

**ANEXO “CHARLIE”
APÉNDICE I**

**GUÍA PARA EVALUAR LA PROTECCIÓN DE UNA
INSTALACIÓN PORTUARIA**

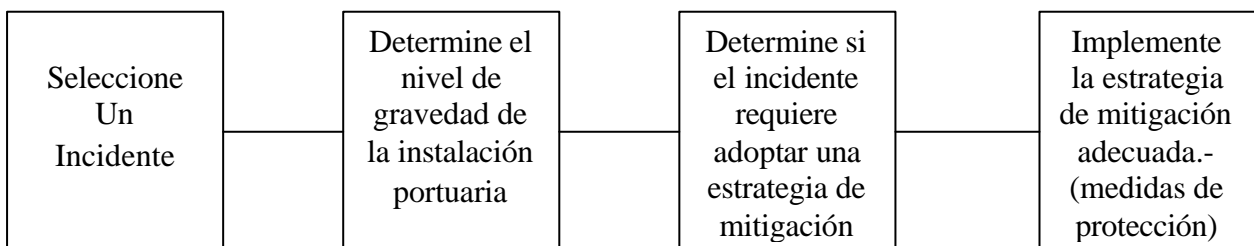
1.- Concepto

En el presente Apéndice, se da una guía para evaluar la protección de una instalación portuaria y poder adoptar medidas de seguridad específicas o alternativas, al respecto.-

La toma de decisiones para considerar una violación de seguridad, se debe basar en un análisis de los riesgos posibles, identificando las medidas de protección necesarias a adoptar, para reducir la vulnerabilidad de una instalación portuaria.

Como ejemplo de lo expresado, una evaluación de seguridad puede revelar falencias en estructuras físicas, de iluminación, en puntos de accesos desprotegidos, en la propia organización de seguridad, en los procedimientos que se ejecutan o en otras áreas, que de no ser detectadas en tiempo y forma, pueden constituir una violación de seguridad, poniendo en riesgo a la protección de una instalación portuaria.

Para llevar a cabo una evaluación de riesgo, es necesario realizar un análisis detallado de cada incidente posible, para lo cual puede resultar de ayuda tener presente el diagrama de flujo que a continuación se detalla:



Para realizar dicho análisis, se deben de cumplir los siguientes pasos :

PASO 1 – Análisis de las amenazas potenciales.-

PASO 2 – Examen de la gravedad de la instalación portuaria.-

PASO 3 – Examen de la vulnerabilidad de la instalación portuaria.-

PASO 4 – Determinar las estrategias de mitigación.-

PASO 5 – Método de implementación de la estrategia de mitigación.-

2.- PASO 1 – Análisis de las amenazas potenciales

Quien realice el estudio de la protección de una instalación portuaria, debe plantearse que ocurra un incidente posible, que pueda resultar una amenaza, bajo ciertas circunstancias, para la misma.

Para dicho estudio, en la Tabla 1, se detallan una serie de incidentes potenciales que, combinadas con objetivos críticos específicos, servirán para realizar el análisis de la protección de una instalación portuaria.

Como concepto, la evaluación que se realice será analizada con la instalación portuaria correspondiente, y deben ser considerados, por lo menos, los incidentes previstos en la Tabla 1, evitándose evaluar incidentes de baja gravedad o variaciones menores de un mismo incidente, salvo que la gravedad de lo ocurrido, amerite un análisis más detallado.

TABLA 1 – Listado de posibles incidentes

Tipos de incidente posibles	Ejemplo de aplicación	
Ingreso de persona o grupo de personas no autorizadas, que toman el control de la instalación portuaria	- Produce daño - Destruya la instalación portuaria con explosivo	Persona o grupo de personas colocan explosivos.-
	- Produce daño - Destruya la instalación - Realiza operaciones delictivas	Persona o grupos de personas toman el control de la instalación, abren válvulas, liberan lubricantes y/o gases tóxicos, y producen incendio; roban cargas, etc.
	- Produce hechos contaminantes sin destruir la instalación	Persona o grupos de personas que liberan materiales contaminantes al medio ambiente.-
	- Toma rehenes - Mata personas	Persona o grupo de personas cuyo objetivo es matar personas.-
Persona o grupo de personas que realicen ataques externos a la instalación portuaria	- Disparos a distancia	Personas o grupo de personas cuyo objetivo es matar personas, dañar o destruir tanques de almacenamiento, cargas peligrosas, etc.
Persona o grupo de personas que utilicen la instalación portuaria para introducir o sacar	- Materiales - Contrabando - Armas - Drogas - Divisas	La instalación puede ser usada por personas o grupo de personas como base para realizar actos que afecten la seguridad pública.-
	- Personas ilegales	

3.- **PASO 2 – Examen de la gravedad de la instalación portuaria**

Dicho examen se realiza en base a las características operativas de la instalación portuaria, estableciéndose tres niveles que se detallan en la Tabla 2.-

Tabla 2 – Nivel de gravedad

Nivel de gravedad	Descripción
3	Instalaciones que transfieran, almacenen o manejan cargas peligrosas.-
2	- Instalaciones en que operan buques que transporten pasajeros - Instalaciones que operan buques que realizan viajes internacionales
1	- Otras instalaciones no previstas

Nota.- Una vez que una instalación portuaria sea categorizada, el nivel de gravedad permanece igual. -

4.- **PASO 3 – Examen de la vulnerabilidad de la instalación portuaria**

La vulnerabilidad de una instalación portuaria se determina en base a los posibles ataques a que pueda sufrir la misma. -

En el ANEXO ALFA de la presente disposición, se da una definición de vulnerabilidad y cuales son los factores a tener en cuenta para realizar una evaluación inicial de cada incidente, lo que determinará las estrategias de protección a instrumentar, adoptándose las medidas adecuadas para su instrumentación y de esa forma, reducir la vulnerabilidad de la instalación portuaria. Realizada la evaluación inicial, es posible realizar otra evaluación comparativa, con nuevas estrategias y medidas de protección, lo que permitirá tener otra visión del riesgo total asociado con el incidente analizado. -

Teniendo en cuenta que una instalación portuaria tiene un mayor control sobre la accesibilidad y sobre la organización de protección, para el estudio de la vulnerabilidad y a los fines de este trabajo, a los citados factores se le darán puntajes y se establecerán los criterios para su determinación, acorde a la Tabla 3.-

Tabla 3 – Puntaje de vulnerabilidad

Puntaje	Accesibilidad	Seguridad Orgánica
3	No hay disuasión (ingreso irrestricto a la instalaciones y libre movimiento interno)	No hay capacidad de disuasión (sin planes, guardia, comunicaciones de emergencia, ayuda externa ni detección)
2	Disuasión media (barrera simple) acceso irrestricto en 50 metros a la redonda a los tanques de almacenamiento	Disuasión media (seguridad mínima, algunas comunicaciones pequeña guardia de seguridad, ayuda externa limitada, sistemas de detección limitados
1	Buena disuasión (posibilidad de detener un incidente, acceso controlado dentro de los 250 mts, múltiples barreras físicas)	Buena capacidad de disuasión a un incidente, acceso restringido en 250 mts (plan de seguridad detallado, comunicación de emergencia efectiva, personal de seguridad bien entrenado, múltiples sistemas de detección, cámaras, rayos X, capacidad de ayuda externa)

Cada incidente deberá ser evaluado para obtener un puntaje por accesibilidad, y por seguridad orgánica. La suma de los dichos valores nos dará el valor de la vulnerabilidad, valor este que aplicará en el Paso 3 de la Tabla 5.-

5.- **PASO 4 – Determinar las estrategias de mitigación**

En este paso, se determinará que incidentes merecerán una implementación de estrategias de mitigación (medidas de protección); y para ello se utilizara la Tabla 4, que se basa en el análisis del nivel de gravedad (Tabla 2) y del examen de vulnerabilidad (Tabla 3).-

La Tabla 4, es una herramienta de trabajo que servirá para la implementación del Plan de Protección de la Instalación Portuaria (PPIP), que permitirá por un lado establecer o suspender medidas de protección, y por otro, identificar vulnerabilidades potenciales y evaluar métodos para aplicarlas.-

Para el uso de la Tabla 4, se reiteran las definiciones dadas sobre mitigar, considerar y documentar incluidas en el ANEXO ALFA de la presente disposición.-

- Mitigar.-** Significa que las estrategias de mitigación, tales como medidas de protección o procedimientos que se adopten, tendrán como objetivo reducir los riesgos de que un incidente se produzca.-
El Plan de Protección de la Instalación Portuaria, en un Apéndice, podrá contener los incidentes evaluados, los resultados y las medidas de protección adoptadas.-
- Considerar.-** Significa que las estrategias de mitigación sean analizadas caso por caso.-
El Plan de Protección de la Instalación Portuaria, contendrá los incidentes evaluados, los resultados y las razones por las cuales las medidas de protección fueron o no elegidas.-
- Documentar.-** En el proceso de evaluación de protección, se puede dar que el incidente considerando no amerite analizar la necesidad de aplicar una medida de mitigación; pero si debe documentarse para que sea considerada en la próxima revisión del Plan.-
Cuando se trate de medidas que pueden implementarse con bajo costo, deberá evaluarse su implementación.-

Tabla 4

NIVELES DE GRAVEDAD (TABLA 2)	PUNTAJE TOTAL DE VULNERABILIDAD (TABLA 3)		
	2	3 – 4	5 - 6
3	CONSIDERAR	MITIGAR	MITIGAR
2	DOCUMENTAR	CONSIDERAR	MITIGAR
1	DOCUMENTAR	Documentar	Considerar

6.- PASO 5 – Método de implementación de la estrategia de mitigación

Para determinar que incidentes requieren que se adopten medidas de mitigación, se utilizará la Tabla 5, cuyo fin es la de reducir el riesgo total, en base al incidente identificado.-

Para su uso, la instalación portuaria debe de llevar un archivo de los incidentes considerados, el nivel de gravedad (Tabla 2), el puntaje de cada elemento de vulnerabilidad y el puntaje total de la misma (Tabla 3) y la categoría de mitigación (Tabla 4).-

Tabla 5

HOJA DE TRABAJO PARA DETERMINAR LA MITIGACIÓN					
PASO 1	PASO 2	PASO 3			PASO 4
Incidente / Descripción	Nivel de Gravedad (Tabla 2)	Puntaje de Vulnerabilidad (Tabla 3)			Mitigar considerar documentar (Tabla 4)
		Accesibilidad	+ Orgánica	Puntaje = Total de Seguridad	
	Una vez que una instalación es categorizada el nivel de gravedad permanece igual.				

Cuando el Oficial de protección de una instalación portuaria, evalúe las estrategias de mitigación, sería beneficioso usar la Tabla 6.-

Tabla 6

HOJA DE TRABAJO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MITIGACIÓN						
1	2	3	4			5
Estrategia de Mitigación (Medidas de Protección)	Incidentes que son afectados por las Estrategias de Mitigación (Desde Paso 1 en Tabla 5)	Nivel de gravedad (Tabla 2)	Nuevo Puntaje de Vulnerabilidad (Tabla 3)			Nuevo Resultado de Mitigación (Tabla 4)
			Accesibilidad	+ Orgánica	= Puntaje Total de Seguridad	
1	1					
	2					
					
2					

Para trabajar con la Tabla 6, los pasos a cumplir son los siguientes:

- a.- Los incidentes que tienen puntajes considerar o mitigar, quien realice la evaluación de la estrategia a utilizar, la registrará en la primera columna.-
- b.- En base a la Tabla 5, se listarán todos los incidentes que podrían ser afectados por la selección de las medidas de protección.-
- c.- El Nivel de Gravedad será el que resulte de la aplicación de la Tabla 2 y permanecerá.-
- d.- En base a la Tabla 3, reevaluar la accesibilidad y el puntaje de Seguridad Orgánica, para establecer si la nueva estrategia de mitigación, realice el puntaje total de vulnerabilidad.-
- e.- Con el nuevo Nivel de Gravedad y el nuevo puntaje total de vulnerabilidad, se utilizará la Tabla 4 para determinar las nuevas categorías de mitigación.-

Ejemplo

Para comprender el llenado de las Tablas 5 y 6, se analizará una instalación portuaria que cuenta con tanques de lubricantes y en la que operen buques de navegación marítima internacional; y se debe asumir que la misma posee una clara disuasión con respecto a la Seguridad Orgánica, sin embargo se observa la no existencia de un cerco perimetral para restringir el acceso al perímetro.-

Según T-5

HOJA DE TRABAJO PARA DETERMINAR LA MITIGACIÓN						
Paso 1	Paso 2	Paso 3			Paso 4	
- Incidente / descripción	Nivel de Gravedad (Tabla 2)	Puntaje de vulnerabilidad (Tabla 3)				
- Una persona ingresa sin autorización	2	3	2	5	Mitigar	
- Ataque externo con armas de fuego		3	2	5	Mitigar	
- Utiliza la instalación como medio para transferir ilegalmente al país gente desde un barco a un vehículo y viceversa		3	2	5	Mitigar	

Según T-6

HOJA DEL TRABAJO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MITIGACIÓN						
1	2	3	4			5
Estrategia de mitigación (medidas de protección)	Incidentes que son detectados por la estrategia de mitigación	Nivel de gravedad (Tabla 2)	Nuevo puntaje de vulnerabilidad (Tabla 3)			Nuevos resultados de la mitigación (Tabla 4)
			Accesibilidad	Orgánica	Puntaje total seguridad	
1. Cerca perimetral restringe el acceso a la terminal	1. Intromisión a la instalación	2	2	2	4	Considerar
	2. Utiliza la instalación como medio para transferencia e introducción de personas ilegales al país y viceversa		2	2	4	Considerar

Si comparamos ambas hojas de trabajo se establece que :

- 1.- Que la estrategia puede ser considerada efectiva, dado que su instrumentación baja la categoría de mitigar a considerar.-
- 2.- Que la estrategia pueda ser considerada efectiva, dado que se redujo el puntaje total de seguridad de 5 a 4.-

Una estrategia debe ser considerada efectiva, si la misma reduce el puntaje total de vulnerabilidad, cuando es aplicada por si sola o con una o más de otras medidas.-