

### INTE G118:2022

**Calidad del servicio en el manejo de mercancías a granel, sólida o líquida, en un puerto y/o en una terminal portuaria.**

#### **Requisitos.**

---

Correspondencia: Esta norma nacional no es equivalente con ninguna norma internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

## AVISOS IMPORTANTES SOBRE ESTE DOCUMENTO

### Aviso y descargo de responsabilidad concerniente al uso de documentos INTECO

Las normas, los documentos normativos y otros instrumentos documentales de la Dirección de Normalización de INTECO, entre ellos el presente, son elaborados a través de un proceso de desarrollo de normas que se llevan a cabo bajo los principios de transparencia, apertura, imparcialidad, consenso, efectividad, relevancia, coherencia y dimensión del desarrollo, que emanan del Organismo Mundial de Comercio (OMC).

Ese proceso reúne a expertos voluntarios en distintas materias, integrados en comités que llevan el nombre del objeto de cada norma y representan distintas visiones. Forman parte los consumidores, empresarios, el Estado, y otros interesados en la norma, que exponen diferentes puntos de vista e intereses para lograr el consenso de la norma; mientras que la Dirección de Normalización de INTECO coordina el proceso y establece reglas para promover la equidad en el consenso para aprobar cada norma. La Dirección de Normalización de INTECO no forma parte de ningún comité, no vota, ni evalúa o verifica el contenido de ninguna norma, solo facilita el proceso de desarrollo de esta.

Por ello, INTECO no se hace responsable por el contenido de cada norma aprobada en un órgano de estudio, ya que esa responsabilidad recae en los miembros que participaron y la aprobaron pues son los expertos en la materia objeto de la norma.

INTECO no aceptará responsabilidad alguna por la aplicación de una norma, en especial no la acepta sobre daño personal, o sobre las cosas o derechos, u otros de cualquier naturaleza, ya sean especiales, directos o indirectos como consecuencia de la utilización del presente documento. Tampoco por la calidad resultante del producto o servicio al cual aplica.

La Dirección de Normalización de INTECO tampoco garantiza la precisión o que la información aquí publicada esté completa. Al expedir y poner este documento a la disposición del público, la Dirección de Normalización de INTECO no se responsabiliza por la prestación de servicios profesionales o de alguna otra índole a nombre de cualquier otra persona o entidad. Si el interesado no es experto o duda del contenido de la norma, deberá buscar la ayuda de un profesional competente y capacitado para determinar el ejercicio razonable en cualquier circunstancia.

La Dirección de Normalización de INTECO, desde el proceso de desarrollo de normas, no tiene poder, ni responsabilidad, para vigilar o hacer cumplir los contenidos de este documento. Este proceso de desarrollo de normas no certifica, prueba o inspecciona productos, diseños o instalaciones en cumplimiento de ninguna norma. Cualquier certificación u otra declaración de cumplimiento con los requerimientos de este documento es únicamente responsabilidad del Ente Certificador o la persona o entidad que hace la declaración.

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica  
San Pedro de Montes de Oca  
San José, Costa Rica  
Tel: +506 2283 4522

[info@inteco.org](mailto:info@inteco.org)  
[www.inteco.org](http://www.inteco.org)

© INTECO 2022

El presente documento técnico pertenece a INTECO en virtud de los instrumentos nacionales e internacionales, y por criterios de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Salvo por autorización expresa y escrita por parte de INTECO, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfilms inclusive, o cualquier sistema futuro para reproducir documentos. Todo irrespeto a los derechos de autor será denunciado ante las autoridades respectivas. Las solicitudes deben ser enviadas a la Dirección de Normalización de INTECO.

© INTECO 2022

III

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
AVISOS IMPORTANTES SOBRE ESTE DOCUMENTO .....	II
PRÓLOGO .....	V
0 INTRODUCCIÓN .....	VII
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN .....	8
2 NORMAS DE REFERENCIA .....	8
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	8
4 CAPÍTULOS Y APARTADOS DE ESTA NORMA .....	11
5 REQUISITOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS, INSTALACIONES Y EQUIPOS .....	12
6 GESTION DE RECURSOS .....	16
7 REQUISITOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES .....	18
8 REQUISITOS DE OPERACIÓN, MANEJO Y SERVICIOS A LA MERCANCIA .....	20
9 REQUISITOS DE EFICIENCIA EN COSTOS .....	24
10 REQUISITOS DE ATENCION AL CLIENTE Y PARTES INTERESADAS .....	26
11 CORRESPONDENCIA .....	28

## PRÓLOGO

El Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, INTECO, es el Ente Nacional de Normalización, según la Ley N° 8279 del año 2002. Organización de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es “desarrollar la normalización del país con el soporte de los servicios de evaluación de la conformidad y productos relacionados a nivel nacional e internacional, con un equipo humano competente, con credibilidad e independencia”. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el periodo de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

Esta norma ha sido desarrollada en cumplimiento de los requisitos de nivel 1 y nivel 2 del Standards Council of Canada (SCC).

Esta norma INTE G118:2022 fue aprobada por INTECO en la fecha del 2022-03-31.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación, se mencionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico Nacional CTN 57 SC 02, Puertos y embarcaciones.

Participante	Organización
Leonardo Solís Jéssica Ortiz Mora	División Marítima Portuaria del Ministerio de Obras Públicas y Transportes
Manuel Serrano Marvin Sibaja	Consejo Nacional de Concesiones
Paolo Varela Sofía Arbuola Eduardo Andrade Edward Araya Andrea Calvo Wendy Vega Carolina Murillo Alfonso Solís	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)
Jeison Carranza Mariam Calvo Víctor Morales Seidy Jiménez Alberto Morales Roberto Canales Bernal Herrera	Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico (INCOP)
Jheynol Lunan José Coto	Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica de Costa Rica (JAPDEVA)
Ricardo Truque	Castro y de la Torre
Juan Carlos Mora Mario Jiménez	Sociedad Portuaria de Caldera S.A.

Carlos Fuentes Wesley Montoya Leonardo Brenes	AMPM Terminals
Katherine Gómez Celso Oquendo Grant	Servinave S.A.
Franklin Suarez	Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)
Rodolfo Murillo	Asociación Costarricense de Agencias de Carga y Logística Internacional (ACACIA)
Rodney Salazar Pilar Camacho	Cámara de Exportadores de Costa Rica (CADEXCO)
Julio Brenes Roberto Obando	Cámara Costarricense de Importadores de Graneles (CACIGRA)

## 0 INTRODUCCIÓN

La configuración actual de los sistemas de transporte ha convertido a los puertos en nodos de interconexión modal y en plataformas logísticas con un importante papel en la articulación de las cadenas de transporte.

La contribución de los puertos a la competitividad de sus usuarios y del país mediante la prestación de servicios eficientes, que respondan a las exigencias del transporte marítimo y demás servicios logísticos, debe entenderse como una estructura de procesos y en clave para la comunidad portuaria y logística.

Los diferentes integrantes de la comunidad portuaria pueden trabajar, conjuntamente con otros protagonistas de las cadenas logísticas y de transporte, para mejorar los procesos y conseguir una oferta integrada eficiente en términos del conjunto de los servicios realizados.

Por eso la cooperación es un instrumento fundamental. Esta cooperación no puede conseguirse sin la voluntad de las partes para la mejora conjunta. Se trata de tener instrumentos que permitan a las organizaciones que participan mejorar sus servicios y, a la vez, comunicar a los usuarios el esfuerzo de mejora que se realiza.

Esta norma de servicio establece las características de calidad de servicio mínimas que pueden esperar los usuarios del puerto o terminal.

Cada servicio portuario supone la realización de diferentes actividades. Las actividades de los puertos y de las terminales portuarias vienen marcadas por las operaciones propias de las embarcaciones a las que sirven, ya que el manejo es diferente en función de la naturaleza de la carga de que se trata, y de la forma de presentación de esta.

Al establecer los requisitos de calidad de servicio procede tomar en cuenta esas diferencias en las actividades de los puertos y de las terminales portuarias. Por eso se requiere aprobar los requisitos de Calidad de Servicio distintos por servicio portuario.

# Calidad del servicio en el manejo de mercancías a granel, sólida o líquida, en un puerto y/o en una terminal portuaria. Requisitos.

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma contiene requisitos de calidad del servicio aplicables en actividades de los puertos y de las terminales portuarias y para los prestadores del servicio y terminales portuarias de manejo de mercancía a granel, sólida o líquida.

**Nota.** Los requisitos mencionados en esta norma son aplicables cuando correspondan al conjunto de competencias del operador portuario o terminal portuaria.

## 2 NORMAS DE REFERENCIA

Las siguientes normas contienen disposiciones que, al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones recientes de las normas citadas seguidamente.

INTE ISO 9001, "Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos."

Código PBIP "Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias"

## 3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para la presente norma, aplican los siguientes términos y definiciones.

### 3.1 Autoridad Portuaria:

institución pública, a la que le corresponde la administración, control y/o prestación de servicios portuarios para lograr que se desarrollen en condiciones óptimas de eficacia, economía, productividad y seguridad.

### 3.2 bolardo/bita:

poste de hierro o acero colado ubicado en la borda del buque y en la arista exterior del muelle, que funciona como elemento de amarre entre el buque y el muelle. Su ubicación en la arista exterior del muelle es para que las amarras no entorpezcan el movimiento de la mercancía.

### 3.3 carga líquida a granel:

cualquier carga que se encuentra en estado líquido, se transporta sin envase, y no pierde su condición en la manipulación. Es aquella materia que pueda fluir libremente, que es cargada y descargada del barco mediante tuberías y estaciones de bombeo.



### 3.4 carga sólida a granel:

cualquier carga, no líquida ni gaseosa, constituida por una combinación de partículas, gránulos, o trozos más grandes de materia, generalmente de composición homogénea, directamente en los espacios de carga del buque, que se transporta sin empaque y no pierde su condición en la manipulación.

### 3.5 CCTV:

circuito cerrado de televisión (video vigilancia), (en inglés se conoce como acrónimo del término en Closed-circuit television)., en español: circuito cerrado de televisión (video vigilancia).

### 3.6 código PBIP:

código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias

### 3.7 comunidad portuaria:

conjunto de todas las partes interesadas, de carácter público o privado, que guardan relación directa o indirecta con la actividad portuaria.

### 3.8 EDI:

intercambio electrónico de datos (en inglés se conoce como *Electronic data interchange*).

### 3.9 *Full container load* (FCL, por sus siglas en inglés):

envío de carga de contenedor completo (FCL). FCL se refiere a envíos para los cuales todos los bienes en un contenedor son propiedad de una parte.

### 3.10 IFCM:

instalaciones Fronterizas de control de mercancías

### 3.11 infraestructura:

conjunto de elementos y dotaciones de un puerto y/o terminal portuaria.

### 3.12 instalación:

recinto provisto de los medios necesarios para llevar a cabo la actividad de manejo de mercancía a granel en un puerto y/o terminal portuaria.

### 3.13 *Less than container load* (LCL, por sus siglas en inglés):

envío de carga consolidada de contenedor (LCL). LCL involucra bienes de varios consignatarios.

**3.14 luxes/Lux:**

unidad de iluminancia del sistema internacional, que equivale a la iluminancia de una superficie que recibe un flujo luminoso de 1 lumen por metro cuadrado.

**3.15 mercancía a granel:**

conjunto de bienes o materiales que se transportan sin empaquetar, ni embalar, en grandes cantidades

**3.16 NIF:**

número de identificación fiscal.

**3.17 número OMI del buque:**

identificación del buque que consiste en las tres letras "IMO" (las siglas de OMI en inglés), seguidas de un número de siete dígitos asignado por IHS Maritime (anteriormente denominada Lloyd's Register Fairplay) cuando se construye el buque.

**3.18 OMI:**

Organización Marítima Internacional (IMO, por sus siglas en inglés).

**3.19 prestador del servicio:**

empresa que realiza las operaciones asociadas a los servicios portuarios que puede ser la misma Autoridad Portuaria o un tercero a través de una concesión permiso o autorización.

**3.20 PRL:**

prevención de riesgos laborales

**3.21 puerto:**

conjunto de canales de acceso, zona de maniobras, terminal, muelle, obras de abrigo, entre otros.

**3.22 terminal portuaria:**

instalación o conjunto de instalaciones portuarias que constituyen la interfase entre el modo de transporte marítimo y los demás modos de transporte.

**3.23 TEUS:**

acrónimo del término en inglés *twenty-foot equivalent unit*, que significa unidad equivalente a veinte pies) representa una unidad de medida de capacidad del transporte marítimo (Buques portacontenedores y terminales portuarios para contenedores) expresada en contenedores.

## 4 CAPÍTULOS Y APARTADOS DE ESTA NORMA

Para evaluar la calidad de los servicios prestados en el caso del transporte de mercancía a granel se deben tomar en consideración los siguientes parámetros:

### 5 INFRAESTRUCTURAS, INSTALACIONES Y EQUIPOS

- 5.1 Patios, vías de circulación, puertas de acceso a puertos y superficie del área portuaria en general
- 5.2 Maniobra de atraque y amarre de embarcaciones
- 5.3 Iluminación
- 5.4 Señalización
- 5.5 Limpieza
- 5.6 Equipos
- 5.7 Colaboración con la Autoridad Portuaria (cuando aplique)

### 6 GESTION DE RECURSOS

- 6.1 Prevención de riesgos laborales (PRL)
- 6.2 Clasificación del personal
- 6.3 Capacitación del personal
- 6.4 Tecnologías de la información
- 6.5 Aprovechamiento del espacio portuario

### 7 REQUISITOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

- 7.1 Protección
- 7.2 Seguridad

### 8 REQUISITOS DE OPERACIÓN, MANEJO Y SERVICIOS A LA MERCANCIA

- 8.1 Organización de operaciones
- 8.2 Coordinación horaria
- 8.3 Entrega y recepción
- 8.4 Inspecciones
- 8.5 Sobrantes y faltantes
- 8.6 Servicios a buques
- 8.7 Intercambios electrónicos de información

### 9 REQUISITOS DE EFICIENCIA EN COSTOS

- 9.1 Desempeño y productividad en manejo de mercancía a granel
- 9.2 Contratación de servicios
- 9.3 Facturación

### 10 REQUISITOS DE ATENCION AL CLIENTE Y PARTES INTERESADAS

- 10.1 Información sobre características técnicas y equipos

- 10.2 Sistema de sugerencias, quejas y reclamos
- 10.3 Plazos de respuesta
- 10.4 Interlocutores operativos identificados
- 10.5 Estudios de percepción de cliente sobre calidad de servicio
- 10.6 Seguimiento de resultados de los servicios

Estos parámetros se desglosan en una serie de requisitos de calidad de servicio que se establecen a continuación, junto con los métodos, registros o indicadores de comprobación de su cumplimiento.

Las características se establecen de manera que sean objetivas, medibles y registrables y que el resultado de su aplicación aporte valor añadido para el cliente final, y de forma que sean compatibles con los sistemas de gestión propios de las empresas prestadoras de los servicios portuarios.

En el supuesto de las empresas que dispongan de un sistema de gestión de la calidad, según el Código PBIP:2015, de un sistema de gestión medioambiental según la Norma INTE/ISO 14001, o de un sistema de gestión de riesgos laborales según la Norma INTE/ISO 45001 se deben considerar aceptables los registros y documentos propios de los sistemas mencionados, para las características de calidad señaladas con un asterisco (\*).

## **5 REQUISITOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS, INSTALACIONES Y EQUIPOS**

### **5.1 Patios, vías de circulación, puertas de acceso a puertos y superficie del área portuaria en general**

Los patios, vías de circulación, puertas de acceso a puertos y terminales y superficies de las áreas portuarias en general, deben cumplir con, al menos, los siguientes puntos:

**5.1.1** Los patios, vías de circulación y superficies del área portuaria en general no deben tener agrietamientos, depresiones, hundimientos o pendientes pronunciadas, y deben disponer de drenajes que eviten el estancamiento del agua.

**Nota.** Aplicable si al operador portuario se le incluye en el contrato, la construcción o mantenimiento de pavimentos.

**5.1.2** Las vías de circulación, las superficies del área portuaria en general, puertas de acceso a puertos y terminales, zonas de estacionamiento separadas de las destinadas a vehículos y equipos de trabajo, zona de almacenamiento de mercancías peligrosas deben estar señalizadas, asegurando la disponibilidad y utilización de estas.

### **5.2 Maniobra de atraque y amarre de embarcaciones**

#### **5.2.1 Elementos para la operación de atraque y amarre:**

Se debe tener en estado adecuado de mantenimiento y conservación los elementos de atraque y amarre de embarcaciones, al menos los siguientes:

- Elementos de borde de muelle [defensas, bolardos (bitas)]
- Elementos de señalización marítima (balizas)

- Elementos de obra civil (muelle, duque de alba)

**Nota.** Se recomienda al operador portuario verificar las siguientes referencias, donde se mencionan parámetros aceptables para los elementos de amare y desamarre:

- (ASCE Waterfront Facility Inspection Committee, 2015).

Además, aquellos requisitos que se presenten en legislación nacional son de acatamiento obligatorio.

## 5.2.2 Registro del mantenimiento de los elementos para la operación de atraque y amarre

Se debe llevar un registro del mantenimiento de los elementos de atraque y amarre, en especial los elementos del apartado 5.2.1.

## 5.3 Iluminación

### 5.3.1 Iluminación de la zona de manejo de mercancías a granel

La zona de manejo de mercancía a granel debe disponer de iluminación de forma que los niveles de iluminación previstos se mantengan, como se muestra a continuación.

Se deben definir y cumplir los niveles de iluminación en función de las operaciones y tipos de espacio que respeten al menos los siguientes niveles:

- Nivel medio (Nivel B)  
Patios de mercancías: 50 luxes  
Caminos y otras zonas: 10 luxes
- Nivel de seguridad mínimo (Nivel A)  
Patios de mercancías: 10 luxes  
Caminos y otras zonas: 10 luxes

### 5.3.2 Niveles de iluminación

Se deben mantener los niveles de iluminación medios (Nivel B) señalados en el apartado 5.3.1 en caso de realizar operaciones de manejo de mercancía a granel, y se debe mantener los niveles de seguridad mínimos (Nivel A) cuando no se estén realizando dichas operaciones.

Para la medición de luxes durante las operaciones de manejo de mercancía a granel, se debe considerar la iluminación procedente de torres de alumbrado y la producida por los equipos móviles de manipulación.

**Nota 1.** Las mediciones de iluminación debe realizarlas una empresa especializada, al menos una vez al año.

**Nota 2.** Se recomienda al operador portuario verificar la legislación nacional vigente correspondiente.

## 5.4 Señalización

### 5.4.1 Elementos de señalización

Las diferentes zonas del puerto y de las terminales, especialmente accesos, zonas de operaciones de manejo de mercancía a granel y vías y sentidos de circulación, deben estar delimitadas y señalizadas. Se recomienda ajustarse a la legislación aplicable.

**Nota.** Ver la reglamentación nacional vigente aplicable a cada caso.

### 5.4.2 Estado señalización

La señalización debe ser visible y legible, conforme con la norma INTE W36 cuando se trate de señalamiento vertical y de acuerdo con la INTE Q46 cuando se trate de señalamiento horizontal.

## 5.5 Limpieza

### 5.5.1 Plan de limpieza

**Nota.** El plan de limpieza incluye únicamente las zonas de operación; el puerto y/o la terminal portuaria toma las medidas necesarias para minimizar el derrame de mercancía o el impacto en el mar.

#### 5.5.1.1 En caso de cargas sólidas

El operador del puerto y/o terminal portuaria debe disponer de un plan de limpieza, con actuaciones periódicas definidas (al menos al final de cada turno), que asegure que las vías, estacionamientos, patios de mercancías, zonas de operaciones de manejo de mercancías a granel y las ruedas de camiones y maquinaria del puerto y/o terminal portuaria, están libres de piedras, papeles, flejes y, en general, obstáculos y restos de mercancías. Además de asegurar de que se barre y reapila la mercancía para reducir el perímetro de acopios y limitar el perímetro de las parvas.

#### 5.5.1.2 En caso de cargas líquidas

El operador del puerto y/o terminal portuaria debe disponer de un plan de limpieza, con actuaciones periódicas definidas, que asegure que las vías, estacionamientos, patios de mercancías y muelles están libres de derrames.

**5.5.1.3** En todo caso las actuaciones de limpieza realizada/limpieza prevista debe ser > 80 % (medición anual).

### 5.5.2 Gestión de residuos (\*)

Se debe establecer un plan de gestión de residuos que permita caracterizar los diferentes tipos de residuos generados por la actividad y que establezca un sistema de segregación, recolección y gestión de estos con una empresa autorizada.

### **5.5.3 Registro de actividades de limpieza y gestión de residuos (\*)**

Se deben tener registros, por lo menos mensuales, de las actividades de limpieza efectuadas, y de la cantidad y naturaleza de los residuos recolectados y retirados.

Cuando aplique, se debe entregar una copia de los registros a la Autoridad Portuaria.

### **5.5.4 Zona de limpieza y área de residuos**

Se deben señalar las zonas para limpieza de equipos y de depósito de residuos segregados hasta su recolección.

## **5.6 Equipos**

### **5.6.1 Equipos y medios de trabajo disponibles**

Los equipos de carga y descarga y de manejo de mercancía a granel, deben estar en condiciones operativas adecuadas de manera que se cumpla con el rendimiento acordado entre la administración concedente y el concesionario.

### **5.6.2 Plan de mantenimiento (\*)**

Debe existir un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y medios de trabajo que detalle la frecuencia de acciones preventivas y el procedimiento para detección de averías e incidencias. Debe existir un registro de averías e incidencias en el que figuren al menos las fechas de detección de incidencias y la fecha de solución de estas.

En caso de emplear equipos alquilados, se debe asegurar que el proveedor realice el mantenimiento sin interrupciones para las operaciones.

## **5.7 Colaboración con la Autoridad Portuaria (cuando aplique)**

En caso de daños a infraestructuras, instalaciones o equipos portuarios, que no estén contemplados en el apartado 5.1, se debe colaborar con la Autoridad Portuaria, y con otras entidades afectadas, en todo lo necesario para investigar lo sucedido, identificar responsabilidades, y resarcir el daño.

Se debe llenar un registro de daños o de averías, según formulario definido, y se envía a la Autoridad Portuaria.

**5.7.1** Se debe llevar un registro de daños a la infraestructura producidos por un tercero.

### **5.7.2 Indemnizaciones y seguros**

La entidad debe tener suscrita, y en vigor, una póliza de responsabilidad civil derivada de su actividad con cobertura suficiente para garantizar los daños que pueda causar en el patrimonio de terceros, y de la Autoridad Portuaria, de tal forma que indemniza todos los daños causados por ella misma, sus agentes, dependientes o auxiliares, o sus empresas subcontratadas en el ejercicio de las actividades correspondientes.

Las pólizas deben cubrir también daños propios de forma que se puede responder de los daños a infraestructuras e instalaciones portuarias sin incurrir en infraseguro.

## **6 GESTIÓN DE RECURSOS**

### **6.1 Prevención de riesgos laborales (PRL)**

#### **6.1.1 Prevención de riesgos laborales (\*)**

Los operadores portuarios deben basar su trabajo en un plan de prevención de riesgos laborales que permita reducir la siniestralidad en el manejo de mercancía a granel.

#### **6.1.2 Acciones conjuntas en prevención de riesgos laborales (cuando aplique)**

Los operadores portuarios deben participar en el plan de prevención de riesgos laborales de la zona portuaria, si este existe.

#### **6.1.3 Responsable de PRL**

Los operadores portuarios deben comunicar a las partes interesadas la persona de contacto en materia de PRL.

### **6.2 Clasificación del personal**

#### **6.2.1 Descripción de puestos de trabajo (\*)**

Cada entidad debe tener una descripción de los puestos de trabajo precisos para la actividad, detallando funciones específicas, titulación, formación y experiencia necesarias de cada puesto.

#### **6.2.2 Capacitación técnica del personal (\*)**

El personal propio y contratado a terceros, debe tener la capacitación técnica necesaria para el perfil del puesto que desempeña.

Se debe asegurar que el personal propio y contratado a terceros dispone de la titulación y formación necesarias para cada puesto de trabajo, en especial en materia de calidad de servicio, código PBIP, mercancías peligrosas, manejo de situaciones de emergencia, riesgos laborales y seguridad alimentaria en caso de manejo de productos agroalimentarios, según corresponda a sus funciones dentro de la logística portuaria.



## 6.3 Capacitación del personal

### 6.3.1 Plan anual de capacitación (\*)

Cada año se deben identificar las necesidades de capacitación del personal propio teniendo en cuenta los perfiles de puesto, la formación y capacitación de cada persona, la evaluación de eficacia de las acciones de capacitación desarrolladas, y posibles sugerencias de los colaboradores (plan anual de capacitación). El plan anual de capacitación debe incluir al menos los siguientes puntos:

- Calidad de servicio,
- Prevención de riesgos laborales.
- Seguridad alimentaria en caso de manejo de productos agroalimentarios.
- Mercancías peligrosas.
- Manejo de situaciones de emergencia.
- Lo previsto en el Código PBIP, Parte A, artículo 18.1, 18.2, 18.3 y 18.4 y parte B artículos 18.1, 18.2, 18.3.
- Sistemas para minimizar riesgos de pérdidas de productos durante su manejo y otros impactos medioambientales.

Se deben desarrollar las acciones incluidas en el plan anual de capacitación, en al menos un 75 % de las acciones planificadas y en un 75 % de los colaboradores previstos.

Se debe evaluar la eficacia de cada acción formativa obteniéndose una puntuación de al menos 6 sobre 10 en más del 50 % de las acciones realizadas.

## 6.4 Tecnologías de la información

### 6.4.1 Medios tecnológicos

El operador del puerto y/o terminal portuaria debe disponer de medios tecnológicos, que consisten básicamente en sistemas de intercambio electrónico de datos (EDI, por sus siglas en inglés) e Internet, y de sistemas de información ligados a base de datos, para:

- Soportar intercambios electrónicos de información con la Autoridad Portuaria, Administraciones concedentes, otras Administraciones, clientes, u otras partes interesadas, incluidos los buques, según se establece en el apartado 8.7.
- Realizar trámites y procedimientos por medios telemáticos, según se establece en el apartado 8.7.2.

El sistema y los equipos deben estar dimensionados de forma que se ofrece tiempos de respuesta que no retrasan la operación, y que se cumple lo establecido en el apartado 8.7.5.

### 6.4.2 Trazabilidad de la mercancía

El operador del puerto y/o terminal portuaria, debe disponer de un sistema de control para el manejo de mercancía a granel que permita la trazabilidad de estos desde que entra hasta que sale del control del puerto o la terminal.

**Nota.** Aplicable solo en caso de cargas sólidas a granel.

#### **6.4.3 Sistemas informáticos comunes (cuando aplique)**

Cuando aplique, se debe utilizar sistemas informáticos comunes y procedimientos de intercambios de información con la Autoridad Portuaria.

### **6.5 Aprovechamiento del espacio portuario**

#### **6.5.1 Aprovechamiento de atraques**

Mantener la productividad y desempeño de forma que:

En el caso de cargas sólidas, el ritmo de carga o descarga medido en cantidad de toneladas métricas por hora, a igualdad de tipos de buques, no baja entre periodos de comprobación.

En el caso de cargas líquidas, el ritmo de carga o descarga medido en cantidad de toneladas métricas por hora, a igualdad de tipos de buques, no baja entre periodos de comprobación.

#### **6.5.2 Aprovechamiento de superficie**

Se debe mantener la productividad de forma que:

- La rotación de la mercancía en los patios y/o zonas de almacenamiento no debe exceder de 5 días (salvo retrasos causados por buques).
- La rotación de la mercancía no debe disminuir del promedio de los tres últimos años (salvo retrasos causados por buques).

**Nota.** Aplicable solo en caso de cargas sólidas a granel.

## **7 REQUISITOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES**

### **7.1 Protección**

#### **7.1.1 Sistemas de protección**

Se debe disponer de sistemas de control para la protección de las instalaciones que incluyan como mínimo:

- Un centro de control que incorpore los sistemas de vigilancia y control de accesos con registro de entrada y salida de personas y vehículos (terminal y/o puerto), así como las áreas que abarcan la zona de protección portuaria de la instalación.
- Plan de comunicación con el centro de control de la Autoridad Portuaria

### 7.1.2 Implementación Código PBIP

El puerto y/o la terminal portuaria deben cumplir con lo establecido en el Código PBIP y las medidas establecidas para la instalación conforme dicho Código y la legislación aplicable, a nivel nacional e internacional en temas de protección portuaria.

### 7.1.3 Responsable de protección

Se debe designar el OPIP (Oficial de protección de instalación portuaria) y comunicar la designación a la Autoridad Portuaria (cuando aplique).

## 7.2 Seguridad

### 7.2.1 Plan de emergencias

Los operarios portuarios deben contar con un plan de emergencias debidamente integrado y coordinado con el plan de emergencias del puerto y/o terminal portuaria, que permita ofrecer una primera respuesta a los riesgos identificados.

Se debe realizar la remisión cada año del plan de emergencias a la Autoridad Portuaria (cuando aplique).

### 7.2.2 Implementación y mejora del Plan de emergencias

Se debe realizar al menos un simulacro al año relacionado con las diferentes actividades que se desarrollan en el puerto y/o la terminal portuaria. Se debe realizar un informe de investigación y conclusiones de cada incidente que requiera la activación del plan de emergencias.

### 7.2.3 Seguridad integral

Se debe disponer de los planes, medios y sistemas de seguridad integral que permitan mantener como mínimo:

- Señalización del área operativa y de seguridad de la instalación y sus accesos, actualizadas y correctamente conservadas.
- Señalización de recorridos de seguridad para personas y vehículos teniendo en cuenta los de la maquinaria y área operativa.
- Señalización de salidas de emergencia para personas y vehículos.
- Instalaciones de protección contra incendios correctamente conservadas.
- Definición de zonas de acceso restringido.
- Centro de control que incorpore sistemas de vigilancia y control.
- Comunicación con el centro de control de la Autoridad Portuaria (cuando aplique).

### 7.2.4 Equipos de protección

Toda persona autorizada para circular por los puertos y/o terminales debe utilizar equipos de protección individual (EPP) y estar inequívocamente identificado con distintivos visibles a larga distancia.

### 7.2.5 Equipos de protección para manipuladores (\*)

El personal con funciones de manipulación de mercancías debe utilizar los equipos de protección personal (EPP) adecuados al tipo de mercancía que manipula en cada ocasión.

### 7.2.6 Acceso y estancia en espacios portuarios

Todos los vehículos deben circular siguiendo las rutas establecidas, respetando las normas de circulación implantadas, y las instrucciones dictadas para las diferentes operaciones de carga, descarga y espera.

Se debe disponer de una guía visual actualizada con instrucciones de circulación para vehículos y peatones.

### 7.2.7 Mercancías peligrosas

Se debe disponer de espacios específicos para las mercancías peligrosas debidamente señalados, en donde se colocarán mercancías peligrosas de forma temporal, que cuenten con la autorización del operador del puerto y/o terminal portuaria, según la reglamentación nacional vigente.

### 7.2.8 Derrames en el mar de mercancías contaminantes

Cuando se da un derrame contaminante, se debe contactar con la autoridad competente (por ejemplo, Recope, Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, entre otros) para activar el protocolo respectivo y eliminar el material del mar.

### 7.2.9 Responsables de seguridad

Se debe designar uno o varios responsables de seguridad a cargo de: seguridad operativa, seguridad industrial, seguridad ambiental, seguridad contra incendios, y control de mercancía peligrosa. La designación se debe comunicar a la Autoridad Portuaria (cuando aplique).

## 8 REQUISITOS DE OPERACIÓN, MANEJO Y SERVICIOS A LA MERCANCIA

### 8.1 Organización de operaciones

#### 8.1.1 Apilado de acopios

En caso de ser requerido, se debe contar con equipo apropiado para apilar mercancía a la máxima altura, dependiendo de su ángulo de reposo.

**Nota.** Aplicable solo en caso de cargas sólidas a granel.

#### 8.1.2 Ocupación de zona de manejo de la mercancía a granel (zona de maniobra)

Las operaciones de carga y descarga de mercancía se deben realizar de forma continua con el traslado desde la zona de manejo de mercancía a granel a la zona de depósito o almacenamiento de esta.

### 8.1.3 Comprobación de equipos de manejo

Los equipos de manejo que se van a utilizar se deben comprobar antes de iniciar las operaciones de tal forma que se minimizan derrames, pérdidas de producto y otros impactos al entorno.

### 8.1.4 Carga de camiones

La entidad a cargo del servicio de manejo en cada caso se debe asegurar que los camiones que vayan a circular por el exterior de la zona portuaria no se cargan con más altura, ni con mayor peso, que lo máximo autorizado y deben incidir para que abandonen las instalaciones con las debidas protecciones (toldos) para evitar derrames, de acuerdo con la legislación nacional vigente aplicable.

**Nota.** Aplicable solo en caso de cargas sólidas a granel.

### 8.1.5 Manipulación de graneles líquidos en terminales no especializadas para manejo de graneles líquidos

Si por razones excepcionales se traslada la operación de graneles líquidos a una terminal no especializada para manejo de graneles líquidos, se debe recabar autorización previa de las Autoridades involucradas (cuando aplique), estas y el operador portuario, deben adoptar las medidas necesarias para que la zona asignada sea restringida y en ella se apliquen las medidas de seguridad necesarias.

**Nota.** Aplicable solo en caso de cargas líquidas a granel.

### 8.1.6 Medidas para mercancías peligrosas

El operador portuario debe verificar que se cumple con todos los requisitos para autorizar la carga o descarga de mercancías peligrosas y que disponen de la declaración de mercancía peligrosa y la ficha de seguridad o instrucciones de emergencia de los productos que se manipulen en cada momento o cualquier autorización adicional de otra entidad, en caso de ser requerida.

## 8.2 Coordinación horaria

### 8.2.1 Programa de operaciones portuarias

Debe existir un programa de operaciones portuarias donde se defina el orden de los atraques y la duración estimada de las operaciones. En caso de existir desviaciones para el cumplimiento del programa de operaciones, se deben registrar las causas de estas desviaciones.

### 8.2.2 Productividad en las operaciones de carga y descarga

Las operaciones de carga y descarga de los buques se deben realizar (tiempo real) con la productividad mínima definida y sin demoras ni retrasos imputables al operador del puerto o terminal portuaria, de forma que la productividad se cumpla en al menos el 90 % de los casos.

### 8.2.3 Solicitud de trabajadores portuarios

La solicitud de trabajadores portuarios en los plazos acordados, de estar explícito o, en caso contrario, al menos 1 hora antes del inicio de los trabajos, antes de las 12:00 horas para contrataciones de jornadas de noche, y de las 18:00 horas del día laborable anterior si la contratación es para un festivo.

### 8.2.4 Interacción con operadores

La interacción debe ser continua con la Autoridad Portuaria, consignatarios, agentes de aduana, Aduana, y servicios de inspección en frontera (SIF) para conocer con antelación (preaviso a terminal) los horarios previstos de inspecciones de mercancía tanto en zona de inspección como en IFCM.

## 8.3 Entrega y recepción

### 8.3.1 Sistemas de citas

Cuando exista almacenamiento de la mercancía a granel dentro de la terminal, se debe establecer un sistema de citas, consensuado y aprobado por la Autoridad Portuaria, que establezca un sistema horario de entregas y recepciones de la mercancía a granel, con base en la información aportada por consignatarios, agentes de aduana, o transportistas terrestres. El sistema debe funcionar 24/7 con al menos el 90 % de cumplimiento de las citas programadas.

## 8.4 Inspecciones

### 8.4.1 Inspecciones en terminal

Se debe coordinar las solicitudes de consignatarios y agentes de aduana para la para la inspección y entrega de las mercancías.

## 8.5 Sobrantes y faltantes

Los sobrantes o faltantes en mercancía, por causas imputables al operador portuario, no deben superar lo establecido en la legislación vigente<sup>1</sup> o en los contratos.

## 8.6 Servicios a buques

### 8.6.1 Disponibilidad atraque

Debe existir disponibilidad de atraque en el horario asignado. Para esto, se recomienda disponer de un procedimiento para reservar espacios para el atraque de los buques.

**Nota.** Aplicable en el caso de terminales que gestionen directamente el atraque de los buques.

---

<sup>1</sup> Ley N°7575, Ley general de aduanas y sus reformas.

### 8.6.2 Acceso de proveedores de servicios a buques

Los puertos y/o terminales deben asegurar el acceso de los proveedores de servicios de suministro, aprovisionamiento, recolección de residuos, y servicios técnico-náuticos en los horarios necesarios, siempre y cuando se cumplan las instrucciones de acceso.

## 8.7 Intercambios electrónicos de información

### 8.7.1 Información disponible

Debe estar disponible la información actualizada para cada usuario del puerto y/o terminal portuaria, con base en su perfil (acceso de cada usuario a su información), tanto de buque como de su mercancía, al menos sobre:

- NIF Terminal
- Nombre y código OMI del buque
- Fecha y hora de arribo del buque al puerto
- Fecha y hora prevista y real de inicio de operaciones de cada buque
- Fecha y hora prevista y real del fin de las operaciones de cada buque
- Número y tipo de grúas utilizadas en cada buque
- Tipo de jornada y cantidad y tipo de estibadores empleados en cada buque
- Ubicación de la mercancía
- previsiones de entrega

### 8.7.2 Trámites por medios electrónicos

Se debe tramitar y cumplir (recepción y transmisión continuada) por medios electrónicos, y a través de los sistemas admitidos por la Autoridad Portuaria, todos los procedimientos y con toda la documentación que es posible tramitar por dichos medios.

### 8.7.3 Factura electrónica

Se debe utilizar y admitir la factura electrónica con proveedores y usuarios.

### 8.7.4 Informes de trabajo

En el caso de cargas sólidas a granel, se deben elaborar los registros de informes de trabajo diarios que permiten conocer los rendimientos brutos y netos en toneladas métricas por hora (t/h), por grúa, en la operación de carga y descarga.

En el caso de cargas líquidas a granel, se deben elaborar los registros de informes de trabajo diarios que permiten conocer rendimientos brutos y netos en t/h por buque y operación.

**Nota.** Dependiendo del tipo de cargas líquidas que se manejen, la unidad de medida puede cambiar.

### 8.7.5 Plazos

La información detallada en el apartado 8.8.1 se debe poner a disposición, según la reglamentación portuaria aplicable.

La Lista de carga/descarga se debe poner a disposición con un máximo de 6 horas después de haber concluido las operaciones.

La información sobre previsiones de entrega debe estar disponible en tiempo real.

#### **8.7.6 Intercambio de información con ausencia de errores**

La información contemplada en los apartados anteriores debería ser validada para facilitarse sin errores.

## **9 REQUISITOS DE EFICIENCIA EN COSTOS**

### **9.1 Desempeño y productividad en manejo de mercancía a granel**

#### **9.1.1 Disponibilidad de medios**

Se deben utilizar los equipos materiales y medios humanos necesarios en cada momento para atender las operaciones de muelle, patio, entrega, recepción y transbordos, de forma que no haya demoras, ni esperas, ni congestión de transportistas por carretera en el sentido expresado por los apartados 9.1.2, 9.1.3, y 9.1.4. Si es preciso se deben aumentar los medios disponibles.

#### **9.1.2 Plazos**

Se deben cumplir los plazos señalados en el área en el capítulo 8 de esta norma.

#### **9.1.3 Eficiencia operativa**

Se deben cumplir, al menos, los valores de los siguientes indicadores de productividad (netos):

##### **Cargas sólidas a granel**

En la operación de carga y descarga se debe cumplir con lo establecido en la legislación vigente o en los contratos.

Los valores de este indicador no deben disminuir entre periodos de comprobación.

##### **Cargas líquidas a granel**

El operador portuario debe definir sus indicadores de productividad, considerando al menos las siguientes variables:

- tipo de carga líquida y
- diámetro de la tubería

Los valores de los indicadores no deben disminuir entre periodos de comprobación.



#### **9.1.4 Gestión de colas**

La línea de espera de camiones de entrega y recepción de contenedores se debe ordenar de tal manera que no afecte la fluidez de los vehículos en la vía pública.

### **9.2 Contratación de servicios**

#### **9.2.1 Información sobre servicios ofertados**

La información sobre servicios a prestar debe ser objetiva y completa. En el contrato, acuerdo de servicios o adjunto, se debe presentar la relación completa de prestaciones y servicios con los conceptos sobre los que se facturará.

#### **9.2.2 Contratación sin errores**

Si se producen errores sobre las condiciones contratadas se deben corregir sin demora, emitiendo la corrección del contrato.

#### **9.2.3 Información sobre tarifas**

Se deben hacer públicas para todos los clientes las tarifas aprobadas y sus variaciones, por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos o la Autoridad concedente (cuando aplique), adjuntándolas a cada oferta y a través de Internet (página web).

### **9.3 Facturación**

#### **9.3.1 Facturación confiable**

El contenido de las facturas debe concordar con las ofertas y/o contratos con el cliente, de tal forma que:

- Utiliza solamente conceptos de la relación adjunta al contrato o acuerdo de servicios según el apartado 9.2.1.
- Detalla porcentajes o unidades de medida.
- Detalla y explicita cada recargo.
- Detalla cada bonificación recibida.
- Detalla las tasas y tarifas portuarias.

Las mismas operaciones se facturan bajo los mismos conceptos.

#### **9.3.2 Facturación de suministros**

La facturación de cualquier suministro debe estar justificada con copia de la factura original que lo genera si está individualizada o con documentación original que lo justifica.

#### **9.3.3 Facturación de movimientos horizontales**

La facturación de movimientos horizontales debe estar ligada a una solicitud de servicios, contrato, o trabajo realizado.

### 9.3.4 Modelo de factura

Se debe utilizar un modelo de factura tipo con conceptos preestablecidos.

### 9.3.5 Plazo medio de facturación

El plazo máximo entre la prestación de los servicios y la facturación de estos a los clientes debe ser de 15 días naturales, en al menos el 95 % de las facturas emitidas y el 1 % del volumen anual de facturación, salvo acuerdos específicos con clientes. Se debe mantener un registro de facturas emitidas y servicios prestados.

### 9.3.6 Facturación sin errores

Se deben emitir, correctamente al menos el 95 % de las facturas, y cualquier problema relativo a la facturación es atendido en el plazo máximo de 15 días laborables de tal forma que se corrijan errores en facturación:

- De forma inmediata si lo detecta la propia empresa, en el 100 % de casos.
- En un máximo de 15 días laborables, si es por indicación del cliente, en al menos el 95 % de los casos de errores debe mantener un registro de facturas corregidas.

## 10 REQUISITOS DE ATENCION AL CLIENTE Y PARTES INTERESADAS

### 10.1 Información sobre características técnicas y equipos

#### 10.1.1 Información a partes interesadas

Se debe facilitar información pertinente del puerto y/o terminal portuaria y sobre los equipos de manejo de mercancía a granel disponibles, para que el cliente pueda valorar anticipadamente la adecuación del buque a las características del puerto y/o terminal. La información puede facilitarse a través de página web, por correo electrónico u otro medio acordado por las partes.

### 10.2 Sistema de sugerencias, quejas y reclamos

#### 10.2.1 Registro de sugerencias, quejas y reclamos

Se deben registrar todas las sugerencias, reclamos y quejas recibidas para su posterior tratamiento, tipificadas en al menos las siguientes categorías:

- Sugerencias del personal del servicio en cuanto a formación
- Colas y esperas
- Retrasos de operaciones de los buques
- Accesos a la terminal y/o puerto
- Claridad en contratos y respeto a condiciones de contratación
- Facturación
- Disponibilidad de formularios, físicos o electrónicos, en al menos español e inglés, para recoger sugerencias, quejas o reclamos.

### **10.3 Plazos de respuesta**

#### **10.3.1 Respuesta a solicitudes de información**

La respuesta a las solicitudes de información (no quejas o reclamos) que no requieran tratamiento posterior se debe realizar de manera inmediata.

Si requieren tratamiento posterior se debe responder en 10 días hábiles máximo, en al menos el 90 % de las solicitudes (cálculo anual).

#### **10.3.2 Respuesta a sugerencias, quejas y reclamaciones**

En el plazo máximo de 10 días hábiles contados desde su recepción, se debe dar una respuesta razonada a los reclamos, quejas, o sugerencias recibidas en al menos el 80 % de ellas (cálculo semestral). En el plazo máximo de un día hábil contado desde su recepción se acusa recibo de los reclamos, quejas o sugerencias recibidas en al menos el 95 % de ellas (cálculo anual).

### **10.4 Interlocutores operativos identificados**

#### **10.4.1 Respuesta a solicitudes de información**

Se deben dar a conocer los datos de contacto, de las personas adecuadas de la organización, para poder mantener comunicación permanente con otros agentes de la comunidad portuaria, implicados en el proceso, a efectos de la coordinación de actividades y participación activa en las iniciativas conjuntas de mejora de la calidad de servicio.

### **10.5 Estudios de percepción de cliente sobre calidad de servicio**

#### **10.5.1 Estudios de satisfacción**

Se deben realizar, al menos anualmente, estudios específicos de la satisfacción del cliente con el servicio prestado que incluyen, al menos, preguntas sobre información aportada para la adquisición del servicio, y sobre colas y atención al cliente.

Si procede, los resultados de estos estudios deben remitirse de forma electrónica a las Autoridades pertinentes (cuando aplique).

### **10.6 Seguimiento de resultados de los servicios**

#### **10.6.1 Control de procesos**

Se deben registrar todas las incidencias en la operación del puerto y/o terminal tipificándolas en al menos las siguientes categorías:

- Errores en información emitida
- Averías de medios de tecnologías de información
- Tiempo medio de entregas y retrasos de las actividades correspondientes de cada proceso
- Desempeño de operaciones de manejo de mercancía a granel (mov/hora)

- Retrasos en operaciones por problemas de buque
- Retrasos en operaciones por climatología adversa
- Retrasos en operaciones por falta de personal

#### **10.6.2 Plan de mejora**

Se deben analizar, al menos una vez al año, los indicadores de los procesos definidos, los estudios de satisfacción, el registro de sugerencias, quejas y reclamos, y el registro de incidencias, para la elaboración de un Plan Anual de Mejora. Remitir para conocimiento de las Autoridades pertinentes el Plan Anual de Mejora (cuando aplique).

## **11 CORRESPONDENCIA**

La presente norma nacional no corresponde con ninguna norma internacional, por no existir al momento de su desarrollo.

Para el desarrollo de esta norma nacional se tomó como base el REF-GEN-2012 “Referencial de calidad de servicio para el tráfico de cargas sólidas y liquidas a granel”.