



La Cámara de Comercio de Puerto Rico

y su Comités de Educación y Ambiente, Infraestructura y Permisos presentan:

Seminario:

**Concienciación sobre el moho, plomo y asbestos para
Municipios y Responsables de la Toma de Decisiones**

ASBESTO

Lydia M. Viñales/Oficial de Permisos

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

ES UN MINERAL

- Se puede separar en fibras
- No se ve a simple vista



El Asbesto o amianto es un nombre genérico dado a la variedad fibrosa de seis minerales naturales en forma de conjunto de fibras que tienen características comunes.

DOS GRUPOS DE MINERALES

Serpentina y Anfíbol

Más comunes

- Chrisotilo
- Amosito
- Crocidolito

Menos común

- Anthofilito
- Tremolito
- Actinolito



DESMENUZABLE

- Cuando se seca, se considera friable si se puede desmenuzar, pulverizar o reducir a polvo por presión de la mano.

NO DESMENUZABLE

- No se puede desmenuzar, pulverizar o reducir a polvo o presión de la mano.

PROPIEDADES ÚNICAS

Resistente a:

Bacterias

Químicos

Fuego

Fricción



Aislante:

Eléctrico

Termal



¿CUÁNDO EL ASBESTO ES PELIGROSO?

Cuando se encuentra en el aire

Se respira y se aloja en los pulmones

Debido a que las partículas de amianto en el aire son microscópicas, la mayoría de las personas que estaban expuestas desconocían que respiraban estas fibras tóxicas.



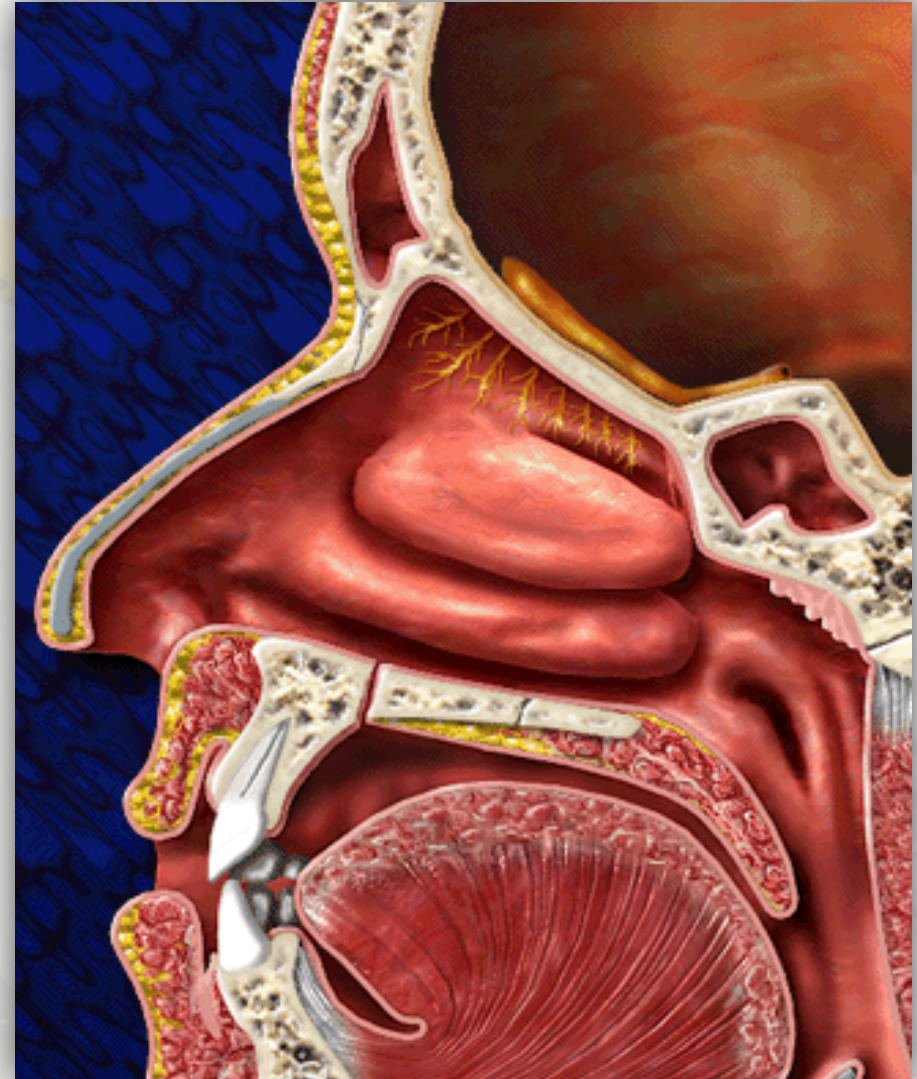
RUTAS DE EXPOSICIÓN

La exposición al amianto ocurre cuando las personas entran en contacto con fibras de amianto.

El tipo más común de exposición al amianto es la inhalación de polvo de amianto blanco.

Inhalación

Ingestión



¿Qué ocurre cuando las personas
NO utilizan el equipo de protección personal?



Seminario y Taller

ENFERMEDADES



Seminario y Taller

ASBESTOSIS / NEUMOCONIOSIS

- Enfermedad del pulmón blanco
- Provoca cicatrices en los pulmones



Seminario y Taller

Type of Dust	Disease
Mineral or inorganic dust	
Coal dust	Anthracosis
Silica	Silicosis
Asbestos	Asbestosis, cancer lung
Iron	Siderosis
Organic Dust (Hypersensitivity Pneumoconiosis)	
Sugarcane fiber	Bagossosis
Cotton dust	Byssinosis
Tobacco	Tobacossis
Hay or grain dust	Farmers' lung

Seminario y Taller

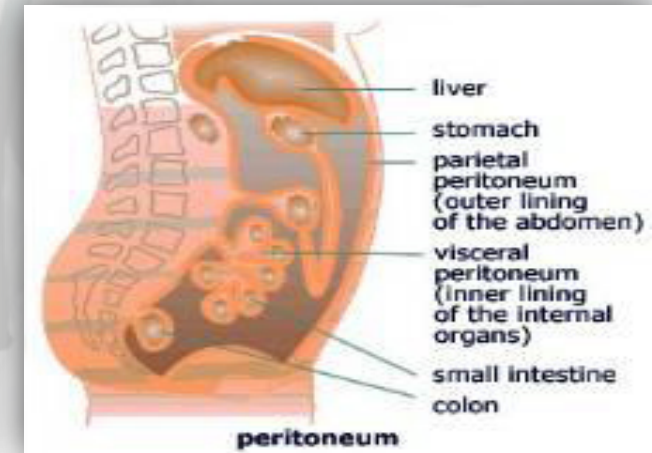
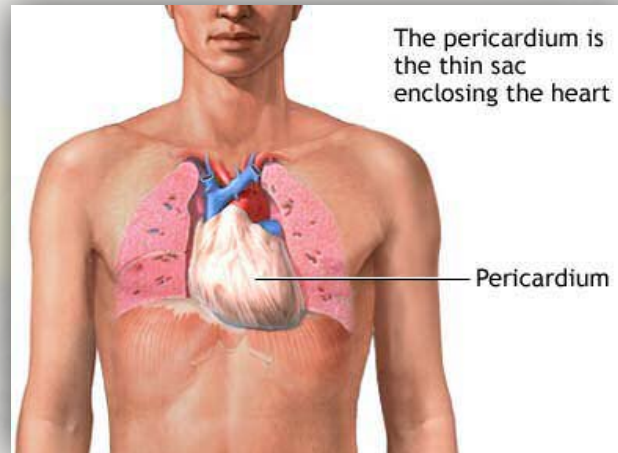
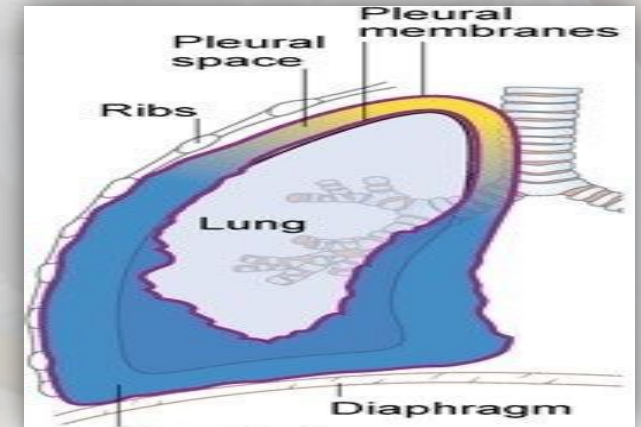
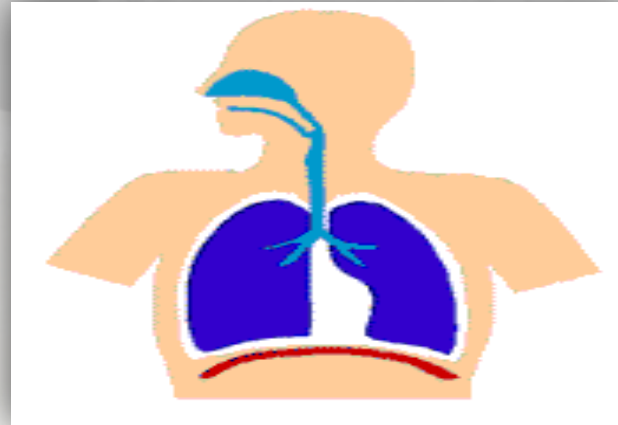
Es un Cáncer

HAY TRES TIPOS DE MESOTELIOMA

Cubre los tejidos de los pulmones

Cubre los tejidos del corazón

Cubre los tejidos del estómago





PARA IDENTIFICAR EL ASBESTO

Un **inspector** tiene que estar certificado por una escuela acreditada por la EPA o el DRNA y estar registrado en la agencia y realiza:

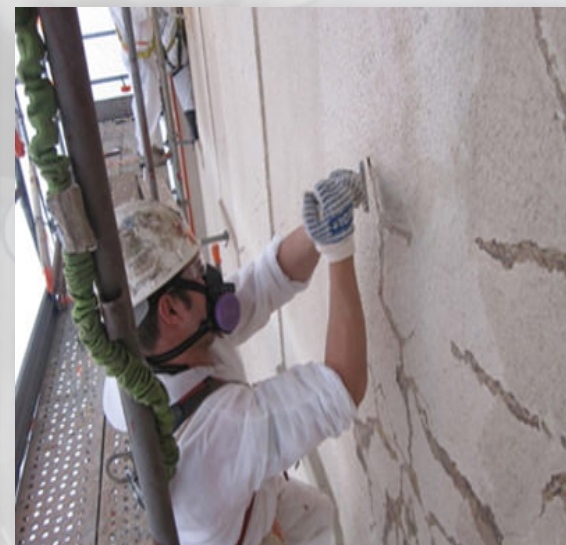
- 1 Inspección visual del área sospechosa
- 2 Identificar las áreas en un croquis del edificio
- 3 Toma las muestras en bulto
- 4 Envía las muestras al laboratorio
- 5 Redacta un informe de inspección



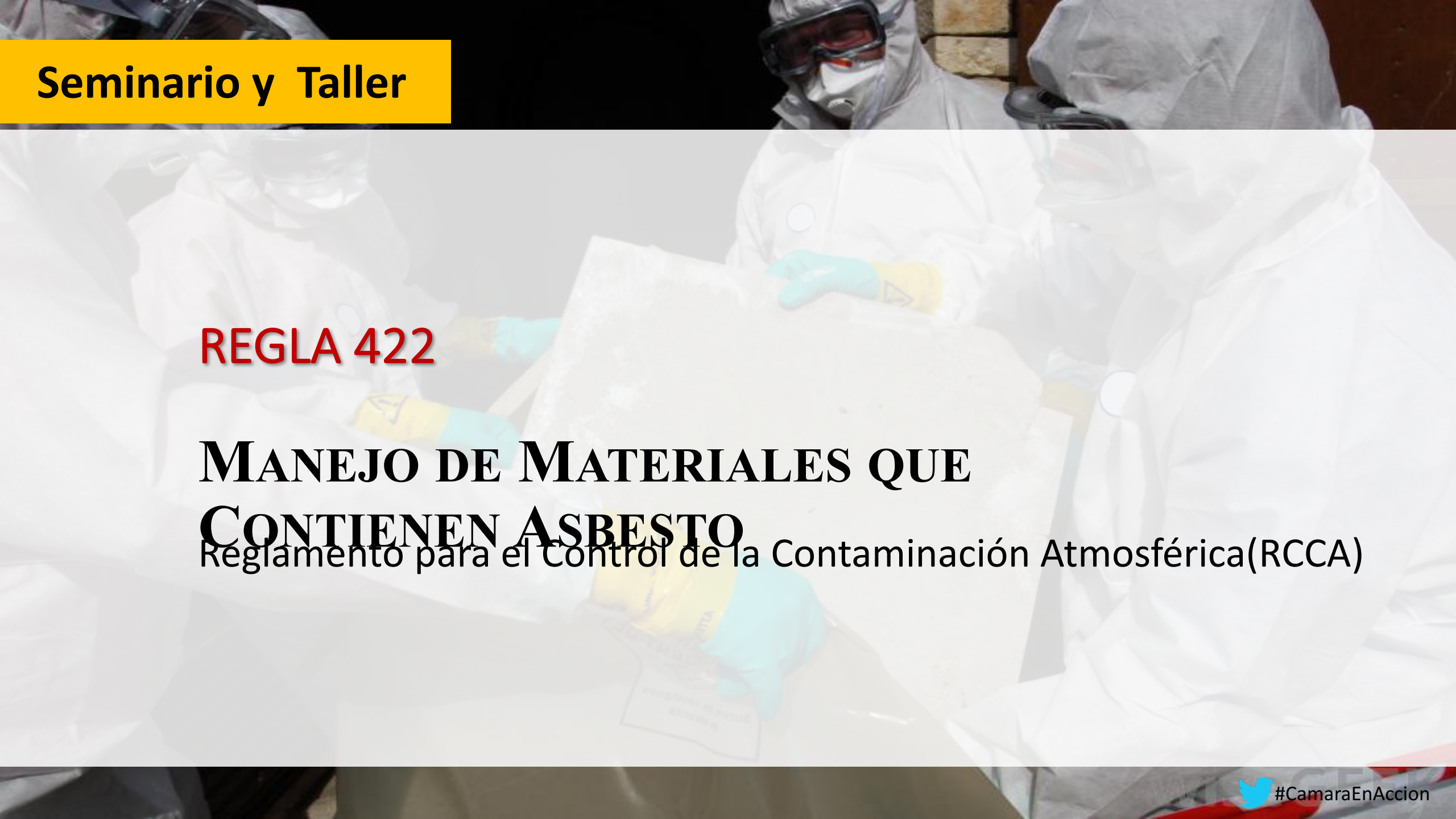
Para el Manejo de MCA REGLAMENTACIONES



¿QUÉ CUBREN?



Remoción, desmonte o traslado, encerrar, encapsular, reparar, transportar y disponer.



Seminario y Taller

REGLA 422

MANEJO DE MATERIALES QUE CONTIENEN ASBESTO

Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica(RCCA)

Seminario y Taller

Regla 422 del RCCA (Manejo de Materiales con Contenido de Asbesto) establece que:

- Ninguna persona causará o permitirá el manejo de materiales que contienen asbesto sin contar previamente con un permiso del DRNA.
- Se necesita un permiso del DRNA para el MCA durante las remociones, desmante o traslado de materiales que contienen asbesto, así como las labores de encerrar, encapsular o reparar dichos materiales.

Seminario y Taller

Todo el personal que labore en el manejo del material que contiene asbesto deberá poseer evidencia de que aprobó un curso de una escuela y/o institución debidamente certificada por el DRNA y evidenciar que aparece en el registro de personas certificadas. Son seis categorías.

TARJETA DE REGISTRO PARA LA REMOCIÓN DE ASBESTO	
	Esta tarjeta autoriza a: Juan II del Pueblo Trabajador A trabajar en la categoría arriba indicada Esta persona NO es un empleado, ni un representante de la Junta Firma Autorizada Junta de Calidad Ambiental
ASE-0706-0417-AW Número de Registro 13-julio-2007 Fecha de vencimiento	

TARJETA DE REGISTRO PARA LA REMOCIÓN DE ASBESTO	
	Esta tarjeta autoriza a: Juan del Pueblo III Especialista en Muestreo A trabajar en la categoría arriba indicada Esta persona NO es un empleado, ni un representante de la Junta Firma Autorizada Junta de Calidad Ambiental
ASE-0706-0418-MS Número de Registro ----- Fecha de vencimiento	

Seminario y Taller

ESCUELAS ACREDITADAS – ÁREA DE CALIDAD DE AIRE
PARA OFRECER LOS CURSOS Y REPASOS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON CONTENIDO DE ASBESTO
SOLAMENTE EN PUERTO RICO

ESCUELAS DE ADIESTRAMIENTO ASBESTO

Escuela Acreditada	Dirección /Teléfono	Cursos	Permiso/ Fecha Vencimiento
Altol Training Center	Parque Industrial Sabanetas Edificio 1380 Módulo 1.2.3 P.O. Box 359, Mercedita Ponce P.R. 00715 Tel. (787) 835-4242	Trabajador Supervisor Inspector	EA-ASB-02317-0003 25-feb-2021
Analytical Environmental Services	Coll & Toste 50 Suite 3A, Hato Rey, P.R. Tel. 753-3431, Fax 724-5788	Trabajador Supervisor Inspector Planificador Diseñador de Proyecto	EA-ASB-0613-0001 18-abr-2020
Best Environmental Consultants, Inc.	Carretera 378 Km 1.0 Bo. Macaná del Río Guayanilla, P.R. 00656 P.O. Box 560180 Guayanilla P.R. 00656-0180 Tel. (787) 213-1199	Trabajador Supervisor Inspector	EA-ASB-1218-0002 9-abr-2022
Environmental Health & Safety Services	PMB Calle Calaf 400 Suite 142 Vega Baja, P.R. 00693 Tel. (787) 855-1901 Fax. (787)858-2634 ehsspr@prtc.net	Trabajador Supervisor Inspector	EA-ASB-0417-0005 25-feb-2021
Fernando Rodríguez PE & Associates	P.O. Box 193430, San Juan P.R. 00919-3430 Tel. (787) 751-7810 (787) 751-7825 Fax. (787) 751-8988 flrodriguez@flraches.com	Trabajador Supervisor Inspector Planificador Diseñador de Proyecto	EA-ASB-0417-0004 25-feb-2021
Global Learning & Art Center Caguas, Inc.	P.O. Box 361218 San Juan, P.R. 00936-31318 Tel. (787) 408-4989 glac_caguaspr@yahoo.com	Solamente repasos: Trabajador Supervisor Inspector	EA-ASB-1117-0006 25-feb-2021

ESCUELAS DE CAPACITACIÓN EN PR

Escuela Acreditada	Dirección /Teléfono	Cursos	Permiso/ Fecha Vencimiento
The Atmospheric Assessment Group	607 Lady Di Villa de Juan Ponce, P.R. 00715 Tel. (787) 504-0279	Trabajador Supervisor Inspector Planificador Diseñador de Proyecto Especialista Muestreo	EA-ASB-0518-0001 17-feb-2021
Universidad Ana G. Méndez Instituto de Educación Ambiental	1600 Ave. Comerío Suite 9 Edificio C Bayamón, P.R. 00961-6376 Tel. (787) 288-1100 Ext. 1373	Inspector	EA-ASB-1113-0002 4-abr-2020

Revisado 10/2019

Seminario y Taller



GOBIERNO DE PUERTO RICO

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

SOLICITUD DE REGISTRO PERSONAS AUTORIZADAS PARA MANEJAR ASBESTOS TARJETA DE ASBESTO

Formulario #: ACAI-TA-ASB-2019-01

I. CATEGORÍA

- | | |
|--|---|
| ☐ Inspector de Asbesto | ☐ Diseñador de Proyecto |
| ☐ Supervisor de Asbesto | ☐ Planificador de Proyecto |
| ☐ Trabajador de Asbesto | ☐ Especialista en Muestreo de Aire |

II. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: _____
Dirección física: _____
Dirección postal: _____
Teléfono casa: _____ Celular: _____ Teléfono trabajo: _____
Correo electrónico: _____
Compañía que trabaja: _____
Identificación con foto y número de identificación: _____

III. PAGO POR SOLICITUD

☐ Inicial \$ 40.00 ☐ Renovación \$ 40.00 ☐ Duplicado \$ 10.00

IV. DATOS CERTIFICACIÓN

Núm. Certificado: _____ Escuela: _____
Fecha de expiración: ____ / ____ / ____
(Día / Mes / Año)
Esta solicitando reciprocidad de su certificación: ☐ No ☐ Sí Estado: _____

TAMAÑO
PAPEL LEGAL

V. REQUISITOS

1. Use una solicitud por categoría para cada solicitante.
2. Presentar formulario de solicitud lleno en su totalidad con letra legible.
3. Traer una copia del certificado del curso. Para solicitar el registro como Especialista en Muestreo, deberá presentar evidencia de haber completado el curso NIOSH 582 (Muestreo y evaluación de polvo de asbestos en el aire), o un curso equivalente de 40 horas.
4. Deberá traer el certificado en original para confirmar su autenticidad. Además, si obtuvo su certificación fuera de Puerto Rico deberá evidenciar que la escuela donde obtuvo la certificación es un proveedor autorizado por el estado delegado o por la EPA, solicitar reciprocidad e incluir copia del registro con el estado donde obtuvo la certificación o registro.
5. Entregue dos fotos a color tamaño 2" x 2"
6. El costo de las certificaciones de asbesto es de \$40.00 por categoría.
7. Copia de una identificación con foto.
8. Es responsabilidad de cada solicitante estar al tanto de la Regulación para Puerto Rico.

VI. CERTIFICACIÓN

La presente solicitud se somete con el propósito de obtener autorización para la actividad aquí descrita. Certifico que, a mi mejor conocimiento y creencia, toda la información es correcta, completa y exacta.

Firma

PARA USO OFICIAL

Cotejado por: _____ Cantidad a pagar: \$ _____
Representante Autorizado Agencia

Código Permiso: EA-ASB- _____ Fecha de Radicación: ____ / ____ / ____
(Día / Mes / Año)

DIVISIÓN DE FINANZAS

☐ Efectivo ☐ Giro ☐ Cheque Corporativo ☐ Otro Recibo# _____

Fecha: ____ / ____ / ____
Firma del Recaudador Oficial (Día / Mes / Año)

Ave Ponce de León 1375, Carretera 8838, Sector el Cinco, Río Piedras, PR / PO Box 11488, San Juan, PR 00910

787-767-8181

AsbestosAQA@jca.pr.gov

drna.pr.gov



Seminario y Taller

ASBESTO EN LAS ESCUELAS

Regla 422C del RCCA

La Regla 422C del RCCA establece que las escuelas deberán someter un Plan de Administración de asbestos.

PLAN DE MANEJO (AHERA) 40CFR 763 SUBPARTE E

Ley de Respuesta a Emergencias de Peligro de Amianto (AHERA), Ley Pública 99-519. AHERA ordenó que la EPA elaborara reglamentos en respuesta al amianto en las escuelas. La autoridad responsable del cumplimiento para que se cumpla con AHERA es la Agencia Local de Educación (LEA).

Seminario y Taller

ASBESTO EN LAS ESCUELAS

Regla 422C del RCCA

La Regla 422C del RCCA establece que las escuelas deberán someter un Plan de Administración de asbestos.

PLAN DE MANEJO (AHERA) 40CFR 763 SUBPARTE E

"Agencia de Educación Local" significa cualquier agencia educativa local como se define en la Sección 198 de la Ley de Educación Primaria y Secundaria de 1965 (a menudo llamada distrito escolar), el propietario de cualquier edificio de escuela primaria o secundaria privado, sin fines de lucro, cualquier escuela operada bajo el sistema bajo el departamento de Educación.

ASBESTO EN LAS ESCUELAS

Regla 422C del RCCA

La EPA requiere que las escuelas nombren un coordinador de gestión del amianto, llamado "persona designada por AHERA" que sea responsable de las actividades relacionadas con el amianto, incluida la aplicación del plan Administración de Asbesto que contienen amianto (ACBM) en los edificios escolares que cumpla de las regulaciones federales.

ELEMENTOS IMPORTANTES DEL PLAN DE ADMINISTRACIÓN DE ASBESTO

763.85	763.91
763.86	763.92
763.87	763.93
763.88	763.94
763.90	763.95

Requiere el
Plan de Manejo

ASBESTO EN EDIFICIOS PÚBLICOS

- Todo edificio público deberá ser inspeccionado anualmente por un inspector certificado y aparece en el registro del DRNA.
- Para cada edificio público se prepara un **Plan de Administración de Asbesto** conforme a la Ley de AHERA. Será mantenido en cada edificio.
- Enviará una notificación al DRNA
 - Nombre del Edificio
 - Ubicación
 - Nombre del Inspector y/o Planificador
 - Áreas donde posee asbestos y su condición
 - Acción a tomar al respect a los materiales que contienen asbesto

REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

Requisito de permiso

- Ninguna persona podrá ocasionar o permitir una actividad generadora de desperdicios sólidos no peligrosos sin antes obtener un permiso de la Junta del DRNA si dicha actividad:
 - a. es una remoción de asbesto
 - b. es una generación no habitual de otros desperdicios sólidos no peligrosos

NORMAS NACIONALES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS (NESHAPS)

- **Mantener** el asbesto fuera del área respirable
- **Notificación** a la APA 10 días
- **Humedecer** el asbesto antes de removerlo y ser sellado dentro de un contenedor etiquetado y desecharlo en un lugar aprobado por la APA

40 CFR parte 61, subparte M

NESHAP'S

- **Inspeccionar** los edificios antes de una renovación o demolición
- **Cuando demueles:**
 - se destruye total o parcialmente, obras, edificios o estructuras
 - hay destrucción o despliegue estructural de soporte de carga
 - hay remoción o desprendimiento de MCA
- Bolsas de desechos deben llevar etiquetas indicando la localización del trabajo y el nombre del que genera los desechos.

Seminario y Taller

IMPORTANTE...Cuando hay MCA

- La compañía que transporta el MCA deberá tener un permiso de Operación del DRNA para la recolección y transportación del material.

Llevar etiquetas con localización del trabajo y el nombre del generador de los desechos.



ADMINISTRACIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (OSHA)

- Tiene dos reglamentos básicos que obliga al patrono a:
 - minimizar la exposición del trabajador
 - exámenes médicos
 - medidas de seguridad
 - prácticas de trabajo saludables
 - equipo de protección personal
- **(29 CFR 1926.1101)** Norma de asbesto para la Industria de la Construcción
- **(29 CFR 1910.134)** Norma de Respiradores

NORMA DE ASBESTO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- **Establece** los límites de exposición permisibles (limites legales) de 0.1f/cc en el aire en un turno de 8 horas o 1.0f/cc por 30 minutos.
- Prácticas de trabajo
- Trajes protectores
- Unidades descontaminadoras
- Expedientes de resultados (muestras de aire, exámenes médicos).
- Respiradores
- Aire de presión negative.



Seminario y Taller

PERMISO GENERAL/ ELEMENTOS

**SOLICITUD DE PERMISO GENERAL
MANEJO DE MATERIALES CON CONTENIDO DE ASBESTO**

- ☐ SOLICITUD NUEVA
☐ MODIFICACIÓN
☐ TRANSFERENCIA

PG-ASB- _____ - _____ - _____
PARA USO OFICIAL

I. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS Y ENTIDADES RESPONSABLES

Entidad	Nombre y Seg. Soc. Patronal	Dirección Física	Dirección Postal
Dueño	SS _____ - _____ - _____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____	_____ _____ Fax: _____
	Agente o Rep. Autorizado	SS _____ - _____ - _____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____ Fax: _____

II. INFORMACION DEL PROYECTO

A. Nombre del Proyecto: _____

B. Localización Física: _____
(Calle o Carretera) (Núm. o Km)

(Barrio) (Pueblo)

C. Localización del Proyecto en Coordenadas Lambert (Stateplane NAD83): X: _____ Y: _____

D. Fecha estimada: Inicio de obras: ____/____/____ Terminación de las obras: ____/____/____
(Día / Mes / Año) (Día / Mes / Año)

E. Cantidad de mca¹ a removerse: _____ yardas³ _____ pies² _____ pies lineales

F. Cantidad de mca a generarse: _____ yardas³

G. Descripción (identificación edificio, piso, etc.) de la estructura(s) donde se removerá el mca: _____

H. ¿El mca a removerse cumple con la definición de **mca regulado** según el 40 CRF² §61.141 y le aplica el 40 CRF §61.145(b)?
Sí ☐ No ☐
Se le apercibe que la determinación incorrecta de esta clasificación del material y el no emitir la notificación aplicable, podrá conllevar la revocación del permiso y la imposición de las multas correspondientes.

I. **Certificación del Diseñador del Plan de Trabajo:** Certifico que el Plan de Trabajo que se incluye con esta solicitud de permiso fue preparado de acuerdo con las Guías para Plan de Trabajo para Remociones de Asbesto del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA), las buenas prácticas y siguiendo las reglamentaciones federales y estatales aplicables del 40 CRF Parte 763 y Parte 61 Subparte M, del 29 CRF §§1910.1001, 1910.134, 1926.1101, de la Regla 422 del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica y la Regla 1005 de la Regla de Manejo de Desperdicios No-Peligrosos.

III. CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN POR EL DUEÑO

Yo, _____ mayor de edad, _____, vecino de _____
(Nombre, Inicial, Apellidos) (Estado Civil) (Municipio)
y que ocupo la posición de _____ en _____
(Organización, Agencia, Compañía u otro)

Certifico que:

1. Mi nombre y demás circunstancias personales son las antes indicadas.
2. Toda la información vertida en esta solicitud y en los documentos que se acompañan es cierta, correcta y completa a mi mejor saber y entender.
3. Afirmo y reconozco las consecuencias de incluir y someter información falsa o incompleta en dichos documentos.
4. Autorizo a _____, que ocupa la posición de _____ en _____
(Nombre, Inicial, Apellidos) a radicar y llevar a cabo las gestiones necesarias, relacionadas con este permiso, en mi nombre y representación ante la Junta.
(Organización, Agencia, Compañía u otro)

Y para que así conste, firmo la presente certificación en _____ (Municipio) de Puerto Rico, hoy _____
(Día / Mes / Año)

Firma del dueño (en original)

IV. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS Y ENTIDADES RESPONSABLES: Debe incluir como mínimo un laboratorio, un transportador y un lugar de disposición.

Entidad	Nombre, Núm. Registro o permiso	Dirección Física	Dirección Postal
Diseñador de Proyecto	ASB- _____ - _____ PD Vence: ____/____/____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____	_____ _____ Fax: _____
	Laboratorio	SS _____ - _____ - _____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____
Transportador		Núm. SR - _____ - _____ Vence: ____/____/____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____
		Núm. SR - _____ - _____ Vence: ____/____/____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____

**SOLICITUD DE PERMISO GENERAL
MANEJO DE MATERIALES CON CONTENIDO DE ASBESTO**

- ☐ SOLICITUD NUEVA
☐ MODIFICACIÓN
☐ TRANSFERENCIA

PG-ASB-_____-_____-_____-_____
PARA USO OFICIAL

I. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS Y ENTIDADES RESPONSABLES

Entidad	Nombre y Seg. Soc. Patronal	Dirección Física	Dirección Postal
Dueño	SS ____ - ____ - ____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____	_____ _____ Fax: _____
	Agente o Rep. Autorizado	SS ____ - ____ - ____ Correo Electrónico _____	_____ _____ Teléfono: _____

II. INFORMACION DEL PROYECTO

A. Nombre del Proyecto: _____

B. Localización Física: _____
(Calle o Carretera) (Núm. o Km)

(Barrio) (Pueblo)

G. Descripción (identificación edificio, piso, etc.) de la estructura(s) donde se removerá el mca: _____

- H. ¿El mca a removerse cumple con la definición de **mca regulado** según el 40 CRF §61.141 y se aplica el 40 CRF §61.145(b)?
Sí ☐ No ☐
Se le apercibe que la determinación incorrecta de esta clasificación del material y el no emitir la notificación aplicable, podrá conllevar la revocación del permiso y la imposición de las multas correspondientes.
- I. **Certificación del Diseñador del Plan de Trabajo:** Certifico que el Plan de Trabajo que se incluye con esta solicitud de permiso fue preparado de acuerdo con las Guías para Plan de Trabajo para Remociones de Asbesto del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA), las buenas prácticas y siguiendo las reglamentaciones federales y estatales aplicables del 40 CRF Parte 763 y Parte 61 Subparte M, del 29 CRF §§1910.1001, 1910.134, 1926.1101, de la Regla 422 del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica y la Regla 1005 de la Regla de Manejo de Desperdicios No-Peligrosos.

III. CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN POR EL DUEÑO

Yo, _____ mayor de edad, _____, vecino de _____
(Nombre, Inicial, Apellidos) (Estado Civil) (Municipio)
y que ocupo la posición de _____ en _____
(Organización, Agencia, Compañía u otro)

Certifico que:

1. Mi nombre y demás circunstancias personales son las antes indicadas.
2. Toda la información vertida en esta solicitud y en los documentos que se acompañan es cierta, correcta y completa a mi mejor saber y entender.
3. Afirmo y reconozco las consecuencias de incluir y someter información falsa o incompleta en dichos documentos.
4. Autorizo a _____, que ocupa la posición de _____ en _____
(Nombre, Inicial, Apellidos) a radicar y llevar a cabo las gestiones necesarias, relacionadas con este permiso, en mi nombre y representación ante la Junta.
(Organización, Agencia, Compañía u otro)

Y para que así conste, firmo la presente certificación en _____ (Municipio) de Puerto Rico, hoy _____
(Día / Mes / Año)

Firma del dueño (en original)

IV. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS Y ENTIDADES RESPONSABLES: Debe incluir como mínimo un laboratorio, un transportador y un lugar de disposición.

Entidad	Nombre, Núm. Registro o permiso	Dirección Física	Dirección Postal
Transportador	Núm. SR - ____ - ____ Vence: ____/____/____ Correo Electrónico _____	Teléfono: _____ Teléfono: _____	Fax: _____ Fax: _____
	Núm. SR - ____ - ____ Vence: ____/____/____ Correo Electrónico _____	Teléfono: _____ Teléfono: _____	Fax: _____ Fax: _____

Lugar de Disposición	Núm. IDF - _____ - _____ Vence: ____/____/____	_____	_____
	Correo Electrónico _____	Teléfono: _____	Fax: _____
	Núm. IDF - _____ - _____ Vence: ____/____/____	_____	_____
	Correo Electrónico _____	Teléfono: _____	Fax: _____

V. DETERMINACIÓN ADMINISTRATIVA (PARA USO OFICIAL)

Este permiso podrá ser revocado (cancelado) antes de la fecha de vencimiento si se violan las condiciones del permiso o las disposiciones del Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica, del Reglamento para el Manejo de Desperdicios Sólidos o del Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales. La información y condiciones sometidas en su solicitud forman parte de esta autorización. La Junta se reserva el derecho de intervenir con la fuente en otros aspectos no cubiertos en esta autorización.

Fecha de expedición: ____/____/____
(Día / Mes / Año)

Fecha de expiración: ____/____/____
(Día / Mes / Año)

Firma Representante JCA

HOJA DE PAGO

Nombre del Proyecto: _____

Nombre del Solicitante: _____

I. Cuotas de Radicación

A. Radicación de Solicitud

1. Solicitud nueva (cargo fijo \$750.00).....\$□□□□.□□

2. Modificación (\$300.00).....\$□□□□.□□

Las modificaciones incluyen cambios en transportista, lugar de disposición, laboratorio, cambios al plan de trabajo, aumento en cantidad de material removido y aumento en la duración del proyecto. Si existe aumento en la duración del proyecto deberá pagar en adición la cantidad correspondiente a la nueva duración del proyecto.

B. Cargos Fijos por Duración del proyecto de remoción de mca

La duración del proyecto empezará a contar a partir de la fecha de radicación de este permiso.

1. De 1 a 30 días.....\$□□□□.□□	\$350.00
2. De 31 a 90 días.....\$□□□□.□□	\$900.00
3. De 91 a 365 días\$□□□□.□□	\$1,500.00
4. De 366 a 730 días (2 años).....\$□□□□.□□	\$3,000.00
5. De 731 a 1095 días (3 años).....\$□□□□.□□	\$4,500.00
6. De 1096 a 1825 días (5 años).....\$□□□□.□□	\$6,000.00

TOTAL.....\$□□□□.□□

C. Viviendas Unifamiliares\$□□□□.□□

Las viviendas unifamiliares sólo pagará un cargo por radicación de \$100.00 y estarán exentas del cargo fijo por duración del proyecto y se definen como una unidad de vivienda o residencia privada donde reside una familia y el dueño de la residencia es una persona natural y no una agencia, empresa, organización o corporación pública o privada. Este permiso será emitido por un año.

II. Cuotas de Transferencia (cargo fijo \$100.00).....\$□□□□.□□

Nota: Los cargos por radicación y cargos fijos requeridos en esta solicitud no serán devueltos.

PARA USO OFICIAL

SECRETARÍA

Cotejado por: _____ Fecha: ____/____/____ Cantidad a pagar: \$ _____
Radicador (Día / Mes / Año)

DIVISIÓN DE FINANZAS

Efectivo ☐ Giro ☐ Cheque Corporativo ☐ # _____ Recibo # □□□□□□□□□□

Firma Recaudador Oficial

____/____/____
(Día / Mes / Año)

NOTIFICATION OF DEMOLITION AND RENOVATION

Operator Project #	Postmark	Date Received	Notification #
I. Type of Notification (O=Original R=Revised C=Canceled)			
II. FACILITY INFORMATION (Identify owner, removal contractor, and other operator)			
OWNER NAME:			
Address:			
City:	State:	Zip:	
Contact:	Tel:		
REMOVAL CONTRACTOR:			
Address:			
City:	State:	Zip:	
Contact:	Tel:		
OTHER OPERATOR:			
Address:			
City:	State:	Zip:	
Contact:	Tel:		
III. TYPE OF OPERATION (D=Demo O= Ordered Demo R=Renovation E=Emer. Renovation)			
IV. IS ASBESTOS PRESENT? (Yes/No)			
V. FACILITY DESCRIPTION (Include building name, number and floor or room number)			
Bldg. Name:			
Address:			
City:	State:	County:	
Site Location:			
Building Size:	# of Floors:	Age in Years:	
Present Use:	Prior Use:		
VI. PROCEDURE, INCLUDING ANALYTICAL METHOD, IF APPROPRIATE, USED TO DETECT THE PRESENCE OF ASBESTOS MATERIAL:			
VII. APPROXIMATE AMOUNT OF ASBESTOS INCLUDING:		Nonfriable Asbestos Material Not To Be Removed	
1. Regulated ACM to be Removed 2. Category I ACM Not Removed 3. Category II ACM Not Removed		RACM To Be Removed	
		Category I	Category II
		Indicate Unit of Measurement Below	
Pipes			UNIT
Surface Area			Ln Ft: Ln M:
Vol RACM Off Facility Component			Sq Ft: Sq M:
			Cu Ft: Cu M:
VIII. SCHEDULED DATES ASBESTOS REMOVAL (MM/DD/YY) Start:			Complete:
IX. SCHEDULED DATES DEMO/RENOVATION (MM/DD/YY) Start:			Complete:

X. DESCRIPTION OF PLANNED DEMOLITION OR RENOVATION WORK, AND METHOD(S) TO BE USED:	
XI. DESCRIPTION OF WORK PRACTICES AND ENGINEERING CONTROLS TO BE USED TO PREVENT EMISSIONS OF ASBESTOS AT THE DEMOLITION OR RENOVATION SITE:	
XII. WASTE TRANSPORTER #1	
Name:	
Address:	
City:	
Contact Person:	
WASTE TRANSPORTER #2	
Name:	
Address:	
City:	
Contact Person:	
XIII. WASTE DISPOSAL SITE	
Name:	
Address:	
City:	
Tel:	
XIV. IF DEMOLITION ORDERED BY A GOVERNMENT AGENCY, PLEASE IDENTIFY THE AGENCY BELOW:	
Name:	Title:
Authority:	
Date of Order (MM/DD/YY):	Date Ordered to Begin (MM/DD/YY):
XV. FOR EMERGENCY RENOVATIONS:	
Date and Hour of Emergency (MM/DD/YY):	
Description of the sudden unexpected event:	
Explanation of how the event caused unsafe conditions or would cause equipment damage or an unreasonable financial burden:	
XVI. DESCRIPTION OF PROCEDURES TO BE FOLLOWED IN THE EVENT THAT UNEXPECTED ASBESTOS IS FOUND OR PREVIOUSLY NONFRIABLE ASBESTOS MATERIAL BECOMES CRUMBLED, PULVERIZED, OR REDUCED TO POWDER:	
XVII. I CERTIFY THAT AN INDIVIDUAL TRAINED IN THE PROVISIONS OF THIS REGULATION (40 CFR PART 61, SUBPART M) WILL BE ON-SITE DURING THE DEMOLITION OR RENOVATION, AND EVIDENCE THAT THE REQUIRED TRAINING HAS BEEN ACCOMPLISHED BY THIS PERSON WILL BE AVAILABLE FOR INSPECTION DURING NORMAL BUSINESS HOURS.	
(Signature of Owner/Operator)	(Date)
XVIII. I CERTIFY THAT THE ABOVE INFORMATION IS CORRECT:	
(Signature of Owner/Operator)	(Date)

DIRECCIÓN DE EPA

Caribbean Environmental Protection Division

City View Plaza II

#48 Rd. 165 km 1.2

Guaynabo, PR 00968-8069



10 DÍAS LABORABLES-PREVIOS A SOLICITAR EL PERMISO ENERAL

ORIGINAL ---EP COPIA ---DRNA

PLAN DE TRABAJO PARA EL MANEJO DE MCA

1. FIRMADO
2. INCLUYA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO-INFORMACIÓN DE LA FACILIDAD
 - ✓ Dueño, Localización, Contratista
3. DESCRIPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO/ CONTROLES DE INGENIERÍA
4. REGLAMENTACIONES/OSHA, EPA, DRNA
5. LABORATORIO
 - ✓ Especialistas en Muestreo
6. TRABAJADORES
 - ✓ Supervisores, Inspectores, Trabajadores, Diseñador
7. TRANSPORTISTA @ DISPOSICIÓN
 - ✓ Copia de los Permisos

Seminario y Taller

COSTOS DE REMOCIÓN DEL MCA

Seminario y Taller

Costo estimado:

- Los precios pueden variar según la carga de trabajo. El costo de eliminación o remoción puede variar de **\$5 a \$10.00/sq.ft**, dependiendo del tipo de material, dureza y altura (stucco/fireproofing). Por lo tanto, el costo puede variar desde:

\$25,000-50,000 (5,000 sq.ft)

\$75,000-150,000 (15,000 sq.ft)

\$125,000-\$250,000 (25,000 sq.ft)

El cálculo del costo está basado en:

- LABOR (**35%-45%** del costo)
- EQUIPOS
- MATERIALES (**12%-17%** del costo)
- SEGUROS/RESPONSABILIDAD
- OTROS (MUESTREO DE AIRE)
- PROFIT/LUCRO
- TRANSPORTACIÓN Y DISPOSICIÓN DEL MCA

Costo contenedor/desperdicio de MCA (Basado en **\$55.00/y3**)

- **20** yardas cúbicas-dumpster (contenedor)-**\$1,100.**
- **40** yardas cúbicas-dumpster (contenedor)-**\$2,200.**

Seminario y Taller

Recursos Humanos:

- En promedio, se necesitan los siguientes recursos humanos para un proyecto típico de remoción:
 - **5,000 sq.ft -8 to 12** trabajadores, un supervisor, un higienista
 - **15,000 sq.ft -12 to 20** trabajadores, un supervisor, un higienista
 - **25,000 sq.ft -15 to 25** trabajadores, un supervisor, un higienista

A construction worker wearing a white protective suit, helmet, and gloves is working on a building's exterior. The worker is positioned on a yellow scaffolding or support structure, leaning against a concrete wall. The background shows a complex network of concrete beams and structural elements, suggesting a large-scale construction project. The text "¿Dónde encontramos MCA?" is overlaid on the image in a white box with a black border.

¿Dónde encontramos MCA?

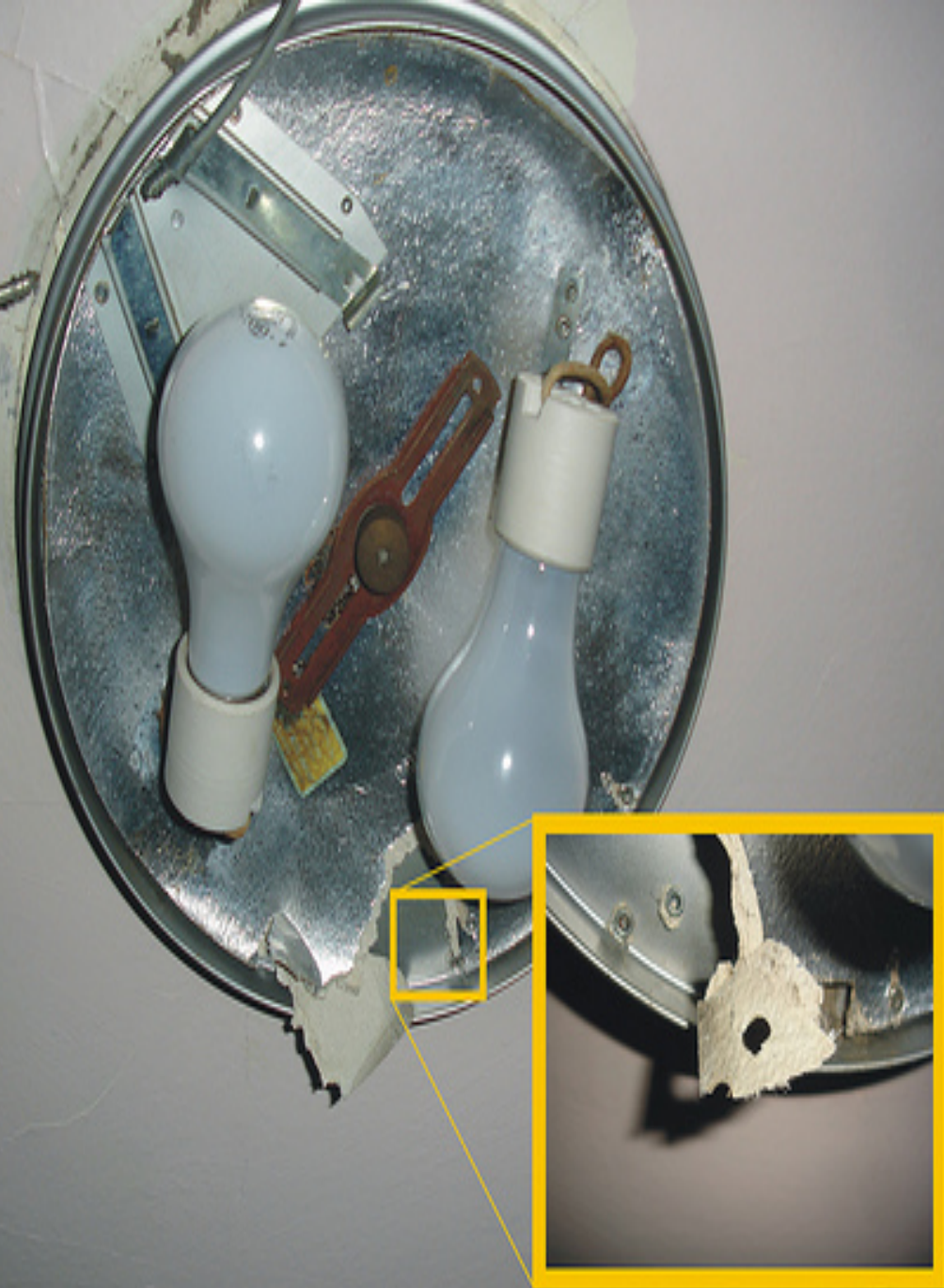


Aislación en
fregaderos



P
A
P
E
L

A
L
U
M
I
N
I
Z
A
D
O



Estucado

A close-up photograph showing a metal structural beam with a thick, light-colored, textured spray-applied fireproofing material. The material is cracked and peeling in several places. A flexible metal conduit runs along the beam. The background shows more of the same material and some rust on the metal.

Asbestos Spray-Applied Fireproofing

LEY NÚM 9 DEL 18 DE JUNIO DE 1970, SEGÚN ENMENDADA (Autoridad Estatutoria)

LEY SOBRE POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL

Artículo 5.

Deberes de Entidades Gubernamentales

Todas las agencias, municipios e instrumentalidades del Gobierno deberán revisar su autoridad estatutoria actual, sus reglamentos administrativos y sus políticas y procedimientos corrientes con el fin de determinar si hay algunas deficiencias o inconsistencias en ellas que les impide el total cumplimiento de los fines y disposiciones de esta ley.

LEY NÚM 9 DEL 18 DE JUNIO DE 1970, SEGÚN ENMENDADA (Autoridad Estatutaria)

Artículo 6

Nada de lo dispuesto en el Artículo **4 y 5** afectará en forma alguna las obligaciones estatutarias específicas de cualquier agencia de:

- (1) cumplir con los criterios o normas de Calidad Ambiental (DRNA),
- (2) coordinar y consultar con cualquier otra agencia o
- (3) actuar, o abstenerse de actuar sujeto a las recomendaciones o certificaciones de cualquier otra agencia.



Gracias

Síguenos en:



www.camarapr.org

[#CamaraEnAccion](https://twitter.com/CamaraEnAccion)