

SEGURIDAD DE LAS UNIDADES DE CARGA



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

PARTES DEL CURSO DE SEGURIDAD DE LAS UNIDADES DE CARGA

- **PROBLEMÁTICA ACTUAL**
- **MODELO OPERATIVO – AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
- **CUSTODIA FÍSICA – CADENA DE CUSTODIA – TIEMPO DE PERMANENCIA EN INSTALACIONES**
- **PERFILAMIENTO OPERATIVO – CRITICIDAD DE COLABORADORES Y SOCIOS ESTRATÉGICOS**

CONTROLES OPERACIONALES

- **INSPECCIÓN DE UNIDADES DE CARGA**
- **TIPOS DE CONTAMINACIÓN**
- **CONTROL DE CARGUE**
- **CONTROL DE SELLOS**
- **CONTROL DE RUTA**
- **REGISTROS ESENCIALES**
- **GENERACIÓN DE TRAZABILIDAD PARA LA RESPUESTA A EVENTOS**



INCAUTACIONES SSF 2012 – ACTUAL

2012	42,0	TONELADAS
2013	56,6	TONELADAS
2014	66,6	TONELADAS
2015	80,0	TONELADAS
2016	110,0	TONELADAS
2017	98,0	TONELADAS
2018	97,2	TONELADAS
2019	82,2	TONELADAS
2020	128,4	TONELADAS
2021	210,0	TONELADAS
2022	36,0	TONELADAS (FEBRERO 2022)



2021: 27% incautado en puertos

2022: 47% incautado en puertos (17 toneladas)

EL MODELO OPERATIVO:

El modelo operativo de una empresa exportadora comprende la forma en que funcionan sus operaciones dentro de cada etapa del mismo, desde la asignación de espacios hasta la entrega en destino, considerando locaciones donde se dan estas operaciones, la criticidad de las mismas, la participación del personal de la empresa y de los asociados de negocio que intervienen.

Custodio físico: empresa o persona que tiene la responsabilidad de la integridad / seguridad del vehículo, el contenedor y/o la carga dentro de su proceso operativo, durante el tiempo que estos elementos / bienes están bajo su vigilancia y cuidado físico directo.



Cadena logística: Conjunto de recursos procesos que involucra a los actores que almacenan, manejan, transportan o transfieren carga.

Tiempo de permanencia: Período de tiempo en que la unidad de carga se encuentra bajo custodia física directa y/o dentro de los límites de las instalaciones de una persona natural, jurídica asociado de negocio o un tercero vinculado a la cadena logística.

Cadena de custodia: Proceso ordenado mediante el cual se transfiere la responsabilidad de la carga, la unidad de carga, la unidad de transporte de carga de un custodio a otro dentro de la cadena logística.



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

SEGMENTO BOOKING – RETIRO DEL CONTENEDOR VACIO

AMENAZAS RELACIONADAS

Contaminación de contenedores vacíos en depósitos

Manipulación / adulteración sellos de seguridad

Conspiraciones organizadas

Corrupción / soborno

VULNERABILIDADES:

Fuga de información

Retiros anticipados de contenedor vacío

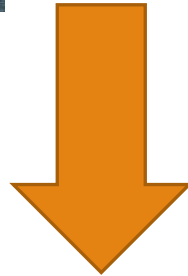
Preasignaciones de contenedor

Falta de controles operacionales en depósitos de contenedores.

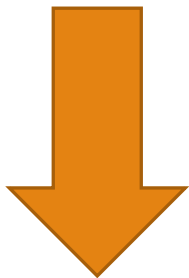
Control deficiente de sellos de seguridad

Inadecuada subcontratación de choferes / chapuleteros

Falta o deficiente trazabilidad operativa.



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE



SEGMENTO RETIRO DEL CONTENEDOR VACIO – PUNTO DE CARGUE

AMENAZAS:

Contaminación de contenedor vacío en ruta
(Gancho ciego / Contaminación de estructura)
Manipulación / adulteración sellos de seguridad
Conspiraciones organizadas
Caídas de señal GPRS
Corrupción / soborno

VULNERABILIDADES:

Fuga de información
Inadecuada subcontratación de choferes /
chapuleteros / cambio no autorizado de choferes
No realizar inspecciones de condición y
seguridad del contenedor en lugares seguros
Contenedor vacío se dirige a diferentes puntos
no autorizados antes del cargue
Falta o deficiente monitoreo de ruta
Paradas / desvío de ruta no autorizados
Control deficiente de sellos de seguridad
Falta o deficiente trazabilidad operativa



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE



SEGMENTO RETIRO DEL CONTENEDOR VACIO – PUNTO DE CARGUE

**ENTRE ESTOS DOS PUNTOS PUEDE EXISTIR
ESTAS PARADAS AUTORIZADAS**

- **PATIO DE TRANSPORTE**
- **PUNTO DE INSPECCION**
- **PUNTO DE COLOCACION DE GENERADOR**
- **TALLERES DE REPARACION DE VEHICULOS**



**Pero también pueden existir PARADAS NO
AUTORIZADAS**





PUNTO DE CARGUE

AMENAZAS:

Contaminación de contenedor vacío
(Gancho ciego / Contaminación de estructura)
Contaminación de carga (puede llegar en camiones a puertos, patios de consolidación o acopios)

Manipulación / adulteración sellos de seguridad

Robo de cajas / materiales / insumos

Conspiraciones organizadas

Corrupción / soborno

VULNERABILIDADES:

Fuga de información

No realizar inspecciones de condición y seguridad del contenedor en lugares seguros

Diferentes puntos de cargue (copacking) / acopios / patios de consolidación / puertos

Deficiente elaboración emisión de AISV

Control deficiente de sellos de seguridad

No utilización de sellos propios por parte del exportador.

Cut off (desorganización operativa)

Falta o deficiente trazabilidad operativa

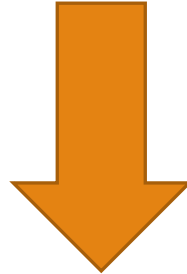




SEGMENTO PUNTO DE CARGUE – INSTALACION PORTUARIA

AMENAZAS:

Contaminación de contenedor lleno en ruta
(Gancho ciego / Contaminación de estructura)
Contaminación de carga
Caídas de señal GPRS
Conspiraciones organizadas
Corrupción / soborno



VULNERABILIDADES:

Fuga de información
Inadeuada subcontratación de choferes
Cambio no autorizado de choferes al ingreso al
puerto / chofer no tiene autorización de ingreso
Cambio / modificación del AISV
Falta o deficiente monitoreo de ruta
Paradas / desvío e ruta no autorizados
Contenedor lleno se dirige a diferentes puntos no
autorizados antes del puerto
Falta o deficiente trazabilidad operativa



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE





SEGMENTO PUNTO DE CARGUE – INSTALACION PORTUARIA

ENTRE ESTOS DOS PUNTOS PUEDE EXISTIR ESTAS PARADAS AUTORIZADAS

- PATIO DE TRANSPORTE
- PUNTO DE CHECK POINT
- PUNTO DE RETIRO DE GENERADOR
- TALLERES DE REPARACION DE VEHICULOS

Pero también pueden existir PARADAS NO AUTORIZADAS



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE



INSTALACION PORTUARIA

AMENAZAS:

- Contaminación de contenedor lleno
(Gancho ciego)
- Manipulación / adulteración sellos de seguridad
- Contaminación de carga
- Conspiraciones organizadas
- Corrupción / soborno

VULNERABILIDADES:

- Fuga de información
- Falta / deficientes cámaras de seguridad
- Ausencia de monitoreo CCTV
- Control de acceso deficiente a instalación /
buques / espejo de agua / fondeadero
- Deficiente control humano en patios / módulos /
bodegas
- Áreas inseguras / puntos ciegos
- Falta o deficiente trazabilidad operativa



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

EL CONTENEDOR

Un contenedor es un depósito de carga para el transporte aéreo, marítimo, fluvial, terrestre y multimodal. Son unidades que sirven de protección para las mercancías de la climatología y están fabricadas de acuerdo con la normativa ISO (por sus siglas en ingles “International Standarization Organization”), en concreto, ISO-6681; por ese motivo, también se conocen con el nombre de contenedores ISO.



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

TEU

Las siglas **TEU** (acrónimo del término en ingles *Twenty-foot Equivalent Unit*, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies). Un TEU es la capacidad de carga de un contenedor normalizado de 20 pies.

Un contenedor de 20 pies: **1 TEU**

Un contenedor de 40 pies: **2 TEU's**



IDENTIFICACION DEL CONTENEDOR

El propietario de la unidad debe identificar el contenedor siguiendo las normas internacionales. El sistema de identificación de contenedores consiste en los elementos siguientes:

- Código del propietario del contenedor con tres letras en mayúscula.
- Código del grupo al que pertenece (U, J, Z)

U – Para todos los contenedores que cumplen la normativa ISO.

J – Para contenedores desmontables.

Z – Para tráiler y chasis.



- 6 dígitos de identificación.
- Dígito verificador.

IDENTIFICACION DEL CONTENEDOR

CODIGO DEL PROPIETARIO



TRLU



CODIGO DEL
GRUPO

DIGITO DE CHEQUEO
VERIFICADOR



543862 0



SEIS DIGITOS DE IDENTIFICACION



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

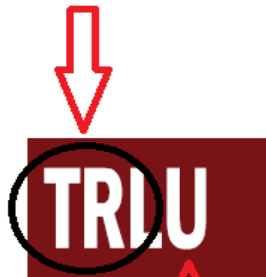
VERIFICACION Y COMPROBACION DEL NUMERO DEL CONTENEDOR

Debe estar impreso en diferentes partes del contenedor. Por ejemplo, el contenedor Dry o Seco, tiene 6 veces su número, 2 ubicados en el techo a cada extremo en la parte media del frente y de la puerta respectivamente, 4 impresiones del mismo número en cada uno de sus paneles laterales, frontal y en la puerta. Posteriormente, aplique la formula de verificación del último dígito ([DIGITO VERIFICADOR](#))



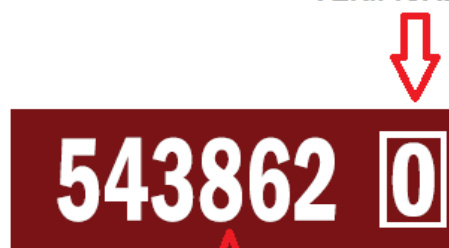
BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

CODIGO DEL PROPIETARIO



CODIGO DEL
GRUPO

DIGITO DE CHEQUEO
VERIFICADOR



SEIS DIGITOS DE IDENTIFICACION

CONTENEDOR ESTÁNDAR / CONTENEDOR HIGH CUBE



CONTENEDOR HIGH CUBE TIENE MÁS ALTURA



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

CODIGOS DEL CONTENEDOR

22G1	20 pies DRY
25G1	20 pies DRY HIGH CUBE
42G1	40 pies DRY
45G1	40 pies DRY HIGH CUBE
22R1	20 pies REEFER
25R1	20 pies REEFER HIGH CUBE
42R1	40 pies REEFER
45R1	40 pies REEFER HIGH CUBE



- 1 Sello de certificación
- 2 Logotipo del propietario
- 3 Código del propietario
- 4 Número de serie
- 5 Dígito de control
- 6 Propiedades contenedor
- 7 Aviso de peso
- 8 Placa CSC-CCC
- 9 Masa Bruta Máxima
- 10 Tara
- 11 Peso Neto
- 12 Aviso de altura
- 13 Volumen interno



1) **Sello de certificación:** Los contenedores han sido sometidos a diferentes auditorías o controles

3) **Código del propietario:** las tres primeras identifican al propietario del contenedor, la cuarta letra es U si es marítimo.

4) **Número de serie:** es un número de seis cifras que elige el propietario a su gusto

5) **Dígito de control:** Indican que los contenedores han sido sometidos a diferentes auditorías o controles

6) **Dimensiones y propiedades del contenedor:** corresponde las medidas de largo y alto

7) **Aviso de peso:** advierte de que se trata de un contenedor pesado.

8) **Placas CSC y CCC:** certifican que los contenedores cumplen con los requisitos del CSC y CCC.

2) **Logotipo del propietario:** se ubica en los laterales o las puertas de los contenedores.

9) **Masa bruta máxima:** peso máximo del contenedor cargado y debe estar expresado tanto en kilogramos como en libras

10) **Tara:** Es el peso del contenedor vacío y debe estar expresado tanto en kilogramos como en libras.

11) **Peso Neto:** Es el peso que puede cargarse en el contenedor y debe estar expresado tanto en kilogramos como en libras.

12) **Aviso de altura:** suelen indicarlo con un recuadro amarillo en el que se indica la altura del contenedor.

13) **Volumen interno:** Es el volumen de capacidad interna del contenedor expresado tanto en metros cúbicos como en pies cúbicos.



VERIFICACION Y COMPROBACION DEL NUMERO DEL CONTENEDOR

Debe estar impreso en diferentes partes del contenedor. Por ejemplo, el contenedor Dry o Seco, tiene 6 veces su número, 2 ubicados en el techo a cada extremo en la parte media del frente y de la puerta respectivamente, 4 impresiones del mismo número en cada uno de sus paneles laterales, frontal y en la puerta. Posteriormente, aplique la formula de verificación del último dígito ([DIGITO VERIFICADOR](#))



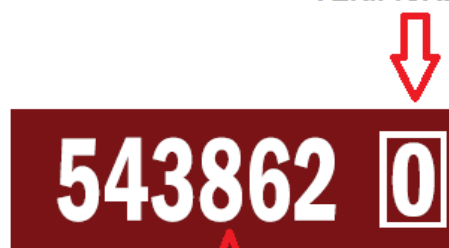
BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

CODIGO DEL PROPIETARIO



CODIGO DEL
GRUPO

DIGITO DE CHEQUEO
VERIFICADOR



SEIS DIGITOS DE IDENTIFICACION

BARRA DE CIERRE

MÉNSULA

EMPAQUE DE PUERTA

VISAGRAS

GUÍAS

TRAMPA DE ADUANA

MANIJA

CAMON



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

**VENTILA SUPERIOR DE
REPOSICIÓN DE AIRE
FRESCO**

**PANEL DE ACCESO A
MOTORES EVAPORADORES**

CAJA DE CONTROL



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

**CABLES Y ENCHUFE DE
ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA**

COMPRESOR

**PANELES DE ACERO
INOXIDABLE**

DIFUSORES

**BAFFLE PLATE
DEFLECTOR**

TAPA ESPEJO

**COBERTOR DE
DUCTOS**

**T-FLOOR
PISO**



BUSINESS **A**LLIANCE FOR **S**ECURE **C**OMMERCE



TECHO INTERNO

PANELES

PISO



BUSINESS **A**LLIANCE FOR **S**ECURE **C**OMMERCE

PANELES EXTERIORES

TECHO EXTERNO



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

MEDIDAS: CONTROLES OPERACIONALES

Perfilamiento operativo

Contratación / subcontratación adecuada de transportistas
(patios de transporte en instalaciones seguras)

Que el contenedor no pernocte en sitios vulnerables

Monitoreo de ruta permanente (GPS)

Choferes con pase vigente a puertos

Controles adicionales en Cut off

Inspecciones de condición y seguridad adecuada en puntos seguros

Inspección inmediata luego del retiro de la unidad de los depósitos

Uso de sellos de seguridad propios del exportador

Procedimientos de cargue y sellado diferenciado

Generación de trazabilidad operativa



EQUIPMENT INTERCHANGE RECEIPT (EIR)

TERMINAL DE CONTENEDORES
INSPECCION Y RECEPCION DE INTERCAMBIO N° 0355205

FECHA 25/9/15	HORA 14.57	CONTENEDOR TRM 8320513	CHASSIS 4-52	GENERADOR	SALIDA STATUS	ENTRADA STATUS
CABEZAL RBL 209		CHOFER Miguel Cortes	CEDULA 0200495829			
BUQUE/VIAJE Chopin		DESTINO SUON	INSTRUCCIONES DE EMBARQUE (TEMPERATURA) REQUERIDA ACTUAL 13.3 VENT. 20.6			
MOVIMIENTO DE TRM1		HASTA San Honduras	COMBUSTIBLE E) F)	UNID. REFRIGERACION PLUGS CAULES		

2513385

PANEL DERECHO

PANEL IZQUIERDO

Upua

INTERIOR

CHASSIS / POSTERIOR

CHASSIS / IZQUIERDO

CHASSIS / IZQUIERDO

CHASSIS / DERECHO

CHASSIS / DERECHO

CHASSIS / ARRIBA

CHASSIS / ARRIBA

CHASSIS / POSTERIOR

CHASSIS / POSTERIOR

LLANTAS	SELLOS	PARTES CHASSIS		SIMBOLOS	
FRO. DER. EXT.	S	LUCES FRONTALES	ACENTADERAS	OK	P - PUNCHADA
FRO. DER. INT.		LUCES FRONT. LAT.	PULMONES	A - ABOLLADURA	Q - QUEMADA
POS. DER. EXT.		LUCES MEDIAS	VAL. VULA DE AIRE	C - CORTADO	R - ROTO
POS. DER. INT.		LUCES FRENO	ACOPLES DE AIRE	E - EXPLOTADO	RR - RAYADO
FRO. IZQ. EXT.		LUCES CLARIDAD	ACOPLE ELECTRICO	F - FALTANTE	S - SOPLADO
FRO. IZQ. INT.		DIRECCIONALES	PIÑAS FRONTALES	G - GASTADO	SS - SUCIO
POS. IZQ. EXT.		PATA IZQUIERDA	PIÑAS POSTERIORES	H - HUECO	V - VACIO
POS. IZQ. INT.		PATA DERECHA	GENERADOR	L - LLENO	VI - VIOLENTADO

OBSERVACIONES: 8 Grande tuba.

31811

INSPECCIONADO POR <i>X. Llovera</i>	FIRMA INSPECTOR <i>X. Llovera</i>	FIRMA RECEPTOR <i>Miguel Cortes</i>
FECHA/HORA EN CUENTE	RECEPTOR DEL EQUIPO	FIRMA RECEPTOR
FECHA/HORA SALE DE PLANTA	DESPACHADOR DE PLANTA DEL EQUIPO	FIRMA DEL DESPACHADOR



FORMATO DE INSPECCION DEL CONTENEDOR

FORMATO INSPECCION DE CONTENEDOR VACIO DE EXPORTACION

CLIENTE:	REFERENCIA:	TRANSPORTISTA:
FECHA INSPECCION:	LUGAR DE INSPECCION:	Nº CONTENEDOR:
AGENCIA NAVIERA:	BUQUE:	Nº SELLO CONTENEDOR VACIO:

NOTA: CRITERIOS TOMADOS DEL MANUAL SOBRE CONTROL DE CONTENEDORES DEL PROGRAMA ANTIDROGAS ILCITAS DE LA COMUNIDAD ANDINA

CRITERIOS DE INSPECCION DEL CONTENEDOR VACIO PARA EXPORTACION	SI	NO	NA
GENERALES			
1. Fórmula del dígito índice contenedor falso.			
2. Aspectos del contenedor (reparación / estructura) discrepan con los declarados en el EIR.			
3. Número de contenedor diferente en los lados, dados y placa.			
4. Tiene etiquetas IMO, VOID u otras de embarques anteriores.			
5. Volumen interno diferente al estándar (alto x ancho x largo).			
6. Contenedor no hermético o contaminado por olores, sustancias, etc.			
7. Reparaciones nuevas no reportadas:			
Pegante nuevo en uniones de láminas			
Marcas o quemaduras recientes de soldadura			
Pintura nueva en partes o parches			
8. Postes, travesaños, barandillas, paredes sonido metálico o subestándar.			
9. Ondulaciones internas y externas desiguales tamaño, altura y cantidad.			
PUERTAS DEL CONTENEDOR			
10. Remaches, bisagras, retenedores, levas adulteradas o subestándar.			
11. Barras con cortes, soldaduras o sonido metálico subestándar.			
12. Trampa de aduanas adulterada / violada, empaques maltratados.			
13. Ondulaciones internas y externas desiguales tamaño, altura y cantidad.			
14. Barras cortadas debajo de las guías / señales de guías adulteradas o violadas.			
PISO DEL CONTENEDOR			
15. Piso desnivelado con respecto al techo.			
16. Por encima del nivel de las barandillas laterales y/o bastidores.			
17. Por debajo con barandillas y/o travesaños diferentes a las formas L, T, C.			
COSTADOS / PAREDES DEL CONTENEDOR			
18. Reparaciones nuevas no reportadas:			
Pegante nuevo en uniones de láminas			
Marcas o quemaduras recientes de soldadura			
Pintura nueva en partes o parches			
19. Postes, travesaños, barandillas, paredes sonido metálico o subestándar.			
TECHO DEL CONTENEDOR			
20. Reparaciones nuevas no reportadas:			
Pegante nuevo en uniones de láminas			
Marcas o quemaduras recientes de soldadura			
Pintura nueva en partes o parches			
21. Postes, travesaños, barandillas, paredes sonido metálico o subestándar.			
22. Remaches o láminas con apariencia diferente.			
EQUIPO DE CONTENEDORES REFRIGERADOS			
23. Las tapas externas del evaporador muestran que han sido abiertas y no tienen sello de la agencia marítima.			
24. Existen modificaciones o paquetes en el área del condensador.			
25. Existen modificaciones en el compartimiento de la batería.			
26. Existen modificaciones en las cajas de controles eléctricos y automáticos.			
27. Existen alteraciones en el área del compresor.			
28. Las tapas externas del evaporador muestran que han sido abiertas y no tienen sello de la agencia marítima.			

OBSERVACIONES: _____

NOMBRE DEL INSPECTOR: _____

FIRMA: _____



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

¿QUÉ NECESITAMOS PARA IMPLEMENTAR UN EFICAZ PROCESO DE TRAZABILIDAD?

CONOCER EL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA.

DETERMINAR EL ALCANCE DE LA OPERACIÓN.

CONOCER LOS RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTA LA OPERACIÓN EN CADA ETAPA. [EVALUACION DE RIESGOS.](#)

ANALIZAR EL PROCESO OPERATIVO EN SUS DIFERENTES ETAPAS CONSIDERANDO SUS PARTICIPANTES Y LOCACIONES.

ESCOGER ADCUADAMENTE Y ESTABLECER UN COMPROMISO SERIO CON NUESTROS ASOCIADOS DE NEGOCIO CRITICOS. [ACUERDO DE SEGURIDAD DE ASOCIADO DE NEGOCIO CRITICO.](#)

ESTABLECER UNA METODOLOGIA DE TRABAJO SISTEMATICA QUE INVOLUCRE LA DETERMINACION DE REGISTROS MINIMOS DE TRAZABILIDAD.



GRACIAS POR SU ATENCION

ALVARO J. NOBOA DEFILIPPI

anoboa@estrategoconsultores.com

Móvil 0999602787



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE