

1 Identificación del producto y de la empresa

Identificador de producto	Lámpara UV de amalgama de baja presión y alto rendimiento
Número CAS	Mezcla
Uso del producto	Lámpara ultravioleta (UV)
Restricciones recomendadas	Ninguna conocida
Información del fabricante	Trojan Technologies 3020 Gore Road London, ON N5V 4T7 CA Teléfono: 519-457-3400 Teléfono: 888-220-6118
N.º de asistencia técnica	
En Norteamérica	Teléfono: 866-388-0488
Fuera de Norteamérica	Teléfono: 519-457-2318

2 Identificación de riesgos

Riesgos físicos	No se aplica a las lámparas intactas.
Riesgos para la salud	No se aplica a las lámparas intactas.
Riesgos medioambientales	No se aplica a las lámparas intactas.
Riesgos definidos según WHMIS 2015	
Elementos de la etiqueta	
Símbolo de riesgo	No se aplica a las lámparas intactas.
Palabra señal	No se aplica a las lámparas intactas.
Indicación de riesgo	No se aplica a las lámparas intactas.
WHMIS 2015: Riesgo(s) para la salud no clasificado(s) de otro modo (HHNOC)	Ninguno conocido
WHMIS 2015: Riesgo(s) físicos no clasificado(s) de otro modo (PHNOC)	Ninguno conocido
Riesgo(s) no clasificado(s) de otro modo (HNOC)	Ninguno conocido
Información adicional	Ninguna

3 Composición/Información sobre los ingredientes

Componentes	Número CAS	Porcentaje
Indio	7440-74-6	<0,1
Mercurio	7439-97-6	<0,1
Comentarios sobre la composición	* La lámpara consiste en cristal de cuarzo que contiene mercurio amalgamado con metal(es).	

4 Medidas de primeros auxilios

Inhalación	No se aplica a las lámparas intactas.
Contacto con la piel	No se aplica a las lámparas intactas.
Contacto con los ojos	No se aplica a las lámparas intactas.
Ingestión	No se aplica a las lámparas intactas.
Información general	<p>Las quemaduras causadas por sobreexposición las lesiones graves causadas por fragmentos de cristal de cuarzo deben ser tratadas por un médico.</p> <p>Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las medidas necesarias para su propia protección.</p> <p>En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).</p> <p>Muestre la ficha de datos de seguridad al médico que le preste asistencia.</p> <p>Evite el contacto con los ojos y la piel.</p> <p>Mantener lejos del alcance de los niños.</p> <p>No se conocen riesgos para la salud derivados de la exposición a lámparas intactas no energizadas.</p>

5 Medidas de lucha contra incendios

Propiedades inflamables	No inflamable según los criterios de WHMIS/OSHA.
Medios de extinción adecuados	Agua, espuma o polvo extintor.
Medios de extinción no adecuados	No disponible
Riesgos específicos derivados del producto químico	No disponible
Precauciones y equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio, se deben emplear aparatos respiratorios autónomos y vestimenta protectora completa.
Métodos específicos	Emplee procedimientos de lucha contra incendios estándar y considere los riesgos asociados a otros materiales implicados.
Riesgos de incendio generales	No se han observado riesgos inusuales de incendio o explosión.
Combustión peligrosa	Pueden incluir, entre otros, los siguientes: Mercurio, óxidos metálicos.
Productos	La lámpara no es combustible.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	<p>Mantenga alejado a todo el personal que no sea necesario.</p> <p>No toque los contenedores dañados o el material vertido a menos que esté utilizando vestimenta de protección adecuada.</p>
Métodos y materiales para la contención	<p>En el evento de rotura de una lámpara, deben tomarse medidas apropiadas para contener la amalgama de mercurio.</p> <p>En un escenario seco en el que la lámpara no esté en funcionamiento, la amalgama de mercurio sólida se puede capturar fácilmente.</p> <p>En un sistema de canal cerrado o abierto en funcionamiento, la rotura de una lámpara en el interior de un manguito intacto se puede capturar fácilmente.</p> <p>En un sistema de canal cerrado o abierto en funcionamiento, si se produce la rotura de la lámpara y el manguito en un sistema que está tratando agua, no existe ninguna medida disponible para la contención.</p> <p>Evite la entrada de la amalgama de mercurio en los cursos de agua, el alcantarillado u otros sistemas de recolección.</p>
Métodos y materiales para la limpieza	Si se produce la rotura de una lámpara, ventile la zona en la que dicha rotura ha ocurrido.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tome las precauciones normales para la recogida de los trozos de cristal roto.

Limpie con una aspiradora de mercurio o cualquier otro método apto que evite la generación de polvo y vapor de mercurio.

NO UTILICE UNA ASPIRADORA ESTÁNDAR.

Deposite los materiales en un contenedor cerrado para evitar la generación de polvo.

En caso de rotura de una lámpara, deben tomarse medidas apropiadas para contener el vertido (amalgama de mercurio sólida).

Si necesita indicaciones adicionales sobre la limpieza de las lámparas rotas, consulte:

<http://www2.epa.gov/cfl/cleaning-broken-cfl#instructions>.

Precauciones medioambientales

No deseche los materiales en lagos, arroyos, estanques o aguas municipales.

No contamine los cursos de agua ni el suelo.

Evite la entrada del material en los cursos de agua, el alcantarillado, los sótanos o áreas confinadas.

Este material es un contaminante del agua y se debe evitar que contamine el suelo o que entre en el alcantarillado, los sistemas de drenaje y las aguas. Evite la entrada del material en los cursos de agua, el alcantarillado, los sótanos o áreas confinadas.

Este material es un contaminante del agua y se debe evitar que contamine el suelo o que entre en el alcantarillado, los sistemas de drenaje y las aguas.

7 Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura

Manipule el producto con cuidado para evitar que se rompa.

Garantice una ventilación adecuada.

Emplee buenas prácticas de higiene industrial durante la manipulación de este material.

Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

Mantener lejos del alcance de los niños. Almacenar en contenedores etiquetados adecuadamente.

8 Controles de exposición/Protección personal

Límites de exposición profesional

EE. UU., Valores de umbral límite de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales para los componentes

Tipo

Valor

Indio (CAS 7440-74-6)

Media ponderada en el tiempo (TWA)

0,1 mg/m³

Mercurio (CAS 7440-74-6)

Media ponderada en el tiempo (TWA)

0,025 mg/m³

EE. UU., OSHA, Tabla Z-2 (29 CFR 1910.1000), componentes

Tipo

Valor

Mercurio (CAS 7439-97-6)

Media ponderada en el tiempo (TWA)

0,1 mg/m³

Límites de exposición

La exposición al mercurio solo es posible en caso de rotura de una lámpara. Consulte [Sección 6](#).

Valores límite biológicos

No se han observado valores límite biológicos para los ingredientes.

Controles de ingeniería apropiados

Utilizar únicamente en condiciones de ventilación adecuadas.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal y protección ocular/ facial

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Evite el contacto con los ojos. Utilice gafas de seguridad con protecciones laterales (o anteojos) adecuadas.

Cuando las lámparas UV están en funcionamiento, emiten radiación no ionizante en la región de longitud de onda de 180 a 400 nanómetros del espectro electromagnético. La intensidad de la luz UV supera en gran medida los niveles presentes en la naturaleza.

La exposición puede provocar lesiones oculares temporales o permanentes, quemaduras en la piel u otros efectos graves.

Los individuos que estén presentes en un entorno con lámparas UV en funcionamiento corren el riesgo de quedar expuestos a la luz UV si no se utilizan la protección y el equipo de protección personal (EPP) adecuados.

Para obtener información sobre los procedimientos operativos seguros y el equipo de protección personal, consulte los manuales del producto y las etiquetas de advertencia del producto.

Protección de la piel: Protección de las manos

Evite el contacto con la piel. Utilice guantes impermeables. Primero confirme con un proveedor de confianza. Si el cristal se ha roto, utilice guantes resistentes a los cortes para evitar lesiones.

Otros

El personal de respuesta debe utilizar vestimenta y calzado impermeables cuando respondan a una situación en la que el contacto con mercurio líquido es posible.

Si se produce una fuga de mercurio, lávese las manos INMEDIATAMENTE.

La vestimenta contaminada se debe cambiar de inmediato y desechar de forma apropiada.

Protección respiratoria

En casos en los que se puedan exceder los niveles de la guía de exposición, use un respirador aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH).

Riesgos térmicos

No aplicable

Consideraciones generales sobre higiene y seguridad

Las lámparas emiten radiación ultravioleta. Utilice protección aprobada para la piel y los ojos para bloquear la radiación UV. Manipule el producto de conformidad con las prácticas de higiene industrial y de seguridad recomendadas.

9 Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Artículo (sólido)
Color	Incoloro
Forma	Tubo de cuarzo que contiene amalgama de mercurio y otros metales.
Olor	Inodoro
Umbral de olor	No disponible
Estado físico	Sólido
pH	No disponible
Punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No aplicable
Punto de fluidez	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de autoignición	No disponible
Límites de inflamabilidad en aire, superior, % por volumen	No disponible
Límites de inflamabilidad en aire, inferior, % por volumen	No disponible
Presión del vapor	Presión del vapor de mercurio en caso de rotura: <0,01 mm Hg a temperatura ambiente.

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	La amalgama de mercurio está contenida en un tubo y, por lo tanto, no puede reaccionar con otros productos químicos presentes en el entorno circundante.
Posibilidad de reacciones peligrosas	La polimerización peligrosa no se produce.
Estabilidad química	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que se deben evitar	No se ha observado ninguna para las lámparas intactas.
Materiales incompatibles	La amalgama de mercurio está contenida en un tubo de cristal y, por lo tanto, no puede reaccionar con otros productos químicos presentes en el entorno circundante.
Productos de descomposición peligrosos	No se ha observado ninguno para las lámparas intactas. En caso de rotura: Pueden incluir, entre otros, los siguientes: Mercurio, óxidos metálicos.

11 Información toxicológica

Datos toxicológicos

Componentes	Especies	Resultados de las pruebas
-------------	----------	---------------------------

Indio (CAS 7440-74-6)

LC50

No disponible

LD50

No disponible

Mercurio (CAS 7439-97-6)

Agudo

Inhalación

LC50

Rata

2,3 ppm, 4 h

LD50

No disponible

Descripción general para emergencias

La lámpara, que consiste en cristal de cuarzo, no es peligrosa en condiciones normales. El producto es un producto manufacturado. El mercurio contenido en el interior de la lámpara solo queda expuesto en caso de rotura de la lámpara. Siga las directrices de seguridad y salud estándar durante el uso de este producto.

Las siguientes indicaciones se aplican únicamente en caso de rotura accidental de la lámpara:

Vías de exposición Ojos, contacto con la piel, absorción por la piel, inhalación, ingestión.

Información sobre las posibles vías de exposición:

Ojos Puede causar irritación.

Piel Puede causar irritación.

Valores de umbral límite de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales: Designación de la piel

Mercurio (CAS 7439-97-6) La piel puede absorber el mercurio.

EE. UU., Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH): Guía de bolsillo sobre los productos químicos peligrosos

Mercurio (CAS 7439-97-6) La piel puede absorber el vapor de mercurio.

Inhalación Puede causar irritación de las vías respiratorias.

Ingestión Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

Cutáneo Puede causar irritación.

Efectos crónicos La exposición profesional a largo plazo a niveles de mercurio de bajos a moderados (0,035 a 0,1 mg/m³) ha resultado en efectos adversos sobre el sistema nervioso y los riñones. Se ha observado una toxicidad significativa en animales expuestos a concentraciones bajas.

Señales y síntomas Algunos síntomas de la sobreexposición pueden ser dolores de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

12 Información ecológica

Ecotoxicidad	Ver más abajo		
Datos ecotoxicológicos			
Componentes	Especies	Resultados de las pruebas	
Mercurio (CAS 7439-97-6)			
Acuático			
Peces	LC50	Heteropneustes fossils	0,099 mg/l, 96 horas
Persistencia y degradabilidad	No disponible		
Bioacumulación/acumulación	No disponible		
Productos químicos bioacumulables preocupantes, Ley de Agua Limpia (CWA) de EE. UU.: Sustancia incluida en la lista	Mercurio (CAS 7439-97-6)	Incluido en la lista	
	Productos químicos bioacumulables preocupantes, Ley de Agua Limpia (CWA) de EE. UU.: Sustancia incluida en la lista		
Movilidad en el medioambiente	No disponible		
Efectos medioambientales	No disponible		
Toxicidad acuática	No disponible		
Coefficiente de partición	No disponible		
Información de destino químico	No disponible		

13 Información de eliminación

Instrucciones de eliminación	Los residuos se deben desechar de conformidad con las normativas de control medioambiental federales, estatales/provinciales y locales. Este material y su contenedor se deben desechar como residuos peligrosos.
Desechos de residuos/productos no utilizados	No disponible
Embalaje contaminado	No disponible

14 Información de transporte

Número UN	
Transporte de Mercancías Peligrosas (TDG) del Departamento de Transporte de Estados Unidos	3506
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) de la Organización Marítima Internacional (IMO)	3506
Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)/Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)	3506
Aclaraciones de Transporte de Mercancías Peligrosas (TDG) del Departamento de Transporte de Estados Unidos	Este producto no está sujeto a las normativas e transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR) según la disposición especial 366 (<1 kg de mercurio por producto).
Aclaraciones de Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) de la Organización Marítima Internacional (IMO)	Este producto no está sujeto a las normativas e transporte de mercancías peligrosas por mar (IMDG) según la disposición especial 366 (<1 kg de mercurio por producto).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

* Aclaraciones de Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)/Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)

Para conocer las exenciones de transporte, consulte las disposiciones especiales de la IATA A48, A69 y A191.

Nombre de transporte UN adecuado

Transporte de Mercancías Peligrosas (TDG) del Departamento de Transporte de Estados Unidos

MERCURIO CONTENIDO EN PRODUCTOS MANUFACTURADOS

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) de la Organización Marítima Internacional (IMO)

MERCURIO CONTENIDO EN PRODUCTOS MANUFACTURADOS

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)/Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)

MERCURIO CONTENIDO EN PRODUCTOS MANUFACTURADOS

Clases de riesgos de transporte

Transporte de Mercancías Peligrosas (TDG) del Departamento de Transporte de Estados Unidos

8 (6.1)

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) de la Organización Marítima Internacional (IMO)

8 (6.1)

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)/Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)

8 (6.1)

Grupo de embalaje

Transporte de Mercancías Peligrosas (TDG) del Departamento de Transporte de Estados Unidos

Ninguno

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) de la Organización Marítima Internacional (IMO)

Ninguno

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)/Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)

Ninguno

Riesgos medioambientales

Contaminante marino

No

15 Información normativa

Normativas federales canadienses

Este producto se ha clasificado de conformidad con los criterios de riesgo de las Regulaciones de Productos Controlados y la ficha de datos de seguridad de materiales contiene toda la información requerida por las Regulaciones de Productos Controlados.

Ley de Protección Medioambiental Canadiense (CEPA), Anexo I: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

Incluido en la lista

Divulgación de productos de WHMIS de Canadá: Límites de umbral

Indio (CAS 7440-74-6)

1 %

Mercurio (CAS 7439-97-6)

0,1 %

Clasificación de WHMIS

Exento: producto manufacturado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA)

29 CFR 1910.1200, producto químico peligroso

No

Normativas federales de Estados Unidos Este producto es un producto manufacturado y está exento.

Planificación de emergencia y Derecho a Saber de la Comunidad de Estados Unidos (SARA, Título III) Sección 313, producto químico tóxico: Concentración de minimis

Mercurio (CAS 7439-97-6) 1,0 %

La sustancia no es apta para la exención de minimis, excepto para fines de requisitos de notificación del proveedor.

Planificación de emergencia y Derecho a Saber de la Comunidad de Estados Unidos (SARA, Título III) Sección 313, producto químico tóxico: Umbral de notificación

Mercurio (CAS 7439-97-6) 10 lb

Planificación de emergencia y Derecho a Saber de la Comunidad de Estados Unidos (SARA, Título III) Sección 313, producto químico tóxico: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Incluido en la lista

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA), Sección 12(b), notificación de exportación (40 CFR 707, Subsección D)

Mercurio (CAS 7439-97-6) 1,0 %, notificación de exportación de una única vez.

Productos químicos bioacumulables preocupantes, Ley de Agua Limpia (CWA) de EE. UU.: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Incluido en la lista

Ley de Agua Limpia (CWA) de EE. UU., Sección 307(a)(1), contaminantes tóxicos: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Incluido en la lista

Lista de sustancias peligrosas CERCLA (40 CFR 302.4)

Mercurio (CAS 7439-97-6) Incluido en la lista

Ley de Aire Limpio (CAA) de Estados Unidos, Sección 112(i), Lista de contaminantes del aire peligrosos (HAP): Factor de peso

Mercurio (CAS 7439-97-6) 100

Ley de Aire Limpio (CAA) de Estados Unidos, Sección 112(i), Lista de contaminantes del aire peligrosos (HAP): Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Incluido en la lista

Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112 (r), Prevención de emisiones accidentales (40 CFR 68.130)

No regulado

Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112, Lista de contaminantes del aire peligrosos (HAP)

Mercurio (CAS 7439-97-6) Incluido en la lista

Cantidad de notificación según la Ley Integral de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad (CERCLA, Superfund)

Mercurio: 1

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA), categorías de riesgos

Riesgo inmediato - Sí
 Riesgo retardado - Sí
 Riesgo de incendio - No
 Riesgo de presión - Sin reactividad
 Riesgo - No

ADVERTENCIA: Este producto puede contener productos químicos que, según considera el estado de California, pueden deformaciones congénitas u otros problemas reproductivos.

Normativas estatales

EE. UU., Sustancias peligrosas de California (Director): Sustancia incluida en la lista

Indio (CAS 7440-74-6) Includido en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Includido en la lista

EE. UU., Propuesta 65 de California, toxicidad carcinógena y reproductiva (CRT): Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Ley de seguridad de productos químicos de Illinois: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Informe de vertidos de Luisiana: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Registro de materiales críticos de Michigan: Número de parámetro

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Sustancias peligrosas de Minnesota: Sustancia incluida en la lista

Indio (CAS 7440-74-6) Includido en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Includido en la lista

EE. UU., Derecho a saber (RTK) de Nueva Jersey, sustancias: Sustancia incluida en la lista

Indio (CAS 7440-74-6) Includido en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Includido en la lista

EE. UU., Informe de vertidos de Nueva York: Sustancias peligrosas: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Contaminantes tóxicos del aire de Carolina del Norte: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Derecho a Saber (RTK) de Pensilvania, sustancias peligrosas: Todos los compuestos de esta sustancia se consideran riesgos medioambientales

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Niveles de detección de efectos de Texas: Sustancia incluida en la lista

Indio (CAS 7440-74-6) Includido en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Includido en la lista

EE. UU., Productos químicos preocupantes con respecto a los niños, Washington: Sustancia incluida en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6)

EE. UU., Derecho a saber (RTK) de Massachusetts, lista de sustancias

Indio (CAS 7440-74-6) Includido en la lista

Mercurio (CAS 7439-97-6) Includido en la lista

16 Otra información

Exención de responsabilidad

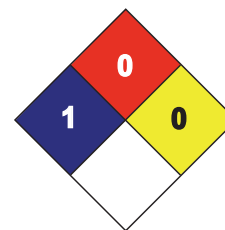
La información incluida en esta ficha se ha redactado en base al mejor conocimiento y experiencia disponibles actualmente. La información aquí contenida se ha obtenido de fuentes que se consideran técnicamente precisas y fiables. A pesar de que se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar la comunicación de todos los riesgos relacionados con el producto, puede que en algunos casos los datos no estén disponibles y así se ha indicado en este documento. Puesto que las condiciones de uso real del producto quedan fuera del alcance del proveedor, se asume que los usuarios de este material han recibido la formación completa necesaria de conformidad con los requisitos de todas las legislaciones e instrumentos normativos aplicables. El proveedor no efectúa ninguna garantía, explícita o implícita, y no será responsable por ninguna pérdida, lesión o daños consecuentes que puedan derivarse del uso o la dependencia de la información contenida en este documento.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA)
 (Salud: 1)
 (Inflamabilidad: 0)
 (Reactividad: 0)

Fecha de publicación 22 de enero de 2018
N.º de versión 01
Fecha efectiva 22 de enero de 2018
Redactado por Personal de fabricación

LEYENDA	
Grave	4
Serio	3
Moderado	2
Leve	1
Mínimo	0



Otra información

Para obtener una ficha de datos de seguridad actualizada, póngase en contacto con el proveedor/fabricante indicado en la primera página del documento.

En el evento de rotura de una lámpara, deben tomarse medidas apropiadas para contener el derrame. La lámpara puede romperse en varios escenarios, y cada uno de ellos requiere una acción diferente. En un sistema de canal cerrado o abierto en funcionamiento, si se produce la rotura de la lámpara y el manguito será muy difícil de contener, ya que el vapor de mercurio se condensará rápidamente, se diluirá y, por consiguiente, se dispersará en el curso de agua o aguas residuales. Para saber cómo actuar en caso de rotura de una lámpara, consulte [Sección 6](#).