



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Manual de Usuario

Formato Electrónico de la COA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y RETC
Dirección de Regulación Industrial y RETC

**El Formato Electrónico de la Cédula de Operación Anual,
es de distribución gratuita**

SEMARNAT Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Todos los trámites excepto forestales y suelos: Av. Revolución 1425, Col Tlacopac San Ángel, delegación Álvaro Obregón
C.P.01040. México, D.F., Teléfono 01 800 0000 247



Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| Requisitos y Descarga de la COA | 4 |
| <u>Requisitos y Configuración del Equipo</u> | 4 |
| <u>Descarga</u> | 5 |
| Instalación de la COA | 8 |
| Características de la COA | 10 |
| <u>Secciones</u> | 10 |
| <u>Mensajes</u> | 11 |
| <u>Botones</u> | 11 |
| Uso del Formato Electrónico de la COA | 12 |
| <u>Primer Captura</u> | 12 |
| <u>Segunda Captura, Recuperación de Datos</u> | 14 |
| Datos de Registro | 15 |
| <u>Datos de Registro 1</u> | 15 |
| <u>Clasificación del Establecimiento</u> | 16 |
| <u>Dirección</u> | 20 |
| <u>Ubicación Geográfica</u> | 21 |
| Sección I. Información Técnica General | 22 |
| <u>Sección 1.1 Operación y Funcionamiento</u> | 22 |
| <u>Tabla Resumen</u> | 23 |
| <u>Sección 1.2 Insumos</u> | 25 |
| <u>Sección 1.3 Productos y Subproductos</u> | 26 |
| <u>Sección 1.4 Consumo Energético</u> | 26 |
| Sección II. Registro de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera | 27 |



| | |
|--|-----------|
| Sección 2.1.1 Características de la Maquinaria, Equipo o Actividad | 27 |
| Sección 2.1.2 Característica de Chimeneas y Ductos..... | 30 |
| Sección 2.2 Contaminantes Atmosféricos Normados..... | 30 |
| Sección 2.3 Emisiones Anuales | 33 |
| Sección III. Registro de Descargas (Emisiones) a Cuerpos de Agua y Transferencia de Contaminantes en el Agua | 34 |
| Sección 3.1 Aprovechamiento o Uso de Agua | 34 |
| Sección 3.2.1 Descarga de Aguas Residuales..... | 35 |
| Sección 3.2.2 Volumen Total de Descarga..... | 36 |
| Sección IV. Registro de la Generación, Manejo y Transferencia de Residuos Peligrosos..... | 38 |
| Sección 4.1 Registro de Generación y Transferencia de Residuos..... | 38 |
| Sección 4.2 Almacenamiento de Residuos | 39 |
| Sección 4.3 Manejo de Residuos Peligrosos | 40 |
| Sección V. Emisiones y Transferencia de Contaminantes | 42 |
| Sección 5.1 Uso, Producción y/o Comercialización de Sustancias RETC en el Establecimiento | 42 |
| Sección 5.2 Emisiones y Transferencia de Sustancias RETC..... | 43 |
| Sección 5.3 Emisiones o Transferencia de Sustancias Derivadas de Accidentes, Contingencias, Fugas o Derrames, Inicio de Operaciones y Paros Programados..... | 44 |
| Sección 5.4, 5.4.1, 5.5 y 5.6..... | 44 |
| Herramientas | 46 |
| Observaciones y Aclaraciones, Comentarios y Sugerencias | 45 |
| Impresión y Respaldo de la COA..... | 45 |
| Respaldo y Envío de la COA por Internet | 48 |
| Acerca de | 49 |
| Atención a Dudas de la COA | 50 |

REQUISITOS Y DESCARGA DE LA COA

REQUISITOS DEL EQUIPO

El formato electrónico de la Cédula de Operación Anual (COA) opera en ambiente Windows XP, Vista, Windows 7 u 8, los requisitos del equipo, para el funcionamiento adecuado de la herramienta son los siguientes:

- Espacio en disco duro de 100Mb o superior.
- Memoria RAM de 512 o superior.
- Instalado el Office 2007 (específicamente Access 2007).
- Un Sistema Operativo (mencionados arriba).
- Conexión a internet.
- JAVA
- Establecer en los sistemas de seguridad (firewall, proxy, antivirus, etc.) de la empresa, como sitio de confianza la liga:

<http://app1.semarnat.gob.mx:8080/CoaWebPrueba/servlet/awebservcoa>



CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Para el buen desempeño del Software de Captura de la COA, es necesario que su equipo cuente con la siguiente configuración del Sistema Operativo Windows:

- **Idioma de Windows:** Español Mexicano
- **Formato de Números:**
 - Símbolo de separación de miles: **, (coma)**
 - Símbolo decimal: **. (punto)**
- **Formato de fecha:** **dd/mm/aaaa**



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DESCARGA

Para poder descargar el software de la Cédula de Operación Anual (COA), primero que nada, deberás ingresar a la página de la SEMARNAT: www.semarnat.gob.mx.

Ya localizado en la página de la SEMARNAT, deberás darle clic en [Trámites y Servicios](#).

The screenshot shows the SEMARNAT website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Contacto', 'Directorio', and 'Mapa del Sitio'. Below this is a main banner with a landscape photo and several news snippets. The 'TRÁMITES Y SERVICIOS' section is highlighted with a red circle, and a red arrow points to the 'Impacto y Riesgo Ambiental' sub-section. The 'Impacto y Riesgo Ambiental' section contains a detailed description of environmental impact evaluation and a list of related topics like 'Materiales y Residuos Peligrosos', 'Gestión Forestal', 'Vida Silvestre', 'Atmósfera', 'Impacto y Riesgo Ambiental', and 'Marítimo Terrestre'. At the bottom, there are logos for CURP and tuempresa.gob.mx.

El link te enviará al micro sitio de trámites de la SEMARNAT donde seleccionaremos la ficha de Trámites y Requisitos



SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

INICIO DÓNDE REGISTRO UN TRÁMITE GUÍA DE TRÁMITES POR PROYECTO TRÁMITES Y REQUISITOS PAGO DE UN TRÁMITE CONSULTA TU TRÁMITE EN LÍNEA EMPRESAS AUTORIZADAS buscar...

TRÁMITES Y REQUISITOS

Impacto Ambiental Forestal y suelos
Calidad del aire Vida Silvestre

Para ver los Trámites y sus Requisitos seleccione del menú derecho dando un clic sobre el tema de acuerdo a sus necesidades.

Atmósfera

- Autorizaciones para la operación
- Cédula de Operación Anual**
- Metodologías Alternativas a NOMs
- Permisos

Forestal y Suelos
Impacto Ambiental
OGM S
Vida Silvestre
Zona Federal Marítimo
Otros

Accederemos al submenú del lado izquierdo en la pestaña de Atmosfera y seleccionaremos "Cedula de Operación Anual".

SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

INICIO DÓNDE REGISTRO UN TRÁMITE GUÍA DE TRÁMITES POR PROYECTO TRÁMITES Y REQUISITOS PAGO DE UN TRÁMITE CONSULTA TU TRÁMITE EN LÍNEA EMPRESAS AUTORIZADAS buscar...

Mostrar # 10

| TÍTULO | AUTOR | IMPACTOS |
|---|-------|----------|
| [SEMARNAT-05-006] - Memorias de cálculo | | 4853 |
| [SEMARNAT-05-001] - Cédula de Operación Anual (COA) | | 71718 |

Materiales y Actividades
Riesgosas
Residuos peligrosos
Sitios contaminados
Atmósfera

- Autorizaciones para la operación
- Cédula de Operación Anual**
- Metodologías Alternativas a NOMs
- Permisos

Una vez ubicados en esta página, accederemos al vínculo de Cédula de Operación Anual (COA), ya que, esta herramienta es la que nos interesa.



Por último, deberemos dirigirnos a la sección en donde está ubicado; Formato Electrónico de la COA, hay que darle clic en la parte que se muestra abajo.

INICIO DÓNDE REGISTRO GUÍA DE TRÁMITES TRÁMITES PAGO CONSULTA EMPRESAS
UN TRÁMITE POR PROYECTO Y REQUISITOS DE UN TRÁMITE TU TRÁMITE EN LÍNEA AUTORIZADAS

Clave: SEMARNAT-05-001

Trámite: Cédula de Operación Anual (COA)

En qué casos se debe presentar:

Los establecimientos:

- Considerados fuentes fijas de jurisdicción federal en atmósfera (segundo párrafo del artículo 111 Bis de la LGEEPA), las industrias: química, petróleo y petroquímica, pinturas y tintas, automotriz, celulosa y papel, metalúrgica, vidrio, generación eléctrica, asbesto, cementera y calera y tratamiento de residuos peligrosos y los responsables de fuentes fijas de jurisdicción federal que cuenten con licencia ambiental única o licencia de funcionamiento otorgada por la SEMARNAT. Únicamente los subsectores establecidos en el artículo 17 bis de la reforma del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2004. Artículo 21 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Atmósfera reformado el 03 de junio del 2004.
- Que descarguen aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales (artículo 9 del Reglamento de la LGEEPA en materia de RETC)
- Los grandes generadores de residuos peligrosos, (generación ≥ 10 ton de residuos peligrosos al año). Reglamento de la LGPGIR, artículo 72.
- Los prestadores de servicios de manejo de residuos peligrosos, quienes realizan actividades de: centros de acopio, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, incineración, tratamiento, tratamiento por inyección profunda, tratamiento de suelos contaminados, instalaciones de disposición final y transporte. Reglamento de la LGPGIR, artículo 72.

Descarga Software COA-V7

Descarga FixCOA (Service Pack 1)

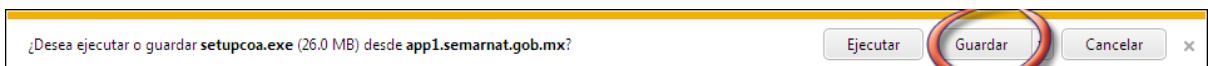
Cursos: Nuevas Fechas

Requisitos, formato, donde hacer el Trámite

Guías, referencias, varios, archivos

Preguntas Frecuentes

Una vez que, ya has accedido a este vínculo aparecerá una ventana igual o similar, dependiendo de tu navegador.





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Seleccionas la opción de Guardar y, la ruta donde deseas guardarlo. Se recomienda que el archivo sea guardado en el Escritorio, para que sea más fácil acceder a él cuando se instale.

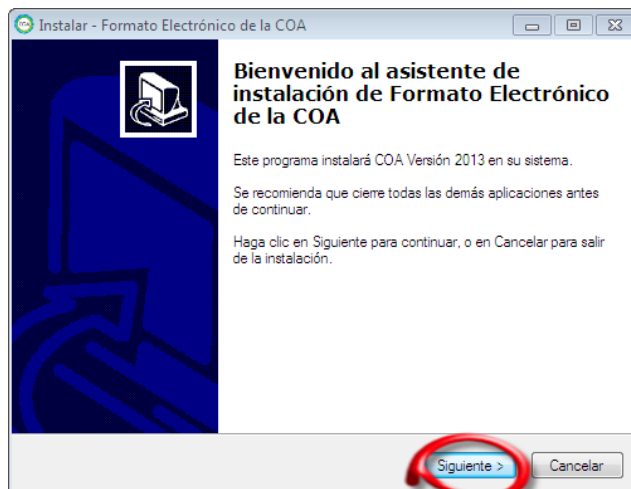
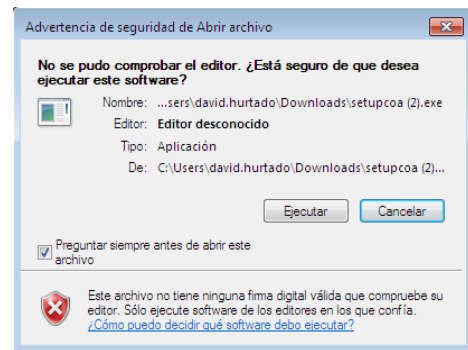
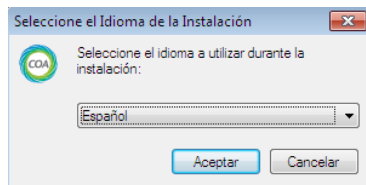
Si tienes algún problema al intentar acceder a las páginas anteriores, podrás acceder directamente a la descarga, en el link que se ubica en la parte inferior.

<http://app1.semarnat.gob.mx/retc/swcoa/setupcoa.exe>

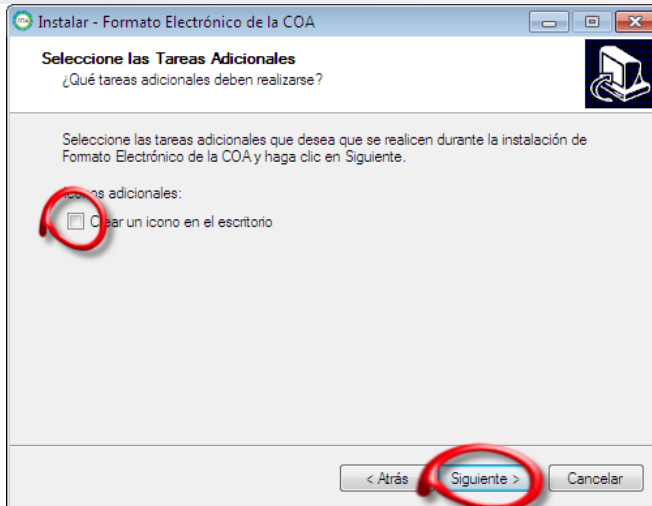
INSTALACIÓN DE LA COA

Ejecutamos nuestro instalador, se va a desplegar una ventana de seguridad de Windows, en la cual deberás permitir la ejecución del software.

Después seleccionamos el lenguaje de instalación de nuestro software en español.

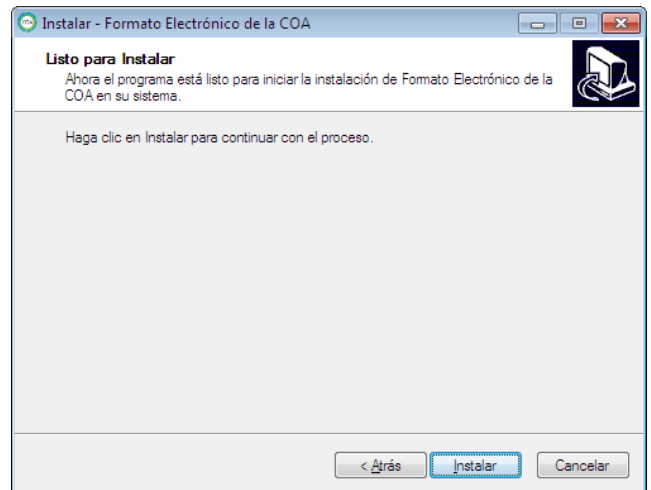


Una vez terminados los pasos anteriores, la ventana del asistente de instalación será mostrada en tu pantalla, has caso a las indicaciones que te dé el asistente y dale clic en [Siguiente](#).

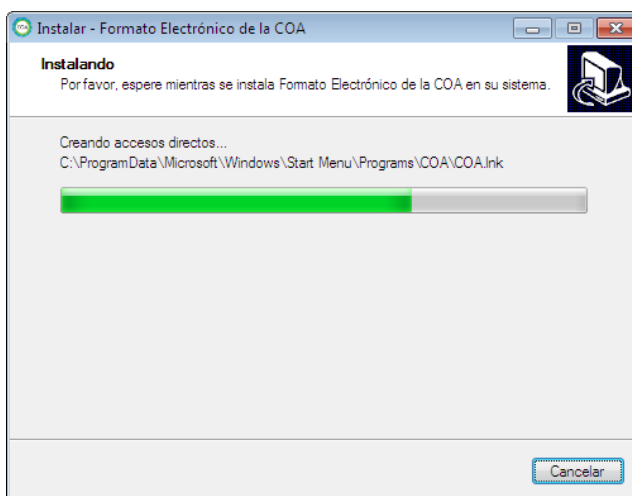


En esta ventana podrás seleccionar si quieres un icono en el escritorio, o no. Una vez que has elegido darás clic en **Siguiente** para continuar con la instalación.

Para comenzar la instalación, sólo deberás dar clic en **Instalar**, pero si quieres cambiar la configuración, puedes regresarte con el botón "Atrás".



Ahora sólo deberás esperar a que la extracción de la información concluya, para comenzar a utilizar tu herramienta de la COA.





Para comenzar a utilizarlo, se selecciona la opción de Ejecutar COA y damos clic en **Finalizar**. Si no quiere utilizarlo en ese momento puede omitir la selección, y darle clic en **Finalizar**.

Podrá acceder al Formato Electrónico de la COA desde su escritorio si se creó el acceso directo (icono), sino, se puede acceder a él desde: Inicio->Todos los programas ->COA ->COA.

CARACTERÍSTICAS DE LA COA

SECCIONES

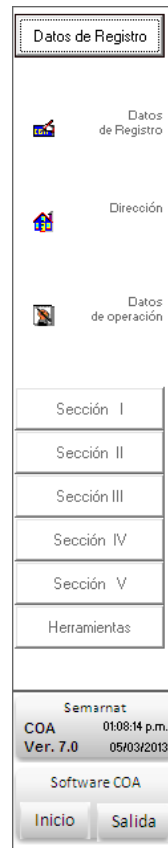
El Formato Electrónico de la COA cuenta con una barra de menú, con las siguientes opciones:

En la primera ventana se observa una barra del lado izquierdo, la cual, es mostrada en el lado derecho de esta página. La barra contiene siete botones, los cuales, son activados al colocar el cursor sobre el botón y dándole clic al Mouse.

Los primeros seis, corresponden a las secciones de la COA:

- Datos de Registro: donde se ingresa información general de la empresa.
- Sección I. En ella se reporta la información técnica general de la industria.
- Sección II. Se captura lo correspondiente a contaminación atmosférica.
- Sección III. Aprovechamiento de agua y descarga de aguas residuales.
- Sección IV. Generación, tratamiento y transferencia de residuos peligrosos.
- Sección V. Registro de emisiones y transferencia de contaminantes.
- El botón de Herramientas sirve para generar los respaldos de tu información, plasmar tus comentarios, y, visualizar las observaciones sobre la captura de tu información, así como, también podrás enviar tu COA por Internet.

Cada sección está dividida por otras, para que sea más fácil la captura de la información, y tener mayor control sobre esta.





Los últimos dos botones son:

- Inicio: Este botón te permitirá regresar al Menú principal
- Salida: Con este botón podrás terminar el programa, pero **recuerda guardar tu información.**

MENSAJES

Durante la captura, usted podrá observar que, si no ha completado el llenado de las celdas o se tiene un error con respecto a los **CRITERIOS DE REVISIÓN**, al querer intentar salvar el programa le envía un aviso indicando que faltan datos, del mismo modo el programa resalta activando un sombreado cuando no sea capturado el dato ó el dato esta repetido.

BOTONES DE LAS SECCIONES

Los Botones más utilizados en las ventanas de las secciones anteriores, serán explicados brevemente, para tener un mejor control de la herramienta.



- Con este botón, podrás guardar el progreso que lleves en tu captura. Al momento de guardar se mostraran avisos con respecto a la información capturada.



- Sirve para crear un nuevo registro (renglón), para colocar más información.



- Sirve para eliminar un registro (renglón), en caso de que así lo decidas.



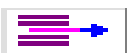
- Cancela todos los registros ó cambios que se hayan realizado desde la última vez que guardo información.



- Cierra la ventana que, en ese momento se encuentre activa.



- Agrega un subrenglón del renglón principal.



- Elimina un subrenglón del renglón principal.



- La función de este icono permite salvar los datos que se ingresen.



- Este botón permite al usuario abandonar la opción de Datos de Registro.



- Una vez que se llene la primera ventana, con la ayuda de este botón, se podrá desplazar a las siguientes ventanas

Nota: Es importante recordar que se debe salvar periódicamente para evitar la pérdida de la información.



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



El programa de reporte realiza una validación de datos mínimos, cuando falten algunos de estos datos, el programa no permitirá guardar la información y por medio de un mensaje se notificará cuáles son los datos faltantes. Una vez que hayan sido completados podrá guardar su información sin mayor problema.

En campos de datos como NRA, RFC y fechas, se borrará lo que se haya escrito si la información capturada no está cumpliendo con el formato requerido, se notificará que debe introducir un dato válido. (El uso de comas, apostrofes y comillas está prohibido)

Uso del Formato Electrónico de la COA

PRIMER CAPTURA

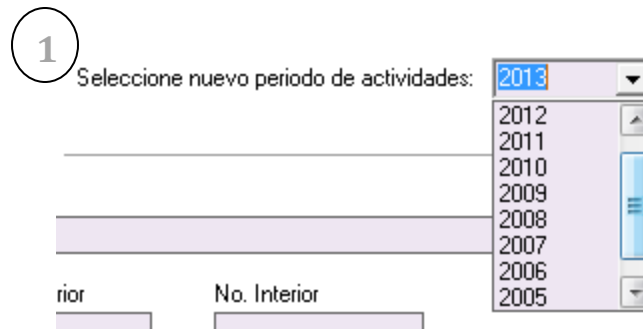


En esta parte aprenderemos a utilizar el Formato Electrónico de la COA, de tal modo que, al capturar nuestra información los errores y dudas se verán minimizadas en gran proporción.

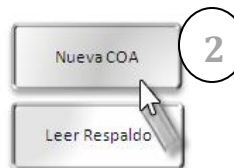
Comenzaremos abriendo el Formato Electrónico de la COA

Para los establecimientos que reportan COA por primera vez, podrán iniciar a capturar su información en el Formato Electrónico de la COA, con los siguientes pasos:

1. Seleccionar el periodo de actividades a reportar en la parte superior derecha de la ventana.



2. Presiona el botón; **Nueva COA**



AVISO: Al momento de ingresar a la opción **Nueva COA** será necesaria una conexión a internet.



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



SEGUNDA CAPTURA

Recuperación de Datos

Cédula de Operación Anual V.7.0.0. Seleccione nuevo periodo de actividades: 2011

Datos Generales

Nombre del establecimiento

Número de Registro Ambiental Licencia Ambiental Única Licencia de Funcionamiento

Principales actividades productivas del establecimiento

Nombre del responsable técnico

Domicilio

Calle

No. Exterior No. Interior

Estado Municipio

Nueva COA

Leer Respaldo

Terminar Programa

Si usted cuenta con un archivo de respaldo que contiene parte de su información, puede recuperarla de la siguiente manera. Debemos abrir nuestro software, y en la pantalla de inicio y dar clic al botón de; **Leer Respaldo**

Una vez que ha aparecido la pantalla de Recuperación de Respaldo, damos clic en el botón; **Buscar Respaldo**.

Aparecerá una nueva ventana, desde la cual podrás buscar tu archivo de respaldo, una vez que lo has localizado, darás clic en **Aceptar** y, en la ventana de Recuperación de Respaldo (Ventana con la primer flecha) le darás clic en; **Recuperar Respaldo** una vez hecho esto, automáticamente el software verificará el NRA del establecimiento y revisará que no tenga errores su archivo.

Recuperación de respaldo de base de datos de la versión actual

Seleccione la ruta del archivo que se desea recuperar

Nombre del establecimiento

Buscar respaldo

Abrir

Biblioteca Documentos

Nombre Fecha de modifica... Tipo Tamaño

CFEAD0200212_2010.coa 10/07/2012 02:25 ... Archivo COA 109 KB

Nombre: CFEAD0200212_2010.coa Cédula de operación anual (C)...

Abrir Cancelar

Recuperación de respaldo de base de datos de la versión actual

Seleccione la ruta del archivo que se desea recuperar

C:\Users\servicio_social\etc\Desktop\Documentos de Julio\ListaSS\CFEAD03002

Buscar respaldo

Nombre del establecimiento

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD CENTRAL DIESEL ELECTRICA SAN

NRA 6 RUPA Año de reporte Fecha de llenado

CFEAD0300211 2010

Principales actividades productivas

GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (SÓLO GENERACI

Responsable técnico

ING. MANUEL GONZÁLEZ ARREDONDI ING. RAFAEL OSUNA MURILLO

Entidad Federativa Municipio

BAJA CALIFORNIA SUR Mulegto

Calle Número exterior Número interior

KM 1.5 CARRETERA TRANSPENINSU SN

Recuperar Respaldo

Cerrar

CheckList

Insertando 1 Registros para OBSERVACIONES, ACLARACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS.
Se recuperaron 1 registros del respaldo.
Se recuperaron 1 registros del respaldo.
Finalizada la recuperación de datos.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

V.7.0.0. Seleccione nuevo periodo de actividades: 2010

Datos Generales

Nombre del establecimiento

SOLVAY & CPC BARIUM STRONTIUM MONTERREYS, DE R.L. DE C.V.

Número de Registro Ambiental Licencia Ambiental Única Licencia de Funcionamiento

63491901812 132V000424

Principales actividades productivas del establecimiento

FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS

Nombre del responsable técnico

GILBERTO MARTINEZ PLANES

Domicilio

Calle

CARR. A GARCIA FRENTE A IND. DEL ALCALI

No. Exterior No. Interior

KM. 8.5

Estado Municipio

NUEVO LEON Garcia

Reporte de Criterios

| Criterio | Nombre del establecimiento | N.R.A. | Año de reporte | Actividad productiva | LF | Nombre del téc |
|----------|----------------------------|------------|----------------|----------------------|------------|----------------|
| | SOLVAY & CPC BARIUM ST | 6349190181 | 2010 | FABRICACION D | 132V000424 | GILBERTO MAR |

Iniciar captura

Nueva COA

Leer respaldo

Eliminar COA

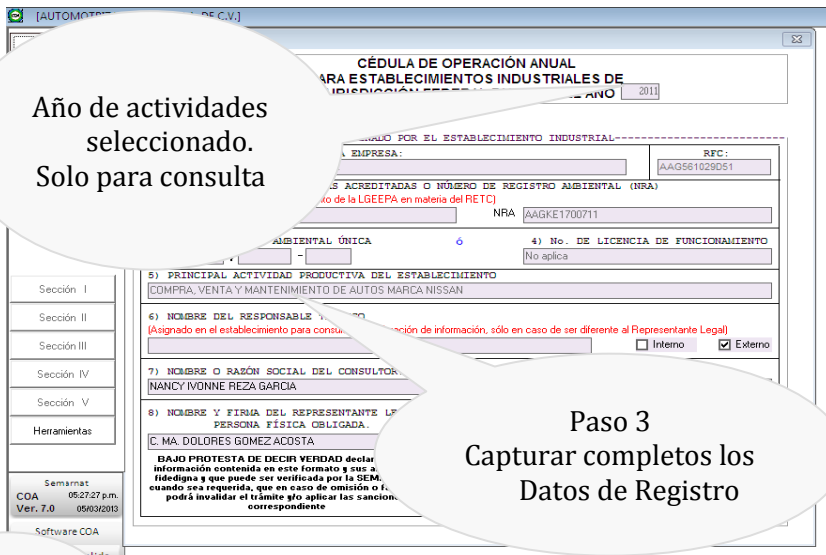
Terminar Programa

DATOS DE REGISTRO

Datos de Registro 1

Esta sección es muy importante que sea capturada correctamente, ya que de ello dependerán que secciones de la COA se habilitaran para su llenado. **En caso de no guardar su información no se habilitarán ninguna de las demás secciones.**

Año de actividades seleccionado. Solo para consulta



Form fields visible: EMPRESA: AUTOMOTRIZ Y AGRICOLA S.A. DE C.V., RFC: AAGS61029051, NRA: AAGKE1700711, ACTIVIDAD: COMPRA, VENTA Y MANTENIMIENTO DE AUTOS MARCA NISSAN, RESPONSABLE: NANCY IVONNE REZA GARCIA, REPRESENTANTE: C. MA. DOLORES GOMEZ ACOSTA.

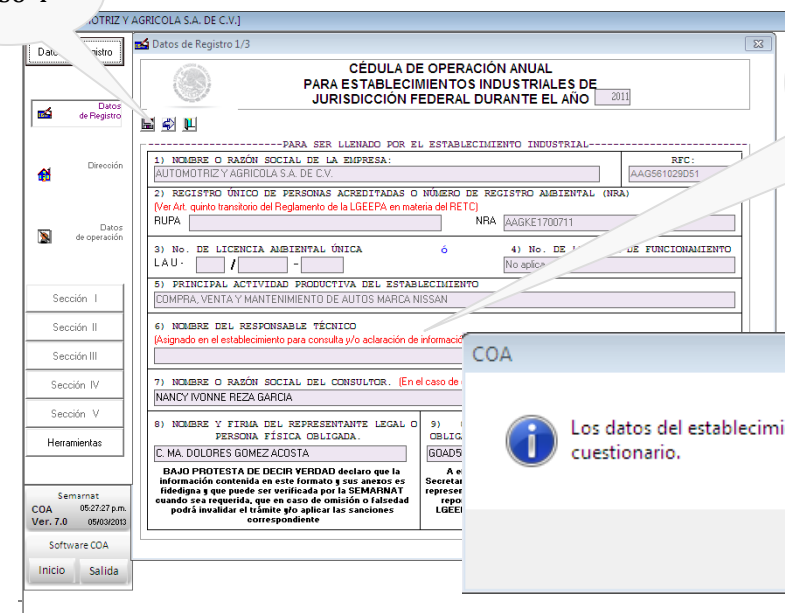
3. Capturar los datos de registro general.

Nota: Es obligatorio llenar todos los datos de esta ventana para acceder al resto de las ventanas de captura, y recuerde no usar comillas, ni comas en esta sección.

Paso 3
Capturar completos los Datos de Registro

En caso de haber campos sin capturar, aparecerán mensajes indicando los datos faltantes.

Paso 4



Form fields visible: EMPRESA: AUTOMOTRIZ Y AGRICOLA S.A. DE C.V., RFC: AAGS61029051, NRA: AAGKE1700711, ACTIVIDAD: COMPRA, VENTA Y MANTENIMIENTO DE AUTOS MARCA NISSAN, RESPONSABLE: NANCY IVONNE REZA GARCIA, REPRESENTANTE: C. MA. DOLORES GOMEZ ACOSTA.

Los datos a modificarse año con año, son del punto 6 al 9.

4. Al guardar los datos capturados, aparecerá el mensaje de abajo.



Los datos del establecimiento han sido guardados; llene el siguiente cuestionario.

Aceptar



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



NOTA: El número de registro ambiental es un dato muy importante en la captura de su cédula, es por eso que la aplicación se conectará mediante internet a la base de datos de la SEMARNAT para verificar el número de NRA con respecto a su empresa. En caso de no contar con el número contacte a la oficina de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) más cercana a su establecimiento.

Clasificación del Establecimiento

Automaticamente despues de guardar la información de la primera ventana, se mostrará un cuestionario para obtener que secciones de la COA deberá llenar según el giro industrial de su establecimiento.

Clasificación del establecimiento

CÉDULA DE OPERACIÓN ANUAL
PARA ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DE
JURISDICCIÓN FEDERAL DURANTE EL AÑO 2012

NRA de su establecimiento
AAGKE1700711

¿La actividad del establecimiento se encuentra en el siguiente listado?

Sector

Actividad

No se encuentra. (Elija esta opción si su actividad no esta dentro de los 11 sectores del listado).

Para habilitar las secciones a reportar de la COA conteste el cuestionario; una vez terminado de clic en el botón *** Guardar ***.

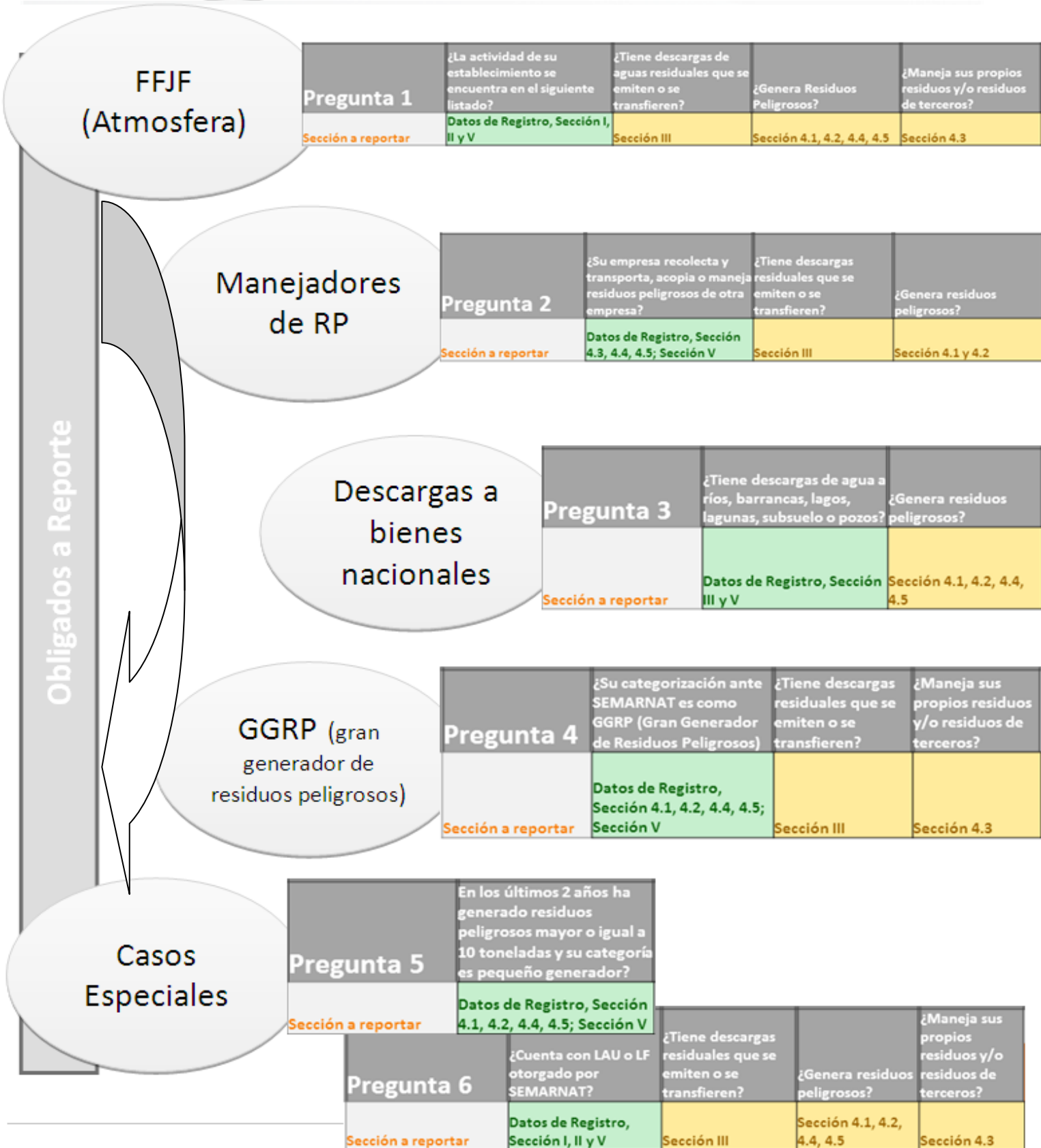
Sección a reportar:

Reinicia Cuestionario

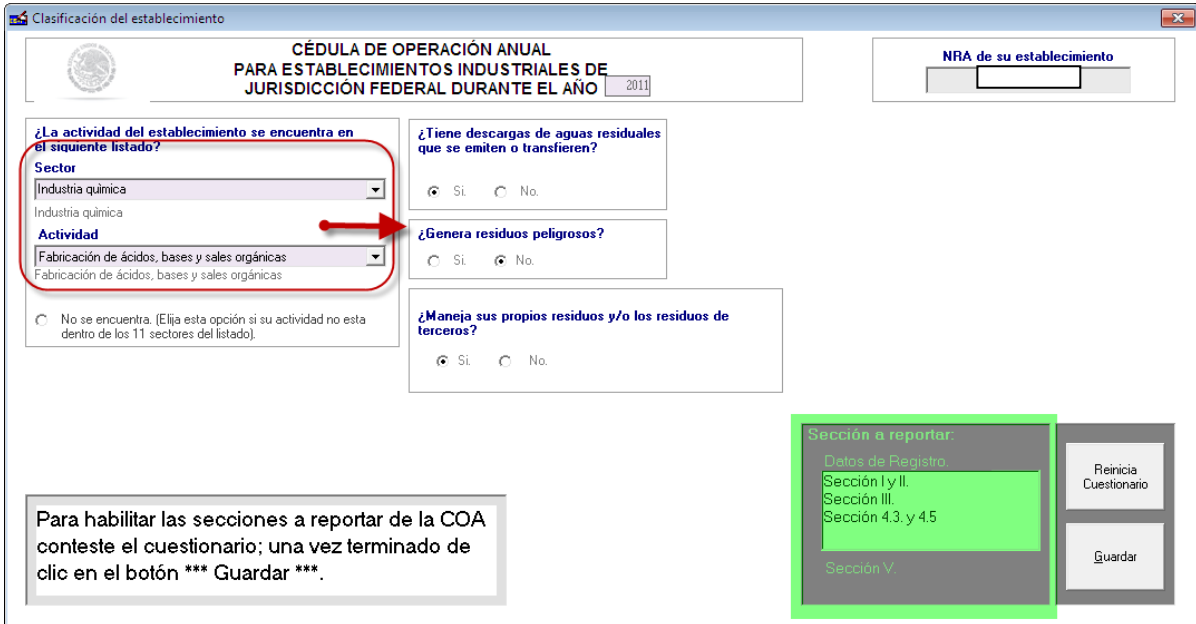
Guardar

Es primordial que usted responda correctamente a este cuestionario ya que dependiendo el resultado del mismo se habilitarán o deshabilitarán secciones del Software de captura y la información que se encuentre en la secciones deshabilitadas se eliminarán. Una vez contestado el cuestionario, se inhabilitará.

El esquema del cuestionario y la relación de las preguntas con las secciones que se activan se muestran en la siguiente imagen, las secciones en color **verde** son obligatorias y las secciones en color **amarillo** son opcionales dependiendo las actividades que tengan en su establecimiento.



- El comportamiento que lleva el cuestionario es simple, al momento de contestar a una pregunta con un **SI**, automáticamente se mostrarán las secciones que son obligatorias a presentar y se visualizarán preguntas complementarias para saber que otras secciones deberá de reportar.



Clasificación del establecimiento

CÉDULA DE OPERACIÓN ANUAL
PARA ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DE
JURISDICCIÓN FEDERAL DURANTE EL AÑO 2011

NRA de su establecimiento

¿La actividad del establecimiento se encuentra en el siguiente listado?

Sector: Industria química

Actividad: Fabricación de ácidos, bases y sales orgánicas

¿Tiene descargas de aguas residuales que se emiten o transfieren? Sí No.

¿Genera residuos peligrosos? Sí No.

¿Maneja sus propios residuos y/o los residuos de terceros? Sí No.

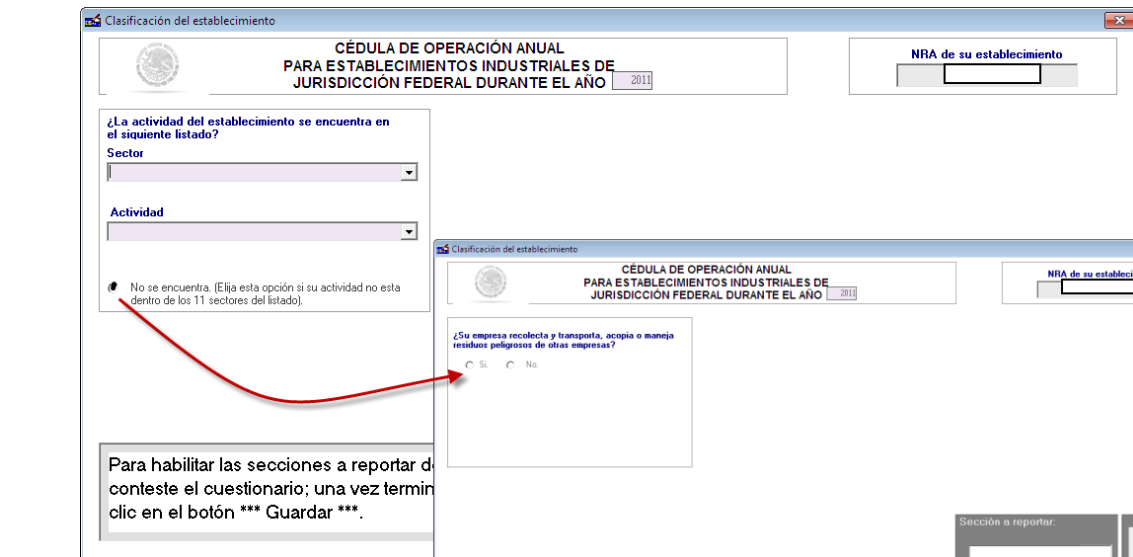
Sección a reportar:
Detos de Registro.
Sección I y II.
Sección III.
Sección 4.3 y 4.5
Sección V

Reinicia Cuestionario

Guardar

Para habilitar las secciones a reportar de la COA conteste el cuestionario; una vez terminado de clic en el botón *** Guardar ***.

- Al momento de responder a una pregunta con un **NO**, se mostrará una siguiente pregunta, la cual tendrá el mismo procedimiento.



Clasificación del establecimiento

CÉDULA DE OPERACIÓN ANUAL
PARA ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DE
JURISDICCIÓN FEDERAL DURANTE EL AÑO 2011

NRA de su establecimiento

¿La actividad del establecimiento se encuentra en el siguiente listado?

Sector: [Empty]

Actividad: [Empty]

No se encuentra. (Elija esta opción si su actividad no esta dentro de los 11 sectores del listado).

¿Su empresa recolecta y transporta, acopia o maneja residuos peligrosos de otras empresas? Sí No.

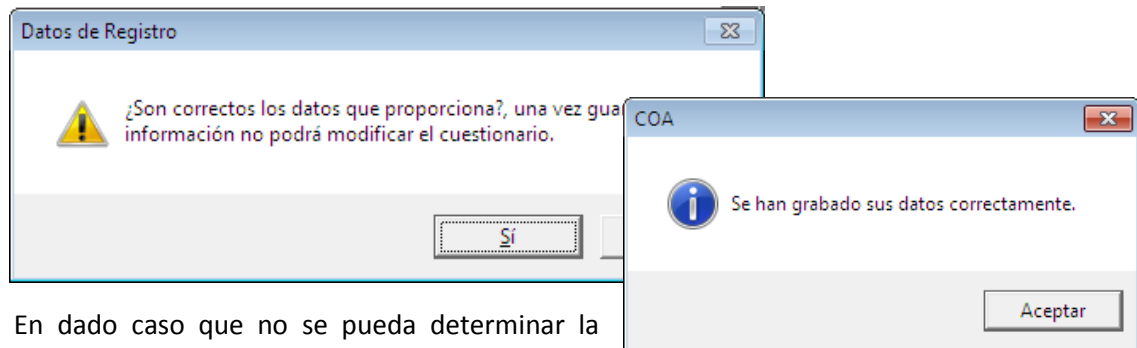
Sección a reportar:

Para habilitar las secciones a reportar de la COA conteste el cuestionario; una vez terminado de clic en el botón *** Guardar ***.

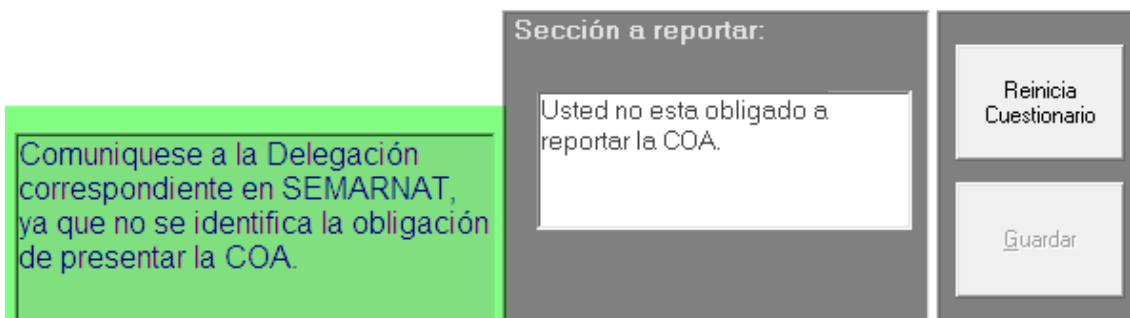
- Para guardar las secciones a reportar que se habilitaron (se muestran en el recuadro gris del lado derecho) se tiene un boton del lado derecho con la leyenda **Guardar**. Si contestó de manera equivocada alguna pregunta y aún no ha guardado su resultado, se tiene la opción **Reiniciar Cuestionario**.



- Al momento de guardar se pedirá que confirme los datos que ingresó. Después de haberlos confirmado se mostrará el mensaje de datos guardados.





- En dado caso que no se pueda determinar la obligación de presentar la COA, el cuestionario mostrará un recuadro con el siguiente mensaje.



Dirección

Una vez que has terminado de capturar la primera parte de los Datos de registro, procederemos a capturar la segunda parte, en la cual deberás colocar los datos correspondientes a tu dirección. Verifica que los datos sean correctos, y de ser así, guarda tu información, ya que, los campos de la parte superior serán deshabilitados, y la segunda parte podrá ser modificada año con año.

**CÉDULA DE OPERACIÓN ANUAL
PARA ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y
JURISDICCIÓN FEDERAL DURANTE EL AÑO**

10) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO

Centro Poblado Parque o Puerto Industrial Otros

Especifique parque o puerto industrial u otros:


Calle (además indicar entre qué calles o punto de referencia):


Entre las calles: y

No. Exterior y No. Interior o No. de Manzana y Lote: Colonia:

Localidad (excepto D.F.): Código Postal:

Entidad Federativa: Municipio o Delegación:

Teléfonos (incluir clave de larga distancia) 

Correo electrónico: 

Revise que los datos capturados sean correctos. Una vez guardados estos campos serán deshabilitados

11) DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES (Sólo en caso de ser diferente al del establecimiento):

Calle (además indicar entre qué calles o punto de referencia):

Entre las calles: y

No. Exterior y No. Interior o No. de Manzana y Lote: Colonia:

Localidad (excepto D.F.): Código Postal:

Entidad Federativa: Municipio o Delegación:

Los datos de la Dirección para oír notificaciones podrán ser modificados año con año

NOTA: Recuerda no utilizar comillas, ni comas, ya que una vez que sea creado tu archivo de respaldo, podría marcarte errores.

20



Ubicación Geográfica

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12) UBICACION GEOGRÁFICA | | | |
| Coordenadas Geográficas: | | | ALTITUD |
| Latitud Norte: | <input type="text" value="25"/> grados | <input type="text" value="47"/> minutos | <input type="text" value="15"/> segundos |
| Longitud Oeste: | <input type="text" value="100"/> grados | <input type="text" value="34"/> minutos | <input type="text" value="53"/> segundos |
| | | | <input type="text" value="700"/> Metros sobre el nivel del mar |
| <small>Indicar las coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) o geográficas. Para mayor información de coordenadas cartográficas UTM y Zona UTM consultar el Capítulo 5 (Apartado 5.2) del Instructivo para la elaboración de la COA.</small> | | | |
| 13) PERSONAL | | 14) HORAS Y SEMANAS DE TRABAJO EN LA PLANTA | |
| Nº total de empleados administrativos: | <input type="text" value="70"/> | Lunes a Viernes: | <input type="text" value="24"/> horas/día |
| Nº total de obreros en la planta: | <input type="text" value="37"/> | Sábado: | <input type="text" value="24"/> horas/día |
| | | Domingo: | <input type="text" value="24"/> horas/día |
| | | Semanas / año: | <input type="text" value="52"/> |
| 15) FECHA DE INICIO DE OPERACION DE LA PLANTA: Día <input type="text" value="7"/> Mes <input type="text" value="8"/> Año <input type="text" value="1974"/> | | | |
| 16) PARTICIPACIÓN DE CAPITAL: <input type="radio"/> Sólo nacional <input type="radio"/> Mayoría nacional <input type="radio"/> Mayoría extranjero <input checked="" type="radio"/> Sólo extranjero | | | |
| 17) DATOS DEL ÚLTIMO CAMBIO DE NOMBRE O RAZÓN SOCIAL | | | |
| Nombre anterior: | | <input type="text" value="SOLVAY QUIMICA Y MINERA S.A. DE C.V."/> | |
| Día <input type="text" value="31"/> | Mes <input type="text" value="10"/> | Año <input type="text" value="2005"/> | RUPA o NRA. Anterior: <input type="text" value="SQM511901811"/> |
| 18) CÁMARA A LA QUE PERTENECE: <input type="text" value="CAINTRA"/> | | NÚMERO DE REGISTRO: <input type="text" value="1991-9"/> | |
| 19) DATOS DE LA COMPAÑÍA MATRIZ O CORPORATIVO | | | |
| Nombre: <input type="text" value="SOLVAY NORTH AMERICA INC"/> | | País: <input type="text" value="ESTADOS UNIDOS"/> | |
| Número Dun and Brand Street: <input type="text" value="151734506"/> | | Estado o provincia: <input type="text" value="HOUSTON TEXAS"/> | |
| 20) NÚMERO DUN AND BRADSTREET DEL ESTABLECIMIENTO | | | <input type="text" value="NA"/> |
| <small>Sólo en caso de contar con este número (para mayor información consultar el Apartado 5.3 del Instructivo para la elaboración de la COA)</small> | | | |

Las Coordenadas Geográficas (Latitud y Longitud), se validan según el Estado capturado en la Dirección del establecimiento.

La *Longitud Oeste* debe capturarse sin el signo de menos

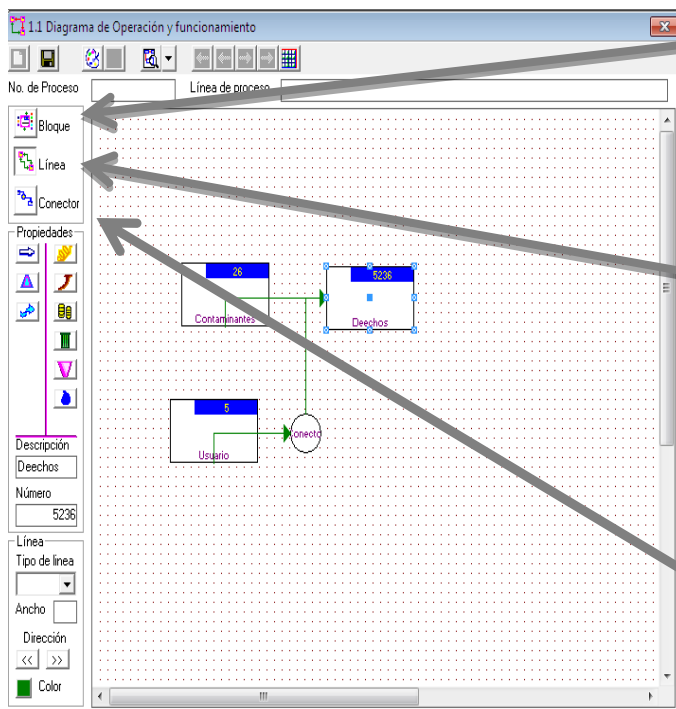
Verifica que toda tu información sea correcta, se halla guardado correctamente, y que, no contengan comillas; ni comas, a menos que la captura así lo demande.

Puedes obtener tus coordenadas Geográficas en el siguiente link:
<http://infoteca.semarnat.gob.mx/website/Retc/retc/viewer.htm>

SECCIÓN I. INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

Sección 1.1. Operación y Funcionamiento

En esta sección se le permitirá diseñar el diagrama de flujo de cada uno de sus procesos, a continuación se le mostrara como utilizar esta sección. Para mayor comodidad al usuario esta ventana podrá maximizarse con el botón que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana.

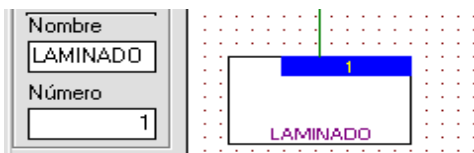


- El botón Bloque nos permite generar un caja con solo dar un clic dentro del área de trabajo, de igual modo podemos desplazar la caja con solo seleccionarla y arrastrarla con el ratón a la posición deseada.

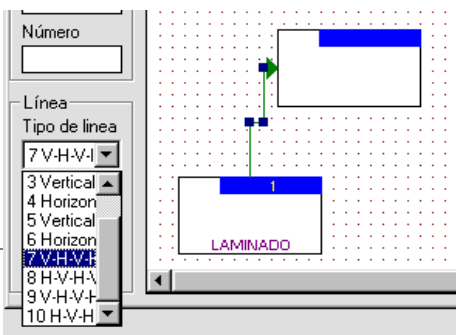
- Para conectar los procesos se utiliza el botón Línea. Seleccione la caja de proceso, y aparecerá en el centro de la caja un punto cuadrado, con el ratón de un clic y arrastre el cursor al centro del siguiente caja de proceso.

- Para dar seguimiento a los procesos se activa el botón Conector, y puede colocarse ejecutando el

procedimiento del botón de proceso



- La siguiente figura muestra como se nombra y numera el proceso, de igual modo si nos colocamos en la caja de proceso y damos doble clic, aparecerá una ventana de propiedades del proceso que, más adelante se describirá al detalle.










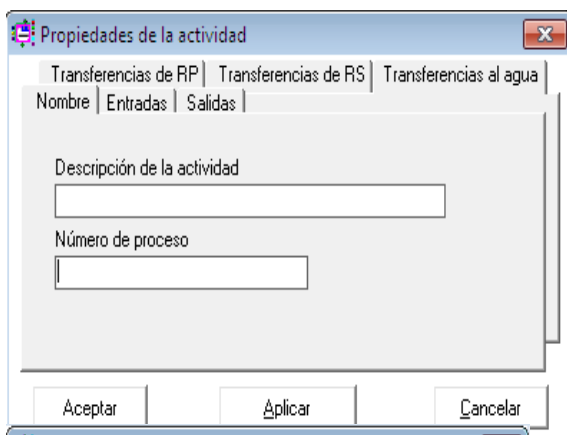
- Las opciones que se muestran en la siguiente figura se utilizan para determinar la forma de la línea para que esto suceda seleccione la línea que conecta a

los procesos, ahora vaya al tipo de línea y escoja la opción que desee. De igual forma podemos seleccionar el ancho de la línea.

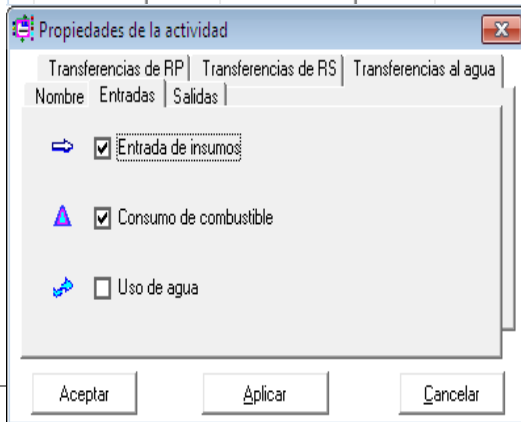
- En la siguiente figura muestra dos celdas que nos indican; el número de proceso y Línea de proceso, que damos de alta colocando el cursor sobre la celda, ya que algunos establecimientos presentan varios procesos y subprocesos esto evita confusiones en la elaboración de los diagramas de flujo.



- Cuando los establecimientos reportan varios procesos, necesitamos desplazarnos de uno en uno o llegar al final o al principio de los diagramas, para esto podemos utilizar las flechas que señalan a la derecha e izquierda , oprimiendo la flecha deseada con el cursor. Delante las flechas existe un especie de cuadrícula, al oprimir este símbolo  con el cursor, nos lleva a la tabla de procesos. Además de las funciones: **Nuevo diagrama** , **Guardar** , **Eliminar diagrama** , **Zoom**  y exportar diagrama a **imagen** .



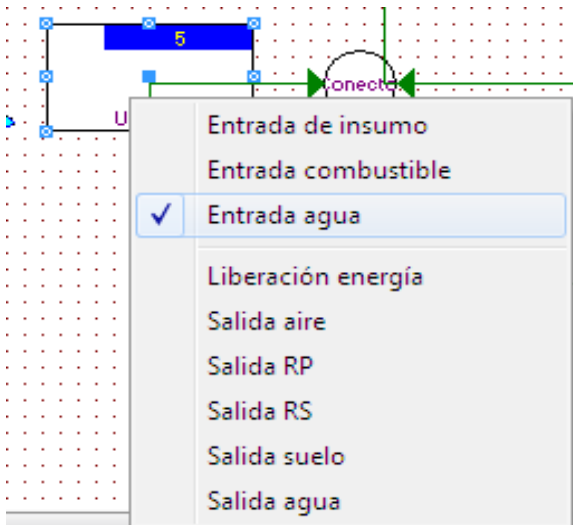
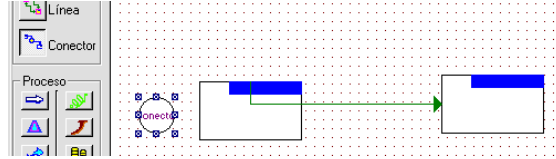
- Dentro del recuadro del proceso de doble clic y aparecerá las Propiedades del Proceso, en esta ventana usted podrá dar de alta el nombre y número del proceso las entradas y salidas, transferencias de residuos sólidos y peligrosos, finalmente las transferencias al agua.



- En esta ventana el programa le permite activar el símbolo de emisión, residuos, energía, etc. Con el cursor y el teclado ingrese el nombre, y número de proceso, y de Aceptar.

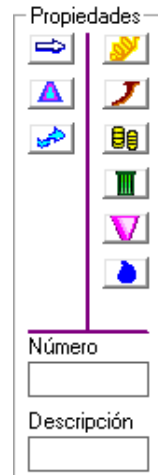
- Ahora, seleccione la pestaña que indica entradas y con el cursor de un clic en cada uno de los recuadros, observe como en la caja de proceso aparecen los símbolos señalados. De la misma manera puede desactivarlos.

- Esta acción la puede repetir en las demás pestañas de la ventana de propiedades del proceso.



- Otra forma de activar los símbolos del proceso se obtiene oprimiendo, en el ratón, el clic derecho, esta acción activa una ventana que muestra el nombre de los símbolos del proceso. Señale con el cursor el símbolo que desee.

- También se pueden colocar estos símbolos con los botones que se encuentran en la parte izquierda de la ventana
- Es importante señalar que las



imágenes de diagramas de flujo que se generen se insertaran automáticamente cuando se termine de capturar al COA y se genere el Reporte que se entrega a la Autoridad Ambiental (SEMARNAT).

Cédula de Operación Anual - Sección I - Información Técnica

1.1 Operación y funcionamiento - Tabla resumen

| No. del Diagrama | Nombre del equipo, maquinaria, actividad y operación anual | Entrada | | | | Salida | | | | Transferencia | Total | Pw |
|------------------|--|-------------------|------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|-------|----|
| | | Entrada de insumo | Consumo de combustible | Uso de agua | Emisión al aire | Descarga de agua residual | Generación de residuos peligrosos | Generación de residuos sólidos | Pérdida de energía | | | |
| 1 - PLANTA 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PROCESO 1 | | X | | | | | | | | X | |
| 2 | PROCESO 2 | X | | X | X | | | | | | | |
| 3 | PROCESO 3 | X | | | | | | X | | | | X |

Tabla Resumen

- En la siguiente figura se refleja el resultado del diagrama de procesos. Dentro esta tabla no se permite modificación, los cambios deben realizarse en la sección 1.1.

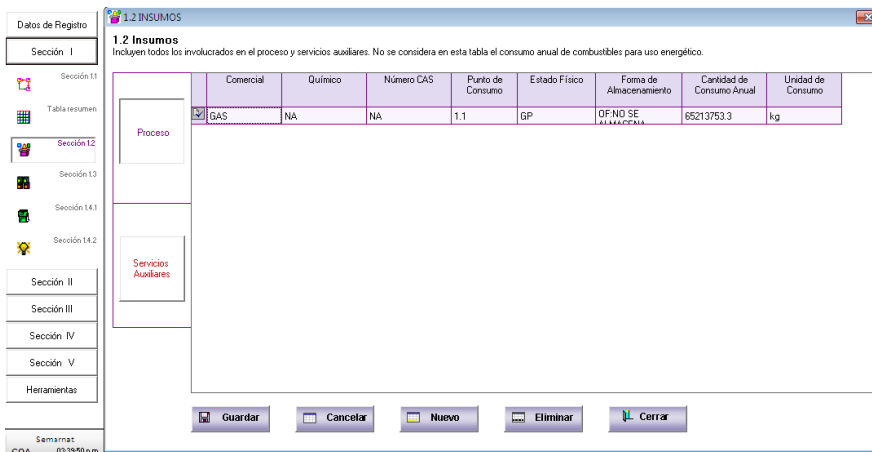
Sección 1.2, 1.3, 1.4, 1.4.1 y 1.4.2

Para navegar dentro de las siguientes ventanas es importante que el usuario previamente capture o realice su diagrama de funcionamiento. El usuario debe observar que existen campos dentro de la siguiente ventana que, con la acción de doble clic sobre el mismo, despliega un submenú para que el usuario elija la opción que requiera el caso. La forma de desplazamiento es con ayuda de las flechas del teclado o, con el mouse, y recuerde que una vez seleccionado el elemento requerido debe dar doble clic. Cabe destacar que al momento de guardar en cada una de las siguientes ventanas se procederá a la verificación de su información con respecto a los **Criterios de Revisión**.

Sección 1.2 Insumos

Con respecto a los diagramas de flujo registrados en sección 1.1 será necesario registrar la entrada de insumos que presenta cada uno.

- Para agregar un insumo es necesario colocar el nombre comercial o el número CAS del químico utilizado, si no se cuenta con un número CAS no es necesario colocar el nombre químico del insumo.
- Los puntos de consumo son bloques del diagrama de flujo con entradas de insumo que se reportaron en la sección 1.1 y son los que se mostrarán al momento de darle clic a la celda de Punto de consumo de esta tabla.



| Comercial | Químico | Número CAS | Punto de Consumo | Estado Físico | Forma de Almacenamiento | Cantidad de Consumo Anual | Unidad de Consumo |
|-----------|---------|------------|------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|
| GAS | NA | NA | 1.1 | GP | OF ND SE | 65213753.3 | kg |

- Solo se podrán utilizar las unidades que se encuentren en la celda correspondiente.

NOTA: No olvide que, en donde encuentre campos desplegable, no deberá colocar comas; ni comillas, cuando le permita utilizar el teclado p. ej. OF en; Forma de almacenamiento (Sección 1.2. Insumos).

Sección 1.3 Productos y Subproductos

En esta ventana es necesario capturar los productos y/o subproductos que se obtuvieron con respecto al diagrama de procesos que se reportó en la sección 1.1.

| Nombre del producto o subproducto | Nombre Químico | Estado Físico | Forma de Almacenamiento | * Capacidad de producción instalada | Cantidad de producción anual | Unidad de producción anual |
|-----------------------------------|----------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| GAS | NA | GP | OF NO SE ALMACENA | 18700000 | 65213753.3 | kg |

Sección 1.4 Consumo Energético

| Área de Consumo | Tipo de Combustible | Contenido de Azufre | Cantidad de Consumo Anual | Unidad de Consumo Anual |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| Proceso Productivo | GN | 0 | 12810858.94632 | m3 |

En sección está dividida en dos ventanas, la **sección 1.4.1** en donde se reporta el consumo anual de combustibles para uso energético en las diferentes áreas de consumo. En el caso de utilizar combustibles alternos se deberá adjuntar documentos de las autorizaciones correspondientes por parte de la SEMARNAT.

En la sección 1.4.2 se reportará el suministro externo anual de energía eléctrica.

| Consumo Anual | Cantidad | Unidad |
|--------------------|----------|--------|
| Suministro Externo | 47918.3 | KWhr |

SECCIÓN II. REGISTRO DE EMISIONES DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA

Sección 2.1.1 Características de la Maquinaria, Equipo o actividad que genera Contaminantes

En esta ventana aparecerán varios campos que requieren información. Se explicara la forma de captura a continuación.

Clave del equipo, maquinaria o actividad: dar doble clic en el cuadro de captura, el programa desplegara un recuadro con las

claves y nombres del equipo o maquinaria (ver imagen), lo que le facilitara recordar claves.

Punto de Generación: Para la captura de esta información, dar doble clic en el cuadro de captura y se desplegará un listado de claves de puntos de generación (ver figura), del cual puede elegir la clave correspondiente dando un clic al renglón.

Tiempo de operación o duración anual (horas/año). Aquí se debe capturar la cantidad de horas que se ha elaborado en el establecimiento durante el año.

Tipo de emisión: para la captura de la información, al dar doble clic en el cuadro de este campo, y seleccionar la opción que corresponda (Fugitiva, Conducida o A cielo abierto).

2.1.1 Generación de contaminantes a la atmósfera

2.1 GENERACIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA (gases y/o partículas sólidas o líquidas)

2.1.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes

| Clave del equipo, maquinaria, o actividad | Punto de generación | Tiempo de operación o duración anual (horas/año) | Tipo de emisión | Capacidad de Diseño del Equipo | Capacidad de Operación del equipo | Capacidad de Operación del equipo | Equipo de combustión y/o actividad que genera emisiones a la atmósfera | | | |
|---|---------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|------------|--------|
| | | | | Cantidad | Cantidad | Unidad | Tipo de quemador | Consumo Anual de Combustible | | |
| | | | | | | | | Tipo | Cantidad | Unidad |
| 056 | 1.4 | 8760 | F | 0 | | BTU/h | 40.ESCAPE | GN | 12637555.2 | m3 |
| QUEMADOR | 1.5 | 152 | A | 0 | | | ECOLOGICO VERTICAL | GN | 113280 | m3 |

EC_caballos caldera
MJ/h megajoules/hora
Kcal/h kilocalorías/hora
BTU/h British Thermal Unit/hora
lb/h libras de vapor/hora
Otra unidad
GJ/h Giga Joule por hora

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

Capacidad del equipo: Para incluir la información de cantidad dar doble clic en el cuadro correspondiente de la columna, en la información de unidad dar doble clic campo correspondiente, se desplegará un recuadro que contiene un listado de la unidades en que debe reportarse (ver figura).

Equipos de combustión y/o actividad que genera emisiones a la atmosfera:

Se necesita incluir la información de los siguientes puntos:

Tipo de quemador: al dar doble clic en el campo de captura, se desplegará un recuadro con las claves y tipos de quemador (ver figura).

2.1.1 Generación de contaminantes a la atmósfera

2.1 GENERACIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA (gases y/o partículas sólidas o líquidas)

2.1.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes

| Clave del equipo, maquinaria, o actividad | Punto de generación | Tiempo de operación o duración anual (horas/año) | Tipo de emisión | Capacidad de Diseño del Equipo | Capacidad de Operación del equipo | Capacidad de Operación del equipo | Equipo de combustión y/o actividad que genera emisiones a la atmósfera | | | |
|---|---------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|------------|--------|
| | | | | Cantidad | Cantidad | Unidad | Tipo de quemador | Consumo Anual de Combustible | | |
| | | | | | | | | Tipo | Cantidad | Unidad |
| 056 | 1.4 | 8760 | F | 0 | | BTU/h | 40.ESCAPE | GN | 12637555.2 | m3 |
| QUEMADOR | 1.5 | 152 | A | 0 | | | ECOLOGICO VERTICAL | GN | 113280 | m3 |

328 Quemador mecánico o de aire f...
329 Quemador de fosa o piso
330 Quemador de cañón
331 Quemador frontal
332 Quemador abierto
333 Quemador ciclónico
334 Quemador rotatorio
335 Quemador tangencial
336 Quemador elevado
337 Quemador con atomizador
338 Quemador de azufre
339 Quemador de bajo Nox
340 Otro quemador (especifique)
Otro quemador (especifique):
ECOLOGICO VERTICAL

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

2.1.1 Generación de contaminantes a la atmósfera

2.1 GENERACIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA (gases y/o partículas sólidas o líquidas)

2.1.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes

| Clave del equipo maquinaria, o actividad | Punto de generación | Tiempo de operación o duración anual (horas/año) | Tipo de emisión | Capacidad de Diseño del Equipo | Capacidad de Operación del equipo | Capacidad de Operación del equipo | Equipo de combustión y/o actividad que genera emisiones a la atmósfera | | | |
|--|---------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------|------------------------------|----------|
| | | | | | | | Tipo de quemador | | Consumo Anual de Combustible | |
| | | | | | | | Cantidad | Unidad | Tipo | Cantidad |
| 056 | 1.4 | 8760 | F | 0 | BTU/h | 40.ESCAPE | GN | 12697555.2 | m3 | |
| QUEMADOR ECOLOGICO VERTICAL | 1.5 | 152 | A | 0 | BTU/h | COLOGICO VERTICAL | GN | 113280 | m3 | |

ALT3 **Combustibles Alternos: Residuos peligrosos, sin formulación-Lodos
 ALT4 **Combustibles Alternos-Acetes y grasas lubricantes gastadas
 ALT5 **Combustibles Alternos-Otros
 BG Biomasa (Bagazo de caña, bagazo, legumbres verdes, caña de maíz, paja de a
 BIG Biogás
 BIOL Biocombustible líquido
 BIOL1 Biogasoína
 BIOL2 Biodiesel
 BIOS1 Biomasa (Otros)
 CA Carbón mineral
 CANT Carbón antracita
 CBL Combustibles ligero
 CBF Combustible pesado

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

Tipo de combustible: al dar doble clic en el campo de captura, se desplegará el listado de claves y nombres de, los tipos de combustible, los cuales se pueden seleccionar por medio de las teclas de navegación y el puntero del mouse. (Ver figura).

Cantidad anual: Al dar doble clic en el cuadro para captura, el programa le permitirá introducir los datos.

Unidad anual: Para que podamos incluir estos datos es necesario dar doble clic, donde se desplegará el listado de las claves y nombres de las

2.1.1 Generación de contaminantes a la atmósfera

2.1 GENERACIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA (gases y/o partículas sólidas o líquidas)

2.1.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes

| Clave del equipo maquinaria, o actividad | Punto de generación | Tiempo de operación o duración anual (horas/año) | Tipo de emisión | Capacidad de Diseño del Equipo | Capacidad de Operación del equipo | Capacidad de Operación del equipo | Equipo de combustión y/o actividad que genera emisiones a la atmósfera | | | |
|--|---------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------|------------------------------|----------|
| | | | | | | | Tipo de quemador | | Consumo Anual de Combustible | |
| | | | | | | | Cantidad | Unidad | Tipo | Cantidad |
| 056 | 1.4 | 8760 | F | 0 | BTU/h | 40.ESCAPE | GN | 12697555.2 | m3 | |
| QUEMADOR ECOLOGICO VERTICAL | 1.5 | 152 | A | 0 | BTU/h | COLOGICO VERTICAL | GN | 113280 | m3 | |

MJ megajoules
 ton toneladas métricas
 m3 metros cúbicos

Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

unidades en que debe reportar (ver figura).

Para agregar más de un combustible a cualquier equipo y/o maquinaria podemos utilizar los botones que se encuentran en la parte inferior derecha de la ventana en esta sección como se muestra en la figura.

2.1.1 Generación de contaminantes a la atmósfera

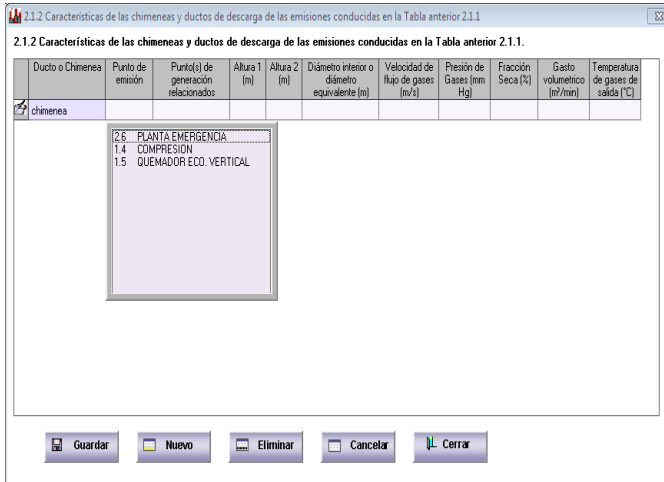
2.1 GENERACIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA (gases y/o partículas sólidas o líquidas)

2.1.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes

| Clave del equipo maquinaria, o actividad | Punto de generación | Tiempo de operación o duración anual (horas/año) | Tipo de emisión | Capacidad de Diseño del Equipo | Capacidad de Operación del equipo | Capacidad de Operación del equipo | Equipo de combustión y/o actividad que genera emisiones a la atmósfera | | | |
|--|---------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------|------------------------------|----------|
| | | | | | | | Tipo de quemador | | Consumo Anual de Combustible | |
| | | | | | | | Cantidad | Unidad | Tipo | Cantidad |
| 056 | 1.4 | 8760 | F | 0 | BTU/h | 40.ESCAPE | GN | 12697555.2 | m3 | |
| QUEMADOR ECOLOGICO VERTICAL | 1.5 | 152 | A | 0 | BTU/h | COLOGICO VERTICAL | GN | 113280 | m3 | |

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

Sección 2.1.2. Características de las Chimeneas y Ductos de Descargas de las Emisiones Conducidas en la Tabla anterior 2.1.1



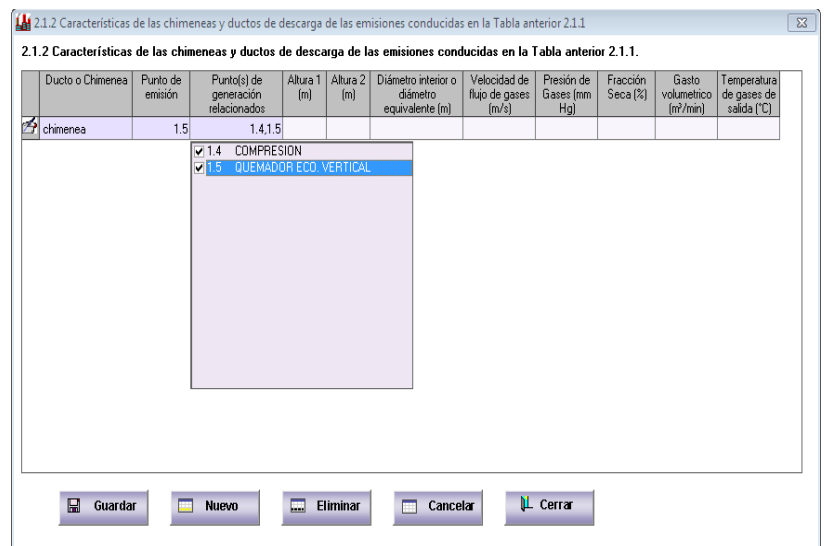
| Ducto o Chimenea | Punto de emisión | Punto(s) de generación relacionados | Altura 1 (m) | Altura 2 (m) | Diámetro interior o diámetro equivalente (m) | Velocidad de flujo de gases (m/s) | Presión de Gases (mm Hg) | Fracción Seca (%) | Gasto volumetrico (m ³ /min) | Temperatura de gases de salida (°C) |
|------------------|------------------|---|--------------|--------------|--|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| chimenea | | <ul style="list-style-type: none"> 2.6 PLANTA EMERGENCIA 1.4 COMPRESION 1.5 QUEMADOR ECO. VERTICAL | | | | | | | | |

Ducto o chimenea: Se anota el nombre o número de identificación usado en el establecimiento para el ducto o chimenea que se reporta.

Punto de emisión: por medio de un doble clic en el cuadro donde se incorpora la información, despliega un listado de claves y nombres en función a la actividad que lo genera (ver figura).

Puntos de generación relacionados: Se deberá anotar los puntos de generación asociados con cada punto de emisión a reportar (ver figura).

El resto de los parámetros deberán ser introducidos manualmente. La información deberá corresponder con el ducto o chimenea que este reportando.



| Ducto o Chimenea | Punto de emisión | Punto(s) de generación relacionados | Altura 1 (m) | Altura 2 (m) | Diámetro interior o diámetro equivalente (m) | Velocidad de flujo de gases (m/s) | Presión de Gases (mm Hg) | Fracción Seca (%) | Gasto volumetrico (m ³ /min) | Temperatura de gases de salida (°C) |
|------------------|------------------|--|--------------|--------------|--|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| chimenea | 1.5 | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1.4 COMPRESION <input checked="" type="checkbox"/> 1.5 QUEMADOR ECO. VERTICAL | 1.4 | 1.5 | | | | | | |

Sección 2.2. Contaminantes Atmosféricos Normados

En esta ventana se reportarán los resultados de muestreos y análisis de acuerdo a los equipos o actividades sujetos a normas.

Punto de Emisión: Se deberá de seleccionar el punto de emisión que le corresponde, automáticamente se agregará a la columna **Equipo o actividad sujeto a norma** el equipo asociado para este punto (ver figura).

2.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS NORMADOS

2.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS NORMADOS
Reportar los resultados de los muestreos y análisis de acuerdo a la normatividad aplicable

| Punto de emisión | Equipo o actividad sujeto a norma | Norma aplicable | Parámetros normados | Valor máximo permisible | | Monitores | | | | | Sistema o equipo de control | | | | | |
|------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------|--------|-----------|---|---|---|----------------|-----------------------------|-------|----------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | Cantidad | Unidad | 1 | 2 | 3 | 4 | Valor promedio | Unidad | Clave | Eficiencia (%) | Método de Cálculo de Eficiencia | | |
| 15 | 324 QUEMADOR POLIÉDRICO | NOM-087-SEMARNAT | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | QUEMADOR ECO VERTICAL | | | | | | | | | | | | | | | |

Se recomienda presentar en archivos electrónicos (escaneados) los reportes de los monitores realizados, y adjuntarlos en el CD de entrega.

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

2.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS NORMADOS

2.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS NORMADOS
Reportar los resultados de los muestreos y análisis de acuerdo a la normatividad aplicable

| Punto de emisión | Equipo o actividad sujeto a norma | Norma aplicable | Parámetros normados | Valor máximo permisible | |
|------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------|--------|
| | | | | Cantidad | Unidad |
| 15 | 228 QUEMADOR ECONOMICO | NOM-085-SEMARNAT | | | 1 |

Norma aplicable

Parámetros normados

Valor máximo permisible

Cantidad

Unidad

NOM-085-SEMARNAT

Otro
Partículas
SO2
Nox
Exceso de aire
Densidad de humo

NOM-085-SEMARNAT-1994 Combustión
NOM-043-SEMARNAT-1993 Concentración de partículas
NOM-040-SEMARNAT-2002 Fabricación de cemento hidráulico
NOM-040-SEMARNAT-2002 Hornos de clínker-Fab de cemento hidráulico
NOM-097-SEMARNAT-1994 Fabricación de vidrio
NOM-039-SEMARNAT-1993 Ácido sulfúrico
NOM-046-SEMARNAT-1993 Ácido dodecibenceno sulfónico
NOM-105-SEMARNAT-1996 Fabricación de celulosa
NOM-121-SEMARNAT-1998 Industria automotriz
NOM-075-SEMARNAT-1995 Refinerías de petróleo
NOM-137-SEMARNAT-2003 Desulfuradoras de gas y condensados amargos
NOM-098-SEMARNAT-2002 Incineración de residuos
NOM-085-SEMARNAT-2011 Combustión

Se recomienda presentar en archivos electrónicos (escaneados) los reportes de los monitores realizados, y adjuntarlos en el CD de entrega.

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

Norma Aplicable: Dando doble clic a la celda podemos seleccionar la norma aplicable al equipo o actividad. Dependiendo el tipo de norma, en la columna **Parámetros Normados**, se podrán seleccionar uno o varios parámetros.

2.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS NORMADOS

Reportar los resultados de los muestreos y análisis de acuerdo a la normatividad aplicable

| Punto de emisión | Equipo o actividad sujeto a norma | Norma aplicable | Parámetros normados | Valor máximo permisible | | Monitoreos | | | | | Sistema o equipo de control | | | |
|------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|--------|------------|---|---|---|----------------|-----------------------------|-------|----------------|---------------------------------|
| | | | | Cantidad | Unidad | 1 | 2 | 3 | 4 | Valor promedio | Unidad | Clave | Eficiencia (%) | Método de Cálculo de Eficiencia |
| 15 | 328-QUEMADOR FOLIOLOGICO | NOM-085-SEMARNI/SC2 | | g/kg | | | | | | | g/kg | | | |

Se recomienda presentar en archivos electrónicos (escaneados) los reportes de los monitoreos realizados, y adjuntarlos en el CD de entrega

Guardar Nuevo Cancelar

Unidades: Tanto en la columna de **Valor Máximo Permisible** como en los **Monitoreos** se tiene la celda de unidades, al seleccionar alguna de las dos en automático se coloca la unidad en ambas celdas.

Sistema o Equipo de Control: En esta columna, los campos desplegables son **Clave** y **Método de cálculo de Eficiencia**, en los cuales podremos seleccionarlos al dar doble clic en el campo.

2.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS NORMADOS

Reportar los resultados de los muestreos y análisis de acuerdo a la normatividad aplicable

| Punto de emisión | Equipo o actividad sujeto a norma | Norma aplicable | Parámetros normados | Valor máximo permisible | | Monitoreos | | | | | Sistema o equipo de control | | | |
|------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|--------|------------|---|---|---|----------------|-----------------------------|-------|----------------|---------------------------------|
| | | | | Cantidad | Unidad | 1 | 2 | 3 | 4 | Valor promedio | Unidad | Clave | Eficiencia (%) | Método de Cálculo de Eficiencia |
| 15 | 328-QUEMADOR FOLIOLOGICO | NOM-085-SEMARNI/SC2 | | 47 | g/kg | 1 | | | | | 1 | g/kg | | |

Se recomienda presentar en archivos electrónicos (escaneados) los reportes de los monitoreos realizados, y adjuntarlos en el CD de entrega

Guardar Nuevo Cancelar Eliminar Cerrar

- CM Cálculo matemático
- DI Especificada por diseño
- MD Medición directa
- OC Otro método (indique)

Sección 2.3. Emisiones Anuales

2.3 Emisiones Anuales **Bióxido de azufre (SO₂)**

Es importante mencionar que esta tabla no debe de incluir información que se reportará en la sección V

| Punto de emisión | Emisión anual | | |
|------------------|---------------|--------|----------------------|
| | Cantidad | Unidad | Método de estimación |
| 1.4 | 5.797577397 | ton | FE.EPA-AP42 |

Buttons: Guardar, Nuevo, Eliminar, Cancelar, Cerrar

Como se puede observar se encuentran incluidos los contaminantes criterio. Para cambiar la tabla del contaminante, coloque el cursor sobre el botón que desea y oprima doble vez el clic del lado derecho de su mouse.

Como se puede observar en la ventana siguiente, el campo de Punto de emisión, la Unidad y el Método de estimación presentan la característica de ampliación de celda, por lo que usted podrá elegir la selección de contenidos por medio del teclado y las flechas de desplazamiento del mismo teclado, o preferentemente por medio del mouse. Debemos mencionar que este diseño de ventana se activa para todos los contaminantes criterio.

2.3 Emisiones Anuales **Bióxido de azufre (SO₂)**

Es importante mencionar que esta tabla no debe de incluir información que se reportará en la sección V

| Punto de emisión | Emisión anual | | |
|------------------|---------------|--------|----------------------|
| | Cantidad | Unidad | Método de estimación |
| 1.4 | 5.797577397 | ton | toneladas métricas |

Buttons: Guardar, Nuevo, Eliminar, Cancelar, Cerrar

NOTA: Si durante la captura de alguna de las secciones del Formato Electrónico del COA nos interesa consultar otra sección, debemos guardar los datos que hasta el momento se hayan dado de alta. Además, para poder abrir una sección distinta de donde nos encontremos ingresando datos, es un requisito cerrar la ventana que se encuentra en activo.

SECCIÓN III. REGISTRO DE DESCARGAS (EMISIONES) A CUERPOS DE AGUA Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES EN EL AGUA

Sección 3.1. Aprovechamiento o Uso de Agua

En ésta sección te encontraras con algunas celdas que, desplegaran información de, **Fuentes de Extracción** donde se amplió la selección del catálogo para el proceso de la información, **Región Hidrológica** el cual asigna como predeterminada la región donde se encuentra su establecimiento, y Aprovechamiento Anual. Es importante que, si te encuentras con alguna celda que te permita agregar información con el teclado, p. ej. Otros, no introduzcas comillas; ni comas, ya que podría generarte errores a la hora de generar

el respaldo.

El software de captura verifica que la cantidad total de emisiones y transferencias de agua tratada (3.2.1) sea menor a la cantidad de aprovechamiento anual del agua (3.1) sea menor.

El aviso únicamente es informativo, permite guardar los datos. Alerta para que se verifique el dato

Sección 3.2.1. Descarga de Aguas Residuales

Esta sección se capturan dos tipos de datos; los de **Emisiones** y las **Transferencias**, los cuales, dependiendo el tipo de **Destino de la Descarga** que se capture, el software clasificará el **Tipo de Descarga**.

Las celdas que despliegan información en esta ventana son Procedencia de la Descarga, Claves y Unidad del Tratamiento anual, podremos seleccionarlas dando doble clic sobre ellas.

3.2.1 Datos generales de la(s) descarga(s) que incluye descargas a cuerpos receptores y alcantarillado.

3.2 Descarga de aguas residuales
3.2.1 Descargas a cuerpos receptores que sean aguas o bienes nacionales (emisión) y alcantarillado (transferencia).

Emisión y Transferencia

| Numero de la descarga | Tipo de descarga | Procedencia de la descarga | Destino de la descarga | Nombre del cuerpo receptor de agua nacional y/o lugar a donde se transfiere la descarga | Region Hidrológica | Clave(s) de Tratamiento anual dentro del establecimiento | Cantidad de Tratamiento anual dentro del establecimiento | Unidad de Tratamiento dentro de establecimiento |
|-----------------------|------------------|----------------------------|------------------------|---|--------------------|--|--|---|
| 1 | EMI | AA | ES3 | dasd | Grijalva - | TP11 | 200000 | m3 |
| 2 | TRA | PS | TR5 | | Grijalva - | | | |

CR5 Estuario
 CR6 Vaso o depósito
 CR7 Arroyo
 CR8 Manantial
 CR9 Humedal
 ES1 Laguna de infiltración y/o evaporación
 ES2 Fosa de absorción
 ES3 Pozo de oxidación
 ES4 Pozo de absorción
 ES5 Pozo de absorción
 ES6 Fosa/Laguna de sedimentación (interna)
 ES7 Fosa séptica
 ES8 Presa de Jales

Guardar Nuevo Eliminar Cancelar Cerrar

Orientación al usuario

i Si dentro del establecimiento se realiza algún tratamiento de las descargas de agua residual, el contenido de la celda Cantidad de Tratamiento anual dentro del establecimiento debe ser diferente a 0, en caso de tratarse fuera del establecimiento el valor debe ser 0

Aceptar

Al momento de capturar la Cantidad de Tratamiento Anual dentro del Establecimiento se mostrará una pantalla de Orientación al usuario, la cual dará un comentario con respecto al llenado de esta celda.

Deberá tener mucho cuidado a la hora de llenar esta sección, ya que la información debe coincidir con la de la sección 3.1.

Sección 3.2.2. Volumen Total de Descarga

En esta sección se encuentra el número de descargas, podrás acceder a la que desees dando doble clic sobre el parámetro, podrá seguir llenando las dos columnas (concentración y emisión) siguientes con el teclado.

Para obtener el cálculo automático de; Emisiones por descarga y el de Emisiones Anuales Totales, has lo siguiente:

3.2.2 Volumen total anual de descargas de aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas o bienes nacionales

3.2.2 Volumen total anual de descargas de aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas o bienes nacionales (metros cúbicos):

Emisiones y transferencias anuales de las descargas de aguas residuales.
Indicar que esta tabla no debe de incluir información que se reportará en la sección V

| | Descarga: Emisión | | Total de descargas (sólo para emisiones) | |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|--|--------|
| | Volumen (L/año) | Emisión de la descarga (mg/año) | Cantidad | Unidad |
| Sólidos suspendidos totales | | | | |
| ... total | | | | |
| ... total | | | | |
| Cobre total | | | | |
| Cromo hexavalente | | | | |
| Fósforo total-NOM-001 | | | | |
| Mercurio total | | | | |
| ... total-NOM-001 | | | | |
| ... total | | | | |
| ... total-NOM-001 | | | | |
| Benceno | | | | |
| Bifenilos Policlorados | | | | |

Otros parámetros:

Guarde su información antes y después de realizar cualquier cálculo

1. Seleccione la Descarga

2. Ingrese el Volumen Anual

3. Capture la concentración para cada sustancia

4. Guarde sus Datos

5. Presione para calcular la Emisión de la descarga por sustancia

6. Clic para calcular la Emisión Total Anual

Para poder hacer los cálculos manualmente, deberá capturar directamente cada dato en la casilla correspondiente, así como guardar cada vez que se capture un dato. Uno de los cambios agregados a este nuevo software es que en esta sección se agregaron los parámetros correspondientes a la NOM-001 en el caso de Emisiones y NOM-002 para el caso de transferencias.

3.2.2 Volumen total anual de descargas de aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas o bienes nacionales

3.2.2 Volumen total anual de descargas de aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas o bienes nacionales (metros cúbicos):

3.2.3 Emisiones y transferencias anuales de las descargas de aguas residuales.
Es importante mencionar que esta tabla no debe de incluir información que se reportará en la sección V

| Parámetro | Descarga: Emisión | | Total de descargas (sólo para emisiones) | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|--|----------|--------|
| | Volumen (L/año) | Concentración (mg/L) | Emisión de la descarga (mg/año) | Cantidad | Unidad |
| Sólidos suspendidos totales--NOM-001 | 0 | 5 | | | |
| Arsénico total | | 242 | | | |
| Cadmio total | | 41 | | | |
| Cianuro total | | | | | |
| Cobre total | | | | | |
| Cromo hexavalente | | | | | |
| Fósforo total--NOM-001 | | 17 | | | |
| Mercurio total | | | | | |
| Níquel total | | | | | |
| Nitrógeno total--NOM-001 | | | | | |
| Plomo total | | | | | |
| Zinc total | | | | | |
| Arsénico--NOM-001 | | | | | |
| Benceno | | | | | |
| Bifenilos Policlorados | | | | | |

Otros parámetros:

Guardar Eliminar Cancelar Cerrar

Calcúlo por Descarga Calcular Totales

Guarde su información antes y después de realizar cualquier cálculo

Calcula las Emisiones por descarga automáticamente

Recuerda guardar tu información antes de oprimir cualquiera de estos botones.

Calcula las Emisiones anuales automáticamente

| Parámetro | Descarga: Emisión | | Total de descargas (sólo para emisiones) | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|--|-------------|--------|
| | Volumen (L/año) | Concentración (mg/L) | Emisión de la descarga (mg/año) | Cantidad | Unidad |
| Grasas y aceites--NOM-001 | 45245000 | 21 | 950145000 | 950145000 | mg |
| Sólidos suspendidos totales--NOM-001 | | 452 | 20450740000 | 20450740000 | mg |
| Arsénico total | | 45 | 2036025000 | 2036025000 | mg |
| | | 54 | 2443230000 | 2443230000 | mg |
| | | 12 | 542940000 | 542940000 | mg |
| | | 51 | 2307495000 | 2307495000 | mg |
| Cromo hexavalente | | | | | |
| Fósforo total--NOM-001 | | | | | |
| Mercurio total | | | | | |
| Níquel total | | | | | |
| Nitrógeno total--NOM-001 | | | | | |
| Plomo total | | | | | |
| Zinc total | | | | | |
| Arsénico--NOM-001 | | | | | |
| Benceno | | | | | |

SECCIÓN IV. REGISTRO DE LA GENERACIÓN, MANEJO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PELIGROSOS

Sección 4.1. Registro de Generación y Transferencia de Residuos

SECCIÓN 4 REGISTRO DE LA GENERACIÓN, MANEJO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PELIGROSOS

4.1 REGISTRO DE GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PELIGROSOS
Esta sección deberá de elaborarse para la Identificación, Generación y Transferencias de residuos peligrosos, su almacenamiento, cantidades y tipos de manejo que realizan las empresas prestadoras de servicios, también se realizará el reporte a las recomendaciones realizadas a los Planes de Manejo, además del tipo y cantidad de tratamiento de suelos contaminados.

Para la correcta elaboración de esta sección, se recomienda consultar las Tablas 4.5, 4.9 a, 4.9 b, 4.9 c, 4.10, 4.11 y 4.12 del catálogo de claves del instructivo para la elaboración de la COA.

4.1 REGISTRO DE GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PELIGROSOS. Esta Tabla deberá ser elaborada por los generadores de residuos peligrosos. El generador deberá contratar exclusivamente los servicios de empresas autorizadas por la Secretaría para el manejo de residuos peligrosos o bien transferirlos a empresas que los empleen como insumos y que formen parte de un Plan de Manejo, en el caso de generadores que manejen sus propios residuos deberán reportar la tabla 4.3.

| Nombre y Número de Registro como Generador (NRG) | Identificación del residuo | | | | | | | | | | Generación anual del residuo | | Área de generación | Modalidad de manejo | Plan de manejo | No. de autorización y actividades de las Condiciones Particulares de Manejo | |
|--|----------------------------|---|---|---|---|----|----|---|---|---|------------------------------|----------|--------------------|---------------------|----------------|---|--------|
| | Clave del residuo | Código de peligrosidad de residuos peligrosos | | | | | | | | | | Cantidad | | | | | Unidad |
| | | C | R | E | T | Te | Tt | I | B | M | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Esta sección se divide en 2 ventanas, en la primera se reporta la generación de los residuos peligrosos seleccionando en el catalogo que se despliega al seleccionar la celda **Clave del Residuo**. Necesitaremos **guardar** la información agregada en esta ventana para poder ingresar a la segunda ventana.

4.3a Clasificación de Residuos Peligrosos NOM-052-SEMARNAT-2005

4.3b Residuos peligrosos y productos usados, caducos, retirados del comercio o de desecho, sujetos a planes de manejo

4.3c Clave del tipo genérico para la identificación del residuo peligroso

Selección una lista de catálogos de residuos peligrosos

4.3a Clasificación de Residuos Peligrosos NOM-052-SEMARNAT-2005

4.3a Clasificación de Residuos Peligrosos NOM-052-SEMARNAT-2005

Listado 3. Clasificación de residuos peligrosos resultado del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos agudos)

Listado 1. Clasificación de residuos peligrosos por fuente específica

Listado 2. Clasificación de residuos peligrosos por fuente no específica

Listado 3. Clasificación de residuos peligrosos resultado del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos agudos)

Listado 4. Clasificación de residuos peligrosos resultado del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos crónicos)

Listado 5. Clasificación por tipo de residuos, sujetos a condiciones particulares de manejo

[H+001] [I] 01-01-2 warfarina, y sales, cuando están presentes en concentraciones mayores que 0.3g

[H+002] 0301-08-2 acetamida, g1f59h-[aminotiozometil]-H-acetil-2-tiourea

[H+003] 107-02-6 acroleina2-propenal

[H+004] 309-00-2 aldín

[H+005] 107-18-6 alílico, alcohol12-propen-1-ol

[H+006] 2089-73-9 aluminio, fosfuro de

[H+007] 2753-86-4 5-[aminometil]-sicosazolol

[H+008] 504-24-5 4-aminopiridina

[H+009] 131-74-8 amonio, picrato de1fenol, 2,4,6-trinitro-, amonio sal

[H+010] 7772-89-4 arsénico, óxido h3arso4

[H+011] 1303-28-2 arsénico, óxido as2o5

[H+012] 1327-53-3 arsénico, óxido as2o3

Se puede acceder a la ventana de Transferencia de Residuos seleccionando al final del renglón la celda que contiene un **camión** dando doble clic sobre el mismo(ver imagen).

Aquí es necesario que la información del domicilio de la empresa prestadora de servicios para el manejo de residuos sea completa.

Sección 4.2. Almacenamiento de Residuos

| No. de Almacén | Tipo de almacenamiento | Características del almacén | | | Residuos peligrosos almacenados |
|----------------|------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| | | Local | Ventilación | Iluminación | |
| 1 | X | LC | VF | IN | |

Al igual que en la sección 4.1, esta sección cuenta con 2 ventanas de captura. En la primer ventana se ingresa la información referente a los almacenes que se encuentran en su establecimiento donde se almacenan los residuos peligrosos y en la segunda todos aquellos residuos almacenados. Para llenar la Celda de **Residuos Peligrosos almacenados** usted debe de **guardar** su información primero ya que si no lo

hace el sistema le enviara una ventana como la siguiente:

4.2 ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO.

Residuos peligrosos almacenados en almacén No. 1
Registro de las características del almacenamiento de residuos peligrosos

| Residuos peligrosos almacenados | | | | | |
|---------------------------------|----------------|--------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Identificación del residuo | Cantidad anual | Unidad | Forma de almacenamiento | Tiempo máximo de almacenamiento | Oficio y fecha de prórroga |
| | | | | | |

Al guardar los cambios, damos doble clic a la celda **Residuos Peligrosos almacenados** y se mostrara la ventana siguiente:

En esta pantalla usted capturará los residuos peligrosos almacenados en el almacén seleccionado, agregando su forma y tiempo de almacenamiento.

Sección 4.3. Manejo de Residuos Peligrosos

Considerar que la Tabla 4.3 deberá ser elaborada solamente por empresas subcontratadas (prestadoras de servicios) a las que les fueron transferidos residuos peligrosos para su recolección y transporte, acopio, reutilización, co-procesamiento, reciclado, tratamiento (incluye en pozos de inyección profunda), incineración y/o disposición final.

4.3 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

4.3 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS
Esta tabla deberá ser elaborada solamente por empresas subcontratadas (prestadoras de servicios) a las que les fueron transferidos residuos peligrosos para su recolección y transporte, acopio, reutilización, co-procesamiento, reciclado, tratamiento (incluye en pozos de inyección profunda), incineración y/o disposición final.

Modalidad de manejo: No. de autorización:

| Identificación del residuo | | Total manejado | | Nombre y número de autorización | |
|--|-------------------|---|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Nombre y Número de Registro como Generador (NRC) | Clave del residuo | Código de peligrosidad de residuos peligrosos | Nombre y número de | Modalidad de | Nombre y número de autorización |
| | | C R E T e T h T t I B | | | |
| | | | | | |

Esta sección cuenta con una nueva funcionalidad al momento del llenado que es importar desde Excel la información.

Importar desde excel

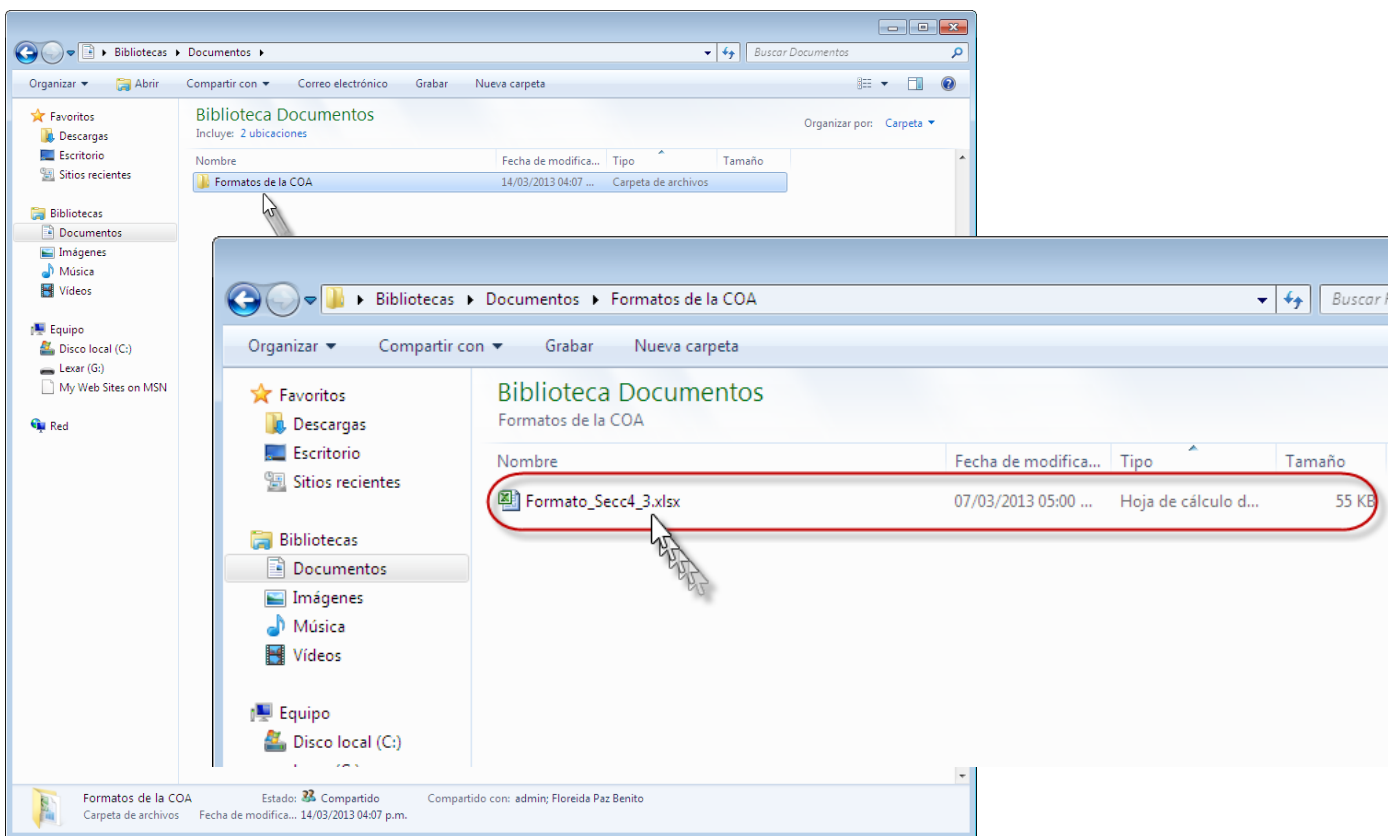
IMPORTAR INFORMACION DESDE EXCEL

Seleccione un archivo:

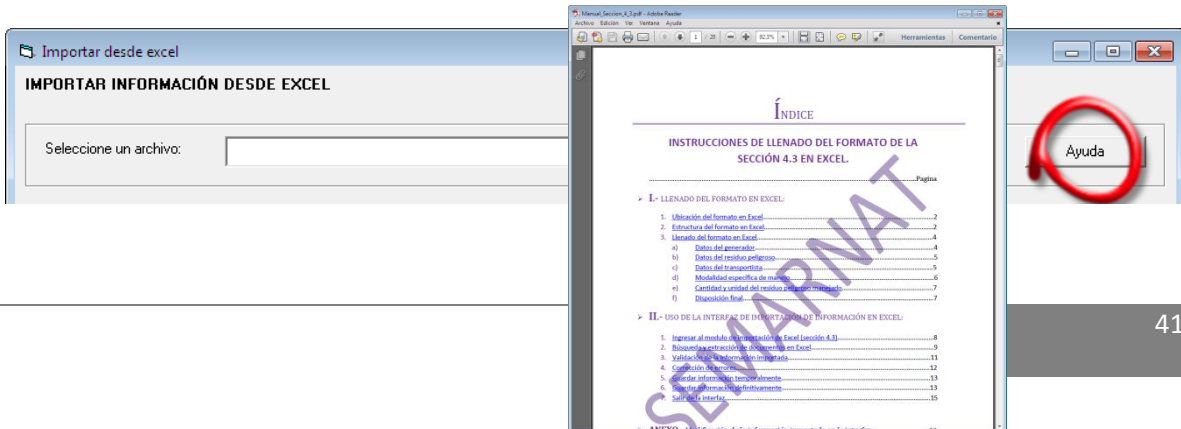
Presione 'Buscar' para seleccionar un archivo [Excel].



Esta herramienta le permite que desde un archivo en formato de excel que se genera al momento de la instalación en la carpeta de **Mis documentos** de su equipo pueda ingresar la información correspondiente a la sección 4.3.



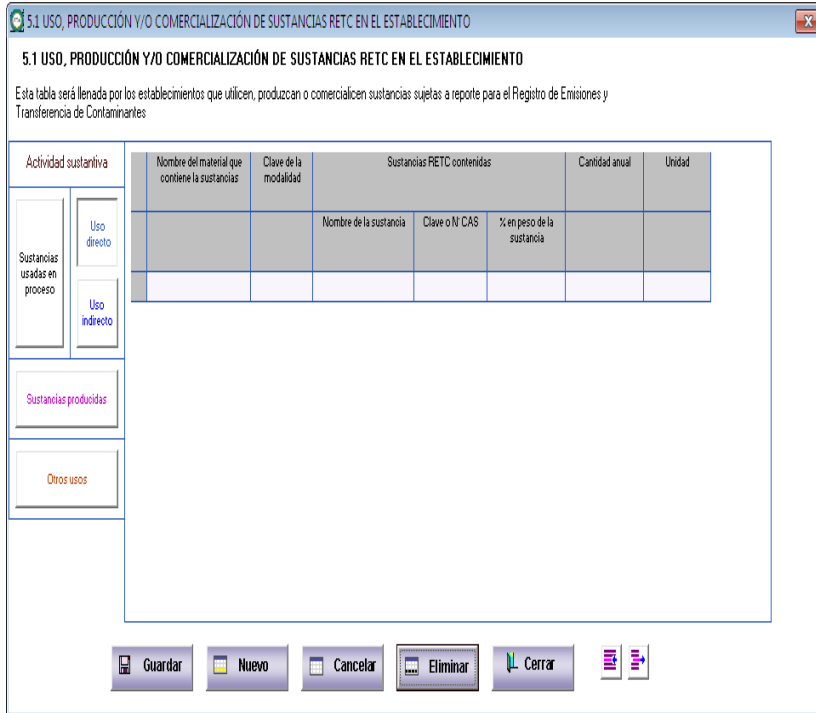
Así como también cuenta con su manual de llenado que se podrá visualizar al momento de oprimir el botón de **Ayuda** en la ventana de la herramienta.



SECCIÓN V. EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES

Sección 5.1 Uso, Producción y/o Comercialización de Sustancias RETC en el Establecimiento

Para el RETC la sección V es vital, ya que, con la información que se integre cumplimos los requerimientos que pide la sociedad sobre el derecho a la información.



La siguiente ventana muestra el uso de sustancias que se producen y se comercializan dentro del establecimiento y, su diseño presenta inicialmente cinco botones que se activan en el momento en que usted lo selecciona y oprime un clic de su mouse. Además, si usted prueba con cada uno de los botones, podrá observar que solamente cambia la tabla de color pero la estructura de la tabla se mantiene sin alterar, y como ya se ha indicado más arriba, cada uno de ellos se activa

oprimiendo con el ratón el título de carpeta o apartado que se desee capturar.

Una funcionalidad que se agregó a esta sección fue la pre-carga de información de sustancias RETC que se capturaron en **secciones** de **Insumos (1.2)** para las sustancias usadas en el proceso y **Productos (1.3)** para las sustancias producidas.

Sección 5.2. Emisiones y Transferencia de Sustancias RETC

Como se puede observar, la siguiente ventana muestra dos botones

Emisión
Transferencia

el primer botón que representa las Emisiones, contiene información de Aire, identificada con el color rojo, Agua, identificada con el color verde y por último el color azul que identifica al suelo y nuevamente la estructura de la tabla permanece para los

5.2 EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE SUSTANCIAS RETC

5.2 EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE SUSTANCIAS RETC
Esta Tabla deberá ser llenada por aquellos establecimientos que como consecuencia de su actividad normal tuvieron emisiones a cualquier medio (aire, agua o suelo) y/o transfirieron sustancias en descargas de agua y en residuos en el año anterior

| Emisión Transferencia | Identificación de sustancias listadas | | | Emisión anual | | Emisión o transferencia anual | |
|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|----------|-------------------------------|----------------------|
| | Nombre del material que contiene la sustancia RETC | Nombre de la sustancia RETC | Clave o no. CAS Sustancia RETC | Área de generación | Cantidad | Unidad | Método de Estimación |
| Aire | | | | | | | |
| Agua | | | | | | | |
| Suelo | | | | | | | |

Guardar Nuevo Eliminar Cancelar Cerrar

tres medios, solo cambia el color de la misma dependiendo del botón seleccionado.

En la siguiente ventana podemos observar que seleccionando el botón de Transferencia el botón de Emisión se apaga. Lo anterior nos indica que podemos iniciar la captura de los puntos relacionados con el botón de Transferencia: Reutilización, Reciclado, Procesamiento, Tratamiento, Disposición final, Alcantarillado y finalmente un botón de Otros (Especificar). Debemos hacer notar que dentro de estas tablas existen campos con las características de despliegue de opciones, para seleccionar los datos que corresponden.

5.2 EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE SUSTANCIAS RETC

5.2 EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE SUSTANCIAS RETC
Esta Tabla deberá ser llenada por aquellos establecimientos que como consecuencia de su actividad normal tuvieron emisiones a cualquier medio (aire, agua o suelo) y/o transfirieron sustancias en descargas de agua y en residuos en el año anterior

| Emisión Transferencia | Identificación de sustancias listadas | | | Transferencia anual | | Emisión o transferencia anual | Datos de empresa prestadora de servicios para manejo de residuos peligrosos y aguas residuales, donde fueron transferidas las sustancias | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|--|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| | Nombre del material que contiene la sustancia RETC | Nombre de la sustancia RETC | Clave o no. CAS Sustancia RETC | Área de generación | Cantidad | Unidad | Método de Estimación | Nombre y número de autorización | Modalidad de manejo | Domilio, Estado y País |
| Reutilización | | | | | | | | | | |
| Reciclado | | | | | | | | | | |
| Procesamiento | | | | | | | | | | |
| Tratamiento | | | | | | | | | | |
| Incineración | | | | | | | | | | |
| Disposición final | | | | | | | | | | |
| Alcantarillado | | | | | | | | | | |
| Otros (Especificar) | | | | | | | | | | |

Guardar Nuevo Eliminar Cancelar Cerrar

AMP Manejo de insumos
 DES del producto
 MN Mantenimiento
 DA Distribución (aliquo)
 PP Durante el proceso productivo
 PR Almacenamiento del producto
 SAV Servicios auxiliares
 TI Área de transporte de insumos
 TP Transporte del producto

Sección 5.3. Emisiones o Transferencia de Sustancias Derivadas de Accidentes, Contingencias, Fugas o Derrames, Inicio de Operaciones y Paros Programados

En la sección 5.3 le corresponde llenar en caso de que se hayan presentado accidentes, contingencias, fugas o derrames, en el inicio de la operación del establecimiento y en caso que se establezcan paros programados. Como se puede apreciar en la siguiente ventana presenta las mismas características de diseño de la sección 5.2 por lo que, si es necesario llenar la sección, aplicar

los pasos que se han descrito más arriba.

Sección 5.4, 5.4.1, 5.4.2, 5.5 y 5.6

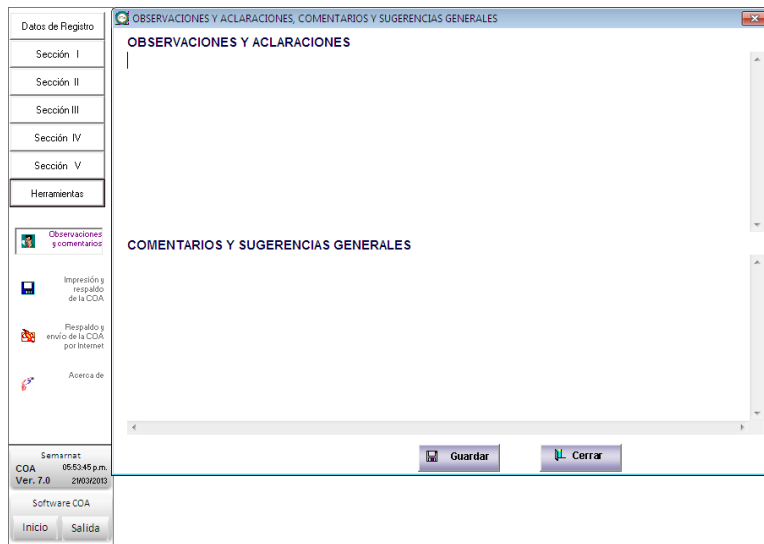
Para llenar las siguientes ventanas 5.4, 5.4.1, 5.4.2, 5.5 y 5.6, se recomienda retomar las indicaciones para el llenado del Programa de Reporte, que se han mencionado en la sección II y V del presente Manual.



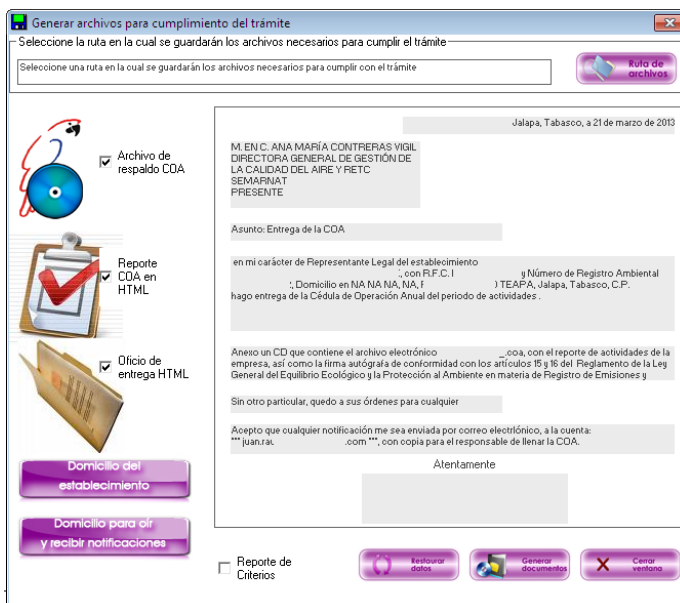
HERRAMIENTAS

Observaciones y Aclaraciones, Comentarios y Sugerencias

Dentro de esta parte el Programa de Reporte le ofrece servicios tales como: Aclaración y Comentarios que, es precisamente el apartado donde usted puede sugerir opciones de mejora continua del Programa, del mismo modo detectar las debilidades o errores que surjan durante el proceso de captura. Recuerde que las observaciones y aclaraciones, así como los comentarios y sugerencias deben guardarse antes de cerrar la ventana.



Impresión y Respaldo de la COA

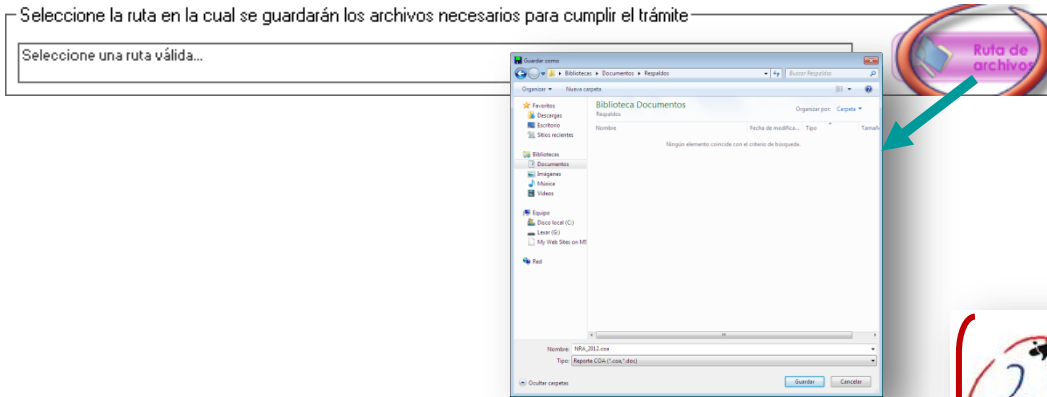


Una vez terminada la captura, le recomendamos respaldar sus datos e imprimir su reporte, para este propósito se diseñó la siguiente herramienta. En este sentido le recomendamos seguir las indicaciones que se presentan a continuación:

Instrucciones para generar el archivo de respaldo y oficios para entregar a la SEMARNAT

- Seleccione la ruta donde desea guardar los archivos. Es importante que no se encuentre ningún otro archivo de respaldo en el lugar donde desea guardar, ya que la aplicación no podrá guardar.

Seleccione la ruta en la cual se guardarán los archivos necesarios para cumplir el trámite

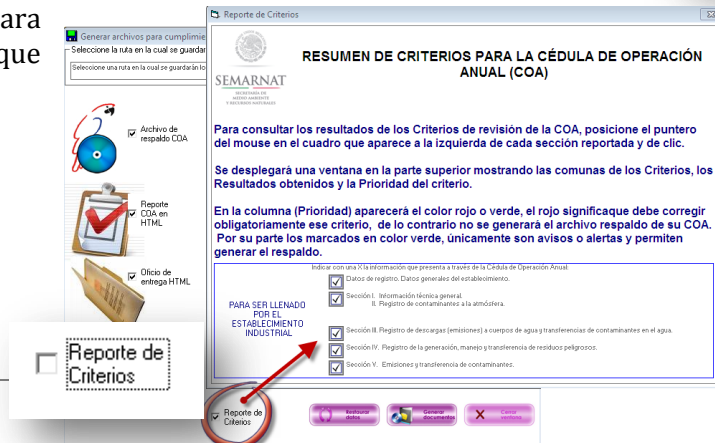
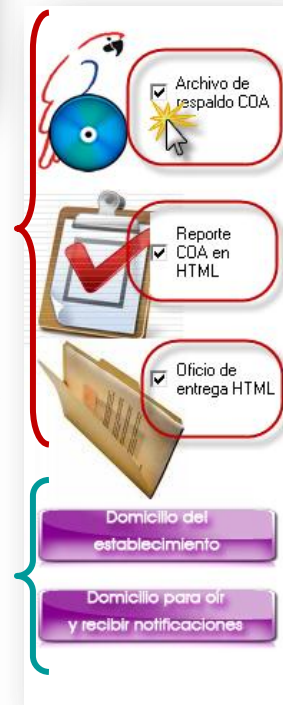



- Seleccione los archivos que se crearan, el respaldo COA, el Reporte COA y los Oficios

- Es recomendable que el archivo lo genere en la unidad de disco duro de su equipo y posteriormente, lo copie a un CD o a una unidad externa (USB)

- Si va a generar el reporte y los oficios, seleccione el domicilio con el cual va a contar la carta de entrega. Si se desea colocar el domicilio que maneja de manera automática el software presione el botón

- En la parte inferior de la pantalla se encuentra la opción de visualizar el resumen de los criterios de revisión que se están ejecutando para las secciones que se reportan



- En la pantalla de Resumen de Criterios, si damos clic al icono  podremos visualizar cada uno de los mensajes que el software mostró a la hora de estar guardando información en cada una de las ventanas de captura.

RESUMEN DE CRITERIOS PARA LA CÉDULA DE OPERACIÓN ANUAL (COA)

Prioridad: Obligatorio ■ Aviso ■

| Ok | Criterio | Resultados | Prioridad |
|----|---|------------|-------------|
| X | Verificar que se capturó el RFC y que este corresponde a la nomenclatura correcta para personas físicas o morales. | | Obligatorio |
| X | Verificar que se registre correctamente la Clave Única de Registro de Población (CURP) del representante legal del establecimiento o persona física obligada [deberá estar | | Aviso |
| X | Verificar que se registre la dirección del establecimiento (calle, #, estado y municipio) y que sea congruente con el componente del NRA de estado y municipio | | Aviso |
| X | Verificar que se reporten los números telefónicos del establecimiento. Validar la lada. | | Aviso |
| X | Verificar que son correctos los datos de Núm. de empleados y | | Obligatorio |


Indicar con una X la información que presenta:

PARA SER LLENADO POR EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

- Datos de registro. Datos general
- Sección I. Información técnica general
- Sección II. Registro de contaminación
- Sección III. Registro de descarga
- Sección IV. Registro de la generación de residuos
- Sección V. Emisiones y transferencias

Los criterios con prioridad **Obligatoria** deberán corregirse preferentemente

Los criterios de prioridad **Aviso** deben de verificarse y si es el caso corregirse, si no, omitir el criterio

- Con el botón  el software crea el archivo de respaldo (.coa), el reporte COA y el oficio de entrega (en formato HTML)

Con estos archivos usted puede entregar su trámite a través de su **Delegación SEMARNAT** correspondiente a su Estado.

Respaldo electrónico del formato de la COA

El software está generando su respaldo electrónico. Espere un momento...

Ruta y archivo que contiene los datos capturados

Detalles de la generación del archivo de respaldo.

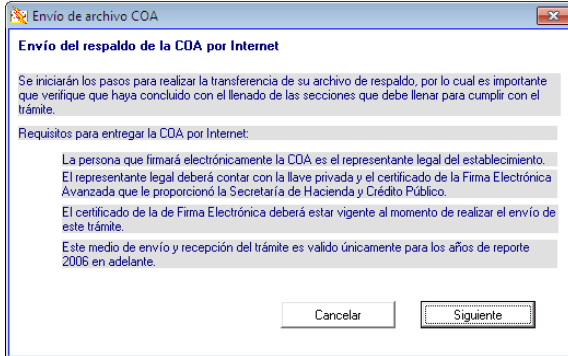
```

CONTAMINADOS
DE SUSTANCIAS RETC EN EL ESTABLECIMIENTO
MERCIALIZACIÓN DE SUSTANCIAS RETC EN EL ESTABLECIMIENTO
ICIA
E
DE LA CONTAMINACIÓN
CIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN
RO DEL ESTABLECIMIENTO
SUSTANCIAS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO
    
```



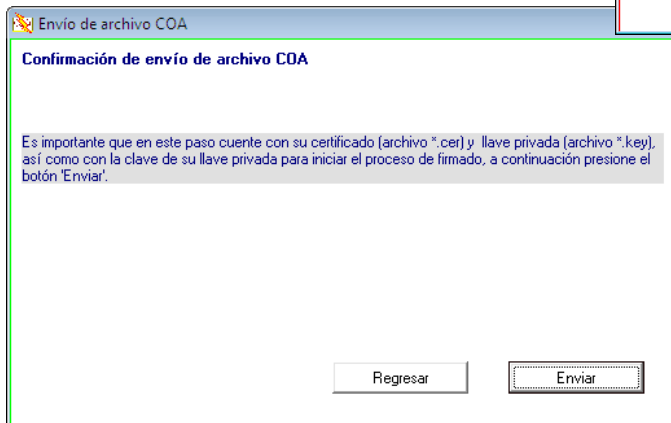
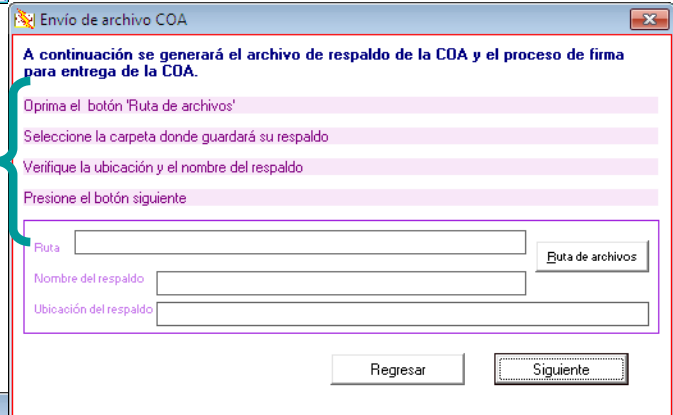
Respaldo y Envío de la COA por Internet:

En este menú podremos acceder a la opción de envío de la COA por internet. Para hacer uso de esta herramienta es necesario contar con la Firma Electrónica Avanzada vigente del representante legal de la empresa en cuestión.



Entrando a esta opción aparecerá una ventana (lado izquierdo) en la cual se mostrarán los requisitos para la entrega de la COA por internet. Una vez verificado los requisitos para la entrega de clic en el botón **siguiente**.

Continuando con el envío, se mostrará una ventana (lado derecho), en la cual se tienen instrucciones para generar el respaldo de la COA y así enviarlo vía internet.



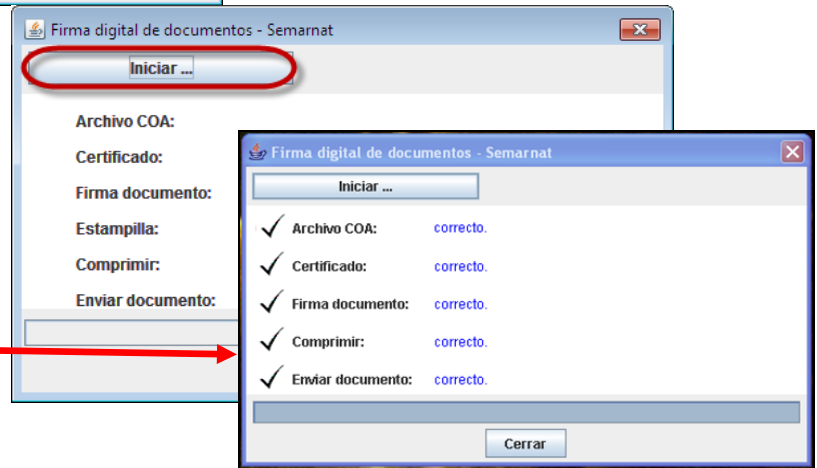
Al presionar el botón siguiente, se mostrará una ventana de confirmación donde se pide al usuario que cuente con los archivos para el proceso de firmado (certificado y llave privada), así como también su clave privada. Al darle clic en el botón de enviar se mostrará la ventana del proceso de firmado como se muestra en la siguiente imagen.





Una vez cargada la ventana, se necesita seleccionar la llave privada y el certificado del representante legal del establecimiento, para esto utilizamos los botones [...] para seleccionar los archivos correspondientes. Después ingresamos la clave privada y damos clic en el botón de **Sellar y enviar...**

Se mostrará una ventana en donde al dar clic en el botón **Iniciar...** comenzará el proceso de firmado y envío de la COA por internet. Una vez terminado el proceso se mostrará una ventana con cada uno de los pasos para el envío con la leyenda de **correcto**. Para salir de esta ventana solo le daremos clic en **Cerrar**.



NOTA: Es importante que verifique que los archivos de su firma electrónica se encuentren vigentes y que en su equipo de cómputo se tenga habilitado el puerto 443, para esto necesitará apoyarse con el personal de sistemas de su empresa.

Acerca de:

Aquí sólo mostrara una pantalla con la información que se observa en la imagen.





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ATENCIÓN A DUDAS DE LA COA

Dudas relacionados a la sección IV de Residuos Peligrosos, comunicarse a la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas:

Teléfonos: (01 55) 5624-3110, 5624-3321, 5624-3361, 5624-3438, 5624-3326 y 5624-3696
Números de Fax: (01 55) 5624-3589 y 5662-1587.

Dudas relacionadas a las secciones I, II, III y V, dirigirse a la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y RETC:

Teléfonos: (01 55) 5624-3392, 5624-3510 y 5624-3486
Correo electrónico: coa@semarnat.gob.mx

Dudas sobre cómo usar el software de la COA, así como reportar fallas y/o problemas de funcionamiento, dirigirse a la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y RETC:

Teléfonos: (01 55) 5624-3558 y 5624 3393.
Correo electrónico: coa@semarnat.gob.mx

Información sobre la entrega del trámite de la COA e información de trámites en general de la SEMARNAT, dirigirse al Centro Integral de Servicios (CIS) / Espacio de Contacto Ciudadano (ECC):

Lada sin costo: 01 800 0000 247

El horario de atención telefónica es de 9:00 a 12:00 horas de lunes a viernes.