minería e industrial dada de baja y que no fue registrada ante el RUNT.
- El tiempo de conservación de tarjetas de registro de la maquinaria de minería e industrial es permanente, pues inclusive cuando se den de baja los activos registrados, deben cancelarse los registros ante el RUNT con la presentación de la tarjeta de registro en original y los documentos soportes.
- El registro de maquinaria minera que requiere GPS y que ingresen por Puerto Bolivar solo se podrá realizar una vez esté ensamblada y en operación, teniendo en cuenta que la instalación del GPS exige que la máquina este energizada para poder transmitir.
- Ante eventuales despachos de maquinaria de minería a puertos diferentes de Puerto Bolivar y con el fin de garantizar su desplazamiento por vías públicas, el administrador del contrato de monitoreo y posicionamiento de maquinaria de minería, debe asegurar la instalación y trasmisión del GPS, dado que por su tamaño esta maquinaría se recibe desarmada y por tanto no están energizada.
- La maquinaria de minería e industrial se registra con los datos de la declaración de importación soporte del formulario único nacional de registro (FUNAL) que se presenta ante el organismo de tránsito.
- Las aprobaciones de capital para compra de maquinaria de minería debe incluir los costos de GPS y trámites de registro.
- Los dueños de la maquinaria de minería e industrial debe contar con presupuesto suficiente para absorber los costos anuales de contrato de monitoreo, trámites

ante el RUNT indicados en este documento, así como la tasa que cobra anualmente el organismo de tránsito de Barranquilla por los registros realizados en esa entidad.

- En concordancia con el Código Nacional de Policía, en caso de que la maquinaria de minería no cuente con GPS o éste no funcione, será inmovilizada hasta que se cuente con un GPS en funcionamiento, en todo caso se impondrá una multa del 10% del valor de maquinaria.
- Producción debe contar con el presupuesto para el contrato de instalación y cambios de GPS.
- Las actividades del CMAI requieren una constante comunicación e interacción con las áreas de la operación y con los usuarios de la maquinaria de minería e industrial, por lo que se considera aliado de negocio al representar a Cerrejón ante los organismos de tránsito.
- En caso que el CMAI o el dueño de la maquinaria de minería e industrial pierda la tarjeta de registro, si se encuentra en su poder, esta será cobrada al CMAI o cargada al centro responsable del dueño de la maquinaria.

IV. REQUERIMIENTOS GENERALES

- Acceso al sistema RNMAC y a la página del RUNT para realizar los trámites.
- Poderes individuales por parte de representante legal de Cerrejón para el CMAI.

Aprobado por:

Gerencia de Materiales & Servicios	**Gerencia de Mantenimiento**
Gerencia de Producción	**Gerencia de Gestión Ambiental**
Gerencia de Manejo de Carbón	**Gerencia de Tecnologías de Información**

Cerrejón Minería responsable	**PROCEDIMIENTOS DE LOGISTICA & COMERCIO EXTERIOR**	**PROCEDIMIENTO TRAFICO DESCARGUE Y CARGUE DEL TREN EN PBV**	Log – 007 -007 **Capítulo BODEGA PBV** **Fecha: Octubre 31 2018** **Versión 4** **Página: 1 de 3**

I. OBJETIVO

Definir estándares para la circulación del trafico en el área de cargue y descargue del tren de suministro

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a la circulación del tráfico durante las actividades de descargue y cargue del tren de suministro, el alcance de este procedimiento inicia con la necesidad de autorizar el personal para transitar en el área, ya sea para entrar o salir y finaliza cuando es autorizado el personal.

III. DEFINICIONES

- **Dueño del Área**: Supervisor de Cerrejón que solicita el cargue o descargue del tren de suministro.
- **Rampa de descargue/ Cargue:** Área al final de la línea férrea utilizada para bajar o subir equipos a la plataforma del tren.
- **Equipo Rodante:** Se denomina a todo equipo que se puede mover por sus propios medios.
- **Trincar:** Asegurar la carga.

IV. CONTENIDO

- **Recibo de Información:** El representante de Materiales, Cerrejón, le informara al Supervisor de Operaciones del Contrato de Manejo de Cargas y Estiba la necesidad de subir o bajar un equipo a la plataforma del tren.

- **Solicitud de Datos:** El supervisor del Contrato de manejo de Carga y Estiba solicitara al Representante de Materiales los datos del equipo a Descargar/ Cargar a la plataforma, con esta información el supervisor podrá hacer una evaluación de riesgo antes de proceder a prestar el servicio.

- **Programación de Actividades:** Con la anterior información procesada el Supervisor del Contrato de Manejo de Carga y Estiba hará la programación del personal para atender la operación y acordonar el área para evitar el tráfico.

- **Coordinación:** A la llegada del tren de suministro el Supervisor del Contrato del Manejo de Carga y Estiba hará la programación del personal para atender la operación.

- **Inspección y acordono del área:** El grupo de trabajo del contrato del manejo Mecánico de Cargas deberá acordonar el área, será únicamente el personal autorizado para trabajar.

- **Personal de Trafico:** Solo personal autorizado podrá transitar en el área de operación, los Representantes de Materiales Cerrejón, la tractomulas con Nitrato de Amonio en el descargue de buques, como también el personal que va a utilizar la bascula y eventualmente los camiones que necesitan cargar chatarra.

V. RESPONSABILIDADES

- **Supervisor:** Solicitar al representante de Materiales la información sobre la carga para determinar las necesidades del servicio.

- **Capataz de Cuadrilla:** Coordinar con los aparejadores la parte de señalización al momento de que otro personal necesite transitar en el área de operación.

- **Aparejadores Señaleros:** Los aparejadores señaleros avisaran cuando sea necesario poder transitar en el área de operación.

Cada uno de los participantes de la actividad tienen la obligación de:

- Aplicar las normas de seguridad, Salud Ocupacional y Manejo Ambiental durante la realización del trabajo.

- Diligenciar los permisos de trabajo requeridos.
- En caso de emergencia aplicar los controles requeridos para normalizar la situación.

- **RECOMENDACIONES GENERALES**

Es importante conocer los siguientes datos:

-

VI. REGISTROS Y ARCHIVOS

Antes del descargue /cargue

Inspeccionar el área

Señalizar el área

Durante la Operación

El capataz de cuadrilla deberá autorizar el paso en el área de operación solo al personal autorizado.

- **DOCUMENTOS RELACIONADOS**

Análisis de seguridad en el trabajo (AST)

Aprobado por:

Jefe División Comercio Exterior & Logística

ANEXO S

Revisó	**Aprobó**
Gerente Seguridad	Presidente

POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD, AMBIENTE Y COMUNIDADES

- Es política de CERREJON conducir sus operaciones de minería a cielo abierto, transporte y embarque de carbón en La Guajira, Colombia, y en otros lugares donde opera protegiendo la seguridad y salud de nuestros trabajadores (empleados directos y contratistas), en armonía con el medio ambiente y la sociedad, y contribuyendo a la vez al desarrollo, bienestar y cultura de las comunidades vecinas.

- Promovemos en todos los niveles de gerencia y supervisión un liderazgo responsable en materia de gestión de riesgos, reconociendo al mismo tiempo que los buenos resultados se construyen con la participación de todos los que trabajamos en Cerrejón. Establecemos objetivos adecuados y el seguimiento juicioso para asegurar el cumplimiento de nuestras metas y el mejoramiento continuo de nuestras operaciones.

- Asignamos los recursos necesarios y proveemos el entrenamiento, educación, consultoría y auditorias necesarias para asegurar el cumplimiento de esta política.

- Mantenemos comunicaciones abiertas con nuestros empleados, contratistas, proveedores, visitantes y otros grupos de interés para promover una cultura de seguridad y control de riesgos que refleje la intención de esta política, aplicando las mejores prácticas de la industria en materia de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades (SSMAC).

- Todas las áreas de la compañía son responsables por la plena aplicación de las guías y normas de SSMAC establecidas por Cerrejón, el Sistema de Integridad Operacional, los Protocolos para el Control de Riesgos Fatales, el cumplimiento estricto de la legislación colombiana y otros compromisos que voluntariamente hemos suscrito, relacionados con SSMAC, para asegurar los más altos estándares en nuestra gestión.

SAFETY, HEALTH, ENVIRONMENT AND COMMUNITIES POLICY

- It is the policy of CERREJÓN to conduct its coal open pit mining, transportation and shipment operations in La Guajira, Colombia, and at other places it operates, protecting the safety and the health of our workers (direct employees and contractors), in harmony with the environment and society, and contributing at the same time to the development, wellbeing, and culture of neighbouring communities.

- At all levels of management and supervision we promote a responsible leadership on the issues of risk management, acknowledging at the same time that good results are built with the participation of all of us who work at Cerrejón. We do establish adequate objectives and rigorous follow-up to ensure the fulfilment of our goals and the continuous improvement of our operations.

- We allocate all necessary resources and provide the training, education, consultancies and audits necessary to ensure compliance with this policy.

- We do maintain open communications with our employees, contractors, suppliers, visitors and other stakeholders in order to promote a safety and risk-control culture, that reflects the intent of this policy, applying the best practices in the industry on the matter of Safety, Health, the Environment and Communities (SSMAC).

- All areas of the Company are responsible for the thorough application of SSMAC guidelines and standards established by Cerrejón, the Operational Integrity System, the Fatal Risk Control protocols, strict compliance with Colombian legislation and other commitments we have entered into voluntarily, related with SSMAC, thus to ensure the highest standards in our activities.

ANEXO T

Revisó _____ Aprobó _____

PLAN MAESTRO DE RESPUESTA A EMERGENCIA Y DESASTRES EN CERREJÓN

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos, organización, procedimientos y acciones generales aplicables para la atención de emergencias en Cerrejón.

2. ALCANCE

Aplica para todas las áreas y actividades que se realizan en Cerrejón (Mina, Puerto Bolívar y Bogotá).

3. DEFINICIONES

- **Alarma:** Instrumento sonoro y/o visual que permite avisar que hay una situación de emergencia y pone en riesgo la integridad de personas, medio ambiente o propiedad.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- **Brigadistas:** Empleados o Contratistas entrenados y preparados para dar la respuesta de línea en el control de las emergencias.
- **Brigadas de Emergencias:** Grupo de trabajadores capacitados y entrenados para prevenir y controlar las emergencias que puedan presentarse en una empresa.
- **Centro de Atención de Emergencia (CAE):** Lugar ubicado estratégicamente y que cuenta con los recursos necesarios para dar respuesta especializada a las emergencias.
- **Central de Información:** Lugar asignado por la gerencia para administrar y mantener los canales de comunicación para el manejo de la emergencia.

- **Clasificación para Situaciones de Emergencia:** En Cerrejón se establecen 3 grados de emergencia para eventos operativos, siendo Grado 3 el de mayor gravedad. Su nivel de impacto y quienes deben manejarlas como CADEs se encuentra en el siguiente cuadro:

Grado	Nivel de Impacto(*)	Principal	1er Reemplazo	2do Reemplazo
Grado 3	Nivel 4 o Superior	Superintendente Actividad Afectada	Coordinador o Supervisor del Área Afectada	Planeador del Área Afectada
Grado 2	Nivel 3	Superintendente Actividad Afectada	Coordinador o Supervisor del Área Afectada	Planeador del Área Afectada
Grado 1	Nivel 1 y 2	Coordinador o Supervisor del Área Afectada	Planeador del Área Afectada	Operador de Turno

(*) Según Matriz de Impactos de Cerrejón - PRA-SEG-003.

- **Comandante de Maniobra (CM):** Coordinador Operativo de la Emergencia. Responsable en el sitio de las acciones de control del siniestro.
- **Control:** Acción de eliminar o limitar el desarrollo de un siniestro, para evitar o minimizar sus consecuencias.
- ⇒**Coordinador Administrativo de Emergencia (CADE):** El superintendente del Área / Jefe de División donde ocurre la emergencia, es quien lidera el Equipo de Manejo de Emergencias (EME) desde el puesto de mando unificado (PMU) y tiene la responsabilidad de administrar la Emergencia.
- **Coordinador de Sector:** Es la persona encargada de evacuar las personas de un sector y tomar las acciones para minimizar los daños en la instalación en Emergencia.
- **Coordinador General de Emergencias:** Rol asumido por el Supervisor de Emergencias. Debe surgir cuando en la organización se presenta más de una emergencia simultánea.
- **Dispositivos para Emergencia:** Inventario de los medios técnicos disponibles y necesarios, tales como: instalaciones de detección, alarma, extinción de incendios, alumbrado y señalización, etc., para garantizar la prevención de riesgos y el control inicial de las emergencias que ocurran.

- ⇒**Equipo de Manejo de Emergencias (EME):** Liderado por el CADE; encargado de dar soporte y colaborar en la toma de decisiones de aspectos operativos/administrativos según requiera la atención de la Emergencia.
- ⇒**Equipo de Manejo de Incidentes/Contingencias (EMI):** Liderado por el Gerente del Área Afectada o por el Superintendente On Duty (Fines de Semana); encargado de la Continuidad Operativa y de la atención de los impactos de aquellas situaciones de mediana y alta complejidad que podrían surgir debido a una Emergencia (Ver Matriz de Evaluación de Niveles de Crisis del MA-SEG-MC-001).
- ⇒**Equipo de Manejo de Crisis (EMC):** Liderado por la Presidencia de Cerrejón; encargado de proporcionar lineamientos y directrices para responder de manera efectiva y oportuna a escenarios de crisis que puedan impactar a las personas, las operaciones, las comunidades, el ambiente, los activos críticos y la reputación corporativa, afectando directamente los objetivos de la organización e impactando negativamente a nuestros empleados, socios, grupos interesados, clientes y proveedores (Ver Matriz de Evaluación de Niveles de Crisis del MA-SEG-MC-001).
- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- **Evacuación:** Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro, protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.
- **Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.
- **Jefe de Evacuación:** Responsable del proceso de evacuación completo de un área o una instalación determinada en el Plan de Respuesta a Emergencias (PRE).
- **Mitigación:** Medidas de intervención dirigidas a reducir riesgos.

- ⇒**Nivel Estratégico:** Nivel de la estructura para respuesta a crisis y emergencias, responsable de coordinar, gestionar los recursos y asegurar el control de la Emergencia y, la continuidad de la operación y el negocio. Su papel consiste en definir QUÉ HACER, y esta desempeñado según la clasificación de la situación de Emergencia por el CADE, su EME, el EMI y/o el EMC.
- **Nivel Operativo:** Nivel de la estructura para respuesta a crisis y emergencias, responsable de ejecutar las diferentes acciones de control de la emergencia. Su papel consiste en HACER, mediante el uso de los recursos que sean necesarios, y esta desempeñado por las diferentes Brigadas (de Emergencias, de Derrames y de Protección Radiológica), Grupos de Apoyo, Personal Operativo del Área, Soporte Medico y Grupo de Atención de Emergencias.
- **Nivel Táctico:** Nivel de la estructura para respuesta a crisis y emergencias, responsable de coordinar los diferentes recursos en el sitio de la Emergencia. Su papel consiste en definir CÓMO HACERLO y es desempeñado por el CM.
- **Plan de Respuesta a Emergencias (Código PRE):** Documento que contiene los procedimientos y acciones específicas, que deben realizar las personas para afrontar una situación de Emergencia en una unidad operativa de CERREJÓN, haciendo uso de los recursos existentes en el área o instalaciones y, con el objeto de evitar o mitigar pérdidas humanas, medio ambientales, materiales y económicas.
- **Plan Maestro de Respuesta a Emergencias (Código PRE-SEG):** Documento que reúne el conjunto de procedimientos y acciones generales, que deben realizar las personas para afrontar una situación de Emergencia en CERREJÓN.
- **Plan de Contingencia (Código PC):** Es un instrumento de gestión para el manejo de eventos intemos o ajenos a la organización, que que ponen en riesgo su normal funcionamiento. Contiene todas las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de la compañía.
- **Plan de Recuperación (Código PR):** Contempla las medidas necesarias después de materializada y controlada la amenaza. Su finalidad es restaurar el estado de las cosas tal y como se encontraban antes de la materialización de la amenaza.
- **Procedimiento Operativo Normalizado (PON) General:** Es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de Emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la Emergencia.
- **Procedimiento Operativo Normalizado (PON) Específico:** Es la particularización cada uno de los pasos del PON general que controla la posible Emergencia identificada, a las condiciones específicas para las cuales se están desarrollando el PON específico.

- ⇒**Puesto de Mando Unificado (PMU):** Lugar geográfico en el cual se convoca el Equipo de Manejo de Emergencias (EME), el cual es liderado por el Coordinador Administrativo de Emergencias (CADE).
- **Punto de Encuentro:** Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.
- **Técnico de Atención de Emergencia (TAE):** Persona competente para resolver situaciones de Emergencias que impliquen atención de lesionado e incendios.

4. CONTENIDO

4.1. SECUENCIA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

La respuesta a cualquier situación de emergencia tendrá las siguientes características:

- **Respuesta de Línea -RL-:** La da la operación (Supervisores, técnicos, operadores, contratistas). Es inmediata.
- **Respuesta Especializada -RE-:** Conformada por TAEs y Brigadistas. Responde:
  1. El CAE más cercano al lugar de la Emergencia con un TAE y las Unidades de Emergencia requeridas.
  2. Mínimo 7 brigadistas (por definición debe haber 7 brigadistas por turno en cada una de las siguientes zonas: La Puente, Tabaco, Patilla y Comuneros, Oreganal y Tajo 100, Annex. En la zona industrial 14 por turno).
  3. Tiempo de respuesta: Brigadistas en 7 minutos y Unidades de Emergencia en 20 minutos en la Mina, 4 para Puerto.
- **Respuesta Complementaria -RC-:** Conformada por TAEs y Brigadistas. Responde:
  1. El CAE más cercano al que inició la respuesta especializada, con un TAE y las Unidades de Emergencia requeridas. En Puerto, la respuesta complementaria la dará el equipo de Bomberos del Aeropuerto.
  2. Mínimo 7 brigadistas.
  3. Tiempo de respuesta: Brigadistas 7 minutos adicionales; Unidades de Emergencia en 10 minutos adicionales en la Mina. En Puerto 5 minutos adicionales.

La secuencia de respuesta será la siguiente:

- **En caso de incendio:** debe salir la Máquina de Emergencia -ME- y la Ambulancia -AM- del CAE inmediatamente más cercano y, la ME del CAE siguiente en cercanía.
- **En caso de lesión:** debe salir la AM del CAE inmediatamente más cercano y la AM del CAE siguiente en cercanía.
- **En caso de presentarse una emergencia combinada:** debe salir la AM del CAE inmediatamente más cercano, la ME y la AM del CAE siguiente en cercanía.

Nota: Cuando la ambulancia no sea movilizada por el TAE, deberá ser conducida por personal de la operación autorizado.

4.2. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

RESPUESTA DE LÍNEA -RL-

COMPOSICIÓN

La RL en CERREJÓN está compuesta por todas las personas vinculadas a la administración y operación de las instalaciones y/o áreas, incluyendo los contratistas permanentes que desarrollan sus actividades en las áreas de operación de los diferentes Departamentos y Divisiones. Estas personas normalmente son quienes tienen en principio las mejores oportunidades y posibilidades de controlar adecuadamente un siniestro en su área. Una ventaja adicional de la RL es el conocimiento que tienen sobre la operación, lo que facilita su acción.

PROPÓSITO

La RL tiene como finalidad establecer una respuesta "individual" e "inmediata" a los siniestros, cuando aún están en sus inicios y por lo tanto es más fácil su control.

La RL es la más importante dentro de los Planes de Respuesta a Emergencias (PRE), ya que permite detectar a tiempo y controlar la gran mayoría de los siniestros, evitando complicaciones posteriores. Por ello es necesario que cada empleado o contratista que opere en cualquiera de las instalaciones y/o áreas de CERREJÓN tenga los conocimientos, criterios y destrezas para responder inicialmente a las emergencias que llegaran a presentarse.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DURANTE EL SINIESTRO

- Dar la alarma sobre la presencia de un siniestro, tal como se establece en el Plan de Respuesta a Emergencia respectivo.
- Iniciar en forma individual las acciones de control, con los medios a su alcance y sobre los cuales haya recibido entrenamiento.
- Desarrollar las acciones tendientes a limitar la extensión del siniestro.
- Prestar Auxilio a quienes hayan sido afectados por el siniestro.
- Colaborar en actividades de bajo riesgo (Zona Fría) con las Brigadas de Emergencia cuando estas se hagan presentes y así lo soliciten.
- Actuar en los Equipos de Apoyo a que hayan sido asignados, según lo establecido en los Planes de Respuesta a Emergencias específicos del área o instalación.
- Quedar a disposición del Comandante de Maniobras en el Sitio para cuando él solicite su colaboración en actividades de apoyo de bajo riesgo.
- Es muy importante que cada uno de los integrantes de la RL, que no pertenezcan a las Brigadas de Emergencia, reciba una clara información sobre el momento en el cual se deben abstener de actuar, cuando el nivel de los riesgos personales así lo determinen.

DESPUÉS DEL SINIESTRO

- Colaborar en los procesos de investigación sobre el origen y las causas del siniestro.
- Desarrollar las actividades establecidas en el PRE y en los Planes de Contingencia respectivos, tendientes a facilitar el establecimiento de las operaciones.

PERSONA QUE DETECTA LA EMERGENCIA

Si usted es quien detecta la emergencia:

- Notificar la situación de emergencia a la Central de Información ⇨ teléfonos: 10 / 5600 / 5601 / 3157275916 / 3114156125, por radio presione Botón de Emergencia (último lado izquierdo inferior). El reporte de emergencia debe contener la siguiente información básica:
  - ✓ Identificarse al hablar.
  - ✓ De qué se trata.
  - ✓ Lugar exacto del suceso.
  - ✓ Personas lesionadas.
  - ✓ Número de (los) equipo(s) involucrados.
- Activar la alarma de emergencia del área, instalación, o equipo.
- Notificar la situación de emergencia al Supervisor (inmediato y/o del área).
- Iniciar en forma individual las acciones de control, con los medios a su alcance y sobre los cuales haya recibido entrenamiento.
- Desarrollar las acciones tendientes a limitar la extensión del siniestro.
- Prestar Auxilio a quienes hayan sido o puedan verse afectados por la situación de emergencia.
- Colaborar en actividades de bajo riesgo (Zona Fría) con las Brigadas cuando estas se hagan presentes y así lo soliciten.
- Actuar en los Equipos de Apoyo a que hayan sido asignados, según lo establecido en el Plan de Respuesta a Emergencia.
- Quedar a disposición del Comandante de Maniobras en el Sitio para cuando él solicite su colaboración en actividades de apoyo de bajo riesgo.

Si usted encuentra un lesionado:

- En caso de lesión menor (Magulladura, machucón, etc.), usted puede mover al paciente al CAE más cercano.
- La persona accidentada no debe ser movida del lugar en el cual ha sido encontrada a menos que su integridad personal esté expuesta a peligros extremos (fuego, derrumbes, etc.).

Si usted no tiene entrenamiento especializado para el manejo de pacientes, no lo mueva. El accidentado debe ser manejado por personal experto (TAES, Brigadistas) con el objeto de preservar funciones vitales y/o la integridad de la víctima. En caso de intervenir al lesionado, use los elementos de bio-protección requeridos (Guantes).

SUPERVISOR DEL ÁREA

ACCIONES DE COORDINACIÓN

- Acudir al llamado de la Emergencia.
- Comunicarse con la Central de Información para confirmar el reporte de la Emergencia.
- Comunicarse con el Grupo de Emergencias canal 05073 y según tipo de emergencia asegure que la ambulancia y/o la máquina de emergencia han salido.
- Avisar al Superintendente / Jefe de División de Unidad de Negocio quien actuará como Coordinador Administrativo de Emergencias (CADE).

ACCIONES DE CONTROL

- Las prioridades tácticas para responder a una emergencia son:
  - ✓ **Vida.**
  - ✓ **Ambiente.**
  - ✓ **Comunidad.**
  - ✓ **Equipos.**
  - ✓ **Operación.**
- Evaluar la situación: Tipo de evento; Riesgos; Instalación afectada; Entorno; Recursos disponibles; Condiciones especiales; Acciones iniciales.
- Asumir el control inicial de la emergencia activando el Plan de Respuesta a Emergencias establecido:
  - ✓ **Atención de lesionados.**
  - ✓ **Evacuación del personal.**
  - ✓ **Control inicial de fuego, derrame (u otra emergencia), etc.**
  - ✓ **Responsabilidad por bloqueos.**
  - ✓ **Acceso de unidades de emergencia.**
  - ✓ **Preservar evidencias.**
- Dar apoyo al Comandante de Maniobras.
- Apoyar las labores del CADE.

ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

⇒CENTRAL DE INFORMACIÓN (CI)

SITIO PARA NOTIFICAR LAS EMERGENCIAS
La CI es un puesto de control de información y de comunicaciones que opera las 24 horas de lunes a domingo, donde deben ser notificadas en primera instancia y en forma inmediata cualquier Emergencia.

UBICACIÓN
- **Mina:** En el edificio Administrativo 2, División de Protección.
- **Puerto Bolívar:** En el POB.

REQUERIMIENTOS
El CI deberá tener disponible en todo momento, como mínimo, lo siguiente:
- Sistemas de comunicación interna con todas las instalaciones de CERREJÓN.
- Comunicación telefónica directa con el exterior de las instalaciones de CERREJÓN, especialmente con Bomberos, Fuerza Pública, Defensa Civil y los Servicios Médicos Locales, Regionales y Nacionales.
- Comunicación por radio con (convencional o trunking):
  - ✓ Grupo de Emergencias de CERREJÓN.
  - ✓ Personal clave de la MINA y PBV.
- Sistema de transmisión de Alerta para Emergencias a todas las instalaciones.
- Listas de Personas y Organizaciones claves para casos de Emergencia, así:
  - ✓ Lista completa de empleados claves con los teléfonos donde se puedan localizar.
  - ✓ Lista de los organismos externos de Emergencia requeridos en el Plan, con por lo menos dos números telefónicos de cada uno de ellos.
  - ✓ Lista con dirección y teléfonos de los Centros de Atención Médica de Emergencia de La Guajira.
- Guía Telefónica de las ciudades donde CERREJÓN tiene actividades.
- Iluminación de Emergencia y Linterna de Mano con baterías o pilas.
- Disponibilidad y acceso a los Planes de Respuesta a Emergencias de CERREJÓN.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA
La persona a cargo de la CI, deberá seguir el procedimiento que aparece a continuación en caso de emergencia:
- Al recibir una notificación sobre la existencia de un evento que inicia una situación de emergencia, deberá solicitar como mínimo esta información:
  - ✓ Quién notifica.
  - ✓ De qué se trata.
  - ✓ Ubicación exacta del siniestro.
  - ✓ Preguntar si hay lesionado.
  - ✓ Número de (los) equipo(s) involucrados.
- Bloquear las comunicaciones por radio y realizar llamada global a la Brigada. Dos (2) minutos después, volver a realizar llamada global.
- Al llamar deberá reportar:
  - ✓ Ubicación / Dirección correcta y exacta del siniestro y la vía de ingreso establecida para casos de Emergencia.
  - ✓ Tipo de emergencia iniciando por confirmar la existencia de lesionado.
  - ✓ Equipos involucrados.
- En caso de la situación de emergencia sea simultáneamente con una Voladura, hará llamado específico a ciertos canales así:
  - ✓ **Llamado 1:** Sup-La Puente, Sup-Tabaco, Sup-Oreganal.
  - ✓ **Llamado 2:** Seg y Adm.
  - ✓ **Llamado 3:** Sup Sop Prod.
  - ✓ **Llamado 4:** Sup Patilla.
  - ✓ **Llamado 5:** P Cargue.
- Según el tipo de Emergencia notificará por radio inicialmente y como segunda opción por teléfono celular a:
  - ✓ Grupo de Atención de Emergencias: **Si se trata de Lesionado, Incendio, Rescate o Fuga de Sustancias Químicas.**
  - ✓ Supervisor / Jefe de División de Protección: Si se trata de **Acción Terrorista.**
  - ✓ Supervisor de Lubricación: **Para Derrame de Hidrocarburo Mina.**
  - ✓ Oficial de Protección Radiológica: **Para Emergencias Radiológicas.**
  - ✓ Jefe de Operaciones / Pilotos Operaciones Marinas: **Para Derrame de Hidrocarburo PBV.**
  - ✓ Supervisor de Soporte Producción: **Para Derrame de Embalse de Agua de Mineria.**
- Posteriormente localizará y notificará a las personas designadas en el Plan de Respuesta a Emergencias para actuar como Coordinador Administrativo de Emergencia (CADE).
- En caso de atentados o amenazas, llamará a la Autoridad cuando el Supervisor de Protección así lo determine, o en su defecto el CADE o el CM en el Sitio.
- Colaborará con el CADE y el CM para realizar las llamadas y establecer las comunicaciones por ellos solicitadas.
- Previa confirmación del CADE, informará por radio que la emergencia fue controlada.

JEFE DE EVACUACIÓN

DURANTE EL SINIESTRO
- Asegurar que la Central de Información ha sido notificada del evento.
- Si la alarma aún no ha sido activada, hágalo.
- Supervisar las acciones a efectuar de acuerdo al procedimiento de cada área.
- Notificar a todos los ocupantes de la instalación y/o área, la orden de evacuación.
- Indicar a todos las salidas de emergencias y recordarles las rutas de evacuación.
- Recordar el Punto de Encuentro.
- Verificar que el área queda evacuada completamente.
- Evitar el regreso de personas.
- Colocar conos como señalización en las salidas de emergencias, para alertar al personal que quiera ingresar al área.
- Asegurar que los bloqueos han sido ubicados.
- Verificar la lista de personas en el Punto de Encuentro.
- Comunicarse y recibir información de los coordinadores de sector sobre el proceso de evacuación.
- Reportarse al CADE y mantenerlo informado sobre el avance del proceso de evacuación.
- Restablecida la normalidad, deba coordinar el reingreso del personal a las instalaciones y/o al área, previa orden del CADE.

DESPUÉS DEL SINIESTRO
Enviar al CADE de la instalación, un "Reporte de Resultados" cada vez que por cualquier motivo haya sido necesario evacuar su área de responsabilidad.

COORDINADOR DE SECTOR

- Si la emergencia es en su sector, asegurar que la Central de Información ha sido notificada del evento e informar de la misma al Jefe de Evacuación.
- Dirigir la evacuación de su sector hacia el Punto de Encuentro.
- Asegurarse que su sector ha sido evacuado totalmente.
- Asegurarse que las puertas de evacuación se mantengan abiertas y aseguradas.
- Censar a los evacuados en el Punto de Encuentro y reportar al Jefe de Evacuación.
- Asegurar que las personas permanezcan en el Punto de Encuentro hasta tanto se dé la orden de reingreso.

ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

GRUPO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Al momento del llamado, debe verificar:
  - ✓ De qué se trata.
  - ✓ Preguntar si hay lesionado.
  - ✓ Ubicación del siniestro y vía de ingreso establecida.
  - ✓ Número de (los) equipo(s) involucrados.
  - ✓ Conducir hacia el sitio de la emergencia en forma segura.
- El TAE del CAE más lejano debe asumir las comunicaciones, quien:
  - ✓ Coordinará llamadas requeridas para el manejo de la emergencia (Centro Asistencial, solicitar a CI activar la Brigadista).
  - ✓ Llevar registro de la cronología del evento.
  - ✓ Enviar informe con la información recolectada.
- Presentarse en el sitio con los equipos de rescate y máquina de combate de incendios.
- Parquear en forma adecuada los equipos de emergencia.
- El Supervisor / Coordinador del Grupo de Atención de Emergencias / TAE debe liderar el grupo de Brigadistas.
- Usar los elementos de protección personal apropiados según emergencia.
- Usar en forma segura las herramientas, accesorios y equipos de rescate.
- Prevenir / Controlar otras emergencias en el escenario.
- Asumir el Comando de la maniobra
- Seguir las instrucciones del CM si ya hay un encargado.
- Asegurar la estabilidad de los equipos comprometidos.
- Asumir rol según necesidad:
  - ✓ Maquinista.
  - ✓ Bloqueo.
  - ✓ Control de eventos de incendio.
  - ✓ Transporte manual de herramientas, equipos y accesorios al sitio del evento.
- Controlar la emergencia según su naturaleza y PONs:
  - ✓ Lesiones: Permanecer siempre con el paciente. Estabilización de pacientes. Hacer reporte permanente al centro Asistencial según protocolo de comunicación establecido. Entrega de paciente(s) en el Centro Asistencial con formato de entrega.
  - ✓ Rescate: Uso de EPP y las herramientas según estándar.
  - ✓ Incendio: Uso de las máquinas de herramientas y equipos.
  - ✓ Materiales Peligrosos: Atender la emergencia según el tipo de sustancia.
- Preservar evidencias
- Los TAEs deben solicitar:
  - ✓ Toda la información y las ayudas necesarias para la atención de la emergencia.
  - ✓ Parafrasear con el informante e invitarlo a mantener la calma.

⇒COMANDANTE DE MANIOBRA (CM)

Según el tipo de Emergencia el CM será:

- ✓ **Lesión, Incendio, Rescate y/o Fuga de Sustancias Químicas:** TAE / Coordinador del Grupo de Atención de Emergencia.
- ✓ **Acción Terrorista:** Supervisor / Jefe de División de Protección.
- ✓ **Derrame de Hidrocarburo en Mina:** Supervisor de Lubricación.
- ✓ **Derrame de Hidrocarburo en PBV:** Jefe de Operaciones / Pilotos Operaciones Marinas.
- ✓ **Emergencia Radiológica:** Oficial de Protección Radiológica.
- ✓ **Derrame de Embalse de Agua de Minería:** Supervisor de Soporte Producción.

ASUMA Y CONFIRME EL COMANDO INICIE, MANTENGA Y CONTROLE EL PROCESO DE COMUNICACIONES

- Notificar por radio al CADE y a la Central de Información.
- Solicite soporte de la Brigada.
- Diríjase al sitio de la Emergencia.
- En caso de lesionados, informe al Médico de Turno del Centro Asistencial.
- Asegurar el bloqueo y el acceso al sitio de la Emergencia.

EVALÚE RÁPIDAMENTE LA SITUACIÓN, SELECIONE ESTRATEGIA Y DEFINA UN PLAN DE ACCIÓN

- Evalué la magnitud y potencial de la Emergencia.
- Definir plan de acción en coordinación con el CADE.
- Gestionar y coordinar los recurso requeridos para el control de la Emergencia: Humanos, Equipos, otros.
- Dirigir, coordinar y supervisar las acciones de respuesta requerida, según los lineamientos y criterios establecidos en las Guías Tácticas o procedimientos correspondientes al evento presentado.
- Tomar las decisiones tácticas necesarias de acuerdo a las decisiones estratégicas adoptadas por el CADE y su EME, y comunicárselas a cada grupo.

ESTABLEZCA UNA EFECTIVA ORGANIZACIÓN EN EL CAMPO

- Nombre responsable de seguridad.
- Establezca el Puesto de Atención Básica de lesionados.
- Supervisar la seguridad de todo el personal que deba actuar en el área de la Emergencia.
- Servir de nexo entre los Grupos Internos y los Grupos Externos de Emergencia.
- Coordinar las acciones de los diferentes grupos de acción (internos y externos).
- Asegurar que durante y después de la emergencia, se aíslan / corrigen fuentes de energía adicional que puedan generar lesiones u otro tipo de accidente, para garantizar una atención segura de la emergencia y un reinicio de actividades igualmente seguro.
- Definir plan de acción.
- Preservar todas las evidencias.
- Coordinará con las Autoridades presentes en el sitio el control y aseguramiento del área.
- En emergencias nocturnas, asegurarse de:
  - ✓ Disponer de iluminación adecuada.
  - ✓ Uso de Equipo de protección personal por parte de las personas que atienden la Emergencia.
  - ✓ Uso de linternas para el mismo personal.
- Asegurarse que el control es realizado por personal capacitado.
- Asegurar estabilidad de equipos en el evento (bloqueo, cuñas, eslingas, tractores, etc.).
- Comunicar oportunamente cuando se haga relevo en el comando.
- Monitorear el plan de trabajo y hacer ajustes según necesidad.
- En caso de deslizamiento de talud, debe asegurar soporte permanente de un Geólogo. Debe asegurar que hay otro Geólogo monitoreando el comportamiento general de la pared.

MANTENER CONTACTO PERMANENTE CON EL COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE EMERGENCIAS (CADE)

- Proponer modificación del "grado" de la emergencia para activar el nivel de respuesta adecuado.
- Solicitar recursos complementarios al CADE.
- Cuando el CADE solicite reporte de situación, le indicará el estado en que se encuentre la operación.
- Notificar cambios significativos positivos o negativos -situación, o condiciones de riesgo-, al CADE.
- Notificará al CADE cuando la emergencia esté bajo control.

REACONDICIONE EL ÁREA Y DESMOVILICE LOS GRUPOS Y RECURSOS

TERMINE EL COMANDO

ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

BRIGADISTA	BRIGADISTA ELITE
ACTIVIDADES GENERALES - Tener claro que sus asignaciones serán hechas y coordinadas por el Supervisor / Coordinador del Grupo de Emergencias / TAE / CM o por la persona designada como Líder de Cuadrilla. - Facilitar el acceso al sitio de la emergencia a las unidades de atención de la emergencia y/o servir de guía, según necesidad. - El primer Brigadista que llegue al área deberá asumir el CM hasta que sea relevado por el Brigadistas Elite o por un TAE. - Conducir hacia el sitio de la Emergencia en forma segura. - Parquear según estándar los equipos de Emergencia. - Presentarse al sitio con ambulancia. - Atender la Emergencia según procedimientos establecidos y de acuerdo al tipo: ✓ Prestar primeros auxilios a las víctimas en el sitio del siniestro. ✓ Participar en el rescate de las personas atrapadas. ✓ Controlar los incendios y siniestros relacionados de acuerdo con el nivel de la brigada y los procedimientos establecidos. ✓ Colaborar en las labores de salvamento de bienes y equipos. ✓ Todas aquellas actividades necesarias para control y la mitigación de los siniestros. - Establecer contacto continuo con CM / Líder de Cuadrilla. - Usar los elementos de protección personal apropiados según Emergencia. - Usar en forma segura las herramientas, accesorios y equipos de las Unidades de Emergencias. - Cuidar la integridad física de los otros brigadistas y la de los equipos de atención de Emergencia. - Prevenir / Controlar otras emergencias en el escenario. - Asegurar la estabilidad de los equipos comprometidos. - Asumir rol según necesidad: ✓ Maquinista. ✓ Bloqueo. ✓ Control de eventos de incendio. ✓ Transporte manual de herramientas, equipos y accesorios al sitio del evento. **DURANTE EL EVENTO** - Reportarse ante el CM una vez llegue. - Si llega primero a la Emergencia, realizar análisis de la situación y reportar la situación al TAE de comunicaciones por el canal 06073. - Atender la situación de acuerdo a las prioridades tácticas (Usando los elementos del cinturón táctico y/o kit de trauma – Ver Anexo 2). **DESPUÉS DEL EVENTO** - Apoyar la preservación de evidencias. - Apoyar la rehabilitación de las Unidades de Emergencia utilizadas. - Reportarse al CM. - Verificar ser anotado en la lista de respondientes a la Emergencia para efectos de evaluación.	**DURANTE EL EVENTO** - Operar por el canal 06073. - Reportar la salida y llegada al sitio de la Emergencia al TAE de comunicaciones. - Llegar al sitio del evento antes de 7 minutos. - Si llega primero a la emergencia, realizar análisis de la situación y reportar la situación al TAE de comunicaciones. - Asumir como Comandante de Maniobra al llegar a una Emergencia y exista las condiciones para establecerlo. - Asume la atención pre-hospitalaria, usando el equipo móvil de APH (Ver Anexo 3), que se requiera dentro de su alcance. - Atender la situación de acuerdo a las prioridades tácticas y los 8 pasos de comando con la ayuda de los brigadistas. - Una vez llegue el TAE del área o Coordinador, entrega el comando y lo notifica. Se pone a disposición de éste. **DESPUÉS DEL EVENTO** - Habilitar su kit de atención de trauma para ponerlo operativo. - En ausencia de TAE, reportar ante al CAE encargado de comunicaciones el resultado de la atención. - Apoyar la preservación de evidencias. - Apoyar la rehabilitación de las Unidades de Emergencia utilizadas. - Verificar ser anotado en la lista de respondientes a la emergencia.

ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

⇒COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE EMERGENCIA (CADE) – SUPERINTENDENTE/JEFE DE DIVISIÓN DEL ÁREA AFECTADA

PRIORIDADES TÁCTICAS
- La Vida.
- El Ambiente.
- Los Bienes
- La Continuidad del Negocio.

ACTIVIDADES INICIALES
- Comunicarse con el área afectada para obtener detalles del evento.
- Trasladarse e instalar el Puesto de Mando Unificado -PMU-.
- Disponer de un ejemplar del Plan Maestro y del Plan de Respuesta a Emergencias específico del área o instalación.
- Convocará al Equipo de Manejo de Emergencias -EME-.
- Notificar por radio que asumió la Coordinación Administrativa de la Emergencia. Indicar lugar donde está ubicado.

APOYO AL COMANDANTE DE MANIOBRA (CM)
- Solicitar por radio al CM reporte inicial de la situación.
- Según reporte y siguiendo lineamentos de la Guía Táctica correspondiente, supervisará las acciones a desarrollar y los objetivos a lograr.
- Periódicamente solicitará al CM reporte de situación.
- Con base en reportes, valorar avance de acciones emprendidas y complementar decisiones iniciales.
- Coordinar la consecución de recursos solicitados por el CM.
- Si las circunstancias lo ameritan, tomando como base los reportes y aplicando criterios contenidos en la Guía Táctica correspondiente, definirá cambio de estrategia y lo comunicará al CM.
- Durante toda la operación controlará el proceso de comunicación, interviniendo cuando a su criterio se esté haciendo uso inadecuado de los canales de radio.
- Periódicamente recordará al personal a través del Radio, que deben observar las medidas de seguridad establecidas para las operaciones de emergencia.
- Verificar la evacuación del área y afectados.
- Cuando el CM informe que la situación está controlada, notificará la terminación de la fase de control de la emergencia. Todas las decisiones adoptadas durante la emergencia deberán ceñirse a lo establecido en cada uno de los procedimientos establecidos (Normas, Técnicas para el Control de Derrames, Manual para Manejo de Crisis, Manual de Protecciones Radiológicas, Plan de Respuesta a Emergencias correspondiente)
- Coordinar con RRHH soporte para el manejo de familiares de lesionados empleados de Cerrejón. Si recibe llamada de familiares remitir a RRHH y monitorearlas. Para el caso de contratistas, asegúrese de coordinar tal manejo a través de la gerencia de cada empresa y monitoree.
- Coordinar con los organismos corporativos de apoyo a las emergencias de CERREJÓN las estrategias a implantar y las respuestas a desarrollar, según sea el caso.
- Coordinar con las autoridades Nacionales, Regionales o Locales, según sea el caso, las acciones necesarias de mitigación para las emergencias.
- Asegurar que durante y después de una situación de emergencia, se aíslen/corrijan activa y prontamente fuentes de energía adicional que puedan generar lesiones u otro tipo de accidente, para garantizar una atención segura de la emergencia y un reinicio de actividades igualmente seguro.
- En todos los casos en que se produzca un relevo, el nuevo CADE deberá notificar el cambio por radio.

NEXO CON EL EQUIPO DE MANEJO DE INCIDENTES
- Si las condiciones de la emergencia pueden ser consideradas "significativa" (Grado 3), notificará de inmediato –si todavía no se ha hecho - al Gerente del Área Afectada informando lo siguiente: Quien está llamando, Qué tipo de evento ha ocurrido, Cual es la(s) persona(s), instalación y/o equipo afectado y, su ubicación y teléfonos contactos en el PMU.
- Si considera que el evento puede tener un impacto negativo significativo para la Empresa, informará de ello a su Gerente para que éste proceda a hacer la Evaluación del Incidente.
- Si es convocado el EMI, actuará como nexo entre el EMI y el CM, y coordinará la aplicación de las decisiones estratégicas adoptadas por dicho Equipo.

CONTINUIDAD DE LA OPERACIÓN
- Tomar decisiones sobre la continuidad de la operación.
- Preservar las evidencias del accidente.
- Poner en funcionamiento el plan de recuperación.
- Si lo considera necesario establecerá funciones adicionales y asignará las responsabilidades en cabeza de un funcionario de su elección.

Según el caso: Coordinar y/o contratar el servicio permanente de un punto de hidratación (café, agua), para TAEs y Unidades de Atención durante la Emergencia.

Podrá tener otras funciones que deberán estar citadas en el PRE respectivo.

COORDINADOR GENERAL DE EMERGENCIAS

Rol asumido por el Supervisor de Emergencias. Debe surgir cuando en la organización se presenta más una emergencia.
En forma específica debe:
- Asegurar que para cada emergencia hay un Comandante de Maniobra.
- Distribuir los recursos para garantizar que las emergencias que se presenten son atendidas.
- Coordinar las acciones de cada emergencia con los CADES respectivos.
- Coordinar con el Comité de Crisis a través del Gerente de Seguridad, la necesidad de soporte externo por parte de grupos de Emergencia de la Región.

ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

GRUPOS EXTERNOS DE OPERACIÓN DE EMERGENCIA

En caso de presentarse una Emergencia, es posible que se requiera el apoyo y actuación de algunos o todos los organismos externos, cuyas funciones básicas se presentan a continuación:

CUERPO DE BOMBEROS
Las funciones esperadas de este organismo durante una emergencia, especialmente en incendios y fuga de sustancias, son:
- Desarrollar labores tendientes al control y extinción de incendios y control de las fugas.
- Realizar labores de rescate de víctimas.
- Colaborar en las acciones de salvamento de bienes.
- Investigar las causas y origen del incendio.
- Elaborar el reporte oficial del siniestro.

CRUZ ROJA
Este organismo de apoyo externo tendrá como función especial colaborar en:
- Realizar Rescate de personas atrapadas.
- Atención de víctimas en el Sitio.
- Transporte de víctimas a centros de atención.
- Atención de afectados.
- Evacuación de áreas aledañas.
- Las complementarias que se acuerden mediante convenios de carácter interinstitucionales.

POLICÍA Y/O EJÉRCITO
Las acciones esperadas de estos organismos pueden clasificarse en dos grandes áreas.
- En caso de siniestros accidentales:
  - ✓ Control de accesos al lugar del siniestro.
  - ✓ Vigilancia y control de las vías aledañas.
  - ✓ Control de acciones de saqueo.
- En caso de eventos de origen social (atentados, asaltos, etc.):
  - ✓ Control de accesos y vías de comunicación aledañas.
  - ✓ Desactivación de artefactos explosivos.
  - ✓ Control de orden público.
  - ✓ Investigación del origen, motivación y responsabilidad en los hechos.

DEFENSA CIVIL
Este organismo prestaría su colaboración en lo siguiente:
- Rescate de personas.
- Salvamento de bienes.
- Transporte de Materiales y equipos.
- Comunicaciones.
- Evacuación de áreas aledañas.
- Ayuda a los Afectados.
- Transporte de Personas.

DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
Esta institución actuará en las siguientes actividades:
- Control vehicular en zonas aledañas.
- Control de accesos y corredores viales a centros de atención médica.
- Control para movilización de grupos de emergencia.

AUTORIDADES / AGENCIAS AMBIENTALES
La actividad de estos grupos de operación externa estará encaminada a dar el apoyo necesario en la prevención, el control y la remediación de situaciones que puedan significar contaminación o daño ambiental.

AYUDA MUTUA
La actividad de este grupo de operación externa estará encaminada a prestar apoyo operacional o técnico por parte de las empresas o entidades que hayan suscrito convenios privados de asistencia en emergencias con CERREJÓN.

OTRAS ORGANIZACIONES
En algunos casos puede llegar a ser necesaria la intervención durante la emergencia de otras organizaciones, particularmente los proveedores y contratistas de ciertos equipos que puedan requerir atención especializada. Asimismo, puede requerirse la participación de Agencias Gubernamentales o Autoridades del orden nacional, regional o local, quienes actuarán según su jurisdicción establecida por la ley.

COORDINACIÓN
La coordinación para la atención de los diferentes organismos de operación externa se hará en la forma siguiente:
- Cuando se trate de organismos que deban actuar en el interior de las instalaciones, se hará directamente por el COMANDANTE DE MANIOBRAS de Cerrejón. En este caso, los organismos de socorro coordinarán entre sí sus actuaciones, a través del "Puesto de Mando Unificado" PMU.
- Cuando se trate de organismos cuya actuación esté limitada a sectores externos de la empresa se hará a través del Comité Regional o Local de Gestión del Riesgo respectivo.

ATENCIÓN EN CENTROS ESPECIALIZADOS EXTERNOS

DIVISIÓN DE SALUD Y BIENESTAR
Responsable de Fijar las Políticas Médicas de la Empresa y determinar la organización institucional para atención médica en coordinación con el Grupo de Emergencias.

ENFERMERAS
Según asignación médica, dar soporte en situaciones de emergencia.

TÉCNICO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS (TAE)
Responsables de la movilización de las unidades de emergencia según la tipología de la misma. Igualmente son responsables por la calidad de atención prestada a las víctimas de un accidente.

UNIDADES MEDICAS
Conformada por los Hospitales, Clínicas y Centros de Salud de Nivel 1, 2 ó 3, según lo establecido en el Sistema Nacional de Salud, ya sean de carácter Público o Privado, y estén o no adscritos por contrato a los servicios de salud de la Empresa o a la ARP a la cual esté afiliada CERREJÓN, cuya función es prestar atención médica especializada cuando ello sea requerido. En las instalaciones de Cerrejón existen los CAB (Centro de Atención Básica).

PROFESIONALES DE LA SALUD
Personal médico reconocido en las ciudades o poblaciones cercanas a las instalaciones de CERREJÓN o de los sitios donde CERREJÓN desarrolla operaciones.

GRUPOS EXTERNOS INSTITUCIONALES
Corresponde a las Instituciones establecidas para prestar servicios de rescate y atención médica primaria, tales como Cruz Roja, etc.

CONTRATISTAS Y/O MEDIOS DE TRANSPORTE
Integrado por las empresas o instituciones que prestan servicio especializado de ambulancia, ya sea por medios terrestres o aéreos.

ROLES - RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

EQUIPOS DE APOYO INTERNO

EQUIPOS NECESARIOS
En CERREJÓN se considera necesaria la existencia de por lo menos los siguientes Equipos de Apoyo Interno (EAI) para emergencias:

1. **MANTENIMIENTO**
2. **CONTROL Y VIGILANCIA**
3. **SUMINISTRO Y TRANSPORTE**
4. **COMUNICACIONES**

CONFORMACIÓN
Los EAI estarán conformados por aquellas dependencias de CERREJÓN o empresas Contratistas, que regularmente desempeñan en las instalaciones de la empresa la función especificada, siendo requeridos sus servicios en el área de su especialidad. Los integrantes de los EAI requieren adicionalmente una capacitación general sobre los procedimientos establecidos en cada Plan de Respuesta a Emergencias específicos del área o instalación.

1. MANTENIMIENTO

PROPÓSITO: Mantener y/o restablecer las condiciones de operatividad de los diferentes sistemas instalados en las instalaciones.

FUNCIONES: Las funciones específicas para el Equipo de mantenimiento como grupo de apoyo son:

ANTES DEL SINIESTRO: Supervisión y mantenimiento de los equipos y sistemas a operar en caso de emergencia.

DURANTE EL SINIESTRO: Supervisión, control y reparación de los sistemas según indicaciones y procedimientos establecidos en el presente manual.

DESPUÉS DEL SINIESTRO: Una vez controlado el evento presentado, el Equipo de Mantenimiento deberá actuar en las labores necesarias para el pleno restablecimiento de la operatividad de todos los sistemas afectados en el menor tiempo posible.

COORDINACIÓN: La coordinación del Equipo de Mantenimiento la hará el Administrador del Contrato o su delegado o en su defecto el Jefe de la Instalación.

2. EQUIPOS DE CONTROL Y VIGILANCIA

Está conformado por la totalidad de los componentes del Personal de Protección de CERREJÓN, así como los vigilantes privados que prestan sus servicios en las instalaciones de la empresa.

PROPÓSITO: La función básica de este equipo es mantener las condiciones de seguridad necesarias a las personas, instalaciones y activos, para facilitar el desarrollo de los procedimientos de emergencias establecidos en este Plan.

FUNCIONES: Las funciones específicas del Equipo de Control y Vigilancia como Grupo de Apoyo Interno durante las emergencias, son:

ANTES DEL SINIESTRO: Realizar rutinas periódicas para la detección de amenazas y notificar a la sala de control las amenazas encontradas.

DURANTE EL SINIESTRO:
- Deberán ejercer el control de entrada y salida de personas, equipos y vehículos.
- Por fuera de horarios de oficina, si ello es posible, harán el control inicial del evento.
- Recibir instrucciones del personal de Protección de acuerdo a la situación.
- Identificar al Comandante de Maniobra (CM) y ponerse a su disposición. Esta información la recibe a través de la Central de Información.
- Colaborar con el Grupo de Atención de Emergencias en el acordonamiento del área. El lugar de bloqueo debe ser definido de común acuerdo con el CM. Los vigilantes deben ubicarse en un lugar tal que no represente riesgos para su integridad y la de los demás, ejemplo para los casos de la Mina:
  - ✓ En sectores planos preferiblemente con iluminación (en caso contrario asegurarse del uso de linterna y chaleco reflectivo);
  - ✓ En condiciones nocturnas utilizar dispositivos visibles para acordonamiento;
  - ✓ Tener en cuenta que el ubicarse en la pata de una rampa es peligroso;
  - ✓ Restringir el acceso de personas y equipos al lugar de la emergencia y;
  - ✓ Colaborar en el control de tráfico.

DESPUÉS DEL SINIESTRO: Control y vigilancia de las áreas afectadas hasta que se restablezca su funcionamiento normal. La instrucción recibe directamente del CM.

REQUISITOS: Para efectos de asegurar un óptimo desempeño de sus actividades, además del entrenamiento específico para sus funciones, los miembros del equipo de Control y Vigilancia, deberían:
- Tener buen conocimiento sobre los procedimientos de emergencia relacionados con su cargo.
- Tener adiestramiento sobre el uso de extintores portátiles.
- Tener adiestramiento sobre los procedimientos de notificación de emergencias.
- Tener adiestramiento sobre el encendido y puesta en operación de los sistemas de alarma y extinción fijos que existan en la instalación.

COORDINACIÓN: La coordinación de las actividades de Control y Vigilancia durante las emergencias estará a cargo del Comandante de Maniobras en el Sitio.

3. EQUIPO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE

Este Equipo está conformado por los funcionarios de Materiales, Transporte Terrestre y/o Aéreo, así como de conductores y vehículos escogidos entre los asignados para el servicio permanente en CERREJÓN, ya sean propios o contratados.

PROPÓSITO: La función básica del Equipo de suministro y transporte es facilitar la consecución, movilización y transporte de los diferentes recursos humanos, técnicos y de materiales necesarios para el control y mitigación en casos de emergencia.

ROLES - RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

EQUIPOS DE APOYO INTERNO

FUNCIONES: Las funciones específicas del Equipo de Suministro y Transporte como grupo de apoyo son:

ANTES DEL SINIESTRO: Mantener un inventario mínimo de los elementos considerados de uso indispensable en emergencias y de los Vehículos para transporte de emergencia o fuentes de consecución de los mismos.

DURANTE EL SINIESTRO: Ubicar, gestionar y transportar los recursos humanos, técnicos y logísticos requeridos para las actividades de emergencia, de acuerdo a las solicitudes del Coordinador Administrativo de la Emergencia (CADE) o del Comandante de Maniobras en el Sitio.

DESPUÉS DEL SINIESTRO: Retornar los recursos que lo requieran a su lugar de origen y elaborar el informe correspondiente para la Gerencia de la Unidad afectada.

SELECCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE VEHÍCULOS: Para efectos de lograr el funcionamiento adecuado del Equipo de transporte en caso de Emergencia, se deberá tener en cuenta lo siguiente para la selección de los vehículos:

- No deben estar asignados a personal de primer nivel cuya movilización pueda ser crítica durante una emergencia.
- No deben ser vehículos asignados normalmente a actividades de un alto valor estratégico.
- Deben ser vehículos de buena capacidad de ocupación y carga, y adaptados a trabajo pesado.
- Deben ser vehículos que aseguren adecuada permanencia en las instalaciones de CERREJON.
- Al Equipo de transporte se le debe asignar para casos de emergencia (no para dedicación exclusiva), vehículos con las siguientes características: tipo camioneta, de doble tracción para transporte colectivo de personas.
- Los anteriores vehículos deben ubicarse, en el Centro de Atención de Emergencia designado por el Comandante de Maniobra.

COORDINACIÓN: La coordinación del Equipo de Suministro y Transporte estará a cargo del Coordinador de transporte de turno ubicado en la Mina o en su defecto directamente por el Coordinador General de la Emergencia.

UBICACIÓN: En caso de emergencia, los vehículos asignados al Equipo de transporte de emergencia deberán tener un lugar de ubicación previamente establecido fuera del área afectada. Este lugar deberá ser suficientemente seguro, y no representar interferencia en las operaciones de emergencia.

4. **EQUIPO DE APOYO EN COMUNICACIONES**

Este Equipo está conformado por el personal que desempeña normalmente esta función en CERREJÓN.

PROPÓSITO: La función básica de este Equipo es mantener las comunicaciones internas y externas en cada una de las facilidades de CERREJÓN en caso de una emergencia, y restablecerlas en el menor tiempo posible cuando ellas hayan sido afectadas por un siniestro.

FUNCIONES ESPECÍFICAS: Las funciones específicas del Equipo de Comunicaciones de EL CERREJÓN, dentro del Plan de Emergencias, son:

ANTES DEL SINIESTRO: Revisar en forma permanente los sistemas y equipos de comunicación en su jurisdicción e instruir a los interesados sobre los procedimientos para su uso.

DURANTE EL SINIESTRO: Asistir al Coordinador General de la Emergencia y al Comandante de Maniobras establecimiento de comunicaciones eficaces, tanto internas como externas, y garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos y sistemas.

DESPUÉS DEL SINIESTRO: Revisar el estado de todos los sistemas y equipos de comunicación de la instalación afectada, y realizar las labores de mantenimiento de los mismos, logrando el restablecimiento de las comunicaciones en el menor tiempo posible.

ROLES - RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

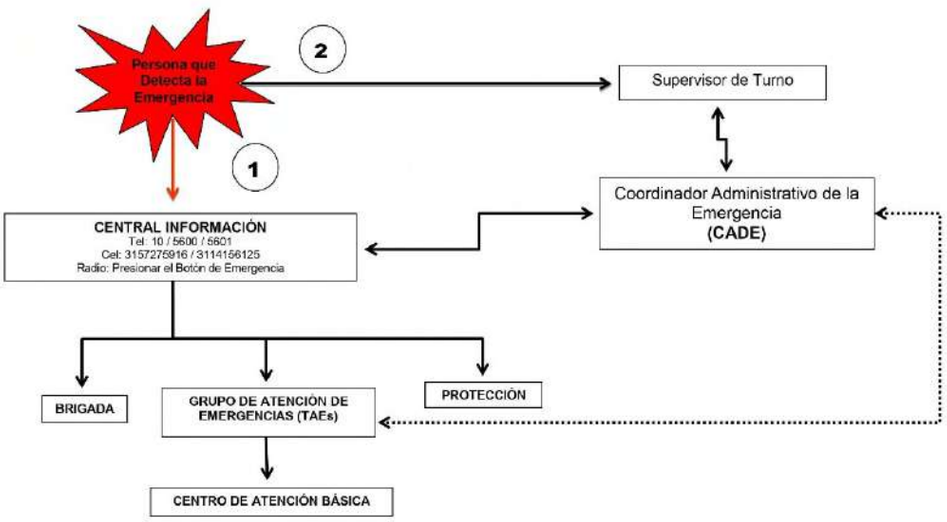
⇒EQUIPO DE MANEJO DE EMERGENCIAS (EME)		⇒EQUIPO DE MANEJO DE INCIDENTES (EMI)	
FUNCIONES/CONFORMACIÓN	**RESPONSABILIDADES – LUGAR REUNIÓN**	**FUNCIONES/CONFORMACIÓN**	**RESPONSABILIDADES – LUGAR REUNIÓN**
Funciones: - Dar soporte al CADE en la atención de la misma. - Colaborar en la toma de decisiones en aspectos operativos/administrativos según necesidad. - Suministrar soporte para la atención de la emergencia a solicitud del CADE. **Convocatoria:** Su citación se dará a solicitud del CADE. **Conformación:** Será definido en cada Plan de Respuesta a Emergencias). Como mínimo deberá estar conformado por: - CADE. - Secretario (soporte para anotaciones y llamadas). - Encargado de Emergencias. El resto de los integrantes deben estar definidos en el PRE respectivo.	**Responsabilidades:** - Obtener, verificar y analizar información según evaluaciones del sitio de la Emergencia. - Hacer contactos y enlaces con recursos Interno según necesidades. - Mantener flujo de comunicaciones controlado. - Garantizar medios necesarios para el control de la Emergencia. - Permanecer durante el proceso de atención de la emergencia hasta que se restablezca la normalidad en las Operaciones. - Otras según el PRE. **Facilidades / Recursos:** - Sistema de comunicación con todas las instalaciones de CERREJÓN. - Radios de comunicación (convencional y trunking). - Vehículos para movilizarse. **Lugar de Reunión:** Será definido en cada PRE respectivo una Sala de Reuniones Principal una Alterna.	**Funciones:** La función principal del EMI es manejar los impactos corporativos potenciales del incidente. Esto requerirá que el Equipo supervise tanto los esfuerzos internos de la administración de CERREJÓN, como los esfuerzos relacionados con las actividades de manejo externas a la corporación. **Convocatoria:** Su citación se dará a solicitud del Gerente del Área Afectada (Según Matriz de Impacto Corporativa). **Conformación:** **Miembros Básicos:** - Gerente de Unidad Afectada: Producción, Mantenimiento, Manejo de Carbón, Servicios Técnicos, Recursos Humanos y Servicios (RRHH), Materiales y Servicios, Planeación y Proyectos - Legal - Comunicaciones - Protección - Seguridad - RRHH **Miembros según necesidad tipo de Evento:** - Gestión Ambiental - Tecnologías de Información - Asuntos Institucionales y Comunidades Según la magnitud del evento y su naturaleza, el Presidente del Comité de Crisis debe definir qué posiciones adicionales deben citarse para conformar el Comité.	**Responsabilidades:** - Evaluar los incidentes y tomar la acción administrativa apropiada para minimizar su impacto sobre la corporación. - Activar los Planes Estratégicos y trabajar en forma coordinada con las áreas de la empresa y el personal de manejo de la respuesta en el sitio del siniestro para tomar las acciones corporativas necesarias. - Considerar el impacto potencial de un incidente sobre los esfuerzos del manejo del mismo. - Diseñar e implementar acciones alternativas para recuperar la Empresa de las consecuencias del Incidente. - Dar aviso a la Autoridad Nacional Minera. **Facilidades / Recursos:** - Sistemas de comunicación interna con todas las instalaciones de CERREJÓN. - Comunicación telefónica directa con el exterior de la edificación a través de por lo menos dos líneas telefónicas directas, con discado directo Nacional (DDN) y discado directo Internacional (DDI). - Comunicación por Radio (convencional o trunking). - Computadora con acceso a Internet e Intranet de CERREJÓN. - Guía Telefónica de las ciudades donde CERREJÓN tiene actividades. - Carpetas de los Miembros del Comité, cada una con los documentos para el Manejo de Crisis. - Planes de Respuesta de Emergencias. **Lugar de Reunión:** Principal: Sala de Reuniones de Protección, ubicada en el Administrativo II en el área de Protección.

ROLES - RESPONSABILIDADES EN LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

⇒EQUIPO DE MANEJO DE CRISIS -EMC-

FUNCIONES/CONFORMACIÓN	RESPONSABILIDADES – LUGAR REUNIÓN
Funciones: Proporcionar lineamientos y directrices para responder de manera efectiva y oportuna a escenarios de crisis que puedan impactar a las personas, las operaciones, las comunidades, el medio ambiente, los activos críticos y la reputación corporativa, afectando directamente los objetivos de la organización e impactando negativamente a nuestros empleados, socios, grupos interesados, clientes y proveedores. **Convocatoria:** La decisión de activar el comité de manejo de crisis la debe tomar el líder del mismo (CEO), siguiendo un proceso de notificación, evaluación y decisión que se describe en el Plan de Manejo de Crisis. **Conformación:** **Miembros Básicos:** - CEO - COO - VP Mantenimiento - VP Comunicaciones - VP Financiera - VP Producción - VP Planeación - Gerente Legal - Gerente RRHH - Secretario **Miembros según necesidad tipo de Evento:** Dependiendo del tipo de incidente y la severidad del mismo, el líder del EMC decidirá si mantiene el grupo central en su totalidad o mantiene un grupo reducido, dependiendo de la severidad del caso y el tipo de incidente. Idealmente es preferible convocar siempre a todos los miembros del EMC cuando se registre un incidente que lo amerite, y a partir del flujo de información disponible decidir cuáles deben permanecer involucrados de acuerdo a sus competencias y roles dentro del EMC. Adicionalmente, y de ser necesario, el líder del EMC podrá invitar a individuos –empleados del Cerrejón o externos- cuya especialidad o conocimiento sean necesarios o útiles para el manejo de la crisis, como por ejemplo expertos legales, ambientales, de comunicación y de seguridad. En ciertas ocasiones, cuando se requiera un tratamiento especial en términos de confidencialidad por la naturaleza de un incidente (por ejemplo, ante una extorsión o una acusación seria en contra de un miembro del EMC), el líder del EMC puede solicitarle al coordinador que convoque a un equipo reducido.	**Responsabilidades:** - Ser la instancia más alta en la toma de decisiones. - Organizar y supervisar el enfoque coordinado para la gestión de la crisis, delegando responsabilidades concretas, identificando las necesidades de información y solicitándolas, y coordinado las labores y acciones de los diferentes equipos (EMC, EMI y EME). - Evaluar el impacto de las decisiones tomadas sobre los objetivos y operaciones de la empresa. - Gestionar las comunicaciones internas y externas, y mantener informados a los accionistas. - Organizar y garantizar el apoyo administrativo y logístico del personal de la empresa y, en particular, de los equipos de respuesta locales, del EMI y del EME que participan en los esfuerzos de respuesta y recuperación de continuidad operativa del negocio. - Actuar como enlace con las autoridades pertinentes en los niveles apropiados. - Garantizar una relación adecuada y oportuna con todos los grupos interesados, en especial los que están directamente afectados por la crisis. - Realizar evaluaciones permanentes del proceso de gestión de crisis. **Facilidades / Recursos:** - Sistemas de comunicación interna con todas las instalaciones de CERREJÓN. - Comunicación telefónica directa con el exterior de la edificación a través de por lo menos dos líneas telefónicas directas, con discado directo Nacional (DDN) y discado directo Internacional (DDI). - Comunicación por Radio (convencional o trunking). - Computadora con acceso a Internet e Intranet de CERREJÓN. - Guía Telefónica de las ciudades donde CERREJÓN tiene actividades. - Carpetas de los Miembros del Comité, cada una con los documentos para el Manejo de Crisis. - Planes de Respuesta de Emergencias. **Lugar de Reunión:** **Principal:** Sala de Reuniones de Protección, ubicada en el Administrativo II en el área de Protección / Sala VIP Piso 13 – Bogotá, DC. En el Plan de Manejo de Crisis se hará detalle de este rol.

4.3. FLUJOGRAMA DE INFORMACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA



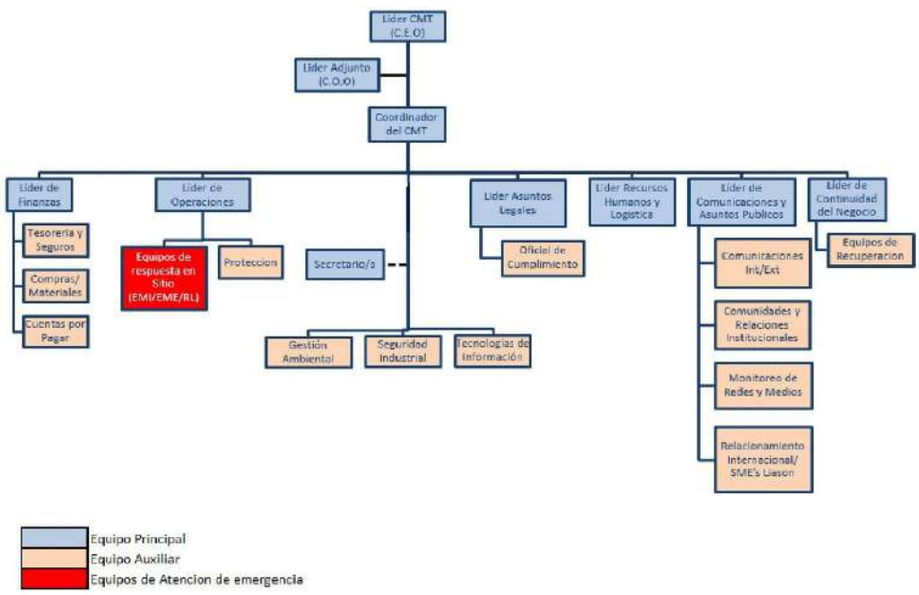
En cada PRE se hará alguna especificación diferente si hubiere lugar.

(#) **Prioridad al realizar Llamada.**

4.4. ⇒RESPUESTA A CRISIS Y EMERGENCIAS



4.5. ⇒ESTRUCTURA DEL EQUIPO DE MANEJO DE CRISIS



4.6. CENTROS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA -CAEs-: Ubicación, Cobertura y Recursos



⇒RECURSOS DE CADA CAE		LA MINA -LMN-					PUERTO BOLÍVAR -PBV-
		1	2	3	4	6	5
Ítems	Descripción	X,1: Si lo tiene					
1	Técnico de Atención de Emergencia -TAE-.	1	1	1	1	1	3 (2 diurno y 1 nocturno)
2	Personal Soporte a Emergencia.	1	1		1		
3	Unidad Hazmat.	1					X
4	Ambulancia medicalizada.	1	2	2	2	2	2
5	Máquina de Emergencias Estructural (Equipada con elementos contra incendio, de rescate y manejo de lesionado).	1	1	1	1	1	2
6	Máquina de Emergencias Aeroportuaria.						1
7	Puesto de Primeros Auxilios -PAUX- (Toma de signos vitales, tensiómetro, mesa de curación y componentes de curación).	1	1	1	1	1	
8	Stock de medicamentos básicos para el manejo de dolor (Analgésicos).	X	X	X	X	X	
9	Kit de muestreo de Alcohol y Droga -A&D-.	X	X	X	X	X	X
10	Detector de tormentas eléctricas.	X	X	X	X	X	X
11	Detector de atmosfera peligrosa.	X					X
12	Un radio base	X	X	X	X	X	X
13	Un radio portátil.	X	X	X	X	X	X
14	Teléfono fijo	X	X	X	X	X	X
15	Teléfono celular.	X	X	X	X	X	X
16	Binoculares.	X	X	X	X	X	X

4.7. CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA

⇒NÚMERO DE BRIGADISTAS POR UNIDAD DE NEGOCIO					
Vicepresidencia / Departamento	**Unidad de Negocio**	**Mina**	**Zona Industrial**	**Zonas sin Cobertura**	**Total**
Mantenimiento	Taller Permanente	40	33		**73**
	Planta de Agua		4		**4**
Energía	Energía	6		8	**14**
Manejo de Carbón	Planta de Carbón		15		**15**
	FFCC - Taller		8	4	**12**
Producción	Operación Mina	120			**120**
Materiales y Servicios	Almacén		6		**6**
Total Mina		**166**	**66**	**12**	**244**
Manejo de Carbón	Puerto Bolívar				**40**
Legal	Oficinas Bogotá				**11**
Total Brigada		**166**	**66**	**12**	**295**

BRIGADAS ESPECÍFICAS	
Descripción/Tipo	**Número de Miembros**
Incendios Forestales	42
Derrame de Hidrocarburos en Mina	9
Derrame de Hidrocarburos en Mar	46
Derrame de Ácido Sulfúrico (Planta de Agua)	4
Derrame el Planta de Emulsión	14
Derrame en Almacén	4
Rescate Acuático	8

5. ⇒PROCEDIMIENTOS

5.1. DESACTIVACIÓN DE LA RED DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO

En caso que sea desactivada/inhabilitada la red del sistema contra incendio de la Zona Industrial, el área afectada deberá tomar las siguientes acciones generales:

- Asegurar que en el CAE 1, hay una Máquina de Emergencia disponible.
- Asegurar que Producción coloca un Tanquero/Mula con un Operador en el Canal 16, en un punto cercano al área afectada.
- Asegurar que Planta de Agua diligencia el permiso de desactivación de la red del sistema contra incendio.

Las acciones específicas, serán definidas en el Plan de Respuesta a Emergencia específico del área.

6. TELÉFONOS DE EMERGENCIA

TELÉFONOS DE EMERGENCIAS - MINA			
Entidad	**Rol dentro del Plan**	**Teléfonos**	**Canal / Trunking**
Central de Información	Manejo de Comunicaciones	**Extensiones:** 10 / 5600 / 5601 **Celulares:** 3157275916 / 3114156125	Presionar el Botón de Emergencia
TAE - CAE 1	Comandante de Maniobra	3164508735 / 5050	06073 (Trunking)
TAE - CAE 2	Comandante de Maniobra	3164508968 / 5017	06073 (Trunking)
TAE - CAE 3	Comandante de Maniobra	3175384359 / 6067	06073 (Trunking)
TAE - CAE 4	Comandante de Maniobra	3164508748 / 5363	06073 (Trunking)
TAE – CAE 6	Comandante de Maniobra	3185780938 / 6321	06073 (Trunking)

TELÉFONOS DE EMERGENCIAS – PUERTO BOLÍVAR			
Entidad	**Rol dentro del Plan**	**Teléfonos**	**Canal / Trunking**
Central de Información	Manejo de Comunicaciones	**Extensiones:** 6408 / 6444 **Celulares:** 3182542007	Cana 1 / Presionar el Botón de Emergencia
TAE - CAE 5	Comandante de Maniobra	3187346856 / 6566	Canal 11
Centro de Control	Comunicaciones Manejo de Carbón	6541	Canal 5
Sala de Radio	Comunicaciones Operaciones Marinas	6400	Canal 9

TELÉFONOS DE EMERGENCIAS – BOGOTÁ		
Entidad	**Rol dentro del Plan**	**Teléfonos**
Central de Información	Manejo de Comunicaciones	**Extensiones:** 595-2222 / 595-2295 / 595-2444 **Celulares:** 3157275915
Emergencias Distritales	Apoyo Externo a Emergencias	123
Bomberos		119 / 6143290 / 6144105
Defensa Civil		144 / 3199000
Cruz Roja		132 / 7460909

TELÉFONOS EN CASO DE INUNDACIONES Y CORTE DE ENERGÍA			
Entidad	**Soporte**	**Contacto**	**Teléfonos**
SODEXO	Suministro de Energía 120V Domiciliario y Área Industrial / Estaciones de Aguas Negras / Fugas de Agua en URM y Zona Industrial	Supervisor Eléctrico / Supervisor de Servicios Generales	3154809916 / 318353 3790
Constructora JC	Aires Acondicionados	Supervisor	3183596718 / 3183596721
Planta de Agua	Suministro de Agua Potable, Industrial y de los Sistema Contra Incendio / Suministro de Energía 120V a 480V	L17 / Julio Cala	3185279093 / 3157893735
Energía	Redes, Subestaciones y Suministros al Pit	L19 / L29 / Luz Ángela López	3156540972 / 3188043457 / 3183760824
CALL CENTER	Soporte IMIS	-	5912

7. ANEXOS

7.1. ⇒ANEXO 1: DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Manual de Señalización (MA-SEG-006)
- Manual de Manejo de Crisis (MA-SEG-MC-001)
- Guía para la Gestión de Incendios en Cerrejón (GU-SEG-GE-014)
- Procedimiento en caso de Desaparición de Personas (PON-AP-010)
- Procedimiento para el Desembarco de Tripulantes de Buques en Emergencias Médicas (PRA-MDC-3805)
- Procedimiento en caso de Accidente con Lesión (PON-SEG-5.01)
- Procedimiento en caso de Amenaza con Bomba (PON-SEG-5.02)
- Procedimiento en caso de Fuego (PON-SEG-5.03)
- Procedimiento para Atención Medica (PON-SEG-5.07)
- Procedimiento de Rescate en Sumidero (PON-SEG-2.11)
- Procedimiento de Rescate en Altura (PON-SEG-2.09)
- Procedimiento en caso de Sismo (PON-SEG-5.04)
- Procedimiento en caso de Mordeduras de Serpientes y Picadura de Abeja (PON-SEG-5.05)
- Procedimiento en caso de Huracán (PON-SEG-5.06)
- Procedimiento en caso de Evacuación (PON-SEG-5.08)
- Procedimiento para emitir alerta de tormentas eléctricas en Puerto Bolivar (PRO-MDC-3924)

7.2. ANEXO 2: KIT DE BRIGADISTAS

Bioseguridad		RESPIRATORIO		CIRCULATORIO		VARIOS	
Elemento	**Cant.**	**Elemento**	**Cant.**	**Elemento**	**Cant.**	**Elemento**	**Cant.**
Monogafas	1	Cánulas de guedel	1	Jeringas 10cc	2	Lámpara + batería AAA	1
Tapabocas	3	Máscara con reservorio	1	Catéter 14	1	Tabla escala de Glasgow	1
Guantes de látex	4			Catéter 16	1	Baja lenguas	10
Guantes estériles	2			Catéter 18	1	Fonendo	1
Mascara para RCCP	1			Glucómetro con tiras	1	Manta térmica	1
Pito	1			Equipo macrogoteo	1	Esparadrapo 5 cms	1
				Tensiómetro	1	Tijera corta todo	1
				Apósitos 20x20 cms	2	Libreta de apuntes	1
				Aplicadores	10	Navaja	1
				Vendaje compresor	2	Esfero	1
				Venda para torniquete	1		
				Solución salina	1		

ELEMENTOS DEL KIT DE TRAUMA	
Elemento	**Cantidad**
Alineador cervical	1
Aplicadores	20
Apósito 6x6	5
Apósito 8x16	5
Baja lenguas	10
Bolsa con algodón	1
BVM adulto	1
Cabestrillo	3
Cloruro de Sodio al 9%	2
Compresas frío/calor	1
Esparadrapo de tela	2
Fonendoscopio adulto	1
Guantes de nitrilo	1
Hartman	2
Jeringa de 10 cc	3
Jeringa de 50 cc	3
Jeringa de 5 cc	3
Jeringa para insulina 3 cc	3
Kit férula rígidas	1
Medidores de glicemia	1
Monitor multi-parámetros signos vitales	1
Solución salina	2
Tapaboca	1
Tensiómetro adulto	1
Termómetro clínico	1
Tijera corta todo	1
Torniquete para control de hemorragias	2
Venda de 2" elásticas	3
Venda de 4" elásticas	3
Vendas de 6" elásticas	3

7.3. ANEXO 3: KIT DE BRIGADISTAS ELITE

ELEMENTOS DEL KIT DE BRIGADISTAS ELITE		
Línea	**Elemento**	**Cantidad**
Equipo Médico	Morral maletín de APH (Paramédico industrial)	**1**
	Desfibrilador externo automático o semi-automático (DEA)	**1**
	Kit de oxigenoterapia portátil (Tipo maletín) + Regulador	**1**
	Monitor de signos vitales (Multi-parámetros)	**1**
Kit Básico de Emergencias	Stifneck select Collar	**2**
	Kit de férulas inferiores y superiores inflables	**1**
	Cabestrillo Acolchado	**2**
	Compresa hemostática	**3**
	Vendas 2"	**3**
	Vendas 4"	**3**
	Vendas 6"	**3**
	Esparadrapo grueso de 2"	**1**
	Tijera corta todo	**1**
	Guantes de látex	**10**
	Manta térmica	**1**
	Lámpara para examen de reflejo pupilar	**1**
	Monogafas claras	**2**
	Rodillera (2 pares)	**1**

ANEXO U

Revisó	**Aprobó**
Técnico en Atención de Emergencias	Supervisor General de Prevención y Control de Emergencias

GUÍA TÁCTICA No: 7	**EVENTO: Derrames de Líquidos en Agua**

CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO:

Derrame desde un contenedor (tanque o tubería, embarcación, etc) o desde un equipo, de sustancias líquidas consideradas como peligrosas (inflamables, tóxicas o corrosivas) sobre cuerpos de agua, tal como el mar, ríos, lagunas, canales, caños, etc.

RESUMEN:

Los derrames hacia los cuerpos de agua de sustancias consideradas como peligrosas pueden tener consecuencias graves de daño directo a las personas, a la fauna, a la flora, al medio ambiente en general. Las sustancias derramadas en cuerpos de agua migran a otros lugares "flotando" en la superficie del agua en caso de ser ellas no hidrosolubles y con gravedad específica menor a 1, o pueden diluirse en el agua, contaminando grandes masas que de desplazan a lugares alejados del punto de origen, afectando a la fauna y flora marítima, y dejando residuos contaminantes en las riberas de los ríos o en las playas. Un problema crítico en los derrames de líquidos peligrosos en cuerpos de agua, es la posibilidad que en su recorrido la "mancha" de producto o la masa contaminada, alcance bocatomas de acueductos o puntos de abastecimiento de agua para las poblaciones, ciudades o plantas industriales, para abrevaderos de animales, o tomas para riego de cultivos.

El "factor clave" de riesgo en los derrames de líquidos en cuerpos de agua es la capacidad de extensión del problema asociado a la posibilidad de desplazamiento, pudiendo alcanzar distancias alejadas cientos de kilómetros del punto de origen; esto a su vez genera la posibilidad de contaminar y afectar extensas áreas en la ruta de desplazamiento.

La respuesta a un derrame de "líquidos peligrosos" en cuerpos de agua esta condicionada principalmente por los siguientes factores:

- Si el líquido es o no hidrosoluble (soluble en agua).
- La gravedad específica del líquido.
- La volatilidad del líquido.
- Las propiedades de riesgo (inflamable, tóxico, corrosivo, etc.).
- Las propiedades químicas de la sustancia.
- La tasa de fuga de la sustancia.
- El volumen total fugado.
- El caudal y La velocidad de desplazamiento del cuerpo de agua.
- El grado de contención existente.
- Las características del cuerpo de agua y las áreas que la circundan.
- El uso de las áreas afectadas, incluyendo los terrenos en las costas o riberas.
- La existencia de Bocatomas aguas abajo.
- El grado de exposición de humanos y animales.
- Las condiciones ambientales / climáticas.

En el caso de presentarse un derrame en cuerpos de agua de sustancias consideradas como peligrosas, la respuesta está orientada a lo siguiente:

1. Detener la fuga mediante el cierre de válvulas o el taponamiento de los puntos de salida, o en su defecto disminuir la tasa de fuga mediante detención de bombeo, cierre parcial de válvulas, etc.).
2. Mantener el equipo contraincendios en el área si es posible, para un posible evento si es de líquidos combustibles / inflamables.
3. Contener o limitar el volumen de producto que pueda alcanzar el cuerpo de agua, mediante el establecimiento de barreras de contención en tierra y/o limitación del volumen fugado mediante el trasvase de producto a otro contenedor.
4. Limitar la extensión de la "mancha" de producto mediante la colocación de barreras de contención en el cuerpo de agua.
5. Evitar la acción del producto fugado sobre las personas y animales mediante la evacuación de personas y/o salvamento de animales en la zona de riesgo.
6. Evitar la acción del producto fugado sobre la vegetación o terrenos, mediante el aislamiento de los mismos, usando barreras de contención, diques, canales de desviación, etc.
7. Evitar la contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua comunitarias y bocatomas mediante su aislamiento o mediante la suspensión del funcionamiento de acueductos y plantas de tratamiento.
8. Controlar los riesgos derivados de las características del producto derramado, tal como los incendios y explosiones, controlando fuentes de calor en el área afectada.
9. Recuperar parcial o totalmente el producto fugado mediante equipos manuales o automatizados, o mediante la utilización de materiales absorbentes.
10. Eliminar los productos residuales no recuperables mediante el uso de dispersantes aprobados, o mediante otros métodos físicos o químicos, y limpiar y remediar las áreas afectadas.

Para el control de las emergencias de derrames de líquidos peligrosos en cuerpos de agua puede utilizarse desde elementos y equipos para taponamiento, hasta barreras preestablecidas tal como diques de contención en tierra u otras establecidas en el momento, tal como ubicación de sacos de arena, montículos de tierra, todo ello orientado a limitar el vertimiento al cuerpo de agua. Asimismo se utilizan elementos para establecer barreras flotantes, o materiales absorbentes o dispersantes, u otras sustancias cuya acción química o física sobre el producto peligroso sea capaz de modificar total o parcialmente sus características de riesgos.

Es necesario notificar a las autoridades y comunidades que se anticipe podrían verse afectadas "aguas abajo". El monitoreo del desplazamiento del producto y los niveles de contaminación del cuerpo de agua es muy importante en estos casos.

Es conveniente disponer de estudios de caudales y velocidades de desplazamiento en diferentes condiciones climáticas y épocas (lluvia-sequía), así como de información sobre puntos de observación y control, vías de acceso, incluyendo planos actualizados. También conviene durante el preplaneamiento "simular" el comportamiento de los derrames en las condiciones esperadas, utilizando para ello modelos computacionales reconocidos.

RIESGOS ASOCIADOS

En las emergencias de derrames de líquidos peligrosas en cuerpos de agua, se presentan los siguientes riesgos:

a) Incendio del líquido o sus vapores si la sustancia es inflamable o combustible, incluyendo el incendio de equipos, embarcaciones o vegetación en contacto con dichos líquidos.
b) Intoxicación o asfixia de las personas presentes en el área afectada por los vapores desprendidos. Esto puede darse ya sea por las vías respiratorias o a través de la piel.
c) Daño a la piel o a órganos expuestos en caso de contacto de los líquidos o vapores peligrosos.
d) Intoxicación o envenenamiento de personas y animales a través de fuentes de agua contaminada por líquidos vertidos como consecuencias de la emergencia.
e) Daño a la flora debido a los efectos de los líquidos.
f) Afectación del uso de las áreas afectadas, incluyendo los terrenos ribereños o costeros.

NOTA: Estos riesgos son los correspondientes a la acción inmediata, y son complementarios a los riesgos ambientales a mediano y largo plazo relacionados con los efectos contaminantes de las sustancias.

MEDIDAS DE SEGURIDAD:

Para el control de los riesgos asociados a las emergencias de derrames de líquidos peligrosos en cuerpos de agua, se deberán adoptar las siguientes medidas:

- Si los líquidos son inflamables, todo el personal que opere en el control de la emergencia deberá estar dotado de equipo de protección térmica: casco con visera y faldillas, vestido protector (chaquetón), guantes y botas de seguridad. Así mismo, deberá disponerse a mano de equipo de combate de incendios, tal como extintores, equipos de aplicación de espuma, etc.
- Si los vapores desprendidos son tóxicos, todo el personal de emergencias que opere en el área deberá utilizar equipo de protección respiratoria autocontenido SCBA.
- Si el líquido o sus vapores puede generar efectos por contacto con el organismo, deberá usarse trajes de protección química adecuados a la sustancia y a la labor que se desea realizar.
- Debe monitorearse en forma permanente las condiciones climáticas en el área afectada y en aquellas áreas aguas abajo con alta probabilidad de ser alcanzadas por el desplazamiento del producto.
- Debe monitorearse en forma permanente el nivel de contaminación del cuerpo de agua afectado.
- Se requiere estimar el desplazamiento y la cobertura de la mancha o masa agua contaminada en función del tiempo, con el fin de establecer las áreas a evacuar y los tiempos disponibles para ello.
- Debe evitarse que la masa de líquido fugada alcance bocatomas o puntos de abastecimiento de agua de las comunidades.

UBICACIÓN DEL PUESTO DE COMANDO

El Puesto de Comando deberá ubicarse preferiblemente en alguno de los "puntos de observación" preestablecidos en un lugar "aguas abajo" del punto de fuga, preferiblemente en un área con facilidades de acceso y comunicación. En caso de que el producto derramado pueda generar nubes tóxicas o inflamables, el puesto de comando deberá ubicarse en la zona fría, "vientos arriba".

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

En las páginas siguientes aparece el procedimiento específico para aplicar para enfrentar emergencias relacionadas con fuga de líquidos considerados como peligrosos.

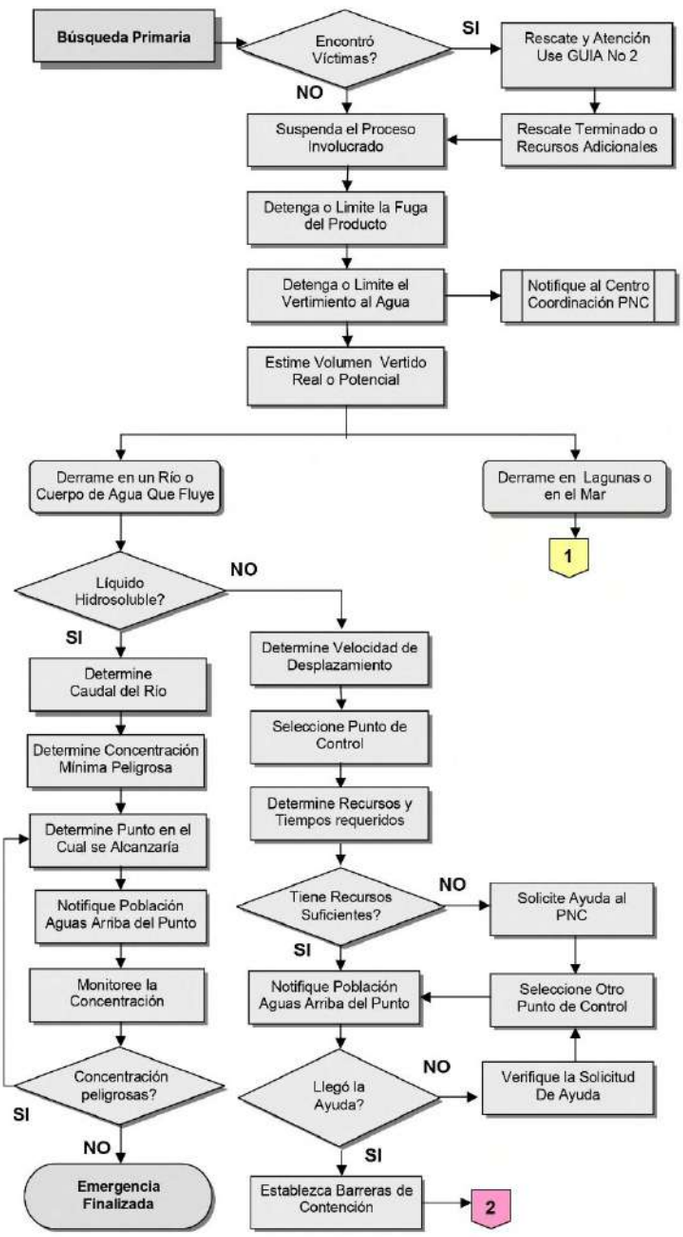
En caso de formación de nubes inflamables y/o tóxicas, deberá utilizarse adicionalmente la Guía táctica No 4: "Fuga de Gases".

Asimismo, en caso que el derrame involucre también terrenos, puede ser necesario utilizar la Guía Táctica No 6: "Derrame de Líquidos en Tierra".

Este procedimiento debe ser complementario a la Guía No 1 "Guía General de Operaciones" y el Flujograma de Notificación establecido en el Plan de Emergencia de la compañía.

PROCEDIMIENTO

- Realice una "búsqueda primaria" de posibles víctimas
- Si hay víctimas, rescátelas, protéjalas y présteles asistencia médica de emergencia; utilice para ello la GUIA TACTICA No 2: Atención Médica de Emergencia
- Si no hay víctimas, o cuando tenga recursos sobrantes para ello, inicie el control de la fuga o derrame.
- Suspenda de inmediato el proceso o procesos involucrados con la fuga y determine si puede interrumpir la salida de producto, cerrando válvulas, taponando los orificios de fuga, apagando bombeo, etc.
- Si no es posible detener la fuga, verifique la posibilidad de trasvasar parcial o totalmente el producto del contenedor afectado y hágalo.
- Limite al máximo el producto que puede ser vertido a los cuerpos de agua usando para ello cualquier medio a su alcance, tal como diques y barreras, sacos de arena, montículos de tierra, canales de desviación, etc.
- Notifique al Centro de Coordinación del Plan Nacional de Contingencia.
- Determine si el líquido derramado es o no hidrosoluble y si lo es cual en su Factor de Persistencia.
- Si el líquido es soluble en agua determine cuál es la mínima concentración que es peligrosa. Si el derrame es en un cuerpo de agua que fluye, tal como ríos, usando la información sobre el caudal del cuerpo de agua, estime a que distancia aguas abajo la mezcla estaría diluida por debajo del límite peligroso.
- Notifique a las autoridades y a la población aguas abajo dentro de la distancia considerada de riesgo o a los habitantes de las playas o riberas y monitoree la concentración del líquido en el agua hasta que esté diluido a un nivel seguro.
- Si el líquido no es soluble en agua, determine la velocidad de desplazamiento de la mancha y estime de acuerdo a ella y al tiempo de respuesta cual sería el "punto de control" adecuado. Si no tiene recursos suficientes para hacerlo, solicite ayuda al plan ayuda mutua o al Plan Nacional de Contingencia, y de acuerdo al tiempo de llegada de los recursos determine un nuevo punto de control y notifique a las poblaciones que puedan ser afectadas "aguas abajo" o en las playas y riberas.
- Una vez tenga los recursos establezca barreras de contención a la mancha.
- Recupere el producto derramado utilizando bombas de succión, o equipos similares o materiales absorbentes.

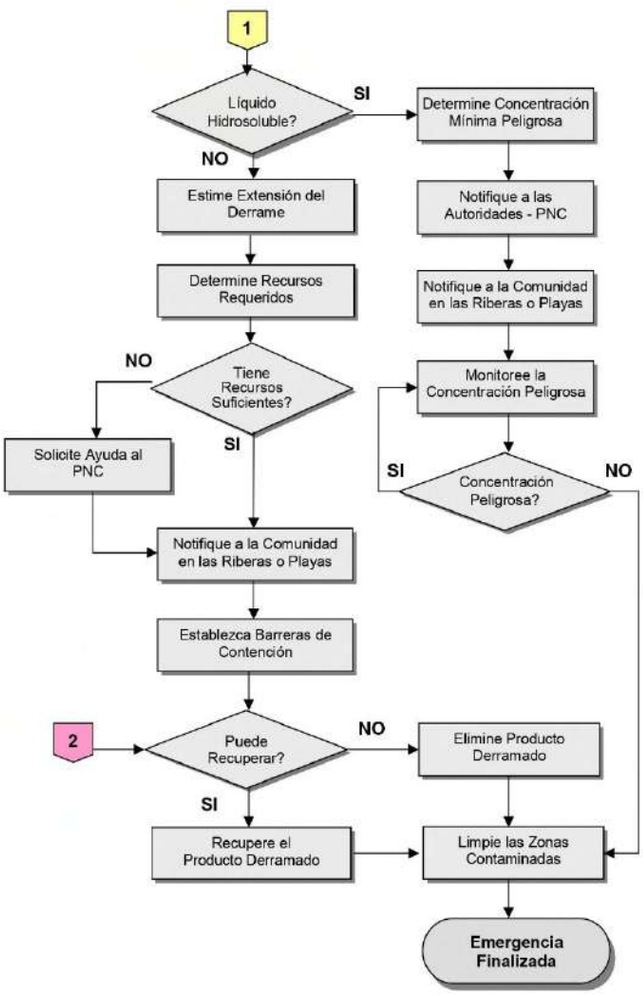


- Si el producto no puede ser recuperado trate de eliminarlo por medios físicos o químicos permitidos (quema, dispersión, neutralización, etc.)
- Limpie las áreas o zonas afectadas, incluyendo playas y riberas y desarrolle la planeación para las actividades de remediación ambiental si ello es necesario.
- Notifique a las autoridades y a la población afectada o amenazada cuando haya pasado el peligro.

RECURSOS

Para el control de derrames de líquidos peligrosos en cuerpos de agua, se utilizan generalmente los siguientes recursos

- Barreras mecánicas o elementos para establecer diques, tal como tierra, arena, lonas, plásticos, etc. El elemento dependerá de las propiedades del líquido fugado y la compatibilidad con el mismo.
- Herramientas manuales como palas y barretones, o equipo pesado como Bulldozer, si ello es requerido.
- Elemento de taponamiento, tal como bridas ciegas, "tacos" o pijas de madera.
- Elementos y/o equipos de medición y monitoreo, tal como explosímetros, detectores de un vapor específico, bombas de muestreo, tubos colorimétricos, tiras de papel tornasol o similares.
- Extintores de incendio en los casos que el líquido derramado sea inflamable o combustible.
- Botes o lanchas y chalecos salvavidas
- Barreras flotantes.
- Bombas de Succión.
- Material Absorbente.
- Dispersantes Autorizados
- Radios de comunicación de dos vías
- Manga veletas o elementos para determinar dirección y velocidad del viento.
- Planos topográficos de la zona afectada, incluyendo puntos de observación y control y accesos al cuerpo de agua.
- Contenedores para recolección del material derramado.
- Personal adecuadamente entrenado para control de derrames en agua.



ANEXO V

Cerrejón Minería responsable	SISTEMA DE INTEGRIDAD OPERACIONAL CERREJÓN	**Derrame de sólidos Inflamables Clase 4.1**	Código: GT-SEG-016 Versión 0, Fecha 2017 / 08 / 17

Revisó	**Aprobó**
Técnico en Atención de Emergencias	Supervisor General de Prevención y Control de Emergencias

GUÍA TÁCTICA No: 16	**EVENTO: Derrame de Sólidos Inflamables Clase 4.1**

CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO:

Derrame de solidos inflamables clase 4.1 agua, tierra o superficie sólida de concreto. Estos solidos inflamables pueden tener riesgo secundario que también debe ser evaluado para dar una respuesta segura y estratégica del evento.

Revise la hoja de seguridad del solido derramado o consulte la guía 134 de la GRE (puede existir una guía específica para el material derramado).

RESUMEN:

Sustancias sólidas que se inflaman con facilidad o pueden provocar o activar incendios por rozamiento; sustancias que reaccionan espontáneamente que pueden experimentar una reacción exotérmica intensa; explosivos sólidos insensibilizados que pueden explotar si no están suficientemente diluidos.

Respecto a los explosivos insensibilizados, por lo que se debe verificar si se trata de un material explosivo y controlar la corriente estática que es aquella que se genera por el rozamiento entre dos cuerpos de los cuales por lo menos uno es no conductor. Es por ello que se requiere que todos los elementos usados sean intrínsecamente seguros (antiestáticos) incluso los elementos de protección personal.

Algunos de los materiales de la clase 4.1 cuando entran en contacto con metales generan hidrogeno gaseoso inflamable, por lo que se debe evitar su contacto o si ya se generó aplicar adsorbente de gases para capturar el gas inflamable.

Para los derrames de materiales peligrosos de la clase 4.1 y mientras consulta la hoja de seguridad o la GRE (Guía de Respuesta a Emergencias – Canutec) asigne como zona caliente un área de un radio no inferior a 25 metros en todas las direcciones y un área tibia de 100 metros en la dirección del viento.

Estos materiales al calentarse generan vapores inflamables que pueden formar mezclas explosivas o pueden viajar hasta una fuente de ignición y regresar en llamas.

Los sólidos inflamables pueden presentar riesgos secundarios que deben ser tenidos en cuenta en el momento de dar respuesta a un incidente.

En caso de incendio, algunos solidos inflamables generan vapores nocivos o tóxicos para la salud, por esta razón no se debe acercar a un incendio a menos que tenga equipo de bombero completo incluido equipo de respiración autónoma.

Si el sólido inflamable cae en vertederos de agua, se genera un alto riesgo de explosión, sumado al impacto ambiental negativo, por lo que se debe evitar que el derrame caiga en alcantarillados.

Ante un derrame de un sólido inflamable, le respuesta debe enfocarse a:

1. Suspender toda fuente de ignición.
2. Verificar los riesgos directos e indirectos y mientras lo hace mantener la brigada en estado defensivo donde absolutamente nadie y por ningún motivo puede ingresar al área caliente hasta tanto no se hayan analizado estos riesgos al punto que se garantice que no se pone en riesgo la salud de los brigadistas.
3. En recintos cerrados donde se presente un incidente por derrame de solidos inflamables clase 4.1, de grupo de embalaje I y con punto de inflamabilidad inferior a 15ºC existe el riesgo de acumulación de gases inflamables que generan un riesgo de explosión o fogonazo, se debe usar de manera permanente el explosímetro y en caso de activación de la alarma se debe evacuar de inmediato el lugar y aplicar desde un lugar seguro adsorbente de gases.
4. Este material puede incendiarse por rozamiento, evite caminar sobre el o dejarle caer objetos que lo hagan rozar.
5. Rescatar y descontaminar al personal contaminado por el sólido inflamable.
6. Contener el derrame en la fuente.
7. Recoger el sólido con cepillo y pala que sean intrínsecamente seguros (anti chispa y anti estáticos) prevenga que el producto contamine fuentes de agua, el suelo o caiga en vertederos.
8. Adsorber el gas generado por el derrame de solido inflamable.
9. Descontaminar el área.
10. Investigar las causas del incidente.
11. Aplicar plan de recuperación.

Si el material cae en un rio o quebrada Alerte a la comunidad que toma agua del rio o quebrada para que no lo hagan mientras se controla el incidente y téngalos en cuenta en el momento de evacuar según sea la distancia requerida para la zona caliente y tibia en la emergencia.

RIESGOS ASOCIADOS

En las emergencias por derrame de solidos inflamables, se presentan los siguientes riesgos:

a) Intoxicación en personal expuesto a solidos inflamables clase 4.1 con riesgo secundario clase 6.1

b) Enfermedades profesionales en personal expuesto a algunos solidos inflamables clase 4.1 que son mutagénicos, carcinogénicos o teratogénicos.

c) Incendio clase B y que puede convertirse en imposible de extinguir si el sólido inflamable clase 4.1 entra en contacto con un oxidante clase 5.

d) Explosión o fogonazo generado por una fuente de ignición presente en el área afectada por el derrame.

e) Explosión o fogonazo generada por corriente estática presente en los equipos, absorbentes o elementos de protección personal incluida la ropa interior que deben ser de un material con un contenido no menor al 70% de algodón.

f) Explosión generada por calor o rozamiento.

g) Explosión por calentamiento en incendio de canecas cerradas que contienen solidos inflamables.

h) Contaminación o impacto ambiental negativo en suelos o fuentes de agua.

i) Reacción violenta si el sólido inflamable clase 4.1 entra en contacto con un material incompatible con él.

MEDIDAS DE SEGURIDAD:

Para el control de los riesgos directos e indirectos presentes en un incidente con materiales peligrosos clase 4.1, se deben tomar las siguientes medidas de prevención:

- Por ningún motivo debe intervenir en el evento el personal que no haya sido específicamente instruido y entrenado en la atención de incidentes con materiales clase 4.1.
- Suspenda inmediatamente toda fuente de ignición.
- Es necesario verificar si el material es explosivo para determinar la estrategia en la intervención.
- El personal que ingrese al área del derrame debe portar un explosímetro y antes de usarlo debe verificar el nivel de la batería para garantizar su funcionamiento durante el tiempo que dure la atención del incidente. Si la alarma LEL se activa debe evacuarse el área hasta tanto no se controlen los riesgos de explosividad.
- Aísle el área del incidente a 25 metros a la redonda y de esta manera forme el área caliente del derrame, Evacue a favor del viento a 100 metros del incidente y a 800 metros si el derrame presenta fuego con un tanque estacionario o móvil.
- Para la atención de derrames de materiales peligrosos clase 4.1 cuyo flash point se encuentre por debajo de 37,8ºC, se debe usar traje de protección para químicos nivel A-Aluminizado compuesto por: equipo de respiración autónoma o línea de aire, traje full encapsulado Hazmat con válvula de salida de aire con cheque y protector full encapsulado aluminizado. Por la temperatura dentro del traje se recomienda el uso de chalecos refrigerantes y que la persona no trabaje más de 20 minutos.
- Para la atención de derrames de materiales peligrosos clase 4.1 cuyo flash point se encuentre por arriba de 37,8ºC, se debe usar traje de protección para químicos nivel A compuesto por equipo de respiración autónoma o línea de aire y traje full encapsulado Hazmat con válvula de salida de aire con cheque. Por la temperatura dentro del traje se recomienda el uso de chalecos refrigerantes.
- EL HSE de la emergencia debe asignar a una persona para que lleve el tiempo de trabajo de cada persona a fin de ordenar su salida del área caliente del incidente.
- El personal de apoyo en la zona tibia del incidente debe usar equipo de protección química nivel B si el sólido inflamable clase 4.1 tiene riesgo secundario clase 6 u 8 y Nivel C si el sólido inflamable clase 4.1 no presenta riesgo secundario.

- Todos los elementos a usar en la atención del incidente deben estar garantizados por el fabricante como intrínsecamente seguros.
- La rosa de los vientos muestra una tendencia del viento hacia el Noreste, sin embargo se debe vigilar la dirección del viento mediante las manga veletas.
- La lluvia puede agrandar el incidente especialmente en los sólidos inflamables polares.

UBICACIÓN DEL PUESTO DE COMANDO

El Puesto de Comando deberá ubicarse en la zona fría de la emergencia, preferiblemente en un punto contrario a la dirección del viento.

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

En las páginas siguientes aparece el procedimiento específico para aplicar en respuesta a incidentes con materiales peligrosos clase 4.1:

Adicionalmente deberá utilizarse;

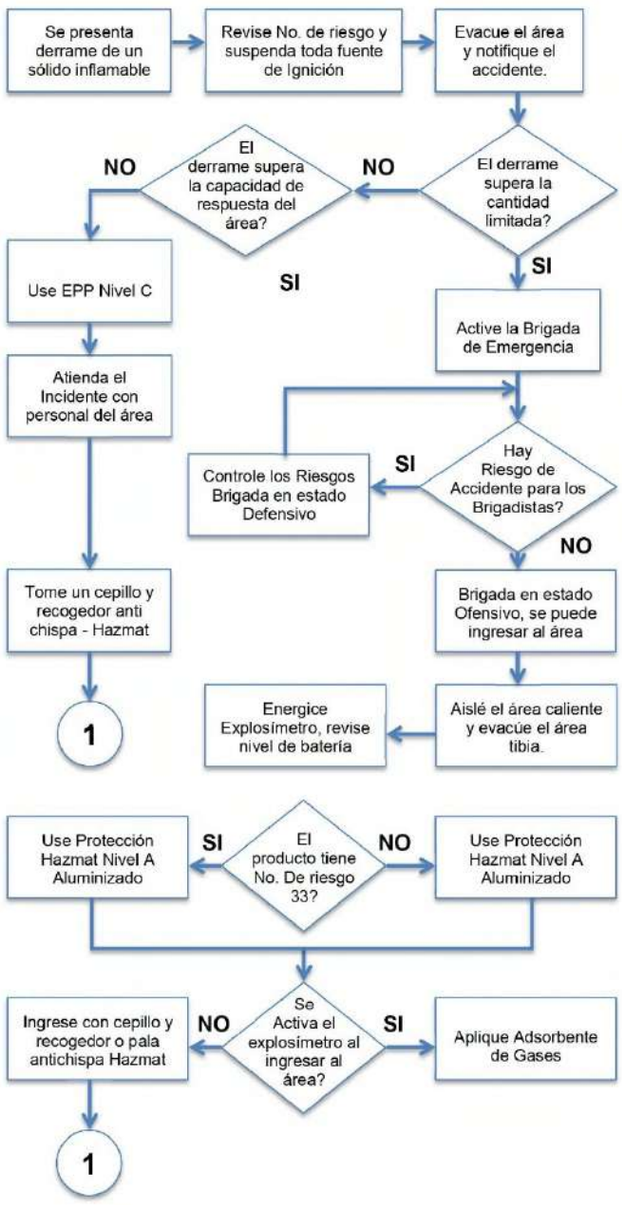
a) Guía No 1: "Procedimiento General de Operación" para conocer la secuencia de actuación durante y después del Siniestro.

b) Guía No 2: "Atención Médica de Emergencia" para búsqueda y rescate de víctimas y atención de las mismas.

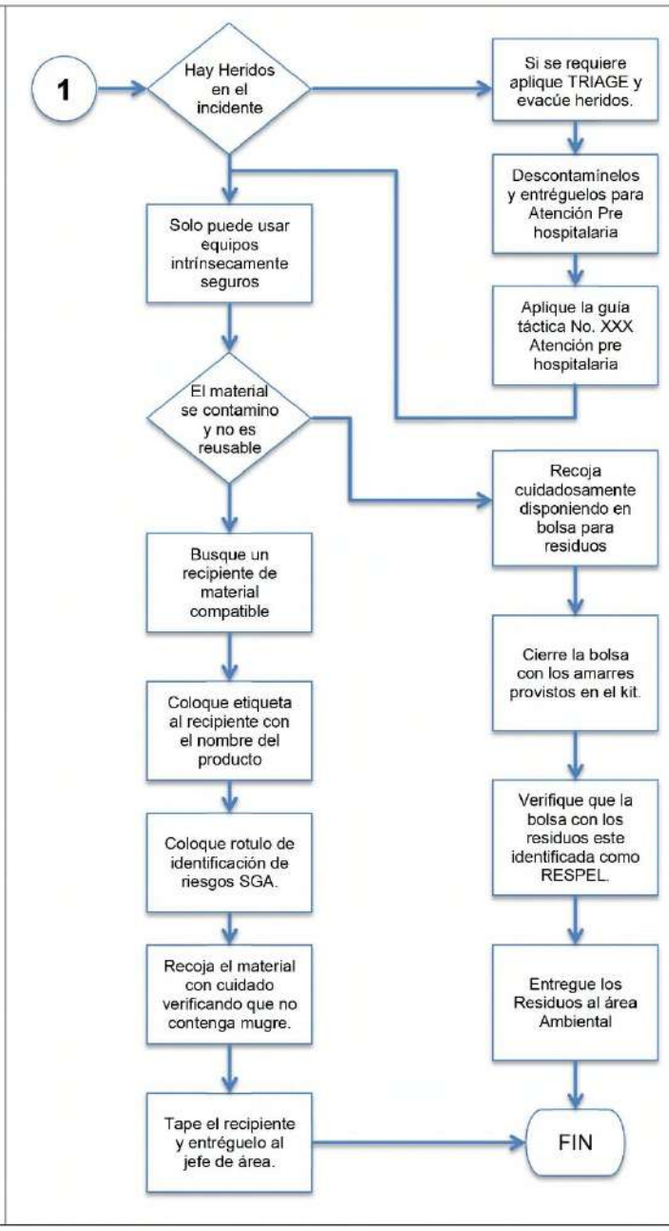
c) Guía No. 8: "Incendios Estructurales" para control del fuego si el incidente pasa de derrame a incendio sostenido.

PROCEDIMIENTO

- Verifique el número de riesgo y si es explosivo extreme el control de riesgos antes de autorizar el ingreso de los brigadistas.
- Suspenda de manera inmediata toda fuente de ignición y asigne estado defensivo para la respuesta del incidente. (nadie puede ingresar al área del incidente)
- Aísle el área del incidente a 25 metros a la redonda formando la zona caliente de la emergencia.
- Efectué evacuación a 100 metros en la dirección del viento para formar la zona tibia, si hay fuego y se encuentra involucrado un tanque estacionario o móvil, evacue a 800 metros.
- Tenga en cuenta que por rosa de los vientos hay una gran predominancia del viento con dirección al noreste.
- Determine los riesgos directos e indirectos si no hay peligro para la integridad física de los brigadistas pase la respuesta del incidente a estado ofensivo. (solo hasta este momento pueden ingresar brigadistas al área caliente)
- Identifique la fuente del derrame, si cuenta con los elementos de protección personal y el entrenamiento para taponar huecos o voltear tambores hágalo siempre y cuando los riesgos presentes no pongan en peligro su integridad.



- En incidentes por derrame de un material peligroso pequeño, refiérase a la cantidad limitada establecida por las naciones unidas, el personal de Brigadistas del área pueden controlar el evento, para ello el jefe del área, un TAE o el brigadista con más experiencia asume cono director o comandante del incidente y con dos brigadistas mas mitiga el evento.
- En incidentes por derrame de un material peligroso que supere la capacidad de respuesta de los brigadistas del área establecida en el punto anterior, se activa la Brigada de Emergencia para que con la supervisión de los TAES controlen el incidente. El comandante o director del incidente entre los TAES nombra al jefe de la sección de operaciones, según lo requiera la magnitud del evento nombra a sus asesores, al jefe de logística, al jefe de planeación y al jefe de administración y finanzas para dirijan el nivel táctico
- Siempre se debe nombrar al oficial de HSE para que vele por la seguridad industrial, la salud ocupacional y la protección del entorno ambiental en el control de la emergencia.



- Si el incidente supera la capacidad de respuesta de la mina, se activa respuesta al incidente a nivel entidades de socorro o empresas especializadas, la sala de crisis nombra al director o comandante del incidente y este a su vez nombra a sus asesores, al jefe de la sección de logística, al jefe de administración y finanzas, al jefe de planeación y al jefe de operaciones. también nombra al oficial de HSE para que vele por la seguridad industrial, la salud ocupacional y la protección del entorno ambiental en el control de la emergencia.

- Antes de autorizar la atención del incidente, todo el personal debe estar en estado de defensiva donde nadie puede ingresar al área afectada, el director o comandante del incidente asigna a dos brigadistas para que hagan grupo de avanzada y desde un sitio seguro identifiquen los riesgos directos e indirectos.

- Una vez se han identificado los riesgos directos e indirectos el director o comandante del incidente, basado en la carga de impacto del material o materiales peligrosos involucrados, determina si existe peligro para la integridad física de sus brigadistas, si es así mantiene el estado de defensiva y nadie puede ingresar al área ni siquiera a hacer rescate; si los riesgos analizados no presentan peligro para el personal de brigadistas, el director o comandante del incidente pasa a estado de ofensiva y entonces se puede ingresar al área a atender el incidente.

- Si la temperatura ambiente calienta el material derramado o si el sólido inflamable al entrar en contacto con un metal libera hidrogeno inflamable, aplicar adsorbente universal para capturar los gases generados en cuanto se active la alarma LEL del explosimetro, en cuanto se desactive la alarma se suspende la aplicación de adsorbente, cuando se reactive la alarma se vuelve a aplicar adsorbente y así sucesivamente hasta controlar el evento.

- Recoger el derrame con pala y cepillo certificados como intrínsecamente seguros (antiestáticos y antichispa), si el material peligroso clase 4.1 es recuperable, deposite el material en una caneca cuyo material sea compatible con el producto, de lo contrario disponga en bolsas amarillas y luego en caneca rotulada como residuo peligroso clase 4.1

- En cuanto se controle el derrame, aplique adsorbente para capturar los gases inflamables que se hayan generado, aplique una cantidad de adsorbente necesaria hasta lograr que la alarma del explosímetro se desactive, descontamine el área barriendo minuciosamente.

- Vuelva a medir el nivel de explosividad en el área a fin de garantizar que los gases fueron capturados en su totalidad, mueva el exposímetro por diferentes sectores del área afectada, haciendo barridos a nivel del piso y luego a nivel alto, si se registra presencia de gases inflamables aplique adsorbente.

- Una vez atendido el derrame, debe adelantarse la reunión de investigación del accidente donde deben participar por lo menos el jefe del área afectada, el comandante del incidente, por lo menos dos de los brigadistas que participaron en la atención y los funcionarios involucrados en el evento siempre y cuando no hayan resultado afectados por el sólido derramado.

- De esa investigación debe obtenerse un documento al cual se le anexa el acta de destrucción de los residuos y se asignan responsables de cada una de las oportunidades de mejoramiento, de tal suerte que las lidere y les haga seguimiento hasta que se concluyan.

- La fase de recuperación debe contemplar la reposición del material derramado, reposición inmediata del material adsorbente empleados en el evento, la recuperación de los materiales afectados por el derrame y la descontaminación de los elementos de protección personal.

TABLA DE NUMERO DE RIESGO

CLASE		CARACTERISTICA	
1	EXPLOSIVO	0	SIN RIESGO ADICIONAL
2	GAS	1	RIESGO DE EXPLOSION
3	LIQUIDO INFLAMABLE	2	PRODUCE GAS CON EL AGUA
4	SOLIDO INFLAMABLE	3	RIESGO DE INFLAMABILIDAD
5	OXIDANTE	4	SE FUNDE
6	TOXICO	5	OXIDACION
7	RADIACTIVO	6	TOXICO
8	CORROSIVO	8	CORROSIVO
9	MISCELANEO	9	REACCION VIOLENTA
X	REACCIONA CON EL AGUA		

ANEXO W

Revisó	Aprobó
Supervisor	Superintendente

PROCEDIMIENTO

TRANSPORTE DE PERSONAL DENTRO Y FUERA DE PUERTO BOLIVAR

1. OBJETO

Establecer un procedimiento seguro de transporte de personal interno y externo, para evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo.

2. ALCANCE

Todo el personal que se transporte en los vehículos que la empresa les brinda internamente a las diferentes áreas de trabajo y externo hasta Mina, Maicao, Riohacha, donde se identifican las medidas de control que se requiere efectuando el AST, el 3XUNO y la inspección preoperacional del vehículo.

3. DEFINICIONES

- **3XUNO: (PPA**= Pare, Piense y Actúe).
- **AST:** Análisis seguro de trabajo. Formulario que se diligencia al inicio de la labor para analizar, reflexionar sobre los riesgos a los que se esta expuesto y las medidas de control a implementar
- **Inspección Preoperacional.** Es una inspección minuciosa que se hace al vehículo para observar su estado y funcionamiento, extintor.
- **Equipo de carretera:** Dos cuñas, dos conos, gato, cruceta, llave de pernos, llanta de repuesto, extintor de 10 lbs y botiquin
- **Documentación vigente:** Tarjeta de propiedad, seguro obligatorio, certificado de emisión de gases, licencia del INTRA, permiso de conducción en Puerto Bolívar

4. CONTENIDO

- El conductor efectúa antes de iniciar la labor debe efectuar el AST, analiza los riesgos los que esta expuesto para evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo, luego diligencia la inspección preoperacional, firma la mencionada inspección. Y aplica el 3XUNO con los ojos en el camino durante los recorridos.
- El vehículo debe ser apto y autorizado para el transporte de personal.

- Todo el personal que sea transportado debe usar el cinturón de seguridad.
- El personal que ingresa en la parte de atrás debe efectuar su ingreso a este al igual que su bajada en tres pasos de seguridad.
- El vehículo iniciara su recorrido cuando todo el personal este sentado.
- Ninguna persona puede pararse mientras el vehículo este en recorrido.
- El vehículo debe parquearse en reversa.
- Solo pueden descender de el cuando el vehículo este totalmente parado.
- El tanqueo del vehículo no se puede efectuar con las personas en el vehículo, ni con el vehículo encendido.

Durante la realización de la labor el Jefe de Salud Ocupacional y jefe de Mantenimiento verifica según observaciones de tarea que el conductor este realizando la operación de trabajo en forma segura.

5. RESPONSABILIDADES GENERALES

Conductor

- Conocer el procedimiento
- Efectuar el análisis de trabajo seguro AST y aplicar el 3XUNO durante recorridos.
- Efectuar la inspección preoperacional.
- Tener completo el equipo de carretera y documentación requerida cuando el carro transite en áreas externas.
- Uso adecuado del teléfono celular (utilizar manos libres o parar a un lado de la carretera para atender el llamado)
- Reportar cualquier condición de riesgo
- Suspender el trabajo cuando este se efectué en condiciones no previstas que pongan en riesgo la integridad de su salud y la de los compañeros.

Jefe de Mantenimiento

- Velar por la aplicación del procedimiento de manejo seguro del vehículo
- Informar al grupo de mantenimiento sobre fallas y defectos del vehículo
- Suspender el trabajo en presencia de una situación de riesgo
- Brindar las condiciones de seguridad y elementos de protección personal.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Efectuar mantenimiento preventivo de acuerdo al cronograma

- AST formato de análisis seguro de trabajo
- Inspección Preoperacional del vehículo.

7. REGISTRO

- AST
- Mantenimiento preventivo del vehiculo.
- Inspección Preoperacional

- **ANEXOS**
- AST
- Inspección Preoperacional.
- Registro de mantenimiento preventivo del vehículo

ANEXO
AST: TRANSPORTE DE PERSONAL EN AREAS INTERNAS Y EXTERNAS

	PLACAS: _____ **MARCA:** _____ **TIPO:** _____	**EVITE ACCIDENTES** **PREPARE SU AST** **PARE, PIENSE Y ACTUE** **MANTENGA MENTE Y OJOS EN LA TAREA**
OPERADOR:	**FECHA:**	**DIA TURNO:**

PASOS BASICOS		**RIESGOS**		**CONTROLES**
INSPECCION PREOPERACIONAL DE VEHICULO		CONTACTO CON PARTES CALIENTES		DEBO USAR GUANTES
		DESTAPAR RADIADOR CALIENTE		NO DEBO DESTAPAR RADIADOR
		CONTACTO CON PARTES EN MOVIMIENTO		NO DEBO TOCAR POLEAS Y CORREAS CON VEHÍCULO EN MOVIMIENTO
		PLATAFORMA, ESCALERAS CON GRASA		DEBO LIMPIAR LA GRASA
		ASEGURAMIENTO INADECUADO AL CAPÓ		DEBO ASEGURAR EL CAPÓ
		LLANTAS LISAS/SUBESTANDAR		CAMBIAR LLANTAS
		FRENOS SUBESTANDAR		REVISAR BANDAS
		SIN CADENA EJE CARDAN		COLOCAR CADENA
		AIRE ACONDICIONADO DETERIORADO		REVISAR FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO
		SIN EQUIPO DE CARRETERA		VERIFICAR EQUIPO DE CARRETERA COMPLETO
		CINTURON DEFECTUOSO		REVISAR FUNCIONAMIENTO
		LUCES DEFECTUOSAS		VERIFICAR LUCES
		BATERÍA SIN ASEGURAR		ASEGURAR BATERIA
		LLANTA DE REPUESTO SUBESTANDAR		CALIBRAR PRESIÓN DE AIRE
DURANTE LA CONDUCCIÓN ESTE ALERTA RESPECTO A:				
INSPECCIÓN DEL ÁREA		**PERSONAS ALREDEDOR DE LA VÍA**		**UTILIZAR PITO**
		OBJETOS ALREDEDOR DE LA VÍA		**ESQUIVAR OBJETO**
		VEHÍCULOS TRANSITANDO		**CEDER EL PASO**
CIRCULACIÓN EN VÍAS		**CONDUCIR A EXCESO DE VELOCIDAD**		**UTILIZAR MANEJO DEFENSIVO**
		VOLARSE UN PARE		**UTILIZAR MANEJO DEFENSIVO**
		INICIAR MARCHA CON		**OBSERVAR POSICIÓN DEL PASAJERO**
		VIOLAR NORMAS DE TRÁFICO		**UTILIZAR MANEJO DEFENSIVO**
		OBSTACULOS EN LA VÍA		**CAMBIO DE RUTA**
PROCEDIMIENTOS		**DOCUMENTOS VENCIDOS**		**REVISAR DOCUMENTOS**
		SIN DOCUMENTOS VEHÍCULOS		**REVISAR DOCUMENTOS**
		SIN DOCUMENTOS CONDUCTOR		**REVISAR DOCUMENTOS**

OBSERVACIONES

Revisó
Supervisor Operaciones

Aprobó
Superintendente PBV

PROCEDIMIENTO
TRANSITO DE VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS EN LAS AREAS DE PILAS DE CARBON Y DEL CARGADOR DE BUQUES EN PUERTO BOLIVAR

1. OBJETO

Disponer de un procedimiento para garantizar que el tránsito de vehículos livianos y medianos en las áreas de pilas de carbón y del cargador de buques se realice de forma segura

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las personas en Puerto Bolívar que conducen equipos livianos y medianos.

3. DEFINICIONES

Área de pilas de carbón: Corresponden a las seis pilas de carbón ubicadas en Puerto Bolívar para el descargue de trenes y denominadas pilas A, B, C, D, E y F
CCR: Centro de control de operaciones de cargue y descargue de Puerto Bolívar
Equipos livianos. Corresponden a vehículos para transporte de operadores y técnicos, camionetas de máximo 5 puestos
Equipos medianos. Corresponden a los vehículos usados para la prestación de servicios a los equipos en Puerto Bolívar, tales como camiones de lubricación, tanqueros para riego de agua y tanquero para suministro de combustible a los tractores de orugas del área de la pilas de carbón
Equipos de construcción. Corresponden a las retroexcavadoras y Bobcat utilizados limpieza de las áreas de pilas

4. CONTENIDO

4.1 ACCIDENTES FATALES POTENCIALES ASOCIADOS A LA TAREA

- Si se invade la línea de fuego de un tractor de orugas en operación se puede presentar arrollamiento del equipo liviano o mediano.
- Si se invade el área de la parte trasera del cargador en operación existe la probabilidad de una falla de los frenos traseros y se genere derrames de carbón con una caída libre de más de 20 mts de altura

4.2 RIESGOS

- Derrame de carbón por la parte trasera del cargador de buques
- Derrame de carbón en el área del anillo central de los apiladores/reclamadores
- Arranque repentino de un tractor de orugas

4.3 CONTROLES

- Elaborar AST de la tarea
- Parqueo de tractores en áreas visibles y en plano (piso) horizontal
- Zona de parqueo de equipos livianos y medianos debidamente señalizados en el área del cargador de buques
- Tanqueo de tractores solo si el operador del equipo se encuentra fuera de la cabina y en el piso

4.4 EQUIPOS DE SOPORTE

- Radio portátil

4.5 REQUISITOS MINIMOS PARA REALIZAR LA TAREA

- Licencia de conducción en Puerto Bolívar vigente
- Conocimiento de los patrones de tráfico en el área de las vías paralelas a las bandas BC404 A/B/C, BC 504 y área del cargador de buques

4.6 PROCEDIMIENTO

4.6..1 Vías paralelas a las pilas BC404 A/B/C

- El ingreso a vías paralelas a las bandas BC404 A/B/C, es restringido solo a personal en función de trabajo en los equipos del área
- Para transitar por las vías paralelas a las bandas BC404 A/B/C/ se le debe pedir autorización a los operadores de los apiladores/reclamadores cuando estos estén en operación
- **Cuando el apilador/reclamador este en operación el equipo liviano no debe parquearse debajo del área del anillo central del equipo**

4.6.2 Áreas de patios de carbón (Pilas A/B/C/D/E/F)

- Al área de las pilas de carbón solo deben ingresar los operadores, técnicos y equipos de tanqueo y lubricación de los tractores en función de atención de equipos
- **Ningún equipo liviano debe parquear en la línea de fuego del tractor cuando el equipo este en operación**

- **Si es obligatorio el paso se debe comunicar vía radio con el operador y solicitar autorización de sobrepaso**
- **Para realizar el tanqueo o lubricación del equipo se le debe solicitar al operador del tractor apagar el equipo y que este descienda del mismo. El operador debe estar en tierra**

4.6.3 Área del cargador de buques

- Al área del cargador de buques solo deben ingresar equipos livianos autorizados con personal de operación y mantenimiento de equipos, y personas de atención de buques.
- Todos los equipos deben parquearse exclusivamente en las áreas delimitadas para equipos livianos y medianos
- **No se debe transitar por ningún motivo debajo de la cola del cargador de buques. Esta área esta propensa a probables derrames de carbón**

4.7 CONDICIONES CRITICAS EN IMÁGENES



Foto 1. No está permitido el tránsito por debajo de la cola del cargador de buques. Se pueden generar derrames de carbón por falla mecánica de frenos.



Foto 2. Zona de parqueo debidamente delimitada para equipos livianos y medianos. Zona obligada de parqueo en el área del cargador de buques



Foto 3. Identificación de la línea de fuego (flechas rojas) en los tractores de orugas. No está permitido estacionarse en la parte frontal o posterior del tractor de orugas, arranques repentinos del tractor pueden ocasionar incidentes. Se debe tanquear garantizando que el operador este fuera de cabina y en tierra



Foto 4. Identificación de la zona debajo del anillo central de los apiladores/reclamadores. En operación no se debe parquear equipo liviano debajo del área del anillo central de los apiladores/reclamadores

ANEXO X

Sistema de Integridad Operacional

Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades (SHEC)

Noviembre 2017

POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD, AMBIENTE Y COMUNIDADES

Es política de CERREJÓN conducir sus operaciones de minería a cielo abierto, transporte y embarque de carbón en La Guajira, Colombia, y en otros lugares donde opera, protegiendo la seguridad y salud de nuestros trabajadores (empleados directos y contratistas), en armonía con el medio ambiente y la sociedad, y contribuyendo a la vez al desarrollo, bienestar y cultura de las comunidades vecinas.

Promovemos en todos los niveles de gerencia y supervisión un liderazgo responsable en materia de gestión de riesgos, reconociendo al mismo tiempo que los buenos resultados se construyen con la participación de todos los que trabajamos en Cerrejón. Establecemos objetivos adecuados y el seguimiento juicioso para asegurar el cumplimiento de nuestras metas y el mejoramiento continuo de nuestras operaciones.

Asignamos los recursos necesarios y proveemos el entrenamiento, educación, consultoría y auditorias necesarias para asegurar el cumplimiento de esta política.

Mantenemos comunicaciones abiertas con nuestros empleados, contratistas, proveedores, visitantes y otros grupos de interés para promover una cultura de seguridad y control de riesgos que refleje la intención de esta política, aplicando las mejores prácticas de la industria en materia de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades (SSMAC).

Todas las áreas de la compañía son responsables por la plena aplicación de las guías y normas de SSMAC establecidas por Cerrejón, el Sistema de Integridad Operacional, los Protocolos para el Control de Riesgos Fatales, el cumplimiento estricto de la legislación colombiana y otros compromisos que voluntariamente hemos suscrito, relacionados con SSMAC, para asegurar los más altos estándares en nuestra gestión.

CONTENIDO

Política de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades
Introducción
Sistema de Integridad Operacional
- Elemento 1 Liderazgo y Responsabilidad
- Elemento 2 Requisitos Legales y Administración de Documentos y Registros
- Elemento 3 Administración y Evaluación de Riesgos y Manejo del Cambio
- Elemento 4 Planeación, Objetivos y Metas
- Elemento 5 Competencias, Entrenamiento y Comportamiento
- Elemento 6 Medicina del Trabajo e Higiene Industrial
- Elemento 7 Medio Ambiente
- Elemento 8 Comunicaciones, Diálogo y Participación
- Elemento 9 Ética, Responsabilidad Social Laboral, Derechos Humanos y Relaciones con la Comunidad
- Elemento 10 Administración de Riesgos en los Proyectos
- Elemento 11 Operaciones y Mantenimiento
- Elemento 12 Servicios Contratados y Compras
- Elemento 13 Investigación y Análisis de Incidentes
- Elemento 14 Preparación y Atención de Emergencias
- Elemento 15 Monitoreo, Evaluación y Revisión del Sistema

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Integridad Operacional especifica los requisitos del sistema de gestión SHEC (*) que deben aplicarse para desarrollar la Política de SHEC y otras Políticas afines (ver www.cerrejon.com e intranet). Dicho sistema también especifica los requisitos para la gestión efectiva de los riesgos de SHEC de las operaciones y actividades de Cerrejón.

El Sistema de Integridad Operacional aplica a:

- Actividades e instalaciones de propiedad o controladas por Cerrejón (desde la exploración y planeación hasta el cierre y rehabilitación).
- Actividades de contratistas en el área industrial de Cerrejón (incluyendo actividades de construcción).

Los **objetivos** del SIO son:

1. **Apoyar la implementación** de la Visión y Valores (ver www.cerrejon.com e intranet), la Política de SHEC y otras Políticas afines.
2. **Establecer un marco para la gestión de riesgos SHEC**, consistente con las normas de sistemas de gestión ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, la legislación colombiana, las políticas, estándares y sistemas de gestión internacionales voluntariamente adoptados por Cerrejón, como el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, el Marco de Desarrollo Sostenible del Consejo Internacional de Minería y Metales (CIMM), la Directiva Operacional del Banco Mundial sobre Reasentamiento Involuntario, y los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos de Estados Unidos y el Reino Unido.
3. **Hacer posible la evaluación** del SIO.
4. **Promover el mejoramiento continuo** para alcanzar las mejores prácticas en la industria minera.

Revisión y Control de Documentos
Estos requisitos de los elementos del SIO se revisan al menos cada tres años.

(*) SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

La figura a continuación ilustra la manera como estos Elementos encajan en el ciclo de mejoramiento continuo conocido como Planear – Hacer – Verificar - Actuar (PHVA):



1. LIDERAZGO Y RESPONSABILIDAD

Propósito

La Gerencia y todos los trabajadores de Cerrejón (empleados y contratistas) entienden sus responsabilidades y demuestran liderazgo y compromiso con la Integridad Operacional, mediante una efectiva gestión de SHEC (*). La Gerencia comunica las obligaciones SHEC y exige que se cumplan.

Requisitos:

1.1 Cerrejón tiene una Política de SHEC y otras Políticas afines actualizadas de acuerdo a la clase, el nivel e impactos de los riesgos SHEC de sus operaciones y actividades. Estas Políticas especifican claramente los objetivos generales, un compromiso de mejoramiento continuo y de cumplimiento de la ley y de otras obligaciones voluntariamente adoptadas. La Presidencia aprueba las políticas, se divulgan apropiadamente y están disponibles para los grupos de interés.

1.2 El Sistema de Integridad Operacional es un sistema de gestión para la administración de los riesgos de SHEC de las operaciones y actividades de Cerrejón. La alta gerencia aprueba los requisitos de SIO.

1.3 La Gerencia, a través de su participación activa y visible, demuestra un liderazgo y un compromiso proactivo con la excelencia en SHEC, promoviendo iniciativas y realizando frecuentes inspecciones de campo y revisiones.

1.4 La Gerencia es responsable por el desempeño en SHEC de la operación, por la implementación y divulgación de la Política SHEC y otras Políticas relacionadas y por cumplir con los requisitos del SIO.

1.5 La Gerencia suministra recursos suficientes para la efectiva implementación y operación de SHEC.

1.6 Los roles, responsabilidades, autoridad y obligaciones de los empleados y contratistas dentro del SIO están identificados, definidos y documentados. La Gerencia los comunica y lidera procesos de aseguramiento para que se cumplan. Todos los empleados y contratistas son responsables por el desempeño en SHEC y consistentemente cumplen con sus obligaciones. El liderazgo efectivo en SHEC es requisito para las promociones dentro de la Organización.

1.7 La Gerencia reconoce las contribuciones al mejoramiento en la gestión, los comportamientos deseados y los resultados de SHEC.

1.8 La Gerencia, los empleados y los contratistas son responsables porque el trabajo se haga de manera segura. Los trabajadores tienen el derecho de buscar, conjuntamente

con su supervisor, formas de hacer el trabajo seguro cuando su condición personal o las condiciones de trabajo sean inadecuadas.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

2. REQUISITOS LEGALES Y ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

Propósito

Los requisitos legales de SHEC y los compromisos voluntariamente adoptados por Cerrejón se identifican, están accesibles, se comprenden y se cumplen. Existe un sistema de control de documentos SHEC implementado y efectivo.

Requisitos

Documentos y Registros

2.1 Existen procedimientos implementados para asegurar que los documentos de SHEC sean controlados. Los documentos son comprensibles, están actualizados y disponibles para los usuarios según sea necesario. Los documentos externos están registrados y las versiones están actualizadas.

2.2 Existen procedimientos implementados para asegurar que los registros de SHEC sean precisos, legibles e identificables, definidos y que se conserven apropiadamente.

2.3 Los documentos y registros SHEC son almacenados adecuadamente y están accesibles. El tiempo de retención se establece de acuerdo con los requisitos legales y/o necesidades de conservación del conocimiento, y se asignan custodios responsables.

Requisitos Legales

2.4 Existen procedimientos implementados para identificar y tener acceso a leyes, reglamentos, aprobaciones, licencias, permisos, y a requisitos de otra índole (códigos, directrices, normas, compromisos voluntarios, etc.) relacionados con SHEC aplicables a la operación. La información de requisitos legales y de otra índole está documentada, se mantiene actualizada y está disponible.

2.5 Existen procedimientos implementados y documentados que aseguran y verifican periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole relacionados con SHEC. Existen registros que acreditan su cumplimiento, los cuales se revisan y mantienen actualizados.

2.6 En los casos en que la legislación nacional no regule aspectos SHEC, las actividades se realizan de acuerdo con las Políticas y elementos de SIO, y con las prácticas, protocolos y guías corporativos e internacionales aplicables a estas; adaptando su alcance a las condiciones locales, si es necesario.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

3. ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MANEJO DEL CAMBIO

Propósito

Los eventos de riesgo de SHEC se identifican, analizan, administran y documentan para asegurar el control efectivo de los riesgos. Se identifican y controlan los riesgos SHEC asociados con los cambios.

Requisitos

Riesgos

3.1 Los procesos formales y sistemáticos para la identificación de peligros, aspectos e impactos ambientales, y control de los riesgos asociados, se llevan a cabo estableciendo prioridades de acuerdo con la clase, el nivel y la consecuencia de los riesgos de SHEC de las operaciones. Se identifican y analizan los eventos de baja probabilidad y alta consecuencia con participación de especialistas. Se aplica el concepto de jerarquía de efectividad para definir los controles de riesgos.

3.2 Se analizan y administran los riesgos de SHEC de las tareas, áreas y equipos de la operación, y de los diseños, proyectos y cambios, con riesgos potenciales para los empleados, contratistas, la comunidad del área de influencia y otros grupos de interés. Se generan mecanismos para prevenir, mitigar y compensar los impactos según sea necesario.

3.3 Los análisis de riesgos de SHEC se revisan periódicamente, cuando se hacen cambios y ocurren incidentes. Existe un registro de riesgos con los eventos de riesgo relevantes (riesgos materiales), el cual está disponible para los grupos de interés según sea apropiado.

3.4 Los análisis de riesgos de SHEC se hacen en forma participativa y en grupos que incluyen personal con conocimiento y experiencia en las actividades, empleados, contratistas y otros grupos de interés según sea apropiado.

3.5 Los niveles apropiados de Gerencia revisan y aprueban los análisis de riesgos de SHEC. Las decisiones sobre la gestión de los riesgos se documentan y se hace seguimiento a la implementación y efectividad de los controles de riesgos.

Manejo del Cambio

3.6 Se identifican, documentan, analizan, administran y comunican apropiadamente los cambios que puedan generar un impacto en SHEC. Se consideran los cambios en equipos, suministros, herramientas, tecnología, procedimientos, estándares, legislación, instalaciones, proveedores, sus productos y / o servicios, personal y estructura organizacional.

3.7 Los diferentes niveles de gerencia aprueban los cambios según su impacto en SHEC. Se tienen en cuenta los planes de manejo para reducir el riesgo a niveles aceptables. La extensión de la duración de los cambios temporales se aprueba igualmente.

3.8 Se verifica la implementación y efectividad de las medidas de control de riesgos de los cambios. Se actualizan los planos, procedimientos y otros documentos relevantes del sitio o actividad donde se hizo el cambio.

3.9 Los cambios se comunican a todos aquellos que puedan verse afectados por ellos, incluyendo a los grupos de interés externos.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

4. PLANEACIÓN, OBJETIVOS Y METAS

Propósito

La Integridad Operacional hace parte de la planeación del negocio, con metas y objetivos de SHEC.

Requisitos

4.1 Existen mecanismos para asegurar que el ejercicio de planeación del negocio incluya los eventos de riesgo relevantes, las oportunidades y los aspectos significativos de SHEC, facilitando el mejoramiento continuo.

4.2 Cerrejón anualmente define metas, objetivos e indicadores proactivos y de resultado en SHEC, medibles, los cuales se documentan, comunican, monitorean y analizan. Se tienen en cuenta los riesgos significativos, los requisitos legales y de otra índole, las opciones tecnológicas y las inquietudes relevantes relacionadas con SHEC de los grupos de interés.

4.3 Para alcanzar las metas y objetivos de SHEC se definen e implementan planes con responsables, recursos y fechas de cumplimiento, los cuales se monitorean, comunican y actualizan a medida que avanza su implementación u ocurren cambios o modificaciones.

4.4 Los resultados de la gestión SHEC se usan para refinar los planes, metas y objetivos de mejoramiento del control de los riesgos y del desempeño.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

5. COMPETENCIAS, ENTRENAMIENTO Y COMPORTAMIENTO

Propósito

Los empleados, contratistas y visitantes son conscientes de los riesgos SHEC de sus actividades y de las medidas de control de riesgo requeridas. También son competentes para realizar su trabajo y se comportan de manera responsable. En similares condiciones, se prefiere la contratación de los habitantes de las comunidades indígenas y de las otras comunidades del área de influencia de Cerrejón.

Requisitos

5.1 Los criterios de selección de empleados y contratistas incluyen una evaluación de competencias, comportamientos, desempeño y conciencia en SHEC, y además promueven la diversidad.

5.2 Se efectúan y documentan inducciones que tratan objetivos, peligros, aspectos e impactos ambientales, riesgos, controles y comportamientos SHEC para empleados, contratistas y visitantes, al inicio de su empleo o visita. Las inducciones cubren además la Política de SHEC, otras Políticas relacionadas y el SIO, de acuerdo con la naturaleza de las actividades a desarrollar.

5.3 Existe un procedimiento establecido y documentado para asegurar que se mantengan las competencias y/o se mejoren durante el proceso de entrenamiento, y sean consideradas cuando se realicen movimientos de personal. Los empleados y los contratistas demuestran de manera consistente su competencia y conciencia en SHEC.

5.4 Existe un procedimiento implementado para identificar, priorizar, planear, documentar y monitorear el cumplimiento de las necesidades de entrenamiento para que empleados y contratistas sean competentes para cumplir con sus responsabilidades SHEC. La Gerencia se capacita en liderazgo de SHEC.

5.5 Hay un procedimiento para asegurar que las competencias de los trabajadores en actividades de alto riesgo se mantengan.

5.6 Existe una guía de selección de personal en la que se requiere dar prioridad en similares condiciones a los habitantes de las comunidades indígenas y de las otras comunidades del área de influencia de Cerrejón.

5.7 Hay implementado un proceso de observaciones conductuales que refuerza los comportamientos de Seguridad deseados. La información proveniente de las observaciones se utiliza para establecer planes de mejoramiento.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

6. MEDICINA DEL TRABAJO E HIGIENE INDUSTRIAL

Propósito

Se evalúa la condición física para el trabajo de empleados y contratistas y se protegen de los riesgos de salud asociados con sus actividades, con el fin de minimizar la probabilidad de ocurrencia de enfermedades profesionales. Se identifican y gestionan de manera efectiva los riesgos de salud para la comunidad asociados con la operación de Cerrejón.

Requisitos

6.1 Existen programas de evaluación de riesgos de salud e higiene, y de vigilancia médica permanente. Los programas se llevan a cabo por personal competente para las ocupaciones y ambientes de trabajo, de acuerdo con la exposición al riesgo. Los datos de salud y ambientes de trabajo se registran, revisan y se les hace seguimiento. Se comunica a los expuestos los resultados de las mediciones de los agentes de riesgo.

6.2 Hay programas de prevención de enfermedades profesionales. La ocurrencia de enfermedades profesionales se registra, evalúa y revisa, utilizando información disponible de diferentes fuentes, principalmente de los programas de vigilancia y registros médicos.

6.3 Existe un procedimiento para facilitar el manejo, uso y disposición final apropiada de sustancias peligrosas, mediante la documentación y comunicación de los riesgos asociados con ellas.

6.4 Se cuenta con un procedimiento implementado para el manejo de los lesionados y enfermos relacionados con el trabajo. Empleados y contratistas tienen acceso a servicios médicos y de primeros auxilios acorde a la naturaleza de la operación.

6.5 Hay procesos implementados para el tratamiento y rehabilitación de empleados y contratistas después de lesiones o enfermedades relacionadas con el trabajo. Se evalúa la aptitud para retornar al trabajo a empleados que padezcan lesiones o enfermedades no relacionadas con el trabajo, según sea apropiado.

6.6 Los empleados y contratistas se someten a evaluación para determinar su aptitud para el trabajo al momento de su contratación y cuando se considere apropiado. Existe un procedimiento para la aplicación de la Política de Alcohol y Drogas, y un programa de manejo de la fatiga para las posiciones que amerite.

6.7 Se establecen y mantienen medidas de control, de acuerdo con la jerarquía de efectividad, para proteger a empleados y contratistas de riesgos de salud asociados con su trabajo.

6.8 En los casos en que la aplicación de la jerarquía de efectividad de control de riesgos no disminuya adecuadamente la exposición, se identifica y comunica la necesidad de elementos de protección personal y se capacita para su uso apropiado. Los elementos

de protección se mantienen y están disponibles. Se verifica el uso y se evalúa regularmente su efectividad.

6.9 Hay programas implementados de promoción de estilo de vida saludable y de asistencia a los empleados.

6.10 Los riesgos de salud para la comunidad relacionados con las operaciones de Cerrejón se identifican, evalúan y comunican. Se implementan medidas de control del riesgo acordes con las mejores prácticas de la industria minera. Las autoridades de salud pública y demás autoridades pertinentes se involucran según sea apropiado.

6.11 Se identifican y administran efectivamente los riesgos a los empleados y sus familiares acompañantes relacionados con viajes de trabajo o asignaciones a otras operaciones o países, según sea necesario.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

7. MEDIO AMBIENTE

Propósito

Se minimizan y administran los potenciales impactos ambientales de la operación de Cerrejón.

Requisitos

7.1 Se establecen e implementan planes y programas para el manejo de aguas (incluyendo el control de vertimientos), control de emisiones atmosféricas (polvo y gases), uso racional de energía, preservación de suelos y coberturas vegetales, fauna, y manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios y peligrosos, según sea requerido.

7.2 Existen programas para asegurar que los residuos ordinarios y peligrosos sean eliminados, reducidos, reutilizados, reciclados, tratados o desechados apropiadamente. Se evalúa regularmente el potencial impacto en SHEC de los residuos generados, especialmente los peligrosos.

7.3 Hay un proceso para la obtención, renovación y seguimiento de licencias, permisos y demás autorizaciones ambientales requeridas.

7.4 Existe un procedimiento para el cierre o abandono temporal o definitivo de instalaciones en las cuales Cerrejón mantenga, responda o esté obligado a identificar, eliminar y reducir los impactos en SHEC. Se definen responsables, recursos apropiados y se hace seguimiento a planes documentados para la administración y aseguramiento de este proceso según sea requerido.

7.5 Existen iniciativas implementadas para el uso eficiente de agua y energía en línea con el concepto de eco-eficiencia de Cerrejón.

7.6 Se evalúa el potencial beneficio o impacto adverso en SHEC de los productos y servicios existentes o nuevos durante su ciclo de vida.

7.7 Se apoyan investigaciones que propendan por el uso de productos y tecnologías seguras y eficientes en el uso de energía, recursos y materiales.

7.8 Se informa a los empleados, contratistas, distribuidores, clientes y la comunidad sobre los posibles impactos SHEC asociados con la producción, transporte, almacenamiento, y uso, reciclaje y disposición de productos y residuos de la operación.

7.9 Se establecen, definen los costos, documentan y revisan periódicamente los planes de cierre de la operación. Estos planes se tienen en cuenta en las decisiones operacionales actuales.

7.10 Hay implementados mecanismos para identificar, evaluar y responder a influencias externas relacionadas con SHEC (ej. necesidades y expectativas de los grupos de interés, legislación, estándares voluntarios e iniciativas de la competencia) que pudieran impactar a productos y actividades comerciales de Cerrejón.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

8. COMUNICACIONES, DIALOGO Y PARTICIPACIÓN

Propósito

Se mantiene una comunicación con los grupos de interés efectiva, transparente y abierta. Se motivan los grupos de interés a participar y a contribuir al desarrollo sostenible con iniciativas para el mejoramiento del desempeño en SHEC.

Requisitos

8.1 Hay procesos implementados para identificar los grupos de interés y para asegurar el desarrollo de estrategias de manera proactiva, incluyendo el diálogo para resolver las inquietudes SHEC de los grupos de interés. Se tienen en cuenta el contexto local y los factores sociales y culturales para facilitar el entendimiento.

8.2 La Política de SHEC y otras políticas afines, los presentes Elementos, y la información importante sobre riesgos, planes y desempeño SHEC se comunican de manera periódica en toda la Organización a los empleados, contratistas y grupos de interés externos. Se promueve el diálogo y la retroalimentación, y se hace seguimiento al cumplimiento de planes de acción.

8.3 Los empleados y contratistas participan en el desarrollo, implementación, revisión y mejoramiento de iniciativas y programas SHEC, en la definición de metas y objetivos, y en la revisión y verificación del desempeño SHEC. Se motiva a los grupos de interés externos a participar en las actividades que corresponda.

8.4 Hay comunicación y diálogo abierto y proactivo con el gobierno, autoridades, y otras organizaciones para contribuir al desarrollo de políticas públicas, legislación e iniciativas educativas relacionadas con el desarrollo sostenible de las comunidades locales.

8.5 Cerrejón comparte la información y enseñanzas en SHEC en toda su operación y con los grupos de interés externos según sea apropiado.

8.6 El Informe de Sostenibilidad sobre desempeño, iniciativas, riesgos e inquietudes en SHEC de los grupos de interés se elabora y divulga anualmente. Se tiene en cuenta el contexto local y los factores sociales y culturales en la preparación y distribución del informe a los grupos de interés.

8.7 Se tienen en cuenta los estándares internacionales en el relacionamiento comunitario. Hay planes implementados de relaciones con la comunidad que siguen los estándares internacionales. Se revisa periódicamente, en colaboración con los grupos de interés, la efectividad de los procesos de comunicación, diálogo y participación. Los resultados de los procesos de comunicación se formalizan debidamente, se evalúan y registran como memoria institucional.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

9. ÉTICA, RESPONSABILIDAD SOCIAL LABORAL, DERECHOS HUMANOS Y RELACIONES CON LA COMUNIDAD

Propósito

Se conducen los negocios de la compañía de manera ética y transparente, apoyándose en los principios de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la legislación nacional e internacional y las mejores prácticas, respetando los derechos tradicionales, valores y patrimonio cultural de las comunidades del área de influencia. Se buscan oportunidades que promuevan el cambio social, la paz y mejoren la calidad de vida de las comunidades del área de influencia, para contribuir al desarrollo sostenible de las mismas.

Requisitos

9.1 Las expectativas e inquietudes externas en relación con los posibles impactos SHEC de las operaciones de Cerrejón se aceptan, registran e investigan, y los resultados se informan a los grupos de interés. Los conflictos se resuelven a través de mecanismos implementados, como el diálogo y la participación directa de los interesados o sus representantes. Se guarda la confidencialidad de quien reporta con el fin de brindar un ambiente libre para expresar inquietudes.

9.2 Se identifican las comunidades del área de influencia potencialmente afectadas por las operaciones de Cerrejón y los valores de su patrimonio tradicional y cultural, y se establecen mecanismos de comunicación de doble vía para resolver sus inquietudes.

9.3 Hay programas de gestión social participativa en las áreas de salud, educación, cultura, deportes, generación de empleo y seguridad en vía férrea que promueven el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del área de influencia, teniendo en cuenta las prioridades y el desarrollo comunitario sostenible. Estos programas promueven un clima de convivencia y colaboración mutua entre la empresa y las comunidades vecinas e indígenas.

9.4 Se atienden las necesidades específicas de capacitación de las comunidades del área de influencia, que faciliten su empleo o mejoren sus habilidades productivas, considerando sus tradiciones culturales.

9.5 Hay procedimientos para asegurar el respeto de los derechos humanos en todos los procesos de la operación, en las relaciones con contratistas y con las comunidades del área de influencia. Las estrategias de cumplimiento, con responsabilidad social basada en derechos, son priorizadas y evaluadas y se retroalimentan con las inquietudes de las

comunidades, empleados, contratistas y otros grupos de interés. Hay procesos implementados para asegurar que los Principios de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y los Principios Guías del marco "Proteger, Respetar y Remediar" del profesor John Ruggie sean incorporados a las estrategias y programas de manejo de impactos sociales y ambientales, según corresponda, en el área de influencia de Cerrejón. Los empleados y contratistas reciben entrenamiento para asegurar que conozcan e implementen los Principios aplicables a sus actividades.

9.6 Hay procesos implementados para asegurar que el personal de seguridad (Protección), los contratistas de vigilancia privada y los organismos de seguridad del Estado que protegen las operaciones de Cerrejón conozcan y operen de acuerdo con los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos.

9.7 Hay procesos implementados para asegurar que los principios, procedimientos y prácticas de Cerrejón, sus contratistas y proveedores, están en conformidad con los requisitos de responsabilidad social laboral en cuanto hace a: Trabajo infantil, trabajos forzados, seguridad y salud, libertad de asociación y derecho de negociación colectiva, discriminación, medidas disciplinarias, horario de trabajo y remuneración.

9.8 Se desarrollan e implementan planes de acuerdo con las Guías de Reasentamiento Involuntario del Banco Mundial, para aquellos casos en que sea inevitable un reasentamiento.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

10. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROYECTOS

Propósito

La identificación, evaluación y gestión de los riesgos SHEC es parte integral de los proyectos incluyendo las etapas de diseño, compra, construcción, ensamble y puesta en marcha.

Requisitos

10.1 Existe un procedimiento para la identificación de peligros, aspectos e impactos ambientales y control de riesgos en SHEC durante todas las fases de los proyectos.

10.2 Hay procedimientos implementados y documentados de administración de proyectos que aseguran que se cumplan las especificaciones de diseño y compra, y que la construcción y la puesta en marcha estén de acuerdo con normas y procedimientos aprobados.

10.3 Para el mejoramiento del desempeño en SHEC en el desarrollo de proyectos se tienen en cuenta las lecciones aprendidas de proyectos anteriores, operaciones actuales y otras fuentes pertinentes. Se toman en consideración diseños y prácticas innovadoras.

10.4 Los estándares de diseño, construcción y puesta en marcha cumplen con la legislación, códigos y estándares de construcción, y se utilizan principios de buenas prácticas de ingeniería y administración de riesgos.

10.5 El diseño y construcción de nuevas instalaciones y equipos toma en consideración requisitos de SHEC durante la vida útil de los activos y las provisiones necesarias para el desmantelamiento, abandono y cierre.

10.6 Se hacen revisiones de diseño para asegurar el control efectivo de los riesgos SHEC tanto para la construcción, como para cuando se operen y mantengan las instalaciones y equipos.

10.7 Antes de la puesta en marcha de los equipos e instalaciones se identifican y documentan las partes, sistemas, procedimientos y actividades críticas.

10.8 Existe un plan de puesta en marcha documentado y aprobado que incluye la administración de riesgos SHEC, definición de responsabilidades y competencias, para verificar que las instalaciones cumplen con los estándares requeridos para su operación.

10.9 Se hacen revisiones antes y después del arranque de instalaciones y equipos nuevos o modificados, para verificar que su construcción cumple con los códigos y estándares de diseño y que todas las revisiones requeridas se hayan cumplido.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

11. OPERACIONES Y MANTENIMIENTO

Propósito

Las instalaciones y equipos se operan, inspeccionan, mantienen y prueban controlando los riesgos SHEC.

Requisitos

11.1 En los procesos de operaciones y mantenimiento existen procedimientos, prácticas, estándares, instructivos y guías, que incluyen las medidas de control para minimizar los riesgos e impactos SHEC. Los procedimientos, prácticas, estándares, instructivos y guías relacionados con actividades críticas se documentan y controlan.

11.2 Se revisan de manera regular los procesos, procedimientos, estándares e instructivos para asegurar su vigencia y efectividad en el control de los riesgos para lo que fueron desarrollados.

11.3 Existen procesos para asegurar la integridad de instalaciones, equipos e instrumentos. Estos procesos comprenden operación, mantenimiento, inspección, prueba, calibración y certificación, con frecuencias de acuerdo con el nivel de riesgo, los requisitos legales y del fabricante. Se llevan los registros respectivos.

11.4 Se identifican y documentan las tareas, equipos, áreas, interfases, trabajos simultáneos, alarmas, sistemas supresores de incendios y dispositivos de control y apagado críticos.

11.5 Existe un procedimiento implementado para la identificación, prueba y mantenimiento preventivo de sistemas supresores de incendios, dispositivos de alarma, control y apagado críticos, así como para el control de su desactivación temporal.

11.6 Existen Protocolos para el Control de los Riesgos Fatales en los que se especifican controles para las áreas, equipos, instalaciones y personas.

11.7 Se identifican, evalúan y controlan los riesgos introducidos por las interfases y los trabajos simultáneos.

11.8 Existe un procedimiento de control de acceso a áreas donde sea pertinente restringir la presencia de personas ajenas a esas actividades.

11.9 La información de diseño y los límites de operación de instalaciones y equipos está documentada, disponible y es comprendida. Se hace revisión periódica, a lo largo de la vida útil de instalaciones y equipos, en una frecuencia apropiada.

11.10 Los parámetros de operación claves se miden, monitorean, analizan y revisan en una frecuencia apropiada.

11.11 Los equipos críticos recién instalados o que hayan estado fuera de servicio por mantenimiento o modificación, se inspeccionan y prueban antes de su uso para asegurar que se mantenga el control de los riesgos SHEC.

11.12 Existe un sistema de control administrativo que asegura el cumplimiento de las prácticas, procedimientos, estándares, instructivos y guías definidos para la ejecución segura de las actividades críticas de operación y mantenimiento.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

12. SERVICIOS CONTRATADOS Y COMPRAS

Propósito

Los procesos de contratación, compras y ejecución de los contratos se realizan de manera tal que las consecuencias SHEC adversas se minimizan. Se promueven las oportunidades de desarrollo comunitario.

Requisitos

12.1 Hay procedimientos implementados para la evaluación y selección de proveedores y contratistas que presten sus servicios o realicen obras en las instalaciones del Complejo, basados en riesgos SHEC, teniendo en cuenta la naturaleza de sus productos, actividades o servicios u obras, y su desempeño anterior en SHEC.

12.2 Se definen y documentan los mecanismos de reporte, los conductos de comunicación, las responsabilidades, la rendición de cuentas y las interfases para SHEC entre los proveedores, contratistas y Cerrejón.

12.3 Hay un proceso implementado de administración de contratos para asegurar el desempeño en SHEC de proveedores y contratistas que prestan sus servicios en el Complejo. Se hace seguimiento y se documenta el cumplimiento de las obligaciones SHEC especificadas en los contratos.

12.4 Las especificaciones SHEC de equipos y materiales que tienen potenciales impactos SHEC son analizadas y documentadas con anterioridad a la compra o alquiler para evitar la introducción de riesgos significativos SHEC. El cumplimiento de estas especificaciones se verifica.

12.5 Existe un procedimiento implementado de compras y contratación que indica claramente que, en iguales condiciones de competitividad, se da prelación a bienes y recursos locales. Existen medios para facilitar a los proveedores locales el cumplimiento de los requisitos de los presentes Elementos.

12.6 Los contratos incluyen obligaciones SHEC apropiadas, que establecen que los contratistas implementen sistemas de gestión para el cumplimiento de la legislación y el control de riesgos SHEC. Las consecuencias de incumplimiento están definidas.

12.7 Los proveedores y contratistas informan los riesgos asociados con los equipos, productos y servicios antes de la entrega o del inicio de los trabajos, y cuando se produzcan cambios.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

13. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES

Propósito

Se reportan e investigan oportunamente los incidentes y se analizan conjuntos de ellos para identificar tendencias y mejorar el control de los riesgos. Se implementan las recomendaciones de manera oportuna para evitar su repetición y se comparten las lecciones aprendidas.

Requisitos

13.1 Hay procedimientos implementados para el reporte, investigación y divulgación oportuna de los incidentes y cuasi accidentes de SHEC, de acuerdo con la consecuencia real y la potencial. Las lecciones aprendidas se comparten según sea apropiado.

13.2 En el proceso de investigación de incidentes se definen recomendaciones para evitar la repetición de los incidentes. Hay mecanismos que aseguran que estas recomendaciones, incluyendo los cambios en los procedimientos, se documenten, comuniquen, se les haga seguimiento, se cumplan y se verifique su efectividad.

13.3 Se hacen análisis periódicos de accidentalidad de SHEC, para identificar enseñanzas y monitorear tendencias, y estos se usan para mejorar estándares, sistemas, prácticas y procedimientos para el control de los riesgos. Las lecciones aprendidas se comparten según sea apropiado.

13.4 Se sigue un proceso racional para autorizar el reinicio de la operación después de la ocurrencia de un incidente de alto potencial (accidente o cuasi-accidente). La Gerencia autoriza el reinicio de la operación, luego que se hayan revisado las defensas claves establecidas para continuar la actividad y se hayan tomado acciones efectivas para reducir el riesgo de recurrencia.

13.5 El reporte de cuasi-accidentes es promovido como un comportamiento fundamental requerido dentro de la gestión de SHEC.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

14. PREPARACIÓN Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Propósito

Se tienen procedimientos, personal y recursos para responder y atender situaciones de crisis y emergencia en forma segura, oportuna y efectiva.

Requisitos

14.1 Se identifican los incidentes y situaciones potenciales de emergencia, incluyendo actividades externas que puedan tener impacto en la operación. El registro de riesgos y los otros análisis de riesgos de las áreas incluyen la atención de emergencias para mitigar el impacto SHEC de los incidentes.

14.2 Existen los siguientes tipos de planes para asegurar la continuidad de las operaciones:

-Respuesta para crisis (PRC)
-Respuesta a emergencias (PRE)
-Respuesta para pérdida de información (DRP) (Disaster Recovery Plan)
-Recuperación (PR)

Estos planes se actualizan y documentan, están accesibles y se comunican apropiadamente. Se definen los roles y responsabilidades de empleados y contratistas.

14.3 Los empleados, contratistas y visitantes, según sea apropiado, se entrenan y entienden los planes de continuidad de las operaciones (atención de crisis, emergencias, recuperación de la operación), sus roles y responsabilidades, y el uso de los elementos para la atención de emergencias.

14.4 Los recursos requeridos para la continuidad de las operaciones (atención de crisis, emergencias, recuperación de la operación) se identifican, mantienen y prueban formalmente a través de simulacros y están disponibles. En los simulacros se prueban las comunicaciones y la participación externa.

14.5 Las evaluaciones de planes y procedimientos asociados con la continuidad de las operaciones se llevan a cabo especialmente después de simulacros, ejercicios y la atención de emergencias reales. Las enseñanzas se documentan, se incorporan en la revisión de planes y recursos, y se comunican a los interesados según sea apropiado.

14.6 En la medida de las posibilidades se da apoyo a las autoridades regionales y locales para formación y alistamiento de los grupos de emergencia y se participa en la atención de emergencias. Los planes de atención de emergencias consideran la participación de organizaciones regionales de atención, tomando en consideración su capacidad de respuesta.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

15. MONITOREO, EVALUACIÓN Y REVISION DEL SISTEMA

Propósito

Las actividades y resultados de la gestión SHEC se monitorean, auditan y revisan para identificar tendencias, medir avances, evaluar cumplimiento y promover su mejoramiento continuo.

Requisitos

15.1 Los resultados de la gestión SHEC se miden, monitorean, registran y analizan periódicamente, y se reportan a los grupos de interés y a otros según corresponda.

15.2 Se llevan a cabo auditorías internas y externas para determinar el cumplimiento de los Elementos de SIO y de los programas de prevención de incidentes para actividades de alto riesgo. La frecuencia y alcance depende de la complejidad, el nivel de riesgo y el desempeño de la operación. Se establecen y se cumplen planes de acción para llevar a cabo las recomendaciones de los auditores.

15.3 Existen mecanismos para identificar, reportar, tomar acción y administrar los incumplimientos y las oportunidades de mejoramiento de SHEC. Estos reportes se analizan para definir e implementar acciones de mejoramiento, cuya efectividad también se revisa para prevenir recurrencia.

15.4 La Gerencia hace revisiones periódicas para asegurar que el Sistema de Integridad Operacional esté vigente, sea adecuado y efectivo. Se tienen en cuenta resultados de auditorías, informes de incidentes, indicadores de resultado de SHEC y puntos de vista pertinentes de los grupos de interés. Se documentan las revisiones y sus conclusiones, las recomendaciones y el seguimiento.

15.5 La Política de SHEC, otras políticas afines y el SIO se revisan y actualizan al menos cada 3 años o según sea requerido.

SHEC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades

"Por la cual se aprueba el Reglamento de Condiciones Técnicas de Operación Portuaria de la SOCIEDAD CERREJON ZONA NORTE S.A."

Vo. Bo. Técnico: Fernando A. Hoyos Escobar. - Gerente GIT Portuario VGC
Vo. Bo. Ambiental Luisa Fernanda Tamayo Arias - Gerente GIT Ambiental VPRE (A)