

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**“DESARROLLO DE LOS REQUISITOS QUE CORRESPONDEN A LA
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA UN DEPOSITO ADUANERO PARA
OPTAR A LA HABILITACION COMO OPERADOR ECONOMICO
AUTORIZADO”**

VIVIAM IBETH ANZUETO FIGUEROA

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y EMPRESAS DE SERVICIO

Guatemala, agosto de 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**“DESARROLLO DE LOS REQUISITOS QUE CORRESPONDEN A LA
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA UN DEPOSITO ADUANERO PARA
OPTAR A LA HABILITACION COMO OPERADOR ECONÓMICO
AUTORIZADO”**

**Trabajo de graduación presentado por
VIVIAM IBETH ANZUETO FIGUEROA**

Para optar al grado de Maestro en Artes
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y EMPRESAS DE SERVICIO

Guatemala, agosto de 2014

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ÓSCAR MAUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.	DECANO
PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A	SECRETARIO
LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR	VOCAL I
SERGIO ALEJANDRO MELGAR VALLADARES, Ph.D.	VOCAL II
LIC. RODRIGO JOSÉ VARGAS ROSALES	VOCAL III
BR. LOURDES VIRGINIA NUÑEZ PORTALES	VOCAL IV
BR. JULIO ALBERTO RAMOS PAZ	VOCAL V

CONSEJO ACADÉMICO

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.
VIVIAN MATTA DE GARCÍA, Ph.D.
ROBERTO FLORES ARZÚ, Ph.D
JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ, Ph.D
MSc. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por ser mi guía principal en mi trayectoria.

A mis padres: Gracias por darme su amor y ejemplo de vida.

A mis hermanos y familia en general.

Por el cariño y apoyo incondicional que siempre me han brindado.

A mis amigos: Por los momentos compartidos.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala:

Por permitir superarme nuevamente.

ÍNDICE

	Pág.
I. Resumen ejecutivo.....	1
II. Introducción.....	2
III. Justificación.....	3
IV. Marco Teórico.....	5
4.1 Operador Económico Autorizado.....	5
4.2 Requisitos establecidos para habilitarse como Operador Económico Autorizado.....	7
4.3 Proceso de Habilitación.....	9
4.4 Plazo para operar como OEA-GT.....	12
4.5 Facilidades y beneficios del Operador Económico Autorizado.....	12
4.6 Obligaciones y Responsabilidades.....	13
V. Objetivos.....	15
VI. Metodología.....	16
VII. Resultados	20
VIII. Discusión de resultados.....	46
IX. Conclusiones.....	49
X. Recomendaciones.....	50
XI. Bibliografía.....	51
XII. Anexos.....	53
XIII. Glosario.....	56

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Proceso de habilitación Operador Económico Autorizado.....	11
2. Áreas críticas.....	21
3. Señalización bodegas.....	22
4. Señalización áreas críticas.....	22
5. Chaleco reflectivo.....	30
6. Zapatos industriales.....	31
7. Cascos industriales.....	31
8. Gafas industriales.....	31
9. Uniforme para el personal de bodegas.....	32
10. Iluminación.....	33
11. Puntos recomendables para instalar lámparas.....	38
12. Lámparas de emergencia.....	39

I. RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente la seguridad en el comercio internacional ha evolucionado y se ha convertido en un factor estratégico, aplicando para ello medidas de seguridad para proteger la cadena logística de las mercancías.

El programa del Operador Económico Autorizado es un programa reconocido internacionalmente que acredita que el papel de la empresa en la cadena de suministro internacional sea más seguro. Derivado de ello y de los beneficios que ofrece al sector privado dicho programa, se desarrolló una de las subsecciones que conforman la gama de requisitos en materia de seguridad que el Servicio Aduanero ha puesto a disposición de las empresas interesadas en ser habilitadas como Operadores Económicos Autorizados, siendo esta la subsección de seguridad industrial.

Para el desarrollo de dichos requisitos se realizó un diagnóstico en las instalaciones del Depósito Aduanero para conocer el estatus actual del mismo y poder establecer la brecha que permitió realizar los procedimientos, dictámenes, registros entre otros, utilizando para ello el formato de autoevaluación que se encuentra establecido en el procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado. PR-IAD-DNO-AR-09 Versión 3, emitido por la Intendencia de Aduanas, de la Superintendencia de Administración Tributaria.

Dichos procedimientos se elaboraron con la finalidad de que el depósito pueda tener concluida una de las fases requeridas previo a solicitar la habilitación como Operador Económico Autorizado de acuerdo con la normativa legal vigente.

Con el desarrollo de los requisitos se determinó que es importante establecer los lugares en donde se realizan los diversos procesos de carga y descarga de mercancía, ya que el giro comercial del Depósito es almacenar la carga temporalmente bajo control del servicio aduanero, siendo ésta una de las áreas críticas que deben contar con medidas de seguridad que permitan garantizar la conservación y resguardo de la mercancía.

II. INTRODUCCIÓN

Las empresas constantemente se enfrentan con una serie de factores que intervienen en sus operaciones de comercio internacional, es por ello que las empresas cada día fortalecen su sistema de seguridad, además la competitividad se los requiere ya que si desean hacer operaciones de comercio con otros países deben velar por la seguridad de las mercancías.

El siguiente trabajo da a conocer el desarrollo de los requisitos que corresponden a la seguridad industrial para un depósito aduanero para optar a la habilitación como operador económico autorizado de Guatemala OEA-GT y contar con las directrices que le permitan evaluar la situación actual e implementar los requisitos necesarios que debe cumplir.

Los requisitos que aplican para el apartado de seguridad industrial y que se desarrollarán son: dictamen técnico acerca de las medidas de seguridad industrial, planificación y programación de simulacros de evacuación o actuación, para los casos de amenazas que vulneren la seguridad, señalización e identificación de las áreas críticas, acceso restringido y separado de las áreas críticas para los estacionamientos de vehículos de empleados, proveedores, contratistas y visitantes, uniforme para el personal de las áreas de carga, descarga, estiba y manejo de montacargas, sistema de iluminación adecuada dentro y fuera de las instalaciones, programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de iluminación, sistema de iluminación de emergencia para las áreas críticas, disponer de un generador de energía eléctrica con su programa de mantenimiento para la planta o generador eléctrico, sistema de ventilación, control de acceso o vigilancia de las puertas, ventanas, cercas y rejas de las áreas críticas.

III. JUSTIFICACIÓN

Para la elaboración de los procedimientos y formatos a implementar relacionados con la seguridad industrial, es necesario concretar las actividades que se realizan dentro del Depósito Aduanero en función del aseguramiento de la mercancía que se resguarda dentro de las instalaciones, debido a que estos procedimientos forman parte de un proceso global de seguridad y de los cuales únicamente se desarrollarán los concernientes con la Seguridad Industrial.

Los procedimientos citados anteriormente son parte de los requerimientos establecidos por la Intendencia de Aduanas y éstos serán utilizados para solicitar, obtener y mantener el grado de cumplimiento de la habilitación como Operador Económico Autorizado. Al momento en que la autoridad aduanera realice la verificación del cumplimiento de los mismos, la entidad deberá demostrar que se han establecido los procedimientos oportunamente para gestionar la seguridad de la cadena logística de las mercancías.

Derivado de lo anterior se realizó un diagnóstico en las instalaciones del depósito aduanero para determinar el grado de cumplimiento que el depósito tiene con relación a los requisitos de seguridad industrial que establece la normativa vigente desarrollada por la Intendencia de Aduanas.

Los beneficios que se obtendrán al realizar los procedimientos, registros y políticas son: a) estandarizar y documentar los procesos que se realizan enfocados con la seguridad industrial, b) lograr la habilitación como Operador Económico Autorizado que otorga la Superintendencia de Administración Tributaria, dicha habilitación conlleva a que la Superintendencia de Administración Tributaria otorgue las facilidades y los beneficios que le apliquen como actor de la cadena logística tal y como lo indica el artículo 29 del Acuerdo de Directorio No. 014-2010 normas para la calificación, habilitación, registro y control del Operador Económico Autorizado y sus reformas.

El personal que labora en el depósito aduanero será beneficiado con el desarrollo de los requisitos de seguridad industrial, derivado a que los procedimientos estarán

documentados lo cual permitirá que puedan evaluarse, medirse y mejorarse constantemente.

Aunado a lo anterior si el depósito logra la habilitación como operador económico autorizado se beneficiará derivado de las facilidades que el Servicio Aduanero le estará otorgando permitiendo con ello ser más competitivo, impulsando con ello una alianza estratégica entre la iniciativa privada y el sector público fomentando un comercio confiable y seguro.

IV. MARCO TEORICO

4.1 Operador Económico Autorizado

El Acuerdo de Directorio número 14-2010 emitido por la Superintendencia de Administración Tributaria define al Operador Económico Autorizado como: “personas individuales o jurídicas, que en cumplimiento de los estándares internacionales de seguridad y de las normas, requisitos y obligaciones establecidos en la legislación aduanera vigente, otras leyes y la normativa interna emanada de la SAT, serán considerados como operadores económicos confiables y seguros y gozarán de las facilidades concedidas por el Servicio Aduanero, en su relación como socios...” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010, y sus reformas art. 4).

El objetivo del Operador Económico Autorizado es asegurar cada uno de los eslabones de la cadena logística internacional de las mercancías, por medio del cumplimiento de estándares de seguridad.

En el año 2010 se lanza en Guatemala el programa del Operador Económico Autorizado, éste es un programa voluntario sujeto a las disposiciones del Código Aduanero Centroamericano (CAUCA), el Reglamento del Código Aduanero Centroamericano (RECAUCA) y las normas específicas del Acuerdo de Directorio Número 14-2010.

El Código Aduanero Centroamericano en su artículo 28 define al Operador Económico Autorizado como “personas que podrán ser habilitadas por el Servicio Aduanero, para facilitar el despacho de sus mercancías. Sus obligaciones, requisitos y formalidades se establecen en el RECAUCA.” (Consejo de Ministros de Integración Económica. (2008). Anexo de la Resolución Número 223-2008 (COMIECO XLIX) Código Aduanero Uniforme Centroamericano.

El Reglamento del Código Aduanero Centroamericano establece que el Operador Económico Autorizado deberá someterse a normas establecidas por el Servicio Aduanero para la facilitación y seguridad en el manejo de la cadena logística de las mercancías y las directrices de la Organización Mundial de Aduanas, para asegurar y facilitar el comercio

global. Además define los requisitos que debe cumplir el interesado, las facilidades y beneficios que el Servicio Aduanero le otorgará.

Requisitos establecidos en el RECAUCA

- a) “Tener más de cinco años de operación en el comercio internacional;
- b) Contar con disponibilidad financiera suficiente para cumplir sus compromisos conforme la naturaleza y características del tipo de actividad económica desarrollada;
- c) Conformidad demostrada con el marco legal tributario y aduanero durante cinco años consecutivos, pudiendo tener como referencia el historial que aporten las autoridades competentes del país de origen de la empresa; y
- d) Contar con certificación vigente emitida por el tercero validante.” (Consejo de Ministros de Integración Económica. (2008). Anexo de la Resolución Número 223-2008 (COMIECO XLIX) Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano. art. 163).

Obligaciones establecidas en el RECAUCA

- a) “Cumplir con los estándares internacionales de seguridad en la cadena logística;
- b) Tener instalaciones adecuadas de acuerdo a las exigencias del Servicio Aduanero;
- c) Contar con sistema de circuito cerrado de televisión con enlace al Servicio Aduanero;
- d) Determinar y documentar conjuntamente con el Servicio Aduanero medidas de seguridad apropiadas y garantizar su cumplimiento y actualización;

- e) Revisar periódicamente los procedimientos y las medidas de seguridad de acuerdo con el riesgo definido para la seguridad empresarial;
- f) Adoptar las medidas apropiadas de seguridad en materia de tecnologías de la información para proteger el sistema informático utilizado de cualquier intrusión no autorizada, así como tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y adecuada conservación de los registros y documentos relacionados con las operaciones aduaneras sujetas a control;
- e) Presentar los informes requeridos por el Servicio Aduanero.” (Consejo de Ministros de Integración Económica. (2008) Anexo de la Resolución Número 223-2008 (COMIECO XLIX) Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano. art. 165).

Facilidades establecidas en el RECAUCA

- a) “Procedimientos simplificados y rápidos para despachar la carga suministrando un mínimo de información; y
- b) Posibilidad de ser considerados como primera opción para la participación en nuevos programas para el procesamiento de carga.” (Consejo de Ministros de Integración Económica. (2008). Anexo de la Resolución Número 223-2008 (COMIECO XLIX) Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano. art. 166).

4.2 Requisitos establecidos para habilitarse como Operador Económico Autorizado según normativa

Para ser habilitado como Operador Económico Autorizado el interesado debe cumplir con una serie de obligaciones definidas en el marco legal, tributario y aduanero, también debe cumplir con requisitos relacionados con la seguridad, los cuales están establecidos en el procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador

Económico Autorizado PR-IAD/DNO-AR-09 emitido por la unidad del Operador Económico Autorizado de la Intendencia de Aduanas.

Los requisitos relacionados con la seguridad están divididos en tres secciones:

1. Procesos Administrativos: en esta sección figuran los requisitos relacionados con la parte administrativa y que comprende los procedimientos, políticas y normas.
2. Recursos Humanos: requisitos que abarcan el proceso de selección, contratación, inducción y capacitación del talento humano.
 - Selección y Contratación del Recurso Humano
 - Formación y Gestión del Recurso Humano
3. Sección de Seguridad General: requisitos relacionados con la seguridad integral, se subdivide en:
 - Seguridad de las Instalaciones
 - Seguridad Industrial
 - Seguridad de la Carga
 - Seguridad de la Información
 - Seguridad del Transporte de la Carga
 - Seguridad de Marchamos

Para cada uno de los actores de la cadena logística existen diferentes requisitos que deben cumplir los cuales dependen directamente de su giro comercial.

El actor de la cadena logística de mercancías está definido como: “personas individuales o jurídicas que, por razones de sus funciones o negocios interviene en la cadena logística del comercio internacional de las mercancías.” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 4).

Por ejemplo un actor de la cadena logística puede ser: un importador, un exportador, un agente aduanero, un transportista, una empresa portuaria, entre otros.

4.3 Proceso de Habilitación

- **Solicitud:** “El interesado debe presentar una solicitud con los requisitos señalados en el RECAUCA,... y adjuntar los documentos a los que se refiere este Acuerdo en su artículo 8...” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 5).

La solicitud debe estar dirigida a la Intendencia de Aduanas de la Superintendencia de Administración Tributaria, a dicha solicitud debe de adjuntarse una serie de requisitos documentales, a continuación se mencionan algunos de ellos:

- a. Autoevaluación Inicial, este es un formato que el interesado debe llenar y en el que debe indicar el grado de cumplimiento de los requisitos los cuales están contenidos en la Lista de Obligaciones, para el presente trabajo únicamente se incluyó los requisitos de la sección de seguridad industrial. (Anexo 1).
- b. Copia de los planos detallados y actualizados que permitan la identificación de accesos de ingreso y egreso, áreas de almacenamiento de carga, áreas administrativas, áreas de producción, estacionamientos, rutas de evacuación, ubicación física de los dispositivos electrónicos de seguridad, cuarto de servidores informáticos, centro de monitoreo, entre otras.
- c. Dictamen técnico donde se exponga que las medidas de seguridad industrial cumplen con los estándares contenidos en la lista de obligaciones correspondientes.
- d. Demostrar operaciones en el comercio internacional.

- e. Disponibilidad financiera.
 - f. Ficha técnica de la empresa. (Anexo 2).
 - g. Certificación extendida por la SAT, de que el interesado se encuentra al día en el pago de sus obligaciones tributarias.
 - h. Plan operativo anual de revisión y mantenimiento de las medidas de seguridad.
 - i. Organigrama que detalle la estructura organizacional del interesado.
- **Análisis:** Posteriormente a la presentación de la solicitud de habilitación como operador económico autorizado por parte del interesado, corresponde a la unidad específica realizar una serie de análisis de la documentación presentada y determinar el cumplimiento en el marco legal, aduanero y tributario si derivado de dicho análisis el resultado es favorable se procede con la siguiente etapa que es la calificación.
 - **Calificación:** Seguidamente la unidad específica procede a realizar el proceso que conlleva la verificación de los requisitos en las instalaciones del interesado, con el objeto de determinar el grado de cumplimiento de la Lista de Obligaciones.
 - **Calificación de la Lista de Obligaciones:** La calificación de la lista de obligaciones es realizada por medio del Método de Valuación, determinando las valoraciones siguientes:

“No Cumple: Se concede esta calificación cuando no hay evidencias de que el requisito se haya implementado, asignándole 0 puntos

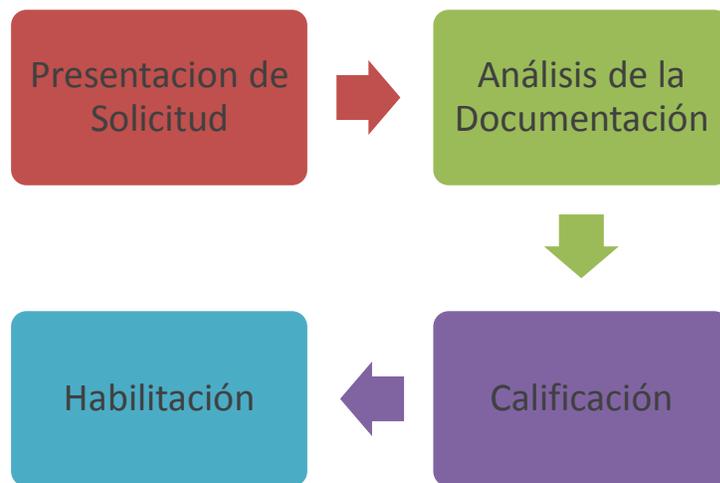
Cumple Parcialmente: Se otorga cuando se determine que el requerimiento está implementado pero no se cumple satisfactoriamente, asignándole una puntuación de 1 punto.

Cumple Satisfactoriamente: Se otorga cuando hay evidencias de que el requisito se ha implementado y se cumple correctamente, se asigna una

puntuación de 3 puntos...” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 12).

Después de realizar la ponderación de los requisitos, se determina mediante un proceso matemático si el interesado es o no habilitado como Operador Económico Autorizado. En la figura 1 se puede observar gráficamente el proceso que se utiliza para la habilitación.

Figura 1. Proceso de habilitación OEA



Fuente: Procedimiento para la calificación, habilitación, registro y control PR-IAD-DNO-AR-09 Versión 3, emitido por la Intendencia de Aduanas, Superintendencia de Administración Tributaria (2013).

4.4. Plazo para operar como OEA-GT

“El plazo en que un Operador Económico Autorizado puede operar en Guatemala es de tres años, el cual podrá ser prorrogado por el mismo período a solicitud del interesado...” Dicha solicitud debe presentarse previo a la fecha de vencimiento del plazo que le fue otorgado. (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 18).

4.5. Facilidades y Beneficios del Operador Económico Autorizado

El Acuerdo de Directorio número 14-2010 establece para los Operadores Económicos Autorizados las siguientes facilidades:

- “Gestión ágil por parte del servicio aduanero en aspectos operativos como de gestión administrativa, siempre y cuando el OEA habilitado cumpla con el debido proceso.
- Reducción en el porcentaje de verificación en el modulo de gestión de riesgo.
- Derecho a recibir una atención personalizada por medio de un Oficial de Cuentas.
- Posibilidad de ser reconocidos como OEA-GT por los servicios aduaneros de otros países, que cuenten con programas similares con los que se hayan suscrito acuerdo de reconocimiento mutuo.
- Derecho a recibir capacitaciones especializadas en el tema de seguridad de la cadena logística, comercio internacional y temas aduaneros por parte de la SAT.
- Simplificación y agilización en las operaciones aduaneras de despacho.
- Ser considerados en nuevos programas orientados a la facilitación del despacho de mercancías.
- Medidas especiales en situaciones de problemas informáticos de los sistemas del servicio aduanero en puertos, aeropuertos y fronteras.

- En los casos que en las zonas primarias las condiciones y la infraestructura lo permitan, contar con carriles exclusivos para el despacho de importación o exportación.” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 29).

4.6 Obligaciones y Responsabilidades

- “Presentar autoevaluación anual.
- Colaborar con los empleados o funcionarios de la SAT que realicen las visitas a sus instalaciones para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad en la cadena logística de las mercancías.
- Presentar anualmente el dictamen técnico emitido por un profesional de la ingeniería industrial, colegiado activo, quien haga constar que las medidas de seguridad industrial cumplen con los estándares contenidos en el Procedimiento.
- Colaborar con la verificación que realizará la Intendencia de Aduanas sobre el cumplimiento del plan operativo anual, relacionada con la aplicación de las medidas de seguridad.
- Mantener actualizados los estándares de seguridad contenidos en la Lista de Obligaciones.
- Informar a la Intendencia de Aduanas, de forma inmediata, sobre cualquier cambio que pueda influir o afectar la seguridad en la cadena logística de las mercancías, así como aquellos que impliquen modificaciones ante el Registro Mercantil General de Guatemala, cuando corresponda.
- Nombrar a la persona responsable que fungirá como enlace directo ante la Intendencia de Aduanas.
- Asistir a las capacitaciones relacionadas con el programa de Operador Económico Autorizado de Guatemala que indique la Intendencia de Aduanas.

- Acatar las recomendaciones formalmente emitidas y notificadas por la Intendencia de Aduanas relacionadas con sus obligaciones y requisitos.
- Informar inmediatamente a la Intendencia de Aduanas, sobre cualquier causa que afecte la seguridad de la cadena logística relacionada con los medios de transporte de las mercancías.
- Implementar el uso de tecnologías de control avanzadas en materia de seguridad.
- Tener registros actualizados, precisos, completos y verificables sobre las operaciones aduaneras que realice.
- Capacitar al personal para identificar posibles amenazas en la cadena logística y conservar la integridad de la carga, entre otras.” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 24).

V. OBJETIVOS

5.1 General

Desarrollar los requisitos relacionados con la Seguridad Industrial para un depósito aduanero previo a solicitar la habilitación como Operador Económico Autorizado ante el Servicio Aduanero de Guatemala.

5.2 Específicos

1. Realizar un diagnóstico de las instalaciones para determinar el grado de cumplimiento que se tiene con relación a los requisitos que estipula el programa del OEA-GT.
2. Determinar cuáles son las áreas críticas tomando como base las actividades que realiza el Depósito Aduanero para dar cumplimiento a los requisitos del programa del OEA-GT.
3. Realizar los procedimientos concernientes con la sección de Seguridad Industrial para optar a la habilitación como OEA-GT.
4. Establecer los puntos de mejora relacionados con los requisitos de Seguridad Industrial que le permitan al Depósito Aduanero desarrollar la mejora continua, como una herramienta de competitividad en el comercio.

VI. METODOLOGÍA

Se realizó el diagnóstico en las instalaciones del depósito aduanero con la finalidad de determinar el grado de cumplimiento que tienen con relación a los requisitos de seguridad industrial que requiere el procedimiento para la calificación, habilitación, registro y control PR-IAD-DNO-AR-09 emitido por la Intendencia de Aduanas de la Superintendencia de Administración Tributaria.

Para la elaboración del diagnóstico se utilizó el formato de autoevaluación (anexo 1) el cual contiene las secciones de procesos administrativos, de recursos humanos y de seguridad general, dividiéndose esta a su vez en: seguridad de las instalaciones, seguridad industrial, seguridad de la carga, seguridad de la información, seguridad de los marchamos y precintos. Para este caso específico únicamente se evaluó la sub-sección de requisitos de seguridad industrial.

Para completar la autoevaluación se programaron reuniones semanales con el personal a cargo del departamento de seguridad industrial, quienes brindaron la información necesaria para determinar el cumplimiento de los requisitos.

Además de realizar la autoevaluación se efectuaron visitas en las instalaciones del depósito aduanero para verificar lo siguiente: señalización de áreas, sistema de iluminación, sistema de iluminación de emergencia, sistema de ventilación, parqueo para visitantes, utilización de uniformes en áreas de carga y descarga de mercancías, entre otros.

Para la determinación de las áreas críticas del depósito aduanero se tomó como base la definición que establece el Acuerdo de Directorio Número 014-2010 y sus reformas emitido por la Superintendencia de Administración Tributaria el cual estipula lo siguiente: “considerando las características propias del actor de la cadena logística que realice el proceso, las áreas críticas comprenderán en los casos que corresponda, los lugares donde se realizan los procesos de carga y descarga de mercancía, área de custodia de mercancía que no ha cumplido aún con el pago de impuestos, áreas donde se maneje y

resguarde información relativa a las mercancías...” (Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo de Directorio número 14-2010 y sus reformas, art. 1).

Con base a la definición anterior, se realizó una reunión con los diversos jefes con la finalidad de establecer las áreas críticas, posteriormente de determinar las mismas, se le trasladó la información al gerente general para su correspondiente aprobación.

Después de haber realizado el diagnóstico y de haber determinado las áreas críticas se procedió con los jefes a verificar los siguientes requisitos que establece el procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado:

1. Dictamen técnico emitido por un profesional de la ingeniería industrial, colegiado activo, quien haga constar que las medidas de seguridad industrial cumplen, como mínimo, con los estándares siguientes:
 - Rutas de evacuaciones señalizadas, funcionales, lógicas y factibles.
 - Sistema de identificación de colores de seguridad industrial en las tuberías o conductos de uso industrial.
 - Sistemas de iluminación y ventilación adecuados, dentro y fuera de las instalaciones
 - Extintores o mecanismos apropiados contra incendios.
 - Equipo de protección y seguridad industrial adecuado, de acuerdo al tipo de trabajo o proceso industrial que se realice.
 - Programa de evaluación y mantenimiento de las normas de seguridad industrial.
 - Programas de capacitación adecuados.
 - Sistema de alarmas industriales.
 - Señalización de áreas restringidas.
 - Plan de simulacros de evacuación y/o actuación para casos de emergencias.

2. Documento que detalle la planificación y programación de simulacros de evacuación o actuación, para los casos de amenazas que vulneren la seguridad.
3. Señalización e identificación de las áreas críticas. El acceso a las mismas es restringido.
4. Los estacionamientos para vehículos de empleados, proveedores, contratistas y visitantes son de acceso restringido y están separados de las áreas críticas.
5. El personal de las áreas de carga, descarga, estiba y manejo de montacargas utiliza uniforme o algún tipo de distintivo del resto del personal de la empresa. (Chalecos, cascos, gafete de otro color, entre otros)
6. El sistema de iluminación adecuada dentro y fuera de las instalaciones, incluidas las siguientes áreas: entradas y salidas, zonas de manejo de la carga y almacenamiento, muro perimetral y estacionamientos.
7. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de iluminación.
8. Cuenta con un sistema de iluminación de emergencia para las áreas críticas.
9. Dispone de un generador de energía eléctrica. (planta o generador eléctrico entre otros)
10. Cuenta con un programa de mantenimiento para la planta o generador eléctrico que incluya un plan de contingencia ante un eventual fallo del mismo.
11. El sistema de ventilación adecuado en cada área de trabajo según el tipo de actividad que se realice.
12. Se encuentran las puertas, ventanas, cercas y rejas de las áreas críticas aseguradas con dispositivos de cierre o mediante medidas alternativas de vigilancia o de control de acceso.

Después de haber verificado los requisitos indicados anteriormente se procedió a dividir el desarrollo de los mismos en dos fases, las cuales se describen a continuación:

- 1) Fase documental: En esta fase se incluyeron los requisitos que requieren la realización de procedimientos, elaboración de formatos, establecimiento de políticas y programas. Para la elaboración de los mismos se programaron reuniones con los encargados del área de Seguridad Industrial, quienes brindaron la información necesaria. Después de elaborados los mismos se trasladaron al jefe de Seguridad Industrial para su revisión y aprobación correspondiente previo a ser publicados en el portal web del depósito aduanero.

- 2) Fase de verificación del cumplimiento de requisitos en las instalaciones: En esta fase se realizaron visitas con los encargados de las áreas relacionadas con la seguridad industrial para verificar si se tenían implementados los requisitos que establece la normativa emitida por la Superintendencia de Administración Tributaria o si se requería de algún cambio o mejora.

Después de haber realizados las dos fases anteriores se convocó a una reunión con el Jefe de Seguridad Industrial para establecer los puntos de mejora relacionados con los requisitos de seguridad industrial que permitan lograr la mejora continua y por ende lograr la habilitación como Operador Económico Autorizado.

VII. RESULTADOS

- **Diagnóstico**

Dentro de los requisitos de seguridad industrial que se desarrollaron de acuerdo con el diagnóstico realizado están: dictamen técnico de las medidas de seguridad industrial, procedimiento para la planificación y programación de simulacros de evaluación, formato para la evaluación de simulacros, procedimiento para el control de acceso e inspección de vehículos, propuesta de implementación de uniforme para el personal que labora en las áreas donde se manipule mercancía, programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de iluminación y programa de mantenimiento para la planta o generador eléctrico.

Referente a los requisitos prácticos se determinó lo siguiente: se tienen áreas señalizadas en donde se manipulan las mercancías, además tienen implementado un sistema de ventilación e iluminación y cuentan con un área de parqueo destinada a visitantes.

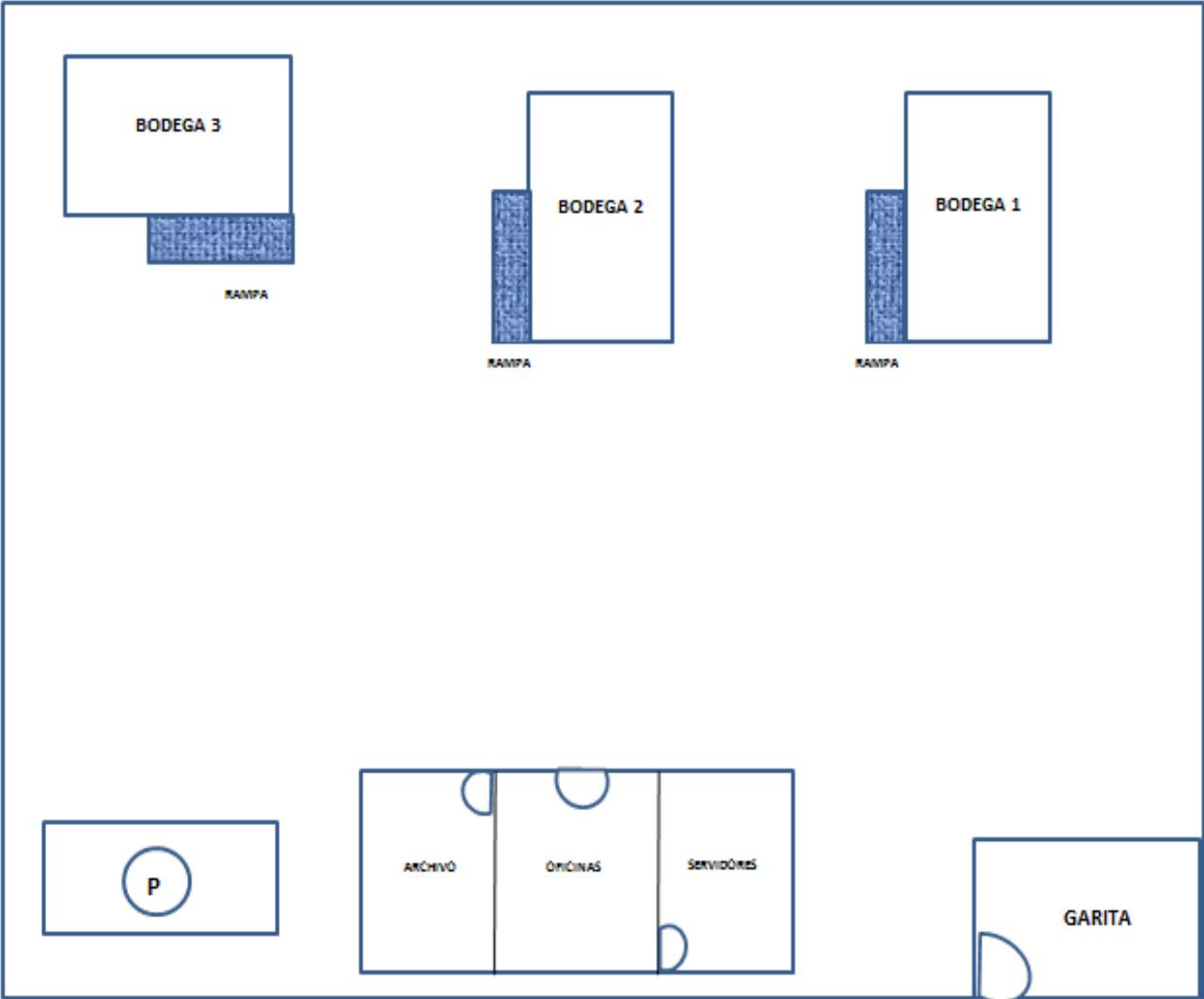
- **Señalización e identificación de las áreas críticas. El acceso a las mismas es restringido.**

Para el depósito aduanero se determinaron las siguientes áreas críticas:

- Bodegas
- Cuarto de Servidores
- Archivo

A continuación se presenta el plano que contiene señalizadas las áreas críticas determinadas para el Depósito Aduanero:

Figura 2. Áreas críticas



Fuente: Elaboración propia (2013).

En la fotografía siguiente se puede observar la señalización de áreas de carga y descarga.

Figura 3. Señalización de bodegas



Fuente: Bodega 2 del Depósito Aduanero (2013).

En la figura siguiente se presenta la señalización del archivo, la cual es considerada como área crítica:

Figura 4. Señalización de las áreas críticas



Fuente: Archivo del Depósito Aduanero (2013).

- **Desarrollo de procedimientos**

7.1. Dictamen Técnico

Para este requisito se diseña el Dictamen Técnico que abarque las medidas de seguridad mínimas establecidas por el programa, a continuación se presenta un modelo:

Dictamen Técnico de Medidas de Seguridad Industrial DTMSG-001-2014

I. Aspectos Generales

Entidad: Depósito Aduanero

Actividad Principal: Almacenamiento y depósito de toda clase de mercancía.

Dirección: Avenida Petapa, 4ª. Calle 2-53 zona 12, Guatemala.

Teléfono: 24365114

II. Aspectos Legales

El Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo emitido por el Presidente de la República establece en el tercer párrafo que es obligación del Estado procurar la mayor protección posible para los ciudadanos que en el ejercicio de su trabajo están constantemente expuestos a sufrir accidentes o enfermedades y que esto sólo se puede lograr estableciendo condiciones de seguridad e higiene para la práctica del trabajo. Asimismo conforme al artículo 1 establece que el Reglamento tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores de patronos privados, del estado, de las municipalidades y de las instituciones autónomas, con el fin de proteger su vida, su salud y su integridad corporal.

III. Aspectos Técnicos de Seguridad

- Señalización: Se cuenta con señalización peatonal, parqueos, puntos de reunión, rutas de evacuación funcional y lógica, señalización de áreas restringidas, señalización de productos químicos, extintores, zona de carga y descarga.

- Iluminación: Se cuenta con iluminación natural y artificial para el trabajo que se realiza.
- Ventilación: Se tiene ventilación natural y artificial.
- Equipo de Protección y Seguridad Industrial: Para la manipulación de la carga y descarga de la mercancía los trabajadores utilizan chaleco reflectivo, casco, zapatos industriales, cinturón lumbar o fajas para la manipulación de carga pesada, guantes, lentes o mono gafas, mascarilla cuando hay manipulación de producto químico.
- Sistema de alarmas contra incendios: Se tiene un sistema de alarmas contra incendios y detectores de humo en el cuarto de servidores.
- Programa de evaluación y mantenimiento de las normas de seguridad industrial: Se tiene un programa que permite darle seguimiento a las normas de seguridad industrial.
- Programas de capacitación: Se tienen programas de capacitación de uso y manejo de extintores, primeros auxilios, manejo de materiales peligrosos.
- Plan de emergencias: Cuentan con un plan de emergencias, manual de primeros auxilios, plan de emergencias, documentados e implementados.

Por lo anteriormente citado se considera por medio del presente Dictamen que la entidad cumple con los requerimientos solicitados, por lo tanto firmo y sello el presente para los usos del interesado.

Fecha: _____

Elaborado por: _____

7.2. Planificación y programación de simulacros de evacuación o actuación, para los casos de amenazas que vulneren la seguridad.

DEPOSITO ADUANERO	PROCEDIMIENTO Planificación y Programación de Simulacros de Evacuación	CODIGO
-------------------	--	--------

OBJETIVO: Establecer con un plan de actuación ante posibles emergencias

ALCANCE: Todo el personal de la entidad

RESPONSABLE: Jefe y Asistente de Seguridad Industrial

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:

Simulacro: Situación de una realidad propuesta, presentada a un grupo de participantes, basada en un escenario con diversas condiciones, implica la movilización de recursos y personal. Este puede ser por incendio, terremoto, entre otras amenazas.

Simulacro con Previo Aviso: El personal conoce la fecha y hora en que se realizará el simulacro.

Simulacro sin Aviso: Solamente el grupo organizador conoce la fecha y hora a realizar el simulacro.

Planificación: El asistente del departamento de Seguridad Industrial nombra a un equipo para coordinar las actividades las cuales estarán lideradas por él. Dicho equipo estará conformado por un responsable de cada área involucrada. El asistente del departamento coordina con otras instituciones en la participación del mismo, Bomberos Voluntarios.

Posteriormente definen el tipo de simulacro a realizar, después de definido se procede a establecer los posibles escenarios y sus respectivas repercusiones, en el simulacro participa el personal de todos los niveles. Además debe establecerse

el presupuesto para la actividad, tomando en consideración los recursos humanos y materiales, entre ellos botiquines de primeros auxilios, lámparas, entre otros.

Así mismo deberán definir el lugar, la fecha y la hora a realizarse el simulacro. El personal que participa en el simulacro se reúne en el punto de reunión el cual ya se encuentra previamente establecido y deberán utilizar las rutas de evacuación señalizadas.

Programación: Los simulacros serán realizados 2 veces al año, el primero será en el mes de febrero y el otro en el mes de septiembre.

Recomendaciones: Se deben simular heridos, fingir pánico o desmayos, apoyo a minusválidos.

Evaluación: Al finalizar el simulacro el grupo organizador debe evaluar el mismo apoyándose en los jefes de las distintas áreas con el objeto de determinar las oportunidades de mejora y corregirlas así como establecer las fortalezas. A continuación se presenta el anexo para realizar la evaluación de simulacros.

DEPOSITO ADUANERO	PROCEDIMIENTO Anexo para Evaluación de Simulacros	CODIGO
-------------------	--	--------

OBJETIVO: Determinar los puntos de mejora en simulacros

ALCANCE: Todo el personal de la entidad que participe en los simulacros

RESPONSABLE: Jefe y Asistente de Seguridad Industrial

Área en la que labora:		
Fecha:		
Hora:		
Tiempo de Realización:		
	Sí	No
La actividad empezó puntualmente:		
Fue escuchado el sistema de alerta:		
El personal se presentó al punto de reunión o permaneció alguno en sus respectivas áreas:		
El personal reaccionó rápidamente al llamado:		
Mencione la actitud que tuvo el personal al momento de salir de sus áreas de trabajo:		
El personal utilizó las rutas de evacuación adecuadamente:		
El personal sufrió algún tipo de daño, detalle:		
Sugerencias:		

7.3. Los estacionamientos para vehículos de empleados, proveedores, contratistas y visitantes son de acceso restringido y están separados de las áreas críticas.

Se realizó el recorrido en las instalaciones del Depósito Aduanero y cuentan con un área específica de parqueos para empleados así como visitantes debidamente señalizados. Estos se encuentran distantes de las áreas de bodegas de mercancía y áreas administrativas que es donde están ubicados el archivo y el cuarto de servidores.

A continuación se presenta como complemento el procedimiento para la revisión de vehículos:

DEPOSITO ADUANERO	PROCEDIMIENTO Control de Acceso e Inspección de Vehículos	CODIGO
-------------------	---	--------

OBJETIVO: Estandarizar el procedimiento para la inspección de vehículos al momento de ingresar al Depósito Aduanero.

ALCANCE: Empleados y Visitantes

RESPONSABLE: Jefe y Asistente de Seguridad Industrial

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:

Ingreso Vehicular al Depósito Aduanero: Cualquier vehículo que ingrese a las instalaciones del depósito aduanero será registrado en la bitácora diaria por el personal de seguridad de turno. Para los automóviles que no son del personal de la empresa se debe registrar la placa del vehículo, nombre del conductor y número de licencia.

El agente de seguridad deberá inspeccionar visualmente en la parte exterior e interior de cada uno de los vehículos previo a la autorización del ingreso de los mismos a las instalaciones.

Circulación de Vehículos para Áreas Operativas: La circulación de vehículos en áreas operativas es prohibida a excepción de los vehículos destinados a cargar o descargar mercancía del Depósito Aduanero.

Estacionamiento: El estacionamiento de los vehículos se realizará en los lugares específicamente designados, si por algún motivo de la operación se requiere estacionar el vehículo en otro lugar, será permitido con autorización previa del Jefe de Seguridad Industrial.

Cuando el Agente de Seguridad detecte incumplimiento a alguna de las normas mencionadas con anterioridad, o se presente alguna inconformidad deberá informar al Jefe de Seguridad Industrial para que proceda como corresponda.

DEPOSITO ADUANERO	Anexo Control de Acceso e Inspección de Vehículos	CODIGO Página 1 de 1
-------------------	---	-----------------------------

Nombre y apellidos	No. Cédula o DPI	Fecha	Hora de Ingreso	Procedencia	Destino	Hora de egreso	Firma	Observaciones

Firma del Agente de Seguridad de Turno: _____

Fecha: _____

- 7.4. El personal de las áreas de carga, descarga, estiba y manejo de montacargas utiliza uniforme o algún tipo de distintivo del resto del personal de la empresa. (Chalecos, cascos, gafete de otro color, entre otros)**

De acuerdo con la situación actual del depósito aduanero los trabajadores que laboran en las bodegas de mercancía no utilizan uniforme, tampoco utilizan algún tipo de distintivo del resto del personal de la empresa.

Por lo anteriormente mencionado se ha propuesto implementar el uso de uniforme específicamente para el personal que labora en las áreas de bodega de almacenamiento de mercancías y para el personal que maneja los montacargas el cual consiste en pantalón de lona y camisa ambos de color azul. Además deberán utilizar el equipo de protección de seguridad siendo este: chaleco reflectivo, casco, zapatos industriales, gafas, cinturones, el cual puede visualizarse en las imágenes siguientes:

Figura 5. Chaleco reflectivo



Figura 6. Zapatos industriales



Figura 7. Cascos Industriales



Figura 8. Gafas Industriales



Figura 9. Uniforme para el personal de Bodegas



7.5. El sistema de iluminación adecuada dentro y fuera de las instalaciones, incluidas las siguientes áreas: entradas y salidas, zonas de manejo de la carga y almacenamiento, muro perimetral y estacionamientos.

Actualmente en las áreas de manejo de la carga y almacenamiento cuentan con una combinación de iluminación natural y artificial así también en las entradas, salidas, muro perimetral y los estacionamientos.

Figura 10. Iluminación



Fuente: Guía de Buenas Prácticas de Seguridad en la Cadena de Suministros.

7.6. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de iluminación.

DEPOSITO ADUANERO	Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el Sistema de Iluminación	CODIGO Página 1 de 1
----------------------	--	-----------------------------

Programa de Mantenimiento

El mantenimiento preventivo se basa en el mantenimiento en el uso y en el tiempo las acciones a seguir son de inspección, reparación y reemplazo.

Mantenimiento Correctivo es el mantenimiento basado en la falla, las acciones que se emprendan son de reparación.

A continuación se presenta el programa de mantenimiento preventivo el cual se realizará trimestralmente.

Fecha	Ubicación	Descripción	Encargado	Observaciones
Del 6/10/2014 al 11/10/2014	Límites externos, puntos de ingreso y egreso, parqueo.	Inspección de las lámparas interiores y exteriores, reflectores y reemplazo de lámparas y reflectores quemados	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 13/10/2014 al 17/10/2014	Bodega de Almacenamiento No. 1 y No.2	Inspección de las lámparas interiores y exteriores y	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra

		reemplazo de lámparas quemadas		incidencia detectada.
Del 21/10/2014 al 24/10/2014	Bodega de Almacenamiento No. 3	Inspección de las lámparas interiores, exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 27/10/2014 al 31/10/2014	Área Administrativa (Gerencia, Archivo)	Inspección de las lámparas interiores y exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 3/11/2014 al 7/11/2014	Límites externos, puntos de ingreso y egreso, parqueo.	Inspección de las lámparas interiores y exteriores, reflectores y reemplazo de lámparas y reflectores quemados	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 10/11/2014 al 14/11/2014	Bodega de Almacenamiento No. 1 y No.2	Inspección de las lámparas interiores y exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del	Bodega de	Inspección de	Área de	Registrar el

17/11/2014 al 21/11/2014	Almacenamiento No. 3	las lámparas interiores, exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Mantenimiento	cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 24/11/2014 al 28/11/2014	Área Administrativa (Gerencia, Archivo	Inspección de las lámparas interiores y exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 01/12/2014 al 05/12/2014	Límites externos, puntos de ingreso y egreso, parqueo.	Inspección de las lámparas interiores y exteriores, reflectores y reemplazo de lámparas y reflectores quemados	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 08/12/2014 al 12/12/2014	Bodega de Almacenamiento No. 1 y No.2	Inspección de las lámparas interiores y exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.
Del 15/12/2014 al 19/12/2014	Bodega de Almacenamiento No. 3	Inspección de las lámparas interiores, exteriores y reemplazo de	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia

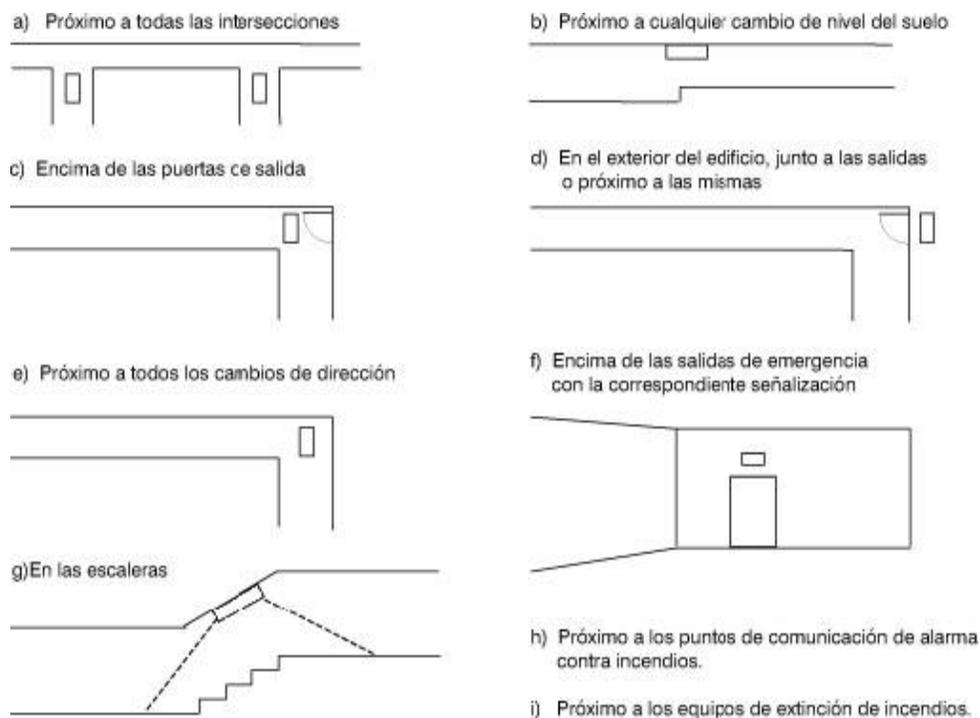
		lámparas quemadas		detectada.
Del 22/12/2014 al 26/12/2014	Área Administrativa (Gerencia, Archivo)	Inspección de las lámparas interiores y exteriores y reemplazo de lámparas quemadas	Área de Mantenimiento	Registrar el cambio de alguna lámpara o cualquier otra incidencia detectada.

7.7. Cuenta con un sistema de iluminación de emergencia para las áreas críticas.

El sistema de iluminación de emergencia no se tiene implementado en todas las áreas del depósito aduanero únicamente las tres bodegas de almacenamiento de mercancías cuentan con lámparas.

A continuación se presenta gráficamente los puntos en donde es recomendable instalar las lámparas de emergencia.

Figura 11. Puntos recomendables para instalar lámparas de emergencia



NOTA: Se entiende por "próximo" una distancia inferior a 2 metros, medida horizontalmente.

Luego se completa la iluminación en los otros sectores para cumplir con los requisitos antes enunciados.

Fuente: <http://www.wamco.com.ar/iluminacion/index.php>

Dadas las características de los espacios, el depósito aduanero tiene lámparas de alumbrado de emergencia no permanente, estas lámparas únicamente funcionan cuando la alimentación del alumbrado normal falla.

A continuación se puede visualizar las lámparas de emergencia que se tienen instaladas en el depósito aduanero.

Figura 12. Lámparas de emergencia



7.8. Dispone de un generador de energía eléctrica. (Planta o generador eléctrico entre otros)

El depósito aduanero si cuenta con un generador de energía eléctrica.

7.9. Cuenta con un programa de mantenimiento para la planta o generador eléctrico que incluya un plan de contingencia ante un eventual fallo del mismo.

DEPOSITO ADUANERO	Programa de Mantenimiento Generador Eléctrico	CODIGO Página 1 de 1
----------------------	--	-----------------------------

Fecha	Ubicación	Descripción	Encargado	Observaciones
Del 6/10/2014 al 11/10/2014	Exterior bodega 2	Análisis Eléctrico <ul style="list-style-type: none"> Determinar anomalías en la planta eléctrica, que afecten el 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.

		<p>funcionamiento del sistema eléctrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer caracterización eléctrica de la carga 		
Del 13/10/2014 al 17/10/2014	Exterior bodega 2	<p>Análisis de Aceites</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el comportamiento del aceite lubricante de motor en cuanto a degradación y contaminación. • Determinar la evolución de los desgastes metálicos y hacer un diagnóstico de funcionamiento interno del motor. 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.
Del 20/10/2014 al 24/10/2014	Exterior bodega 2	<p>Análisis de Vibraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los niveles de vibración en puntos establecidos. • Encontrar anomalías en el funcionamiento mecánico 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.
Del	Exterior	Inspección técnica	Supervisor de	Registrar la

20/10/2014 al 24/10/2014	bodega 2	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y calibración de válvulas y bomba de inyección • Revisión del sistema de suministro de combustible • Revisión del estado integral del equipo. 	Mantenimiento.	incidencia detectada y los cambios a realizar.
Del 01/12/2014 al 05/12/2014	Exterior bodega 2	Comportamiento térmico <ul style="list-style-type: none"> • Tomar lectura del comportamiento térmico general. • Detectar puntos calientes o fríos que determinen la existencia de anomalías. 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.
Del 08/12/2014 al 12/08/2014	Exterior bodega 2	Análisis Eléctrico <ul style="list-style-type: none"> • Determinar anomalías en la planta eléctrica, que afecten el funcionamiento del sistema eléctrico. • Hacer caracterización eléctrica de la carga 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.
Del	Exterior	Análisis de Aceites	Supervisor de	Registrar la

15/12/2014 al 19/12/2014	bodega 2	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el comportamiento del aceite lubricante de motor en cuanto a degradación y contaminación. • Determinar la evolución de los desgastes metálicos y hacer un diagnóstico de funcionamiento interno del motor. 	Mantenimiento.	incidencia detectada y los cambios a realizar.
	Exterior bodega 2	Análisis de Vibraciones <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los niveles de vibración en puntos establecidos. • Encontrar anomalías en el funcionamiento mecánico 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.
Del 22/12/2014 al 26/12/2014	Exterior bodega 2	Inspección técnica <ul style="list-style-type: none"> • Revisión y calibración de válvulas y bomba de inyección • Revisión del sistema de suministro de 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.

		combustible <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del estado integral del equipo. 		
Del 22/12/2014 al 26/12/2014	Exterior bodega 2	Comportamiento térmico <ul style="list-style-type: none"> • Tomar lectura del comportamiento térmico general. • Detectar puntos calientes o fríos que determinen la existencia de anomalías. 	Supervisor de Mantenimiento.	Registrar la incidencia detectada y los cambios a realizar.

7.10. El sistema de ventilación adecuado en cada área de trabajo según el tipo de actividad que se realice.

El Reglamento de Seguridad e Higiene en su artículo 4 manifiesta las Obligaciones del Patrono: “Todo patrono o su representante, intermediario o contratista debe adoptar y poner en práctica en los lugares de trabajo, las medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores especialmente en lo relativo:

... c) A las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales;...”

Además en su artículo 20 establece lo siguiente: “En los locales cerrados destinados al trabajo y en las dependencias anexas, el aire debe renovarse de acuerdo con el número de trabajadores, naturaleza de la industria o trabajo y con las causas generales o particulares que contribuyan, en cada caso, a viciar el ambiente o hacerlo incómodo...”

En el depósito aduanero se realizan dos tipos de trabajos:

- Trabajo administrativo, que es el trabajo sedentario realizado por el personal en las oficinas. Esta área tiene sistema de ventilación natural a través de ventanas y lo combinan con sistema de ventilación artificial; utilizan aire acondicionado.
- Trabajo operativo, este es el realizado en las áreas de carga, descarga y bodegas de mercancía. Las bodegas de mercancía cuentan con ventilación natural; al igual que las áreas de carga y descarga de mercancía.

7.11. Se encuentran las puertas, ventanas, cercas y rejas de las áreas críticas aseguradas con dispositivos de cierre o mediante medidas alternativas de vigilancia o de control de acceso.

En el apartado de señalización e identificación de las áreas críticas, indica que las áreas críticas para el Deposito Aduanero son:

- Áreas de manipulación de mercancía, abarcando para ello tres bodegas.
- Oficina en donde se resguarda la información, archivo y
- Área designada para los servidores informáticos.

Derivado que las áreas críticas ya fueron identificadas y debidamente definidas, se realizó un recorrido por las mismas obteniendo los siguientes resultados: las puertas para el ingreso a las bodegas poseen control de vigilancia física a través de una persona de seguridad quien es el encargado de realizar el registro de las personas que ingresan a las instalaciones.

Las personas autorizadas a ingresar a estas bodegas poseen un gafete color amarillo, si la persona no cuenta con dicho gafete, la persona de seguridad no le autorizará el ingreso a la misma. Para el área de archivo y cuarto de servidores se tiene implementado el control de accesos de manera electrónica.

- **Puntos de mejora**

Dentro de los puntos de mejora establecidos en el depósito aduanero relacionados con los requisitos de Seguridad Industrial están: la capacitación constante acerca de los estándares de seguridad y la evaluación periódica de los procedimientos desarrollados.

VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El diagnóstico se enfocó en la evaluación minuciosa de cada uno de los requisitos que contempla la autoevaluación, determinándose que la señalización de las áreas de manipulación de mercancías es legible.

El sistema de iluminación de emergencia es el requerido para la operación y se combina en todas las áreas con la iluminación natural. Además en algunos espacios se cuentan con reflectores lo que permite un buen funcionamiento de las imágenes captadas con las cámaras del circuito cerrado de televisión.

El sistema de iluminación de emergencia que tiene la empresa está destinado a suplir la iluminación normal que se dé por cualquier circunstancia como por ejemplo corte de energía, incendio y la misma ilumina pasillos, rutas de evacuación, y las salidas. Dicho sistema de iluminación permite continuar desarrollando las actividades puestas en marcha sin necesidad de suspenderlas. Determinándose que la entidad si cumple con este requisito debido a que cuenta con buena iluminación ya que la finalidad es prevenir que se realicen actos ilegales dentro de la misma.

Referente al sistema de ventilación se determinó que la combinación de la ventilación natural y artificial es adecuada con relación a la cantidad de personal que labora en cada ambiente de trabajo, puesto que la temperatura oscila entre 20°C y 22°C por lo que existe renovación de aire en las distintas áreas con relación al tipo de operación que se realiza evitando con ello el riesgo de stress térmico.

Debido a que las áreas anteriormente mencionadas se encuentran con un sistema de ventilación aceptable, únicamente es necesario considerar el mantenimiento preventivo para los equipos de aire acondicionado instalados, con el objeto de evitar averías que puedan obstaculizar el adecuado flujo de aire.

El contar con un generador de energía eléctrica permite alimentar las instalaciones con fluido eléctrico cuando exista alguna interrupción y de ésta forma continuar con el funcionamiento de las actividades tanto de la operación del negocio como específicamente en las áreas críticas, que son las áreas vulnerables de contaminación de

la mercancía, por ejemplo continuar visualizando las imágenes del circuito cerrado de televisión entre otros.

Las áreas críticas fueron determinadas en función de lo que establece el procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado. PR-IAD-DNO-AR-09 emitido por la Intendencia de Aduanas de la Superintendencia de Administración Tributaria. Se acordaron como áreas críticas las bodegas donde se manipula la mercancía ya que éstas son áreas vulnerables que requieren mayor control para evitar que la carga se contamine. Otra área que se consideró como crítica es el archivo derivado a que en éste se resguarda la documentación relacionada con las mercancías que ingresan y egresan al depósito y el área de servidores por su funcionalidad. Estas áreas son de acceso restringido por el tipo de operación que se desarrollan en las mismas.

El dictamen técnico de las medidas de seguridad industrial que se realizó fue aprobado por el Jefe del Departamento de Seguridad Industrial y fue divulgado al personal con funciones de seguridad industrial para su respectivo conocimiento.

Los procedimientos: planificación y programación de simulacros de evaluación, control de acceso e inspección de vehículos, fueron aprobados por los responsables respectivos, éstos fueron dados a conocer al personal que realiza las actividades contempladas en los mismos con el objeto de que sean aplicados de manera eficiente.

Los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de iluminación y mantenimiento para la planta o generador eléctrico fueron aprobados por los jefes correspondientes, éstos fueron divulgados y la aplicación de los mismos se inició según calendarización previamente establecida.

El formato para la evaluación de simulacros y control de acceso e inspección de vehículos fue aprobado por los jefes correspondientes. Dichos formatos se dieron a conocer al personal involucrado con el objeto de llevar registros y dejar evidencia de las actividades que se realicen.

Se realizó la propuesta de implementación de uniforme para el personal que labora en las áreas donde se manipule mercancía, éste se tiene programado implementarlo en el segundo semestre del presente año, derivado de los procedimientos administrativos que conlleva la compra del mismo.

Como se mencionó con anterioridad uno de los objetivos del programa del Operador Económico Autorizado es fortalecer la seguridad mediante cadenas logísticas seguras, es decir garantizar la seguridad de la mercancía en todos sus eslabones, derivado de ello los requisitos establecidos buscan reducir el riesgo de contaminación de la mercancía; beneficiándose con ello el depósito aduanero debido a que garantizará la conservación de la misma.

Finalmente con la implementación de los requisitos de seguridad industrial, el depósito aduanero concluye una de las subsecciones que establece la normativa emitida por la Intendencia de Aduanas que le permitirán optar a la habilitación como operador económico autorizado.

Se considera importante dar seguimiento a la implementación de los estándares de seguridad para fortalecer la vulnerabilidad de contaminación de las mercancías que se resguardan en el depósito aduanero, para ello se debe establecer la frecuencia con la que se evaluarán los procedimientos así como la programación de la capacitación al personal cuando éstos sean modificados.

IX. CONCLUSIONES

1. Se desarrollaron los requisitos relacionados con la Seguridad Industrial para el depósito aduanero, de acuerdo con lo que establece el procedimiento para la calificación, habilitación, registro y control del Operador Económico Autorizado PR-IAD-DNO-AR-09 emitido por la Intendencia de Aduanas de la Superintendencia de Administración Tributaria.
2. Derivado del diagnóstico realizado a la empresa se determinó que no cuentan con procedimientos, normas y registros que permita a los trabajadores desempeñar las actividades de una forma ordenada.
3. Debido a las operaciones que se realizan en el Depósito Aduanero se determinaron que sus áreas críticas son: Bodega, archivo y cuarto de servidores.
4. Se desarrollaron procedimientos, registros y dictamen para dar cumplimiento a los requisitos de Seguridad Industrial que el Servicio Aduanero establece para optar a ser habilitado como Operador Económico Autorizado.
5. Dentro de los puntos de mejora que le permitirán al Depósito Aduanero desarrollar la mejora continua están la capacitación constante de los requisitos de seguridad implementados, ya que los mismos permitirán garantizar la conservación y seguridad de la mercancía que se almacene temporalmente dentro de las instalaciones.

Además se requiere la evaluación periódica de los mismos con la finalidad de establecer la efectividad y funcionalidad y así poder determinar si se requiere realizan los ajustes que le permitan al Depósito Aduanero ser un eslabón seguro de la cadena de suministros logrando con ello un comercio confiable.

X. RECOMENDACIONES

1. Se considera importante implementar en un tiempo prudencial la totalidad de requisitos conetenidos en la Lista de Obligaciones que determina el procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado para poder solicitar la habilitación correspondiente.
2. Se debe capacitar continuamente a todo el personal sobre los procedimientos y los registros elaborados con la finalidad de poder implementar correctamente los mismos así como realizar la evaluación correspondiente para determinar las fortalezas y debilidades.
3. Realizar constantemente revisiones a los procedimientos, dictámenes, registros entre otros con la finalidad de poder documentar cualquier cambio que sea necesario y de esta forma minimizar el riesgo de contaminación de las mercancías.
4. Realizar el mantenimiento de los sistemas de iluminación, generador eléctrico y de las medidas de seguridad correspondientes, con el objeto de evitar posibles fallas y demoras relacionados con la pérdida del registro de imágenes del circuito cerrado de televisión.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Muñoz J. B. (2014). *El Operador Económico Autorizado. Las Áreas Exentas*. (5ta. ed.). Valencia: Editorial Ateia OLT.
2. Bonilla, N. & Rodrigo, F. (2008). *El Operador Económico Autorizado*. Cádiz: Editorial Consorcio de la Zona Franca de Vigo y la Zona Franca.
3. Organización Mundial de Aduanas. (2007). *Marco Normativo para Asegurar y Facilitar el Comercio Global. Marco SAFE*.
4. Consejo de Ministros de Integración Económica (2008). *Código Aduanero Uniforme Centroamericano CAUCA*. Resolución Número 223-2008 (COMIECO XLIX).
5. Consejo de Ministros de Integración Económica (2008). *Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano RECAUCA*. Resolución Número 224-2008 (COMIECO XLIX).
6. Superintendencia de Administración Tributaria SAT. (2010). *Acuerdo de Directorio Número 14-2010. Normas para la Calificación, Habilitación, Registro del Operador Económico Autorizado*.
7. Superintendencia de Administración Tributaria SAT. (2013). *Acuerdo de Directorio Número 17-2013. Reformas al Acuerdo de Directorio Número 14-2010, Normas para la Calificación, Habilitación, Registro del Operador Económico Autorizado*.
8. Intendencia de Aduanas, Superintendencia de Administración Tributaria SAT (2014). *Procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado. PR-IAD-DNO-AR-09 Versión 3*.

9. Agencia Española Tributaria AEAT. (2007). *Manual del Operador Económico Autorizado*. Departamento de Aduanas de Gestión Aduanera.
10. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. (1957). *Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo*.
11. Banco Interamericano de Desarrollo. (2014.) *Elementos Esenciales para la Implementación de un programa OEA*.
12. Comisión Europea, Dirección General Fiscalidad y Unión Aduanera. (2012). Protección y Seguridad, Facilitación del Comercio y Coordinación Internacional. Gestión del Riesgo y Seguridad. *Operadores Económicos Autorizados, Orientaciones*.
13. Norma Internacional ISO 28000. *Sistemas de Gestión de la Seguridad para la Cadena de Suministros*.
14. Norma OSHAS, 18,000:2008. *Sistemas de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo*.

XII. ANEXOS

Anexo 1 Requisitos que contiene la Autoevaluación

AUTOEVALUACIÓN				
Nombre o Razón Social:				
NIT:	Fecha:	Teléfonos:		
Nombre del punto de contacto:				
Dirección:				
Email:				



INSTRUCCIONES:

La presente Autoevaluación tiene como propósito que el interesado analice y responda cada una de las preguntas de acuerdo a las distintas secciones para ser habilitado como Operador Económico Autorizado. Deberá marcar con una “X” en la columna **Sí** cuando cumpla con el requisito o **No** cuando considere que éste no lo cumple. En la columna de Observaciones, podrá escribir algún comentario que considere importante mencionar. Debe llenarse con letra de molde o máquina de escribir, ser legible y sin correcciones visibles.

Esta Autoevaluación debe ser contestada únicamente por el INTERESADO y la misma deberá llenarse responderse de manera clara y concisa bajo fe de juramento que la información es correcta. Las respuestas y observaciones generadas se utilizarán únicamente para evaluar el grado de cumplimiento y serán de carácter confidencial. La Autoevaluación debe haberla realizado en un plazo que no exceda de tres meses previos a la fecha de presentación de la solicitud.

No.	Requisito	Cumple		Observaciones
		Sí	No	
3.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL				
1	<p>¿Cuenta con dictamen técnico en donde haga constar que las medidas de seguridad industrial cumplen, como mínimo, con los estándares siguientes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rutas de evacuaciones señalizadas, funcionales, lógicas y factibles; • Sistemas de iluminación adecuados, dentro y fuera de las instalaciones; • Extintores o mecanismos apropiados contra incendios; • Equipo de protección y seguridad industrial adecuado, de acuerdo al tipo de trabajo o proceso industrial que se realice; • Programas de capacitación adecuados en materia de seguridad; • Sistema de alarmas; • Señalización de áreas críticas; • Plan de simulacros de evacuación y/o actuación para casos de emergencias. 			
2	<p>¿Cuenta con un documento que detalle la planificación, programación y forma de efectuar simulacros de evacuación, para los casos de amenazas que vulneren la seguridad?</p>			

No.	Requisito	Cumple		Observaciones
		Sí	No	
3	¿Están debidamente señalizadas e identificadas las áreas críticas y el acceso a las mismas es restringido?			
4	¿Los estacionamientos para vehículos de empleados, proveedores, contratistas y visitantes son de acceso restringido y están separados de las áreas críticas?			
5	¿El personal de las áreas de carga, descarga, estiba y manejo de montacargas utiliza uniforme o algún tipo de distintivo del resto del personal de la empresa? (Chalecos, cascos, gafete de otro color, entre otros)			
6	¿Cuenta con un sistema de iluminación adecuada dentro y fuera de las instalaciones, especialmente en las siguientes áreas críticas, muros perimetrales y estacionamientos?			
7	¿Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de iluminación?			
8	¿Cuenta con un sistema de iluminación de emergencia para las áreas críticas?			
9	¿Dispone de un generador de energía eléctrica? (planta o generador eléctrico entre otros)			
10	¿Cuenta con un programa de mantenimiento para el generador de energía que incluya un plan de contingencia ante un eventual fallo del mismo?			
11	¿Cuenta con un sistema de ventilación adecuado en cada área de trabajo según el tipo de actividad que se realice?			
12	¿Se encuentran las puertas, ventanas, cercas y rejas de las áreas críticas aseguradas con dispositivos de cierre o medidas alternativas de vigilancia o de control de acceso?			

Fuente: Procedimiento para la calificación, habilitación, registro y control PR-IAD-DNO-AR-09 Versión 3, emitido por la Intendencia de Aduanas, Superintendencia de Administración Tributaria (2013).

Anexo 2

Ficha Técnica

	FICHA DE LA EMPRESA INTERESADA EN SER HABILITADA COMO OEA-GT																				
Inserte aquí el logo de la empresa																					
HOJA 1																					
INFORMACIÓN DE LA EMPRESA																					
I. INFORMACIÓN GENERAL																					
Razón Social: _____																					
Nombre Comercial: _____																					
Número de Identificación Tributaria: _____																					
Dirección Completa: _____																					
Teléfono: _____																					
Página Web: _____																					
Email: _____																					
Fecha de Constitución: _____																					
II. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y REPRESENTACIÓN																					
Actividad Económica Principal: _____																					
Actividad (es) Económica (s) Secundaria (s): _____																					
Propietario o Representante Legal: _____																					
III. SEDES COMERCIALES																					
<table border="1"><thead><tr><th>Categoría</th><th>Departamento</th><th>Municipio</th><th>Teléfono</th><th>Dirección</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>		Categoría	Departamento	Municipio	Teléfono	Dirección															
Categoría	Departamento	Municipio	Teléfono	Dirección																	
IV. INFORMACIÓN ADICIONAL																					
No. de Empleados: _____																					
Certificados de Estándares (ISO, BASC, ETC.): _____																					
Nombre del Punto de Contacto: _____																					
Teléfono Oficina/Ext.: _____																					
Teléfono Móvil: _____																					
Correo Electrónico: _____																					
Fecha: _____																					
Observaciones: _____																					
Firma del Propietario/Representante Legal _____																					
Firma del Punto de Contacto: _____																					

Fuente: Procedimiento para la calificación, habilitación, registro y control PR-IAD-DNO-AR-09 Versión 3, emitido por la Intendencia de Aduanas, Superintendencia de Administración Tributaria (2013).

XIII. GLOSARIO

Áreas Críticas: “Considerando las características propias del actor de la cadena logística que realice el proceso, las áreas críticas comprenderán en los casos que corresponda, los lugares donde se realizan los procesos de carga y descarga de mercancía, área de custodia de mercancía que no ha cumplido aún con el pago de impuestos, áreas donde se maneje y resguarde información relativa a las mercancías o bien los que establezca adicionalmente el servicio aduanero en el procedimiento vigente.” (Procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado PR-IAD/DNO-AR-09)

CAUCA: Código Aduanero Uniforme Centroamericano.

Customs-Trade Partnership Against Terrorism (C-TPAT): Aduanas y Socios de Negocios contra el Terrorismo. Es una iniciativa conjunta del Gobierno y las Empresas cuyo objetivo es construir relaciones de cooperación comercial que refuercen y mejoren la cadena de proveedores y la seguridad en la frontera de los Estados Unidos de América.

Lista de Obligaciones: “Establece los requisitos que debe cumplir el interesado para optar a ser habilitado como Operador Económico Autorizado de Guatemala o cuando éste ha sido habilitado para establecer el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos...” (Procedimiento para la Calificación, Habilitación, Registro y Control del Operador Económico Autorizado PR-IAD/DNO-AR-09).

Marco Normativo SAFE: Instrumento internacional emitido por la Organización Mundial de Aduanas para asegurar facilitar el comercio global.

OEA-GT: Operador Económico Autorizado de Guatemala.

OMA: Organización Mundial de Aduanas.

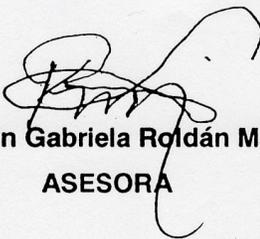
Partner in Protection (PIP): Socios en la protección. El programa de seguridad de la cadena de suministro de la Agencia de Servicios Fronterizos de Canadá, se estableció

inicialmente en 1995 como un programa fundamentado en el cumplimiento de la Aduana. Desde entonces, se ha transformado activamente para hacer frente a la seguridad de la cadena de suministro como su principal objetivo.

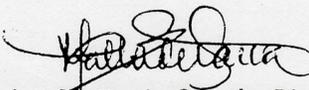
RECAUCA: Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano.



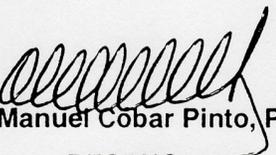
Viviam Ibeth Anzueto Figueroa
AUTOR



Inga. Karin Gabriela Roldán Mansilla
ASESORA



Vivian Matta de García, Ph.D.
DIRECTORA



Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.
DECANO