

1. PROPÓSITO.

Establecer los controles operacionales, monitoreo y medición que en materia protección ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional, deberán cumplir los Contratistas, Cesionarios, Prestadores de Servicios y en general todos aquellos que trabajen en nombre o para la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

2. ALCANCE.

Aplica a todos los contratos de obras, servicios en campo y/o trabajos diversos que la API haga o tenga celebrado a través de un contratista, independientemente del sitio donde se desarrolle la actividad; así como todas las actividades que generen aspectos ambientales significativos y sean desarrollados por cesionarios y prestadores de servicios.

3. DEFINICIONES

-API: Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S. A. de C. V.

-CRETIB: Con características peligrosas de Corrosión, Reactividad, Explosividad, Toxicidad y/o Biológicas-Infeciosas.

-Equipo de protección personal (EPP): Todos los aditamentos de uso personal necesarios para incrementar la protección física del trabajador.

-Equipo Básico de protección personal (EBPP): Aditamentos mínimos necesarios para incrementar la protección física del trabajador.

-Equipo Específico de protección personal (EPPP): Aditamentos especiales para la protección del trabajador con una actividad específica contra riesgos especiales de alto impacto.

-Contratista: Persona física o moral al servicio y/o contratada por API para la realización de obra civil, de mantenimiento o de cualquier otro tipo de servicio o trabajo en campo.

-Instalación Eléctrica Provisional: Es cualquier instalación eléctrica (110V o con voltaje máximo de 220V) que no cumpla con las normas o los estándares de ingeniería para instalaciones fijas y que su uso sea temporal.

-LGPGIR: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

-Manifiesto de Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos (METRRP): Documento oficial foliado que emite al generador, un prestador de servicios autorizado por la SEMARNAT para la recolección, transporte y almacenamiento temporal de residuos peligrosos y quién por terceros o por cuenta propia puede darles una disposición final. Este documento contiene información del tipo y cantidad de residuos peligrosos recepcionados, los datos del recolector, transportista y entidad que dispone finalmente de ellos en una cadena de custodia controlada.

-Material: Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan.

Revisión: 12 23/07/14
2 de 29

-Residuo: Material o Producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final.

-Residuos Peligrosos (RP): Son aquellos residuos que poseen alguna de las características de Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad, o que contengan Agentes Infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio. (Art. 5 fracc. XXXII, LGPGIR) y cualquier otro referenciado en la NOM-052-SEMARNAT-2005. Ejemplos:

- Filtros de aceites, aceites, grasas y lubricantes usados o gastados,
- Baterías de cualquier tipo,
- Disolventes orgánicos usados,
- Aditamentos usados que contengan mercurio, (Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio usadas) cadmio o plomo.
- Sólidos impregnados de sustancias peligrosas (Brochas, estopas, cubetas, envases, trapos, madera, papel, suelo natural, escombros, balatas, bombas automotrices, etc.) derivadas de las actividades,
- Desechos radioactivos,
- Residuos biológico-infecciosos (material de curación, jeringas, vendas impregnadas, medicamentos caducos, etc.)
- Contenedores vacíos de sustancias químicas peligrosas (plaguicidas, combustibles, cloro, ácidos, etc.).
- Desechos de protección de pinturas (escamas y brisado de pintura acrílica o anticorrosiva, arena sílice de sandblast contaminada, etc.).
- Residuos derivados por la contención o remediación de un área por derrames de materiales o residuos peligrosos.

-Residuos de Manejo Especial (RME): Los previstos por la lista del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Ejemplos:

- Escombros, producto de demoliciones o limpieza de áreas.
- Tóner y cartuchos de impresoras,
- Llantas de cualquier tipo.
- Residuos Sólidos Urbanos generados en gran volumen.
- Chatarra, metales y vidrios no domésticos, etc.

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Son los generados por actividades domésticas, de establecimientos de la vía pública y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, y que no rebasen las características CRETIB, siempre y cuando no hayan estado en contacto con algún residuo o sustancia peligrosa y que no sean considerados de manejo especial.

Ejemplo:

- Chatarra y residuos de metales.
- Vidrio y madera.
- Papel y cartón.
- Telas, plásticos y cascajo.
- Orgánicos de jardinería y orgánicos de comedor, etc.

Revisión: 12 23/07/14
3 de 29

-Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

-Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares.

-Sitio Contaminado: Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas.

-Tratamiento: Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.

-Usuarios del Puerto: Contratistas, prestadores de servicios, Cesionarios y todo aquél que trabaje en nombre o para la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S. A. de C. V. y que por su actividad provoque algún tipo de aspecto ambiental o requiera medidas mínimas de seguridad para proteger a su personal, dentro de las áreas comunes administradas por la API.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Procedimiento No. API-SM-SGCA-P-07 Controles Operacionales.
 Procedimiento No. API-SM-SGCA-P-01 Control de los Documentos.
 Guía No. API-SM-SGCA-G-01 Aplicación de los Controles Operacionales.
 NOM-052-SEMARNAT-2005
 NOM-003-SCT-2008
 NOM-001-STPS-2008
 NOM-002-STPS-2000
 NOM-004-STPS-1999
 NOM-006-STPS-2000
 NOM-017-STPS-2008
 NOM-019-STPS-2011
 NOM-026-STPS-2008
 NOM-113-STPS-2009
 NOM-001-SEDE-2005

5. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD Y RESPONSABILIDADES.

I. Almacén temporal de Residuos Peligrosos.

Revisión: 12 23/07/14
4 de 29

Cuando exista obligación de contar con un almacén Temporal de Residuos Peligrosos ya sea en las diferentes áreas del Puerto o en las áreas asignadas a contratistas, prestadores de servicios o cesionarios, éste debe considerar lo siguiente:

- a. Deberá estar señalizado con las leyendas “ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS”, “PELIGRO”, “RESIDUOS INFLAMABLES”, “NO FUMAR”; etc.
- b. Considerar los siguientes requerimientos de instalación, cuando el generador esté obligado a mantener un almacén temporal de residuos peligrosos, éste debe contar con:
 - Lámpara anti chispa,
 - Canaleta anti derrames de líquidos,
 - Charola o trincheras de contención de líquidos,
 - Que las paredes y techo estén construidas con materiales no inflamables,
 - Piso de cemento con rodapié en sus accesos que evite escurrimientos hacia el suelo natural.
 - La ubicación del almacén deberá ser apropiada y de fácil acceso,
 - Deberá estar protegido de las inclemencias climatológicas (con techos o paredes),
 - Deberá tener ventilación natural o forzada.
- c. Los contenedores de los residuos deberán estar señalizados, indicando el tipo de residuo;
- d. Dar cumplimiento a la segregación de los residuos y contar con la capacidad instalada en el almacén;
- e. Que cuente con Kit Anti derrames;
- f. Mantener la Bitácora de entradas y salidas al corriente, con los siguientes datos:
 - Nombre del residuo y cantidad generada,
 - Característica de peligrosidad,
 - Área o proceso que lo generó,
 - Fecha de ingreso y salida del almacén, sin rebasar los 6 meses de almacenamiento,
 - Nombre del proveedor o prestador del servicio de disposición final,
 - No. de folio del Manifiesto de Entrega, Transporte y Recepción de RP’s.
 - Recuperar y archivar los manifiestos sellados de *Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos*, derivados de las salidas de almacén para su disposición legal.
- g. Contar con extintores de fuego tipo ABC vigentes y en cantidad suficiente.
- h. Contar con un plan de emergencias.

Cuando el generador de residuos peligrosos esté inscrito en la categoría de microgenerador debe de almacenar sus Residuos Peligrosos en recipientes en número suficiente, sellados y con tapa, considerando las características de peligrosidad de cada residuo, así como su incompatibilidad, previendo en todo momento fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios mediante la colocación de sistemas de extinción de fuego y piso con firme de cemento y bordos que contengan al menos el contenido al 100% del recipiente más grande.

Los migrogeneradores no podrán almacenar por más de 6 meses sus residuos, por lo cual deberán llevar una bitácora donde se anoten los movimientos diarios de entradas y salidas por tipo de residuo.

Los microgeneradores podrán transportar en sus unidades los residuos peligrosos hacia un centro de acopio autorizado, cuidando siempre que sean utilizados recipientes seguros y bien identificados

que garanticen la hermeticidad evitando una eventual fuga de residuos. De ninguna manera el envío podrá ser mayor a 200 kilos por viaje por microgenerador.

II. Residuos Peligrosos.

Para los usuarios del puerto que generen residuos peligrosos, deberán considerar lo siguiente:

- a. Deberán contar con su alta ante SEMARNAT como Generadores de Residuos Peligrosos.
- b. Deberán presentar, convenio, contrato, factura o carta de intención de entrega de Residuos Peligrosos con una empresa autorizada para este fin.
- c. El almacén temporal de Residuos Peligrosos será ubicado en el sitio específico donde le indique la supervisión de obra, cuidando que sea un área no susceptible a inundación, alejada a la zona de obra intensa, puntos calientes, cuerpos de agua y zona de comedores, así como se encuentre protegida contra los efectos de los vientos fuertes y demás inclemencias naturales.
- d. Los residuos peligrosos almacenados deberán estar separados por su incompatibilidad y tipos e identificados sus envases mediante rotulación o etiquetado conteniendo la siguiente información: Nombre el Residuo, Nombre del Generador e indicar su peligrosidad mediante el rombo de riesgo NFPA.
- e. El Usuario del puerto está obligado a llevar el control de los residuos peligrosos generados diariamente en su actividad, almacenarlos y disponerlos de acuerdo a la normatividad vigente, antes de finiquitar los trabajos motivo del contrato de obra o en un periodo no mayor a 6 meses de la generación, lo que ocurra primero.
- f. Solicitar el retiro con un proveedor que cuente con los registros para el manejo, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, debidamente autorizado por la SEMARNAT y la SCT.
- g. Verificar que las cantidades de entrada de los RP's tengan una relación lógica con la cantidad de los materiales que los generaron y sus salidas coincidan con las existencias en bitácora justificando apropiadamente cualquier diferencia.
- h. Solicitar al momento de la entrega de los RP's, copia del METRRP y en un periodo no máximo a 60 días la copia del mismo manifiesto debidamente requisitado y sellado con todos los datos de la empresa que le dio disposición final al residuo.


II.I Transportación de Residuos Peligrosos.

1. Señalizaciones en Envases y Embalajes.

Los envases y embalajes destinados a transportar RP's y cuya capacidad no exceda de 400 kg o 450 litros, deben portar una etiqueta o etiquetas que permitan identificar fácilmente los riesgos asociados con su contenido:

SIMBOLOS BÁSICOS		
Representación:	Etiqueta	Peligro:

Revisión: 12 23/07/14
6 de 29

Calavera y tibias cruzadas		Envenenamiento
Líquidos goteando de dos tubos de ensayo sobre una mano y un metal		Corrosión
Flama		Incendio
Silueta de una flama sobre la parte superior de un círculo		Oxidantes y comburentes
Bomba explotando		Explosión
Precaución, riesgo eléctrico		Descarga eléctrica
Trébol esquematizado		Radioactividad

Los envases y embalajes pueden llevar, si procede, otras marcas o símbolos adicionales que indican las precauciones que han de tomarse al manejarlos (por ejemplo, un símbolo que representa un paraguas para indicar que el envase o embalaje debe mantenerse seco).

2. Señalizaciones y condiciones en Vehículos.

- a) Las unidades de transporte, del tipo que éstas sean, deben portar carteles de identificación como señalamientos de seguridad de acuerdo a la normatividad vigente en materia de transporte de materiales y residuos peligrosos, para advertir que llevan residuos peligrosos y presentan riesgos. Ejemplo: “TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS”, “PELIGRO”, “NO FUME”, “PRECAUCIÓN”.
- b) El operador deberá llevar consigo una Bitácora de Revisión Ocular Diaria de la Unidad de Autotransporte.

Revisión: 12 23/07/14
7 de 29

- c) La unidad deberá contar con placas de circulación federales y la tarjeta de circulación deberá indicar que cuenta con autorización de la SCT para el transporte de residuos peligrosos.
- d) La unidad debe contar con equipo contra incendio apropiado y en cantidad suficiente.
- e) La unidad debe tener llantas en buen estado no revestidas y en buenas condiciones mecánicas y físicas.
- f) La unidad no debe presentar derrames ni goteos de ningún tipo.

III. *Residuos de manejo especial.*

Para las empresas que generen residuos de manejo especial deberán considerar lo siguiente:

1. Todo residuo de manejo especial debe contar con un plan de manejo donde se indique el sitio donde serán enviados para su reúso, reciclaje o disposición final. En el caso de materiales de consumo que generen en su desuso RME, como toners, llantas, etc. se puede considerar el plan de manejo del fabricante, distribuidor o proveedor de esos materiales.
2. Los RME deberán ser almacenados temporalmente en un sitio específico y acondicionado especialmente para ello, teniendo mucho cuidado de no perturbar el ambiente con olores, lixiviados, imagen, etc.
3. Los depósitos o envases de contención de RME deberán estar etiquetados con el nombre del residuo, así mismo, deben tener tapas, permanecer cerradas y contener solo un tipo de residuo con el fin de evitar la incompatibilidad.
4. Señalizar claramente los envases con letra legible y las áreas con la leyenda **“DEPÓSITO TEMPORAL DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL”**.
5. Siempre se debe de Mantener el orden y la limpieza del área de almacenamiento.
6. En caso de Escombros de concreto producto de demoliciones o limpieza de áreas, se deberán apegar a lo dispuesto en el documento del SGCA No. API-COA-GOI-I-03 **“PLAN DE MANEJO PARA RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL: ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES DE MANTENIMIENTO”**.

IV. *Residuos sólidos urbanos.*

Para las empresas que generen residuos sólidos urbanos deberán considerar lo siguiente:

1. Informar a la API mediante acuerdo en bitácora, el sitio externo donde se depositarán los RSU y la periodicidad de su desalojo, conservando evidencia objetiva del cumplimiento de este compromiso.
2. En el área de obra, todos los RSU deberán conservarse dentro de un(os) deposito(s) de tamaño y capacidad suficiente, debiéndose ubicar estratégicamente para que todos los trabajadores tengan fácil acceso.

Revisión: 12 23/07/14
8 de 29

3. Los depósitos contenedores de RSU deberán contener en su parte exterior media la leyenda “BASURA ORGÁNICA” y “BASURA INORGÁNICA” con el fin de realizar una separación ecológica de la basura y de esta forma coadyuvar a la protección ambiental.
4. El usuario del puerto, deberá instruir a todos sus trabajadores sobre la utilización de estos depósitos identificando cuáles son sus residuos orgánicos e inorgánicos y verificando diariamente que su personal realice la separación y deposite los RSU en el contenedor apropiado.
5. Es responsabilidad del usuario del puerto mantener el orden y la limpieza del área de obra y en especial el sitio de almacenamiento temporal de RSU.

V. Seguridad industrial.

Las empresas deberán considerar en materia de seguridad industrial lo siguiente:

V.I Extintores e Hidrantes.

Los equipos deberán contar con placa o etiqueta, colocada al frente que contenga lo siguiente:

1. Nombre, denominación o razón social del fabricante o prestador de servicios;
2. Nomenclatura de funcionamiento, pictograma de la clase de fuego (A, B, C o D) y sus limitaciones;
3. Fecha de la carga original o del último servicio de mantenimiento realizado, indicando al menos mes y año;
4. Agente extinguidor;
5. Capacidad nominal, en kg o l;
6. La contraseña oficial del organismo de certificación;
7. Mantenimiento preventivo cuando menos una vez al año.;
8. Los sellos de inviolabilidad estén en buenas condiciones;
9. Las lecturas del manómetro estén en el rango de operable; cuando se trate de extintores sin manómetro, se debe determinar por peso si la carga es adecuada;
10. Se verifiquen las condiciones de las ruedas del vehículo de los extintores sobre ruedas;
11. Las válvulas, las mangueras y las boquillas de descarga estén en buen estado;
12. Las instrucciones de operación sean legibles.
13. LIMITANTES DE USO: Los extintores no podrán ser usados como equipo de protección contra incendios cuando: tenga más de 1 año sin mantenimiento preventivo o recarga, los sellos de la válvula estén violados, cuando se haya utilizado previamente en cualquier circunstancia y tiempo, cuando la lectura del manómetro indique posición de recarga o sobrecarga.
14. El usuario del puerto está obligado a mantener en condiciones óptimas de uso todos los extintores necesarios en las áreas de: almacén de RPs, bodega de materiales, sitios de trabajo

Revisión: 12 23/07/14
9 de 29

en caliente, unidades de motor de combustión interna y en donde a juicio de la API sean necesarios.

15. El usuario del puerto, deberá capacitar a sus trabajadores en el uso apropiado de extintores vs fuego y las medidas preventivas para evitar incendios.
16. Las unidades de transporte deberán ser estacionadas de reversa para fácil escape en casos de emergencia y los operadores deberán saber los límites máximos de velocidad para los tipos de transportes en las diferentes áreas de los recintos portuarios:

TRANSPORTE	VIALIDADES	MUELLES Y ANTEMUELLES	BODEGAS Y PATIOS DE MANIOBRAS
AUTOS Y CAMIONETAS	<40 KPH	<10 KPH	<10 KPH
CAMIONES	<20 KPH	<10 KPH	<10KPH
FERROCARRIL	<10KPH	<10 KPH	<10KPH

17. Los cilindros de gases industriales a presión deben almacenarse y usarse siempre en posición vertical y sujetos a un punto fijo. Deben ser transportados sujetos en una carretilla con ruedas y deben de tener colocado su capuchón de válvula siempre que no estén en uso. Queda estrictamente prohibido el uso de cilindros domésticos con prueba hidrostática vencida o con alteraciones, modificaciones o daños en su diseño original.

V.II Equipo fijo contra incendio. (Hidrantes).

- a. Los equipos pueden estar en un gabinete cubierto por un cristal de hasta 4 mm de espesor;
- b. En su exterior contar con una herramienta, dispositivo o mecanismo de fácil apertura que permita romperlo o abrirlo y acceder fácilmente a su operación en caso de emergencia.
- c. Los equipos deben ser apropiados al área de trabajo, polvo químico, CO₂, etc.
- d. En cualquier verificación del área se debe de validar la vigencia y existencia suficiente en todas las áreas en que sean necesarios.
- e. Los extintores deben revisarse al momento de su instalación y, posteriormente, a intervalos no mayores de un mes;
- f. Altura adecuada;
 - La altura de posicionamiento máxima es de 1.50 m medidos del piso a la parte más alta del extintor.
- g. Señalizados;
 - Las señales deben tener forma cuadrada o rectangular, fondo en color rojo, símbolo y, en su caso, flecha direccional en color blanco.

INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
------------	---------------------------------	---------

Revisión: 12 23/07/14
10 de 29

INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
UBICACIÓN DE UN EXTINTOR	SILUETA DE UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL OPCIONAL, EN EL SENTIDO REQUERIDO	
UBICACIÓN DE UN HIDRANTE	SILUETA DE UN HIDRANTE CON FLECHA DIRECCIONAL	

- h. Ubicación de hidrantes o extintores;
1. Que su ubicación no exceda 15 m. de distancia para llegar a ellos,
 2. Colocarlos en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos,
 3. Colocarse en sitios donde la temperatura no exceda de 50°C y no sea menor de -5°C,
 4. Estar protegidos de la intemperie,
 5. Que permanezca siempre en el lugar designado,
 6. Debe haber uno por cada nivel del centro de trabajo:
 - Por cada 200 m² (grado de riesgo alto),
 - Por cada 300 m² (grado de riesgo medio),
 - En cada nivel (grado de riesgo bajo),
 - o fracción del área de riesgo, se debe instalar, al menos, un extintor de acuerdo a la clase de fuego.
- i. Mantenimiento;
- Cuando menos una vez al año,
 - Durante su mantenimiento deben ser sustituidos por equipo para el mismo tipo de fuego, y por lo menos de la misma capacidad,
 - Consiste en hacer una verificación completa del extintor por el prestador de servicios, siguiendo las instrucciones del fabricante,
 - El prestador de servicios debe identificar claramente que se efectuó un servicio de mantenimiento preventivo, colocando una etiqueta adherida al extintor indicando la fecha, nombre o razón social y domicilio completo,
 - La recarga es el reemplazo total del agente extinguidor por uno nuevo, entregando el prestador de servicios de mantenimiento la garantía por escrito del servicio realizado.

V.III Uso de equipo de protección personal (EPP).

Revisión: 12 23/07/14
11 de 29

- a. El EPP básico y obligatorio en todos los trabajadores de campo consiste en: ropa de algodón manga larga tipo industrial, calzado de seguridad industrial y casco no metálico.
- b. En caso de contratos anuales de mantenimiento o por obra definida, la ropa de algodón tipo industrial manga larga y los cascos de seguridad, deberá cumplir con el siguiente código de colores:

OBRA DE MANTENIMIENTO	COLOR DE ROPA IND.	COLOR DE CASCO
CONTRATO ANUAL ÁREAS VERDES	KAKI	VERDE
CONTRATO ANUAL ELÉCTRICO E HIDRÁULICO	KAKI	AMARILLO
CONTRATO ANUAL VÍAS FÉRREAS	KAKI	ROJO
CONTRATOS POR OBRAS O SERVICIOS DEFINIDOS VARIOS EN CAMPO	NARANJA	NARANJA

El casco de seguridad de color blanco es exclusivo para el personal de la API, por lo cual no está permitido su uso por personal de contratistas y proveedores.

- c. Con fines de identificación, en la espalda de las camisas de los trabajadores deberán portar el nombre de la compañía contratista, en letra legible y no menor a 3 cm. En caso de contratos anuales de mantenimiento deberán portar las leyendas "MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES API", "MANTENIMIENTO ELÉCTRICO API" y "MANTENIMIENTO DE VÍAS FÉRREAS API" siendo opcional el estampado del nombre o logotipo de la compañía contratista.
- d. Con el fin de atenuar la exposición del trabajador del usuario del puerto, con los agentes de riesgo especial, por cada actividad especialmente riesgosa, se deberá portar el EPP específico. Ejemplos:

ACTIVIDAD ESPECIALMENTE RIESGOSA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICO
EFFECTUAR TRABAJOS EN ALTURA	ARNÉS VS CAÍDAS TIPO PARACÍDAS, CABO DE VIDA CON GANCHOS METÁLICOS, BARBIQUEJO.
EFFECTUAR MANIOBRAS PESADAS O BAJAR ESTIBAS SIN LA AYUDA DE MONTACARGAS	GUANTES, FAJA LUMBAR
DEMOLICIONES O TRABAJOS MANUALES ARRIBA DE NIVEL DE CABEZA	GUANTES, LENTES DE SEGURIDAD CLAROS, TAPONES DE PROTECCIÓN AUDITIVA, BARBIQUEJO.
SOLDAR Ó CORTAR METALES.	GAFAS DE CORTE, CARETA DESOLDADOR, GUANTES LARGOS, PETO DE CARNAZA
TRABAJOS DE MANIOBRAS CON CARGAS SUSPENDIDAS Ó SOBRE VIALIDADES Y MUELLES.	GUANTES Y CHALECO DE SEGURIDAD VIAL REFLEJANTE.
TRABAJOS A ORILLA DE MUELLE (2 m o menos) Ó SOBRE CUERPOS DE AGUA	CHALECO SALVAVIDAS NO DEPORTIVO.
USAR EQUIPO DE SAND BLAST Ó HIDROJET	GUANTES, CARETA ESPECIALIZADA,

Revisión: 12 23/07/14
12 de 29

	PETO/DELANTAL Y POLAINAS.
APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTES CON PRESENCIA DE VAPORES, PLAGUICIDAS Y/O FERTILIZANTES	GOGLES SELLADOS, GUANTE PLÁSTICOS APROPIADOS, MASCARILLA VS. VAPORES ORGÁNICOS, DELANTAL DE LONETA.
EFFECTUAR TRABAJOS EN ALTURA SOBRE TORRES Ó POSTERÍAS.	GUANTES, USO DE GUINDOLAS, CINTURÓN DE SEGURIDAD Y PORTA HERRAMIENTAS AJUSTABLE.
TRABAJOS SOBRE CONCRETO FRESCO, EN ZONAS INUNDADAS Ó LODOSAS Ó EN PRESENCIA DE LLUVIA	BOTAS DE HULE, GUANTES DE HULE, IMPERMEABLES COLOR AMARILLO.
TRABAJOS DE DESBASTE OBRA ELÉCTRICA	GUANTES, CARETA FACIAL, ZAPATOS Y GUANTES DIELECTRICOS.
TRABAJOS EN ATMÓSFERAS ENRARECIDAS Ó SITIOS CONFINADOS.	TRAJES ENCAPSULADOS CON RESPIRACIÓN AUTÓNOMA, MASCARILLAS CONTRA VAPORES ORGÁNICOS O CONTRA POLVOS SEGÚN APLIQUE. USO DE ARNÉS Y CUERDAS DE RESCATE.
TRABAJOS DE SANDBLASTEO, PINTURA CON PISTOLA NEUMÁTICA, WATER BLAST, HIDRO JET, SPONGE JET O CUALQUIER TIPO DE LIMPIEZA A BASE DE CHORRO ABRASIVO.	ENCAPSULAMIENTO DEL ÁREA DE TRABAJO. LONA SOBRE SUELO NATUAL O PISO.

- e. El EPP básico será de uso personal. El EPP específico podrá ser transferible preferentemente entre trabajadores de la misma empresa siempre y cuando se encuentre en condiciones seguras de uso y limpios.
- f. Todos los equipos de protección personal en general deberán contar con cumplimiento a la normatividad vigente en la materia a través de un reconocimiento emitido por un organismo de certificación, acreditado y/o aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- g. Los equipos de protección personal deberán ser acordes a las características físicas de los trabajadores, procurando las mejores condiciones de comodidad ergonómicas.
- h. Será responsabilidad del usuario del puerto vigilar el uso adecuado y constante de los equipos de seguridad personal así como de proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal.
- i. El usuario del puerto deberá supervisar y verificar diariamente y durante el tiempo que dure la jornada de trabajo, mostrando evidencia objetiva de cumplimiento de que los trabajadores utilicen el equipo de protección personal apropiadamente y no contaminen, para lo cual deberá nombrar a un representante ambiental y de seguridad responsable quién deberá permanecer toda la jornada laboral en el sitio de la obra. Este representante del contratista se denominará Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene, siendo su nombramiento un requisito de contratación de obra y cuyo perfil deberá ser validado por la subgerencia de ecología y

seguridad de API. La experiencia, competencia y perfil del Coordinador en mención, en su caso, será detallada en las bases de licitación.

- j. La persona asignada a la supervisión de la seguridad y la protección al medio ambiente o Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene, deberá antes de iniciar, durante y al finalizar el turno(s) de trabajo, verificar las condiciones físicas del equipo de protección personal, apartando todo aquel que se encuentre dañado para evitar su uso.
- k. El Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene del contratista debe mantener comunicación constante con el subgerente de Ecología y Seguridad de la API para atender todos los requerimientos que en materia de las leyes, reglamentos y normas ambientales se refiere.
- l. El coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene del contratista, debe presentar para su evaluación y validación un informe mediante el uso del formato No. API-COA-GOI-F-63 "INFORME DE CUMPLIMIENTO A LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL, A LA SEGURIDAD Y A LOS CONTROLES OPERACIONALES", donde presentará las evidencias objetivas de cumplimiento.
- m. Para la verificación del equipo de seguridad se deberá considerar el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende o lo que marque la normatividad aplicable.
- n. El EPP que se utilice cuando se esté en contacto con posibles agentes infecciosos, debe ser para uso exclusivo. Todo trabajador que presente signos infecciosos de ligeros a graves debe ser suspendido de sus actividades y enviado a los servicios médicos para su evaluación mientras que el EPP específico que utilizaba no podrá ser compartido hasta que sea debidamente desinfectado.
- o. Adicionalmente a los equipos de protección personal, la persona asignada por el usuario del puerto a la supervisión de la seguridad y la protección al medio ambiente o Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene, debe considerar todas las medidas preventivas para evitar accidentes identificando los riesgos y evaluando los peligros que puedan presentarse durante el desempeño de los trabajos. Algunas de esas medidas se presentan en los siguientes ejemplos según el caso:

ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO	MEDIDAS DE SEGURIDAD
TODAS LAS ACTIVIDADES	NO UTILIZAR HERRAMIENTA O ACCESORIOS HECHIZOS, DEFORMADOS, DE BAJA CALIDAD O QUE CAREZCAN DE CERTIFICACIÓN. REQUISITAR PERMISOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS PELIGROSOS.
TRABAJOS EN ALTURA	NO UTILIZAR ANDAMIOS DAÑADOS, DEFORMADOS, HECHIZOS O INCOMPLETOS. SUJETAR ANDAMIOS Y ARNESES A PUNTO FIJO. SUPERFICIE DE SUSTENTACIÓN SEGURA. ASEGURAR PARTES SUELTAS. SUSTENTACIÓN SEGURA DE ESCALERA. USO DE CANASTILLA CON BARANDALES MANEJADA POR GRÚA. REQUIEREN DE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDAS. CONEXIÓN DE ANCLAJE

Revisión: 12 23/07/14
14 de 29

	TEMPORAL A PUNTO FIJO.
TRABAJOS EN ATMÓSFERAS ENRARECIDAS	USO DE HERRAMIENTA A PRUEBA DE CHISPA. REQUIERE DE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDA. VERIFICACIÓN PERIÓDICA DE EXPLOSIVIDAD. REQUIERE VENTEO PREVIO AL INICIO DEL TRABAJO. REQUERIMIENTO DE VENTILACIÓN FORZADA. USO DE MATACHISPAS. REQUIERE PREVIA ENTREGA DE MÉTODO Ó PLAN SEGURO DE TRABAJO.
CORTE Y SOLDADURA DE METALES. TRABAJOS EN CALIENTE.	EXTINTOR ABC CERCA DEL ÁREA DE TRABAJO. USO DE LONAS NO COMBUSTIBLES, MANTENER ÁREA Y/O LONAS MOJADAS. USO DE ARRESTA FLAMAS Y MATACHISPAS. CABLES SIN EMPATES CABLE A CABLE Y CON AISLANTE SIN DAÑOS.
TRABAJOS EN LÍNEAS O CON FLUIDOS PELIGROSOS O A ALTA PRESIÓN.	USO DE GAS INERTE. ASEGURAMIENTO Y CANDADEO DE LÍNEAS Y VÁLVULAS. LÍNEAS ABIERTAS Y ESCURRIDAS. VERIFICAR PERIODICAMENTE EXPLOSIVIDAD. REQUIERE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDAS.
TRABAJOS ELÉCTRICOS EN BAJA Ó MEDIA TENSIÓN	ETIQUETADO, CANDADEO, DESCONECTE DE EQUIPO ELÉCTRICO O NEUMÁTICO. REQUIERE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDAS. REQUIERE PREVIA ENTREGA DE MÉTODO Ó PLAN SEGURO DE TRABAJO. SE PROHIBE PUENTEAR O COLOCAR "DIABLITOS". USO DE CAJA DE FUSIBLES OBLIGATORIO.
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ROTATORIOS.	DESACOPLAR EQUIPO MÓVIL O ROTATORIO. REQUIERE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDAS. REQUIERE PREVIA ENTREGA DE MÉTODO O PLAN SEGURO DE TRABAJO.
TRABAJOS EN SITIOS CONFINADOS.	VENTILACIÓN FORZADA, REQUIERE VENTEO PREVIO. JORNADAS LIMITADAS Y RELEVO PERIÓDICO DE PERSONAL. REQUIERE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDAS. REQUIERE PREVIA ENTREGA DE MÉTODO O PLAN SEGURO DE TRABAJO.
TRASLADO DE GRÚAS Y ESTRUCTURAS CON SOBREPESO O SOBREDIMENSIONADAS EN VIALIDADES O MUELLES.	REQUIERE ABANDERAMIENTO, VELOCIDAD MÁXIMA DE 10 KPH, RUTA PREESTABLECIDA. PROTECCIÓN DE VIALIDADES POR EQUIPOS SOBRE ORUGAS, REQUIERE OPERADOR CALIFICADO Y CERTIFICADO.
TRABAJOS CON USO DE MONTACARGAS SOBRE PLATAFORMAS ELEVADAS.	PLATAFORMA CON BARANDALES, TOPES O BARRICADAS.
TRABAJOS SOBRE VIALIDADES O PASOS PEATONALES CON INTERRUPCIÓN PARCIAL Ó	SEÑALAMIENTO VIAL DIURNO Y NOCTURNO. USO DE CONOS REFLEJANTES, LUZ ROJA O

TOTAL DEL PASO.	AMARILLA. NO SE PERITE EL USO DE MECHONES CON FLAMA ABIERTA. BANDEREROS.
TRABAJOS EN ZANJAS PROFUNDAS O CON RIESGO DE DERRUMBE.	ASEGURAMIENTO DE TALUDES. REQUIERE APOYO DE PERSONAL GUARDAVIDAS. REQUIERE PREVIA ENTREGA DE MÉTODO Ó PLAN SEGURO DE TRABAJO.

- p. Es responsabilidad del contratista y el supervisor de la obra, vigilar que se respeten todas las medias de seguridad, se utilice apropiadamente el EPP y que la herramienta usada sea original y apropiada para la actividad realizada, retirando de uso toda la que se encuentre en mal estado o fuera de especificaciones.

V.IV Acordonamiento y señalización del área de trabajo (áreas de trabajo con alto riesgo, para evitar el tránsito de personas por esta zona).

- En todos los casos, el usuario del puerto debe señalar, restringir o delimitar su área de trabajo y mantenerla siempre limpia y ordenada.
- Todo sitio inseguro o donde exista la posibilidad de existir riesgos o peligros, debe ser señalizada y delimitada con materiales preventivos que eviten el tránsito de personas.
- Cuando se detecten sitios inseguros o actitudes imprudentes por parte del personal, el usuario del puerto debe señalar el área riesgosa o la prohibición del acto(s) susceptible(s) de causar un accidente o provocar un riesgo, mediante avisos en colores vivos, de tamaño suficientemente claro, legible y entendible, ubicados en sitios estratégicos y visibles cercanos a la actividad que lo provocó. Estos avisos pueden ser apoyados por dibujos alusivos al mensaje.

V.V Señalización de tuberías.

- Las tuberías instaladas para el transporte de fluidos, deben ser identificadas con el color de seguridad siguiente:

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
Rojo	Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.
Amarillo	Identificación de fluidos peligrosos conducidos por tubería.
Verde	Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.

- Deben tener un color contrastante;
- Deben tener una información complementaria y una flecha que indica la dirección del fluido;
- Ubicarlas de forma visible desde cualquier punto en la zona o zonas del sistema de tuberías y en la cercanía de válvulas;

Revisión: 12 23/07/14
16 de 29

- e. En tramos rectos se ubicarán a intervalos regulares no mayores a lo indicado en la norma NOM-026-STPS-1998.
- f. Es necesario usar leyendas que indiquen el riesgo del fluido.
- g. En instalaciones eléctricas se debe cumplir con lo indicado en la NOM-001-SEDE-2005.

V.VI Informar del inicio de las actividades de alto riesgo.

- a. Es obligación del usuario del puerto, comunicar a los trabajadores los riesgos de trabajo cada vez que se inicie un trabajo peligroso o cada vez que ingrese un nuevo trabajador responsable de la actividad. Ejemplo: trabajos en altura, corte y soldadura de metales, obra eléctrica, sitios confinados, en zanjas, etc.
- b. Es obligación del usuario del puerto, comunicar a todos sus trabajadores las reglas básicas y específicas de seguridad industrial así como la portación correcta del EPP.
- c. Cada vez que se inicie un trabajo peligroso o que implique riesgo asociado, es necesario que el usuario del puerto obtenga los permisos de: 1) Permiso de Seguridad para Trabajos Peligrosos (API-COA-GOI-PS-01), 2) Permiso para Instalaciones Eléctricas Provisionales (API-COA-GOI-PS-02), 3) Permiso para entrada a Áreas Confinadas (API-COA-PS-03) y Permiso Diario para Trabajos Peligrosos en líneas Eléctricas Vivas (API-COA-GOI-PS-04), según apliquen en su actividad.
- d. Los trabajos peligrosos que deberán forzosamente comunicarse y tramitar la autorización del Permiso previo al inicio, son:
 - i. Trabajar en líneas o con fluidos inflamables, corrosivos, tóxicos, calientes o a alta presión.
 - ii. Uso de montacargas sobre plataformas elevadas.
 - iii. Efectuar trabajos en altura superior a 2.0 m, sobre torres, postes, tejabanos, techumbres andamios, escaleras o pisos frágiles.
 - iv. Efectuar maniobras pesadas o con partes sobredimensionadas.
 - v. Efectuar demoliciones.
 - vi. Soldar, cortar metales, generar chispa o encender flama fuera de un taller controlado.
 - vii. Efectuar maniobras con cargas suspendidas.
 - viii. Trabajos en orilla de muelles o sobre cuerpos de agua.
 - ix. Bajar/subir estibas sin ayuda de montacargas.
 - x. Trasvasar, descargar o utilizar materiales o residuos peligrosos en muelles, bodegas o vialidades.
 - xi. Traslado de grúas o estructuras sobredimensionadas sobre vialidades o muelles.
 - xii. Uso de pólvora o pistolas de percusión tipo Ramset o Hilti.
 - xiii. Realizar excavaciones o perforaciones en sitios donde exista duda de encontrar tuberías, ductos u otras instalaciones.
 - xiv. Uso de equipo abrasivo a presión o pintura con pistola de aire.
 - xv. Realizar trabajos en zanjas o con riesgo de derrumbe.
 - xvi. Obra eléctrica.

Revisión: 12 23/07/14

17 de 29

API-SM-SGCA-F-01
Rev.3 31/03/2014

- xvii. Entrada a sitios confinados.
- xviii. Otros trabajos que requieran aviso de inicio de actividad.
- e. Todo el personal que realice actividades peligrosas, sin excepción, deberá usar el equipo de protección personal específico necesario en buenas condiciones de uso y protección que se haya establecido ya sea en el permiso de seguridad o en el método seguro de trabajo correspondiente.

V.VII Consideraciones durante la operación y uso de la maquinaria y equipo.

- a. Se debe tener un programa de mantenimiento menor de la maquinaria o equipo.
- b. Se debe llevar un registro del mantenimiento preventivo que se le aplique a la maquinaria y equipo, indicando en qué fecha se realizó; mantener este registro, al menos, durante doce meses o hasta el término de la obra.
- c. Durante la operación, usar el cabello corto o recogido, no portar cadenas, anillos, pulseras, mangas sueltas u otros objetos que pudieran ser factor de riesgo.
- d. Mantener limpia y ordenada el área de trabajo.
- e. La maquinaria y equipo deben estar ajustados y en óptimas condiciones de uso para prevenir un accidente.
- f. Las conexiones eléctricas de la maquinaria y equipo y sus contactos deben estar protegidos contra todos los factores que las puedan alterar.
- g. La maquinaria y equipo deben estar provistos de dispositivos de seguridad para un paro de urgencia de fácil activación.
- h. Es necesario colocar tarjetas de aviso para los mantenimientos de la maquinaria y/o equipo sobre los mismos y en los interruptores eléctricos que las alimentan.
- i. Mantener las áreas de trabajo libres de obstáculos y los suelos limpios.
- j. Que las estibas u otros objetos no obstruyan la ventilación de equipos y maquinaria operando o del almacén.

V.VIII Otras medidas de seguridad e identificación de observancia obligatoria.

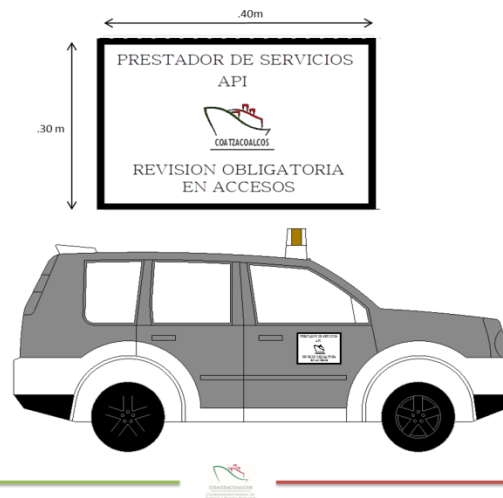
- a. Los almacenes de materiales deben contener letreros de identificación y advertencia de peligro y no se podrán utilizar para su construcción, materiales inflamables como madera, lámina de cartón, palma, etc.
- b. Las unidades de transporte de pasajeros y de carga hasta de 1.5 toneladas de capacidad de los contratistas de API, al momento de ingresar a los recintos portuarios de Coatzacoalcos o de Pajaritos, deben ser de COLOR GRIS PLATA y portar un letrero de identificación en ambas puertas delanteras con las leyendas, logotipo, colores y medidas siguientes:

Revisión: 12 23/07/14
18 de 29



- c. Todas las unidades de transporte y de trabajo de contratistas, incluyendo maquinaria pesada, que ingresen a una obra deben de contar con al menos una torreta de luz ámbar destellante, la cual debe permanecer encendida cuando la unidad se encuentre en movimiento dentro del área de obra o estacionada cerca de las áreas de maniobras.
- d. Ejemplo de las características que debe tener una unidad de transporte de personal de contratistas:

ROTULACION DE VEHÍCULOS



VI. Medio ambiente.

Para todos los usuarios del puerto que generen residuos peligrosos y/o que lleven a cabo actividades de obra con aspectos ambientales significativos, deberán considerar lo siguiente:

- a. Deberán verificar el cumplimiento de las Condicionantes de los Manifiestos de Impacto Ambiental.

Revisión: 12 23/07/14
19 de 29

- b. El contratista deberá entregar los Informes de cumplimiento de condicionantes del manifiesto de impacto ambiental de la obra a la API, dejando registro de ello en bitácora.
- c. El Manejo de agua residual a través del uso de sanitarios portátiles en obra así como su limpieza deberá realizarse a través de un prestador de servicios especializado en el área, quién deberá contar con todos los permisos vigentes y autorizaciones tanto estatales como municipales.
- d. Toda empresa que dentro de sus actividades genere residuos peligrosos, deberá presentar a la API antes del inicio de los trabajos, copia vigente del alta como Generador de Residuos Peligrosos debidamente acreditada ante la SEMARNAT.
- e. Toda empresa generadora de residuos peligrosos deberá entregar a la API copia del Manifiesto de Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos debidamente firmado y sellado y en donde aparezcan todos los datos de la cadena de custodia en una forma clara y legible. Este manifiesto no deberá tener una antigüedad mayor a 6 meses desde la generación de los RP's y su entrega no podrá ser posterior al pago de finiquito de obra terminada.
- f. Queda prohibido el ingreso de residuos peligrosos y basura (RSU) al interior de las áreas administradas por API.
- g. La limpieza de residuos de las tinas de auto tolvas revolventoras de concreto deberá realizarse fuera de las áreas administradas por API, siendo responsabilidad de la remediación por cualquier afectación, la persona física o moral que las haya contratado.
- h. En todo momento se debe procurar el cuidado de la vida silvestre y los recursos naturales.
- i. No está permitido el uso de equipos y maquinaria que presente fugas de combustibles o lubricantes o que sus emisiones de gases de combustión sean excesivos a juicio de la supervisión de la API.
- j. Se prohíbe a los vehículos con carga a granel, transitar en vialidades o muelles sin enlonar y proteger la carga para evitar derrames de materiales.
- k. Queda prohibido estrictamente a los transportistas y usuarios del puerto realizar actividades de limpieza y mantenimiento mayor o menor, cambios de aceite y filtros, etc. de sus unidades y maquinaria ligera o pesada dentro de las áreas administradas por la API, a excepción de reparaciones estrictamente necesarias y previa autorización por escrito.
- l. Previo al finiquito de obra terminada y como condición de pago final al contratista, el área de ingeniería y construcción de API deberá recibir el visto bueno y no inconveniente por escrito de la subgerencia de ecología y seguridad, en referencia a la conformidad de entrega de documentación ambiental y la limpieza, orden y saneamiento del área que se ocupó en las actividades constructivas, debiéndolas entregar a entera satisfacción de la API.
- m. Todo el personal del usuario del puerto, debe estar enterado de los aspectos ambientales significativos de la actividad que desarrollan así como del uso apropiado del kit anti derrames.
- n. Durante el trasiego o relleno de combustibles y lubricantes, se deben tomar todas las medidas preventivas para evitar derrames colocando lonas o charolas en la parte inferior del área de manejo de los hidrocarburos.
- o. El almacenamiento de materiales peligrosos dentro de las bodegas debe realizarse considerando su incompatibilidad con otros materiales y siempre deben de estar señalizados los depósitos con rombo de riesgo NFPA, nombre del material y la capacidad del envase al 90%.

Revisión: 12 23/07/14

20 de 29

API-SM-SGCA-F-01
Rev.3 31/03/2014

- p. El transporte de materiales peligrosos hacia el interior de los recintos portuarios y otras áreas administradas directamente por la API, deben realizarse con los recipientes apropiados conteniendo información acerca de la peligrosidad, el nombre de la sustancia química peligrosa y la capacidad del recipiente. La unidad de transporte debe tener las condiciones y capacidad de carga suficientes y nunca se permitirá el transporte dentro de cajuelas y/o cabinas de automóviles.

VII. Salud Ocupacional.

- a. El usuario del puerto deberá inscribir en la semana de inicio de obra a todos sus trabajadores al IMSS independientemente que sean de campo o de gabinete, sean sindicalizados o de confianza y todo aquel que iniciada la obra sea de nuevo ingreso deberá ser dado de alta en ese instituto dentro de los tres días hábiles después de haber ingresado a laborar.
- b. Todos los trabajadores operadores de maquinaria pesada o subcontratados deberán contar con inscripción vigente al IMSS, independientemente de quién sea el patrón que los afilió.
- c. El usuario del puerto deberá proporcionar a sus trabajadores servicios sanitarios mediante baños portátiles en una cantidad de 1 pieza por cada 30 trabajadores o fracción y no deben de estar ubicados a más de 100 m del sitio del trabajador más alejado de la obra.
- d. El usuario del puerto debe de proporcionar todos los elementos y recursos necesarios para que el sitio, las instalaciones y el área de obra en general se mantengan limpios y ordenados.
- e. El usuario del puerto proporcionará a sus trabajadores la suficiente agua potable para beber en una cantidad que no podrá ser menor a tres litros por persona al día.
- f. Los trabajadores deberán iniciar labores diariamente con ropa limpia y en buen estado de uso, la pérdida de color naranja será tolerada mientras cumpla con su función preventiva y sea acorde con el tiempo transcurrido desde que inició la obra.
- g. La ropa, el casco y el calzado industrial de seguridad proporcionada a los trabajadores deberá ser acorde a su talla y no deberá estar rota o con suciedad de varios días. Cualquier incumplimiento de este aspecto se considerará como EPP incompleto ya que dejarían de dar protección completa al trabajador.
- h. El usuario del puerto deberá de garantizar por todos los medios, proporcionar un ambiente de trabajo sano, sin excesos de humedad, sin olores irritantes o molestos, con el menor ruido y emisión de partículas respirables posibles.

VIII. Documentación.

Las empresas con actividades dentro del recinto portuario, en su manejo de mercancías peligrosas, deberán considerar lo siguiente:

- a. Que los productos o sustancias químicas y peligrosas cuenten con hoja de seguridad visible en el lugar de uso (Combustibles, Gases para actividades de soldadura, Ácidos, Aceites, Grasas,

Revisión: 12 23/07/14

21 de 29

API-SM-SGCA-F-01
Rev.3 31/03/2014

Solventes, Disolvente Orgánicos, Pinturas, Recubrimientos, Impermeabilizantes, Resinas, Plaguicidas, etc.);

- b. Contar con un plan de acción o de emergencia en caso de contingencias en lugar visible y conocido por los trabajadores.

IX. Actividades particulares.

Las empresas con actividades dentro del recinto portuario, que realicen cualquier de las actividades enlistadas deberán considerar lo siguiente:

- a. Condiciones de corte y soldadura;
- Cumplimiento de medidas de manejo de gases a presión,
 - Instalación de manómetros en buenas condiciones a tanques de Gases (Oxígeno y Acetileno),
 - Verificación de tapones (capuchones) de seguridad en tanques de gases (oxígeno y acetileno),
 - Carretilla para sujetar y transportar cilindros para corte y soldadura,
 - Uso de equipo de protección personal adecuado a la actividad,
 - Seguridad, orden y limpieza.
- b. Trabajos a pie de muelle en río o mar;
- Uso obligatorio de chaleco salvavidas certificado.
- c. Trabajos de carga y/o descarga manual;
- Uso obligatorio de faja de protección lumbar.
 - Agáchese doblando las rodillas
 - Sujete la carga firmemente.
 - Mantenga recta la espalda
 - Estire las piernas.
 - Pida ayuda para cargas mayores a 50 kilos.
- d. Trabajos de impermeabilización;
- Uso obligatorio de guantes y mascarilla para la aplicación de materiales tóxicos.
- e. Trabajos de remoción de concreto fresco en obra negra, cimentaciones superficiales, concreto reforzado y relleno con equipos;
- Uso obligatorio de botas de hule.
- f. Trabajos con niveles altos de ruido (≥ 85 decibeles), tales como: demoliciones, hincado de pilotes, tablestacado y estructuras de concreto reforzado;
- Uso obligatorio de equipo ótico o de protección auditiva (Orejas o tapones).

Revisión: 12 23/07/14
22 de 29

- g. Obra Civil (Colocación de techos, colocación de cubiertas de estructuras);
 - Uso obligatorio de Andamios de seguridad, cables de vida con ganchos metálicos, porta herramientas de cinturón en altura. arnés tipo paracaídas y casco con barbiquejo.
- h. Obra Civil (Acabados de madera, de cerámica, de pastas o de pinturas);
 - Uso obligatorio de guantes y mascarillas en aplicaciones de materiales tóxicos.
- i. Obra Eléctrica (Líneas vivas en baja tensión, líneas vivas en alta tensión, subestaciones, transformadores);
 - Uso obligatorio de Guantes dieléctricos, zapatos dieléctricos sin casquillo metálico, barbiquejo.
- j. Obra Electromecánica (Actividades de corte y soldadura. Soldadura en tanques, Soldadura en tuberías, Corte con equipo oxi-acetileno);
 - Uso obligatorio de guantes largos de carnaza, petos, capucha, careta, gafas de corte.
- k. Fumigación;
 - Uso obligatorio de Mascarillas o equipo de respiración autónoma en aplicaciones de materiales tóxicos, ropa gruesa o aislante, Guantes anticorrosivos.
- l. Uso de equipos o herramienta rotatoria eléctrica o de combustión interna.
 - Se prohíbe el uso de equipos o herramientas defectuosas o con reparaciones provisionales.
 - Todos los equipos y herramientas deberán tener instaladas debidamente las guardas de protección.

X. Consideraciones generales:

- a. Transporte de personal. El usuario del puerto deberá utilizar vehículos para transportar a su personal al y desde el área de trabajo.
- b. Deberá contar con un botiquín de primeros auxilios conteniendo material de curación identificado.
- c. Relación diaria disponible de trabajadores en obra con su número de seguridad social vigente.
- d. Dar aviso inmediato a la API sobre cualquier emergencia que se presente en la obra a través del sistema de vigilancia, quién activará el sistema de emergencias del puerto.
- e. Solo se podrá ingresar a áreas confinadas con previo autorización escrita por la API y en donde se detalle brevemente el análisis de los riesgos posibles, las medidas preventivas a adoptar y su atención en caso de emergencias.
- f. Todos los trabajadores dentro del recinto portuario están sujetos a pruebas de alcoholímetro, signos vitales y antidoping en forma aleatoria, sorpresiva y en cualquier momento; por parte de los servicios de urgencias médicas del Comité de Protección Civil del Puerto.
- g. Cualquier persona que sufra una lesión deberá informarla, a través de su representante O Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene.

Revisión: 12 23/07/14
23 de 29

- h. Cada persona que realiza una actividad dentro del recinto portuario es responsable de su propia seguridad como una condición de desempeño para permanecer en el puerto.
- i. Se deberán acordonar las áreas peligrosas (fosas, registros abiertos, pozos de visita, áreas de maniobras pesadas, zonas de derrumbes, áreas de demolición, etc.) cada que se tengan, para lo cual se deberán utilizar banderolas con cordel de plástico color rojo que contengan al menos la palabra "PELIGRO".
- j. En áreas de obra donde exista paso peatonal y/o vehicular, se deberá delimitar las áreas con conos naranjas reflejantes y/o cinta plástica amarilla con al menos la palabra "PRECAUCIÓN".
- k. Queda prohibido tirar residuos o basura al piso en todas las áreas del recinto portuario, siendo obligación del responsable la recolección de los desechos y limpieza del área impactada.
- l. En caso de que las condiciones térmicas sean adversas se deberá realizar las siguientes medidas de protección al trabajador:
 - Aislamiento de la fuente, equipo o área.
 - Modificación del equipo o procedimiento.
 - Modificación de la temperatura, humedad relativa y/o velocidad del aire.
 - Disminuir el esfuerzo físico del trabajador.
 - Limitación de los tiempos y frecuencias de exposición.
 - Uso de equipo de protección personal especial certificado.
 - Ampliar los períodos de recuperación de los trabajadores.
- m. Queda prohibido fumar, introducir cerillos o cualquier cosa que provoque fuego y que ponga en peligro la salud humana, el medio ambiente o las mercancías, en las áreas donde se transportan, usan o almacenan materiales o residuos peligrosos.
- n. En todos los casos se deberá cumplir con la legislación asociada que se encuentra identificada en el anexo No. 1 del presente control, así como toda la demás aplicable.

XI. Sanciones.

La falta de observancia de cualquiera de los Requerimientos y Equipos de Seguridad exigido en el presente control operacional por parte de algún trabajador del usuario del puerto durante la ejecución de los trabajos considerados, será motivo suficiente para que se apliquen cualquiera de las siguientes medidas:

- Negación del acceso al recinto portuario a la persona o vehículo infractor,
- Amonestación por escrito, anotación en bitácora electrónica,
- Suspensión de la actividad, en cuyo caso pudieren establecerse las penas por retraso en la ejecución de la obra por causas atribuibles al contratista derivado de sus incumplimientos ambientales y de seguridad.
- Las dispuestas como penas convencionales en los contratos de servicios u obra pública.
- La aplicación de las penas convencionales serán solicitadas por la subgerencia de Ecología y Seguridad a la subgerencia de Ingeniería, en base a los resultados negativos de las listas de

Revisión: 12 23/07/14
24 de 29

verificación de cumplimiento y deberán ser aplicadas a los infractores del presente control operacional en la estimación económica más próxima o dentro de los próximos 25 días naturales a partir de la fecha de la solicitud, lo que ocurra primero.

- Cuando por algún motivo, no pueda ser aplicada la pena convencional en los términos anteriores, la subgerencia de Ingeniería deberá justificar por escrito el motivo del retraso detallando la fecha probable de aplicación.

XII. Frecuencia de las revisiones.

El cumplimiento a las medidas del control operacional ambiental y de seguridad para contratistas de obra civil y trabajos diversos de la API, deberá ser verificado en períodos y tiempos establecidos en las siguientes tablas:

ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	
RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN	ALCANCE DE LA VERIFICACIÓN
SUPERVISOR DE API (Interno y/o externo)	VERIFICACIÓN DEL GRADO DE AFECTACIÓN AL SITIO ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, CONSTATANDO LAS CONDICIONES NATURALES DEL TERRENO Y SUS IMPACTOS.
ECOLOGÍA Y SEGURIDAD	VERIFICACIÓN DOCUMENTAL DEL CONTRATISTA RESPECTO A SUS PERMISOS AMBIENTALES Y EL ALTA COMO GENERADOR DE RP EN SU CASO.

DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	
RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN	PERÍODO NO MAYOR A
CONTRATISTA (Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene)	DIARIAMENTE.
SUPERVISOR DE API (Interno y/o externo).	15 DÍAS NATURALES Ó ANTES DEL TÉRMINO DE LA OBRA, LO QUE OCURRA PRIMERO.
EQUIPO VERIFICADOR API (Ecología y Seguridad e Ingeniería).	45 DÍAS NATURALES Ó ANTES DEL TÉRMINO DE LA OBRA, LO QUE OCURRA PRIMERO.

DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	
RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN	ALCANZE DE LA VERIFICACIÓN
ECOLOGÍA Y SEGURIDAD	VERIFICACIÓN DEL GRADO DE AFECTACIÓN AL SITIO DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LA

Revisión: 12 23/07/14
25 de 29

	OBRA, CONSTATANDO LAS CONDICIONES NATURALES FINALES DEL TERRENO Y SUS IMPACTOS POR EFECTOS DE LA OBRA. VERIFICACIÓN DOCUMENTAL DE LA LEGAL DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS.
--	---

El supervisor de obra de API (interno o externo), por su contacto frecuente y directo con el contratista, sus trabajadores y la obra en general, será el responsable de garantizar que el presente control operacional sea efectivo.

XIII. Mecanismo de verificación.

El supervisor de obra se apoyará en el contratista o en el Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene para realizar la verificación quincenal, rindiendo un reporte de cumplimiento a través de la verificación física en sitio a la subgerencia de Ecología y Seguridad de API. Un equipo de trabajo representado por las áreas de ecología, seguridad industrial y Calidad, verificará mediante inspección física en campo la veracidad de los resultados emitidos por la supervisión.

En todos los casos se utilizará como instrumento de verificación, el formato del SGCA No. API-COA-GOI-F-01 y la evaluación de cumplimiento será calificado bajo el criterio de “cumplimiento o no cumplimiento” y cuya calificación mínima aprobatoria será del 90%.

XIV. Metodología de Difusión.

La metodología para dar a conocer la aplicación de los controles operacionales a contratistas de obra y servicios públicos, será mediante al menos alguno de los siguientes medios:

- Incluirlo en las bases de licitación.
- Incluirlo en los anexos del contrato.
- Mencionar la sanción por incumplimiento en el contrato.
- Mencionarlo en las juntas de aclaraciones.
- Mencionarlo en el video de inducción al SGCA.

El presente control operacional, siempre deberá ir referido como de observancia obligatoria en los clausulados del contrato.

6. REGISTROS.

Revisión: 12 23/07/14
26 de 29

API-COA-GOI-F-01, “Lista de verificación del control ambiental para obras y otras consideraciones de seguridad para el personal de campo”.

API-COA-GOI-F-65, “Formato de seguimiento a las acciones correctivas por incumplimientos a los controles operacionales”.

API-COA-GOI-F-63, “INFORME DE CUMPLIMIENTO A LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL, A LA SEGURIDAD Y A LOS CONTROLES OPERACIONALES”

7. ANEXOS.

Anexo 1

Legislación relacionada.

Residuos peligrosos

- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Peligrosos-2007

Disposiciones Generales: Artículo 2

Capítulo III Clasificación de los residuos: Artículo 21, 23,

Título IV, Capítulo II, Art. 28 fracc. II, Artículo 31, 33, 34

Título V, Capítulo I Disposiciones generales: Artículo 40, 41, 42, 43

Título V, Capítulo II Generación de residuos peligrosos: Artículo 44, 45, 47, Art. 49 2do. Párrafo.

Título V, Capítulo III De las autorizaciones: Art. 50 fracc VII

Título V, Capítulo IV Manejo integral de Residuos Peligrosos, Artículo 54, 55,56, 64, 65, 66 y 67

Título V, Capítulo V Resp. Acerca de la contaminación y remediación de sitios: Art. 68, 69, 70 y 71

Título VII Capítulo III Infracciones y sanciones administrativas: Artículo 101, 106, 107, 108, 109 y 112

- Reglamento de la Ley General Para La Prevención y Gestión Integral De Los Residuos Peligrosos-2006

Título VI Capítulo I Identificación de residuos peligrosos. Art. 35, 36, 37, 38, 39, 40

Título VI Capítulo II Categorías de Generadores y Registro. Art. 42, 43, 44, 45, 46

Título VI Capítulo III Autorizaciones. Art. 65.

Título VI Capítulo IV Disposiciones comunes a los generadores de Residuos Peligrosos: Artículo 71 fracc I, Art. 73, Art. 75 fracc I, II y III, Art. 81.

Título VI Capítulo IV Sección I Almacenamiento y centros de acopio de residuos peligrosos, Art. 82, 84

Título VI Capítulo IV Sección II Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos. Art. 85, 86

Título VII Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones. Art. 154, 157

- NOM-052-SEMARNAT-2005

Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Principalmente a partir del punto 6, “Procedimiento para determinar si es un residuo peligroso.”

Revisión: 12 23/07/14

27 de 29

API-SM-SGCA-F-01
Rev.3 31/03/2014

- NOM-003-SCT-2008,
Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Residuos de manejo especial.

- Ley general para la prevención y gestión integral de residuos peligrosos-2007
Título III Clasificación de los residuos. Capítulo único, Artículo 19, Art. 20 primer párrafo.,
Título IV, Capítulo II, Artículo 33, 34
Título VI, Capítulo único, Art. 95, y 98.

- Reglamento de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos peligrosos-2006
Título I, Art. 11

Residuos sólidos urbanos.

- Ley general para la prevención y gestión integral de residuos peligrosos-2007
Capítulo III Clasificación de los residuos: Artículo 18 Art. 20 primer párrafo.
Título IV, Capítulo II, Artículo 33, 34
Título VI, Capítulo único, Art. 95
- Y la Legislación Estatal y Municipal que aplica a cada Estado en esta materia.

Seguridad industrial.

- NOM-001-STPS-2008 Edificios, locales instalaciones y áreas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad.
- NOM-002-STPS-2000 Condiciones de seguridad – Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
- NOM-004-STPS-1999 Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
- NOM-006-STPS-2000 Manejo y almacenamiento de materiales – Condiciones y procedimientos de seguridad.
- NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- NOM-019-STPS-2011 Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- NOM-026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

Revisión: 12 23/07/14
28 de 29

- NOM-113-STPS-2009 Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.
- NOM-001-SEDE-1999 Instalaciones eléctricas (utilización), aprobada en la cuarta sesión ordinaria del comité consultivo nacional de normalización de instalaciones eléctricas, celebrada el 8 de noviembre de 2005.