

FOLLETO 91

*Lista de Verificación para
Plantas de Cloro,
Distribuidores de Cloro y
Usuarios de Vagones Cisterna
de Cloro*

Edición 5 Enero, 2020

CHLORINE INSTITUTE PAMPHLET 91

The Chlorine Institute 1300 Wilson Boulevard, Suite 525, Arlington, VA 22209

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ALCANCE.....	1
1.1 PROGRAMA DE GESTIÓN DEL INSTITUTO DEL CLORO	1
1.2 DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.....	1
1.3 CONSIDERACIONES GENERALES	2
1.4 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD	2
1.5 APROBACIÓN.....	3
1.6 REVISIONES.....	3
1.7 REPRODUCCIÓN	3
2 LISTAS DE VERIFICACIÓN (CHECKLIST)	3
2.1 PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO.....	3
2.2 ALMACENAJE (CILINDROS Y CONTENEDORES)	5
2.3 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN	5
2.4 AREA DE EMBALAJE	6
2.5 EQUIPOS DE PROCESO.....	7
2.6 OPERACIONES A GRANEL.....	8
2.7 SEGURIDAD	9
2.8 PREPARACIÓN PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA.....	10
2.9 PROGRAMA DE GESTIÓN DE PRODUCTOS Y DIVULGACIÓN COMUNITARIA	11
2.10 REQUISITOS NORMATIVOS.....	12
2.11 INSPECCIONES.....	12
3 REFERENCIAS	13
3.1 PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DEL CLORO	13

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ALCANCE

Este folleto tiene el formato de lista de comprobación y está diseñado principalmente para ser utilizado por los envasadores de cloro. Sin embargo, omitiendo las secciones irrelevantes, puede utilizarse como herramienta para que los distribuidores de cloro, los fabricantes de hipoclorito de sodio y los usuarios de camiones cisterna de cloro evalúen la parte de manipulación de cloro de sus procesos.

1.1 PROGRAMA DE GESTIÓN DEL INSTITUTO DEL CLORO

El Instituto del Cloro existe para apoyar a la industria del cloro-álcali en el desarrollo de la producción, distribución y uso de sus productos químicos de su misión¹ de forma segura, sostenible y compatible con el medio ambiente.

Los miembros del Instituto del Cloro se comprometen a adoptar las iniciativas de seguridad y gestión del CI, incluidos los folletos, las listas de comprobación y el intercambio de incidentes, que ayudarán a los miembros a lograr una mejora medible. Para más información sobre el programa de gestión del Instituto, visite el sitio web de CI en la website www.chlorineinstitute.org.

1.2 DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

En este folleto se aplican los siguientes significados, a menos que se indique lo contrario:

CI	The Chlorine Institute (<i>Instituto del Cloro</i>)
CFATS	Chemical Facility Anti-Terrorism Standards (<i>Norma Antiterroristas para Instalaciones Químicas</i>)
DOT	Department of Transportation (U.S.) (<i>Departamento de Transporte EE.UU.</i>)
DHS	Department of Homeland Security (U.S.) (<i>Departamento de Seguridad Nacional EE.UU.</i>)
EPA	Environmental Protection Agency (U.S.) (<i>Agencia de Protección del Medioambiente (EE.UU.)</i>)
LEPC	Local Emergency Planning Committee (<i>Comité Local de Planificación de Emergencias</i>)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (U.S.) (<i>Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (EE.UU.)</i>)
PPE	Personal Protective Equipment (<i>Equipo de Protección Personal</i>)

¹ productos químicos de la misión del CI: cloro, hidróxidos de sodio y potasio, hipoclorito de sodio, distribución de cloruro de vinilo monómero (VCM) y distribución y uso de cloruro de hidrógeno.

PSM	Process Safety Management (<i>Gestión de la Seguridad de los Procesos</i>)
SCBA	Self-Contained Breathing Apparatus (<i>Equipos de respiración autónomos</i>)
SDS	Safety Data Sheet (<i>Ficha de seguridad</i>)
SOPs	Standard Operating Procedures (<i>Procedimientos de trabajo estándar</i>)
TSA	Transportation Security Administration (<i>Administración de Seguridad del Transporte</i>)

1.3 CONSIDERACIONES GENERALES

La finalidad de este documento es que, la dirección de la planta, utilice este formulario para examinar su(s) planta(s) y determinar dónde pueden mejorar las prácticas actuales, dónde deben evaluarse los programas de formación y dónde puede ser necesario agregar o actualizar los equipos.

No todos los aspectos incluidos en esta lista de comprobación son directrices o requisitos legales del Instituto del Cloro. Algunos se proporcionan para que el usuario sea consciente de las opciones que puede no haber considerado hasta ahora, y que puede desear incorporar en sus operaciones. Los folletos específicos del Instituto del Cloro se enumeran en la Sección 3, para que sirvan de referencia para encontrar las directrices del CI sobre un tema concreto.

Esta lista de comprobación de autoauditorías, no pretende sustituir la necesidad de familiarizarse con las regulaciones del DOT, DHS, OSHA, EPA, o los requisitos estatales o locales. Los folletos actuales del Instituto del Cloro también son necesarios para que sirvan como guía.

1.4 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

La información en este manual proviene de fuentes que se consideran confiables. El Chlorine Institute y sus miembros, conjunta y solidariamente, no garantizan ni asumen ninguna responsabilidad en relación con esta información. Además, no se debe suponer que se incluyen todos los procedimientos aceptables, o que circunstancias especiales pueden no justificar procedimientos modificados o adicionales. El usuario debe tener en cuenta que los cambios en la tecnología o los reglamentos pueden requerir modificaciones en las recomendaciones contenidas en este documento. Se deben de tomar los pasos apropiados para garantizar que la información sea la más actualizada cuando esta se utilice. Estas recomendaciones no deben de confundirse con los requerimientos federales, estatales, municipales, o de seguros, ni con las normas de nacionales de seguridad.

ACLARACIÓN: La versión en español es una traducción de la versión original en inglés,

esta traducción solo sirve con fines informativos. En caso de discrepancia prevalecerá la versión en inglés.

1.5 APROBACIÓN

La quinta edición de este documento recibió su revisión y aprobación final por parte del Equipo de Asuntos de Salud, Medio Ambiente, Seguridad y Protección del Instituto del Cloro el 28 de enero de 2020.

1.6 REVISIONES

Las sugerencias de revisión deben dirigirse al Secretariado del Instituto

1.6.1 Revisiones importantes en la edición actual

En esta revisión se han eliminado artículos redundantes, se ha añadido un texto aclaratorio a determinados artículos y se han añadido los siguientes nuevos artículos de la lista de chequeo:

- 2.8.A.10 - Coordinación con el personal local de primera respuesta
- 2.8.E.5 - Prueba de equipos SCBA (Equipos de respiración autónomos)

1.7 REPRODUCCIÓN

El contenido de este folleto no puede ser copiado para su publicación, en todo o en parte, sin la autorización previa del Instituto.

2 LISTAS DE VERIFICACIÓN (CHECKLIST)

2.1 PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

A. Hay un programa escrito que identifique:

1. Temas
2. Número y tipo de sesiones de entrenamiento: presencial, práctico, etc..
3. Participación: Quién debe completar la formación; empleados de la planta, conductores, transportistas, etc.
4. Plazos: Cuándo debe completar la formación cada categoría de empleado
5. Asistencia documentada: Por ejemplo: Hojas de asistencia firmadas o registros de formación por computadora, exámenes, registros requeridos, etc.

SI	NO

B. El programa identifica y/o proporciona formación inicial y de actualización para:	SI	NO
1. Nuevos empleados		
2. Empleados existentes		
3. Formadores		
4. Personal ajeno a la empresa: contratistas, transportistas, visitantes, etc..		
C. El programa proporciona capacitación para:	SI	NO
1. Normativas		
2. Procedimientos Operativos y Operaciones de Emergencia		
3. Formación Supervisada " sobre el terreno "		
4. Formación en materia de equipos y recipientes de recuperación		
D. El programa identifica los requisitos de formación para:	SI	NO
1. Empleados de la planta		
2. Choferes		
3. Ventas/Oficina		
4. Gestión		
5. Entrenadores		
6. Personal ajeno a la empresa: contratistas, transportistas, visitantes, etc.		
E. El programa identifica los requisitos del equipo de protección personal, incluyendo:	SI	NO
1. Una política escrita disponible, que contemple las operaciones con cloro: carga, descarga, emergencias, etc..		
2. Determinación del equipo adecuado a partir de una ficha de seguridad (SDS) con consideraciones para las operaciones específicas del lugar		
3. Una evaluación de riesgos del equipo de protección personal (PPE) documentada		
4. La inspección, limpieza y mantenimiento de los equipos		
5. La cantidad adecuada de equipos de reserva en el lugar (in situ)		
6. Un programa de protección respiratoria documentado		
7. La protección personal, cumple con las recomendaciones del CI para todos los procesos con cloro (véase el folleto de CI 65 (3.1))?		
F. El programa requiere reuniones de seguridad rutinarias con definiciones de:	SI	NO
1. Frecuencia		

2. Agendas		
3. Discusiones sobre casi accidentes y/o accidentes		

2.2 ALMACENAJE (CILINDROS Y CONTENEDORES)

A. Está el área de almacejame:		SI	NO
1. Limpia, libre de residuos y materiales combustibles o incompatibles			
2. Ventilada según las directrices del folleto del CI 17 (3.1)			
3. Mantenido con pasillos libres			
4. Identificados correctamente: (señalización [incluyendo señales de cilindros "vacíos" y "llenos"], rotulados, etiquetados, marcados, etc.)			
5. Dispuesta para permitir un fácil acceso a los cilindros y a los dos extremos de los contenedores de una tonelada			
6. Dispuestas para permitir la segregación de otros productos químicos			
7. Protegidos del tráfico en la planta (carretillas elevadoras, camiones, etc.)			
8. ¿Dispone la instalación de un programa de gestión de inventarios para cilindros y contenedores de una tonelada con fines de seguridad?			

B. Está la zona de almacenamiento equipada con:		SI	NO
1. Duchas de seguridad, estaciones de lavado de ojos y extintores estratégicamente situados			
2. Rutas de evacuación señalizadas y salidas de emergencia marcadas			
3. Métodos de sujeción de cilindros y contenedores de toneladas			
4. Equipo de monitoreo atmosférico			

2.3 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

A. Están los cilindros y los contenedores de una tonelada:		SI	NO
1. Trasladados utilizando carros, jaulas u otro equipo adecuado. Los cilindros pueden ser trasladados en distancias cortas sin equipo adicional, véase el folleto 17 del CI.			
2. Reinspeccionados antes de ser embarcados:			
• tapones de salida			
• capuchones de protección			
• perdidas			
• rótulo adecuado/etiquetas			

de funcionamiento

--	--

B. Las cámaras de expansión son:

SI	NO
----	----

1. Dimensionadas correctamente en base a su sistema de tuberías
2. Ubicadas correctamente
3. Revisadas en forma periódica para asegurar que el disco de ruptura no ha fallado (rompió/actuó)
4. Inspección y mantenimiento periódicos

C. Está el sifón hidráulico:

SI	NO
----	----

1. Instalado a la altura adecuada
2. Fabricado con materiales compatibles
3. Con los soportes adecuados
4. Inspección y mantenimiento periódicos

D. El sistema de aire comprimido o nitrógeno está:

SI	NO
----	----

1. Equipado con secadora de aire y filtros para proporcionar aire con un punto de rocío de -40° F (-40° C) o inferior (este punto se aplica sólo al aire)
2. Equipado con un sistema para evitar que el gas cloro retorne (retroalimentación) hacia el compresor de aire.
3. Fabricado con materiales compatibles
4. Inspección y mantenimiento periódico
5. Dedicado únicamente a la descarga de vagones cisterna de cloro

E. El Sistema de monitoreo de la atmósfera está:

SI	NO
----	----

1. Situado estratégicamente para detectar una fuga
2. Instalado según las recomendaciones del fabricante y a la altura correcta
3. Diseñado para emitir una alarma automática (audible/visible)
4. Diseñado para realizar operaciones de parada de emergencia
5. Inspeccionado, calibrado y mantenido según las recomendaciones del fabricante

F. ¿Dispone la instalación de un medio para vaciar los conductos de alimentación de cloro sin que se libere a la atmósfera?

SI	NO

2.6 OPERACIONES A GRANEL

A. Los procedimientos operativos escritos requieren:

SI	NO
----	----

1. Asistencia y/o supervisión del operador de acuerdo con los requisitos reglamentarios

--	--

2. Dispositivos de parada de emergencia		
3. Líneas protegidas (tapones) para evitar la entrada de humedad en el sistema de tuberías		
4. Sistemas de tuberías purgados antes de la desconexión		
5. Inspecciones documentadas de la zona de forma rutinaria		
B. ¿Se cumple con lo siguiente?:	SI	NO
1. Acceso y salida adecuados; plataformas de trabajo, barandillas, etc.		
2. Iluminación adecuada para permitir un funcionamiento seguro y una respuesta a la emergencia		
3. Uso de conexiones adecuadas		
4. Protección con bandera azul colocada en los rieles mientras están conectados al sistema		
5. Carteles y etiquetas adecuados		
6. Frenos puestos, ruedas bloqueadas		
7. En el caso de los vagones, interruptores de bloqueo y/o descarrilamiento colocados a una distancia mínima de 15 metros de otros vagones		
8. Para los tanques de carga, zona de proceso aislada		
9. Capacidad de parada remota instaladas y probadas periódicamente		
10. Capacidades de detección de movimiento/apagado automático		
C. Se realizan y documentan inspecciones que contemplen:	SI	NO
1. Instrucciones de recepción y liberación		
2. Instrucciones de precarga/descarga		
3. Instrucciones posteriores a la carga/descarga		
4. Verificación de que la estructura de protección está cerrada y sellada y de que no hay daños visibles		
5. Comprobación de que existe un programa normativo para identificar las solicitudes y los requisitos de inspección exigidos por la normativa		
6. Verificación de los números de precinto (número de precinto de embarque vs al recibido)		
7. Verificación y documentación de los datos de prueba y del marcado del vagón antes de realizar las conexiones físicas		

2.7 SEGURIDAD

A. Ha aplicado la empresa un plan de seguridad que:	SI	NO
1. Aborda los requisitos normativos aplicables (con sus siglas en inglés DOT, TSA, DHS)		
2. Proporciona formación en materia de seguridad; inicial y de actualización		
3. Proporciona procedimientos de seguridad		
4. Implementa las secciones aplicables del Plan de Transporte de Barcazas, Cilindros, Contenedores de una Tonelada y Tanques de		

Carga, y/o la Guía de Seguridad del Sitio de las Instalaciones de Cloro

--	--

2.8 PREPARACIÓN PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

A. Tiene el complejo/empresa un plan de emergencia que prevea:

1. Procedimientos para abordar los requisitos de información de las agencias de regulación
2. Procedimientos de evacuación, instrucciones de emergencia y disposiciones de alerta a la comunidad
4. Formación e instrucciones para los vecinos de la planta
5. Disposiciones de respuesta a emergencias internas y externas
6. Planificación de simulacros, ejercicios y otros eventos
7. Revisiones y actualizaciones rutinarias
8. Procedimientos de respuesta y mitigación para un incidente de seguridad que implique una sustancia química de interés de las Normas Antiterroristas para Instalaciones Químicas (CFATS).
9. Notificación de incidentes de seguridad a nivel interno y externo de forma rápida y realización de procedimientos de coordinación con los grupos de emergencia locales, estatales y/o federales.
10. Coordinación del plan de acción de emergencia con el Comité Local de Planificación de Emergencias (LEPC) o el servicio local de bomberos

SI	NO

B. Tiene la empresa una política escrita que exija:

1. Notificación de todos los incidentes, internos/externos, casi-incidentes e incidentes reales, lesiones, muertes y emisiones químicas
2. Investigación y documentación de todos los incidentes
3. Lecciones aprendidas de los incidentes compartidas con todos los empleados que corresponda.
4. Documentación de todas las conclusiones
5. Documentación y aplicación de un plan de acción correctiva.
6. Los centros deben tener una política de conservación de registros de incidentes

SI	NO

C. Están las instalaciones:

1. Equipadas con una(s) manga(s) de viento que funcione(n), adecuadamente ubicada(s) y visible(s) desde todas las áreas
2. Equipada con, o tener fácilmente disponible, los tipos apropiados de kits y/o recipientes de recuperación
3. Equipada con, o con disponibilidad inmediata, los tipos y el número adecuados de aparatos de respiración autónoma (SCBA)
4. Equipados con sistema de parada de emergencia

SI	NO

D. Se mantienen los kits de emergencia de cloro en un estado de disponibilidad inmediata:	SI	NO
1. Ubicados en lugares estratégicos o en un lugar aceptable afuera del recinto		
2. Se limpian e inspeccionan después de cada uso o entrenamiento		
3. Las juntas se mantienen en buen estado y se sustituyen a intervalos correctos		
4. Artículos inventariados con frecuencia, kits cerrados y fechados		
E. Se mantienen los Equipos de Respiración Autónomos (SCBAs) en un estado de disponibilidad inmediata:	SI	NO
1. Situados en lugares estratégicos		
2. Se limpian e inspeccionan después de cada uso, práctica o en intervalos establecidos		
3. Las juntas y otras secciones se mantienen en buen estado de funcionamiento		
4. Los cilindros de presión positiva del SCBA se mantienen llenos de aire, y se mantienen dentro de las fechas de revisión		
5. Realizar una prueba de respiración en el equipo SCBA al menos una vez al año o con mayor frecuencia si así lo dictan los Procedimientos Operativos Estándar (POE) de su empresa o el fabricante del SCBA.		
F. Están los choferes equipados con:	SI	NO
1. Una lista de contactos de emergencia que incluya los contactos de la empresa, de terceros y de la agencia.		
2. Instrucciones de emergencia		
3. Instrucciones de seguridad		
4. Equipo de protección personal, incluida la protección respiratoria		
5. Kits de emergencia para tanques de carga		

2.9 PROGRAMA DE GESTIÓN DE PRODUCTOS Y DIVULGACIÓN COMUNITARIA

A. La empresa tiene una política escrita que prevea:	SI	NO
1. Suministrar/ofrecer a las cuentas nuevas y existentes el folleto 65 del CI, la ficha de seguridad (SDS), los tableros gráficos y otros productos de seguridad (3.1)		
2. Realización de seminarios en los que se registre la asistencia y se documenten y actualicen los temas		
3. Revisión de nuevas cuentas; inspecciones, discusiones, encuestas y otra correspondencia escrita		
4. Formación de sensibilización; conocimiento de las sustancias químicas y de la reglamentación		

2.10 REQUISITOS NORMATIVOS

A. La empresa dispone de un método/sistema que:

1. Identifica la normativa de aplicación
2. Prevé la posibilidad de mantenerse al día con la legislación.
3. Incluye los requisitos locales, como los códigos de construcción e incendios
4. Realiza un seguimiento y mantiene el cumplimiento de estas normativas
5. Utiliza un proceso de auditoría interno o de terceros.

SI	NO

2.11 INSPECCIONES

A. ¿Existe un programa de inspección por escrito?

1. Que define las inspecciones para todas las operaciones con cloro
2. Requiere documentación que respalde el cumplimiento del programa, incluyendo:
 - a. Pruebas y documentación del sistema de parada de emergencia
 - b. Mangueras flexibles - materiales y criterio de sustitución
 - c. Sistemas de lavado (sucrubber)
3. Incluya un Programa de Integridad Mecánica de acuerdo con la normativa de Gestión de la Seguridad de los Procesos (PSM) de la OSHA

SI	NO

3 REFERENCIAS

Las siguientes publicaciones hacen referencia específica o están relacionadas con los temas tratados en el folleto 91 del CI. Las últimas ediciones de las publicaciones del CI pueden obtenerse en <http://www.chlorineinstitute.org>

3.1 PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DEL CLORO

<u>Folleto, CHKLST, VIDEO & WC #</u>	<u>Título</u>
1	<i>Chlorine Basics (Formerly The Chlorine Manual)</i> , ed. 8; Pamphlet 1; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2014 . <i>Cloro Básico (antes Manual del Cloro)</i> , ed. 8; Folleto 1; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2014 .
6	<i>Piping Systems for Dry Chlorine</i> , ed. 16; Pamphlet 6; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2013 . <i>Sistemas de tuberías para cloro seco</i> , ed. 16; Folleto 6; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2013 .
17	<i>Packaging Plant Safety and Operational Guidelines</i> , ed. 5; Pamphlet 17; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2017 . <i>Pautas de seguridad y operativas de una planta de envasado</i> , ed. 5; Folleto 17; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2017 .
60	<i>Chlorine Pipelines</i> , ed. 8; Pamphlet 60; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2019 . <i>Tuberías de Cloro</i> , ed. 8; Folleto 60; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2019 .
64	<i>Emergency Response Plans for Chlor-Alkali, Sodium Hypochlorite, and Hydrogen Chloride Facilities</i> , ed. 7; Pamphlet 64; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2014 . <i>Plan de Respuesta a Emergencias para Instalaciones de Cloro-álcali, Hipoclorito de Sodio y Cloruro de Hidrógeno</i> , ed. 7; Folleto 64; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2014 .
65	<i>Personal Protective Equipment for Chlor-Alkali Chemicals</i> , ed. 6; Pamphlet 65; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2015 . <i>Equipo de Protección Personal para Productos Químicos Cloroalcalinos</i> , ed. 6; Folleto 65; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2014 .
66	<i>Recommended Practices for Handling Chlorine Tank Cars</i> , ed. 5;

**Folleto,
CHKLST,
VIDEO & WC #**

Título

- Pamphlet 66; The Chlorine Institute: Arlington, VA, **2015**.
Prácticas Recomendadas para la Manipulación de Vagones Cisterna de Cloro, ed. 5; Folleto 66; Instituto del Cloro: Arlington, VA, **2015**.
- 73 *Atmospheric Monitoring Equipment for Chlorine*, ed. 8; Pamphlet 73; The Chlorine Institute: Arlington, VA, **2016**.
Equipo de Monitoreo de la Atmósfera para Cloro, ed. 8; Folleto 73; Instituto del Cloro: Arlington, VA, **2016**.
- 74 *Guidance on Estimating the Area Affected by a Chlorine Release*; ed. 7; Pamphlet 74; The Chlorine Institute: Arlington, VA, **2019**.
Guía para Estimar el Área Afectada por una Liberación de Cloro; ed. 7; Folleto 74, Instituto del Cloro: Arlington, VA, **2019**.
- 76 *Guidelines for the Safe Motor Vehicular Transportation of Chlorine Cylinders and Ton Containers*, ed. 6, Pamphlet 76; The Chlorine Institute: Arlington, VA, **2018**.
Directrices para el Transporte Vehicular Seguro de Cilindros de Cloro y Contenedores de Una Toneladas; ed. 7; Folleto 74, Instituto del Cloro: Arlington, VA, **2018**.
- CHKLST *Bulk Chlorine Customer Safety and Security Checklist*; ed. 3; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2015.
Lista de Verificación (Checklist) de Seguridad del Cliente de Cloro a Granel; ed. 3; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2015.
- CHKLST *Packaged Chlorine Customer Safety and Security Checklist*; ed. 4; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2017.
Lista de Verificación (Checklist) de Seguridad y Protección del Cliente de Cloro Envasado; ed. 4; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2017.
- CHKLST *Packaged Chlorine Distributor Customer Safety and Security Checklist (FOR USE BY DISTRIBUTORS IN EVALUATING THEIR CUSTOMERS)*; ed. 1; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2017.
Lista de Verificación (Checklist) de Seguridad y Protección de los Clientes Distribuidores de Cloro Envasado (PARA QUE LOS DISTRIBUIDORES EVALÚEN A SUS CLIENTES); ED. 1; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2017.

**Folleto,
CHKLST,
VIDEO & WC #**

Título

	<i>Chlorine Safety for Water and Wastewater Operators; ed. 3; W-VIDEO, The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2016.</i>
W-VIDEO	<i>Seguridad del Cloro para Operadores de Agua y Aguas Residuales; ed. 3; W-VIDEO, Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2016.</i>
	<i>Wall Chart: Handling Chlorine Cylinders and Ton Containers, ed. 4, WC-1; The Chlorine Institute: Arlington, VA, 2016.</i>
WC-1	<i>Cuadro Mural: Manipulación de Cilindros de Cloro y Contenedores de Una Tonelada; ed. 4, WC-1; Instituto del Cloro: Arlington, VA, 2016.</i>