

REPORTE EJECUTIVO COA WEB 2016

FIBRA HOTEL

Descripción

Reporte consolidado del Registro Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero a través de la COA para el año 2016.

Diana Alejandra Pérez Espejel

diana.perez@e3consultora.com.mx



7 de noviembre 2017

Elaborado por:



ecología • evaluación • economía

e3 Consultora Ambiental

Insurgentes Sur No. 1673 despacho 904, Col. Guadalupe Inn, Álvaro Obregón,

C.P. 01020, México, D.F.

Tel: (55) 5661-6200

Elaborado para:



FibraHotel_{mx}

Fibra Hotel

Torre Corporativo World Plaza, Av. Santa Fe, No. 481 Piso 7, Col. Cruz Manca, Cuajimalpa de Morelos,
C.P. 05349, Ciudad de México.

Contenido

Antecedentes	1
Secciones habilitadas y reportadas	3
Resumen de la captura de información en la COA.....	4
Metodología de cálculo.....	5
Registro de Emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero.....	6
Anexo I	8
Obligaciones que se cumplen mediante la presentación de la cédula de operación anual.....	8

Índice de tablas

TABLA 1. SECCIONES A REPORTAR EN LA COA.....	3
TABLA 2. HOTELES QUE FORMAN PARTE DEL REPORTE CONSOLIDADO DE FIBRA HOTEL.....	4
TABLA 3. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES DE CYGEI	5
TABLA 4. POTENCIAL DE CALENTAMIENTO DE CYGEI	6
TABLA 5. TONELADAS DE CO ₂ EQUIVALENTE EMITIDAS.	7

Antecedentes

De acuerdo con el Artículo 3 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia del RETC, la COA es la herramienta a través de la cual se reporta y recopila la información de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, de materiales y residuos peligrosos. La COA debe presentarse cuando los establecimientos que sean sujetos a reporte estén dentro de los siguientes casos (Ver Anexo I):

- Cuando sean fuentes fijas de jurisdicción federal en atmósfera (artículo 111 Bis párrafo 2° de la LGEEPA), como es el caso de las industrias química, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos. Así mismo, los responsables de fuentes fijas de jurisdicción federal que cuenten con Licencia Ambiental Única o Licencia de Funcionamiento otorgada por la SEMARNAT (subsectores establecidos en los artículos 17 Bis y 21 del Reglamento de la LGEEPA en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica);
- Si descargan aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales: ríos, mares, barrancos, etc. (Artículo 9 del Reglamento de la LGEEPA en materia de RETC);
- Cuando sean grandes generadores (artículo 5 Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos -LGPGIR) de residuos peligrosos con 10 toneladas o más al año (artículo 72 del Reglamento de la LGPGIR);
- Si prestan servicios de manejo de residuos peligrosos como reutilización, centros de acopio, 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).

Por otro lado, el 28 de octubre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Reglamento de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) en Materia del RENE. Como resultado de esta publicación, a partir de 2015, los establecimientos sujetos a reporte que, identificados en los artículos 3 y 4 del

Reglamento, estarán obligados a entregar a la SEMARNAT un informe de sus emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (CyGEI), en el caso de sobrepasar el umbral de 25,000 toneladas anuales de bióxido de carbono equivalente (tCO₂e). Entre los sectores que tienen la obligación de reportar sus emisiones ante el RENE se encuentran los siguientes:

- Energía (incluye 2 subsectores);
- Transporte (incluye 6 subsectores);
- Industrial (incluye 16 subsectores);
- Agropecuario (incluye 2 subsectores);
- Residuos (incluye 2 subsectores);
- Comercios y servicios (incluye 8 subsectores).

Las emisiones que se reportan son aquellas generadas directamente por la quema de combustibles fósiles (alcance 1) así como las generadas indirectamente por el consumo de energía de la red eléctrica nacional (alcance 2) o térmica. Los CyGEI que deberán reportarse, de acuerdo con el Reglamento de la LGEEPA en materia del RENE, son: bióxido de carbono, metano, óxido nitroso, carbono negro u hollín, clorofluorocarbonos, hidroclorofluorocarbonos, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, hexafluoruro de azufre, trifluoruro de nitrógeno, éteres halogenados, halocarbonos, mezclas de los anteriores, y los CyGEI que el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) determine como tales y que la SEMARNAT dé a conocer como sujetos a reporte mediante Acuerdo que publique en el DOF. A partir de 2015, se contará con la plataforma en línea de la COA, denominada como COA-Web, que incluye, además de lo que solicitaba la herramienta anterior, requerimientos de información especial para CyGEI (Sección VI), siendo este trámite 100% digital. La información registrada en la COA-Web, una vez compilada y procesada, servirá para conformar el RENE. Recientemente se presentó de manera oficial la Guía de Usuario Registro Nacional de Emisiones, la cual representa una herramienta amigable para orientar a los sujetos de reporte para cumplir con esta nueva obligación y responder a las preguntas frecuentes que han surgido a raíz de la publicación del Reglamento en la materia.

Secciones habilitadas y reportadas

Con base en un fundamento jurídico del punto anterior, **Fibra Hotel**, que tiene como actividad principal servicios de hospedaje turístico, está obligada a reportar las secciones de la COA-Web mostradas en la Tabla 1:

Tabla 1. Secciones a reportar en la COA.

Sección de la COA-Web	Fundamento jurídico	Observaciones
I. Operación y funcionamiento	Reglamento de la LGEEPA en materia de PyCCA, Reglamento de la LGEEPA en materia de RETC, Reglamento de la LGCC en materia del RENE.	Si aplica. Se debe de llenar solo datos generales de a empresa.
II. Emisiones a la atmósfera	Reglamento de la LGEEPA en materia de PyCCA Artículo 17, 17, Bis y 21 así como Acuerdo Secretarial publicado en el DOF el 3/nov/2005	No Aplica
III. Descargas de aguas residuales	Descargas de aguas residuales a cuerpos de agua nacionales según el artículo 9 del Reglamento de la LGEEPA en materia del RETC.	No Aplica
IV. Generación y manejo de residuos peligrosos	Reglamento de la LGPyGIR en sus artículos 42 y 72. NOM-052-SEMARNAT-2005.	No Aplica
V. Registro de Emisiones Transferencia de Contaminantes	Umbral de reporte de las sustancias RETC establecidas en la NOM-165-SEMARNAT-2013.	No Aplica
VI. Emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero	Establecimiento que emita 25,000 ton o más de CO₂ equivalente al año según el artículo 6 del Reglamento de la LGCC en materia de RENE	Si aplica. El establecimiento genera más de 25,000 ton de CO₂

Resumen de la captura de información en la COA

Debido a que Fibra Hotel no pudo completar su registro en la plataforma de SINATEC, la COA fue entregada como documento físico en las oficinas de SEMARNAT.

En la Sección I se capturaron los datos correspondientes a los consumos energéticos totales, es decir el consumo de energía eléctrica así como consumo de combustibles utilizados en servicios auxiliares, plantas de emergencia y de fuentes móviles. En esta sección también se reportó la flota vehicular por tipo de vehículo.

En la Sección VI se reportaron las emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero calculadas para el año 2016.

Para el reporte consolidado fueron consideradas las emisiones de 76 hoteles, los cuales se enlistan a continuación.

Tabla 2. Hoteles que forman parte del reporte consolidado de Fibra Hotel

Hoteles		
One Culiacán	One Gran Sur	Gamma León
One Acapulco	One Xalapa	Fiesta Inn & Lofts Cd del Carmen
One Coatzacoalcos	One Cuernavaca	Fiesta Inn & Lofts Querétaro
One Toluca	Fiesta Inn San Luis Potosi Oriente	Fairfied Inn & Suites Saltillo
One Tapatío	Fiesta Inn Puebla Finsa	Fairfield Inn & Suites Villahermosa
One Aguascalientes	Fiesta Inn Monclova	Courtyard Ciudad del Carmen
Fiesta Inn Tepic	Fiesta Inn Lofts Monclova	Fiesta Inn & Lofts Monclova
Fiesta Inn Aguascalientes	Camino Real Puebla	Fiesta Americana Grand Monterrey
Fiesta Inn Chihuahua	Camino Real Suites Puebla	Live Aqua Monterrey
Fiesta Inn Guadalajara	Fiesta Inn Hermosillo	AC Torre Americas 1500, Guadalajara
Fiesta Inn Culiacán	Fiesta Inn Nuevo Laredo	AC Antea, Queretaro
Fiesta Inn Ciudad Juárez	Fiesta Inn Durango	Farifield Inn & Suites Juriquilla
Fiesta Inn Mexicali	Fiesta Inn Xalapa	FA Pabellon M
Real Inn Guadalajara	Fiesta Inn Cuermavaca	Fiesta Inn Monterrey Mty la Fe

Real Inn Morelia	Fiesta Inn Torreon	Fiesta Inn & Lofts Monterrey
Real Inn Mexicali	Fiesta Americana Hermosillo	Fiesta Inn Los Mochis
Fiesta Inn Oaxaca	One Queretaro	Fiesta Inn Valle Monterrey
Fiesta Inn Toluca Tollocan	One Monterrey	Live Aqua Playa del Carmen
Fiesta Americana Ags	Fiesta Inn Perinorte	Fairfield Inn Los Cabos
Fiesta Inn Cd. Obregon	Fiesta Inn Naucalpan	Fairfield Inn & Suites Nogales
Gamma Cd Obregón	Sheraton Ambassador	Fairfield Inn Vallejo
Gamma Tijuana	Fiesta Inn Ecatepec	One Cuautitlán
One Durango	Fiesta Inn León	Fiesta Inn Puerto Vallarta
One Puebla Finsa	Fiesta Inn Saltillo	Courtyard Vallejo
One Monclova	Fiesta Inn Querétaro	
One Patriotismo	Fiesta Inn Tlalnepantla	

Metodología de cálculo

Para el cálculo de emisiones de CyGEI se utilizaron las metodologías establecidas por la SEMARNAT. Asimismo, todos los Factores de Emisión (FE), propiedades de combustibles y potencial de calentamiento de CyGEI se obtuvieron de fuentes oficiales (véase Tabla 3).

Tabla 3. Metodología utilizada para el cálculo de emisiones de CyGEI

Información	Documento
Metodología y Factores de Emisión	ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero.
Potencial de calentamiento	ACUERDO que establece los gases o compuestos de efecto invernadero que se agrupan para efectos de reporte de emisiones, así como sus potenciales de calentamiento.
Propiedades de combustibles	LISTA de Combustibles que se considerarán para identificar a los Usuarios con un Patrón de Alto Consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo.

El potencial de calentamiento de un compuesto o gas refleja el impacto que tendría si fuese CO₂. Por ejemplo, el potencial de calentamiento del metano (CH₄) es 28, esto quiere decir que si se emite una tonelada de metano es equivalente a que se emitieran 28 toneladas de CO₂. Los CyGEI que se determinaron de acuerdo a la metodología establecida y su potencial de calentamiento se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Potencial de calentamiento de CyGEI

Compuesto	Potencial de calentamiento
CO ₂	1
CH ₄	28
N ₂ O	265

Registro de Emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero

Fibra Hotel es sujeto a reporte de la Sección VI. Emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero de la COA ya que supera el umbral de las 25,000 toneladas de CO₂ equivalente y se encuentra dentro de los sectores que tienen obligación de generar un reporte consolidado, ya que pertenece al sector Comercios y Servicios, subsector turismo.

Las emisiones de CyGEI pueden ser generadas de manera directa o indirecta. Las emisiones directas contemplan todas aquellas que se obtuvieron mediante actividades en el proceso productivo de la empresa, por ejemplo procesos de combustión. Las emisiones indirectas son aquellas generadas por consumo de energía eléctrica o energía térmica producida fuera de la empresa. Las emisiones también pueden clasificarse por el tipo de fuente en fijas o móviles. Las fuentes fijas son aquellos establecimientos que generan emisiones y tienen una ubicación determinada, mientras que en las fuentes móviles se consideran todos los vehículos que generen emisiones debido a la combustión de combustibles. Las emisiones generadas por Fibra Hotel en el año 2016 se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5. Toneladas de CO₂ equivalente emitidas.

Combustible	Cantidad	Unidad	CO ₂ (ton)	CH ₄ (tCO ₂ e)	N ₂ O (tCO ₂ e)	tCO ₂ e total
Gas LP	3,494,854.87	Lt	5,720.25	2.538	2.402	5,725.19
Gas Natural	1,207,621.49	m3	2,731.51	1.363	1.290	2,734.17
Diésel	19,994.01	Lt	52.37	0.059	0.112	52.54
Total fijas:			8,504.13	3.961	3.805	8,511.90
Gasolina	701,574.22	Lt	1,462.05	14.768	44.727	1,521.55
Total móviles:			1,462.05	14.768	44.727	1,521.55
Energía eléctrica	51,421,734.83	KWH				23,551.15
Totales a reportar:			33,517.34	18.7292	48.5316	
					Emisión total:	33,584.60

Para **Fibra Hotel**, el reporte consolidado consta de 76 hoteles, los cuales generan emisiones directas e indirectas.

Dentro de las emisiones directas las únicas actividades que generan CyGEI son por combustión para uso interno de los establecimientos y por el uso de combustible para vehículos motorizados, estos últimos generan 810 toneladas de CO₂ equivalente. Fibra Hotel reportó tres diferentes combustibles para procesos dentro de los establecimientos; gas LP, gas natural y diésel, los cuales generaron 8,511.9 toneladas de CO₂ equivalente.

Las emisiones indirectas constituyen la mayor parte de las emisiones generadas, alcanzando 23,551.15 toneladas anuales de CO₂ equivalente.

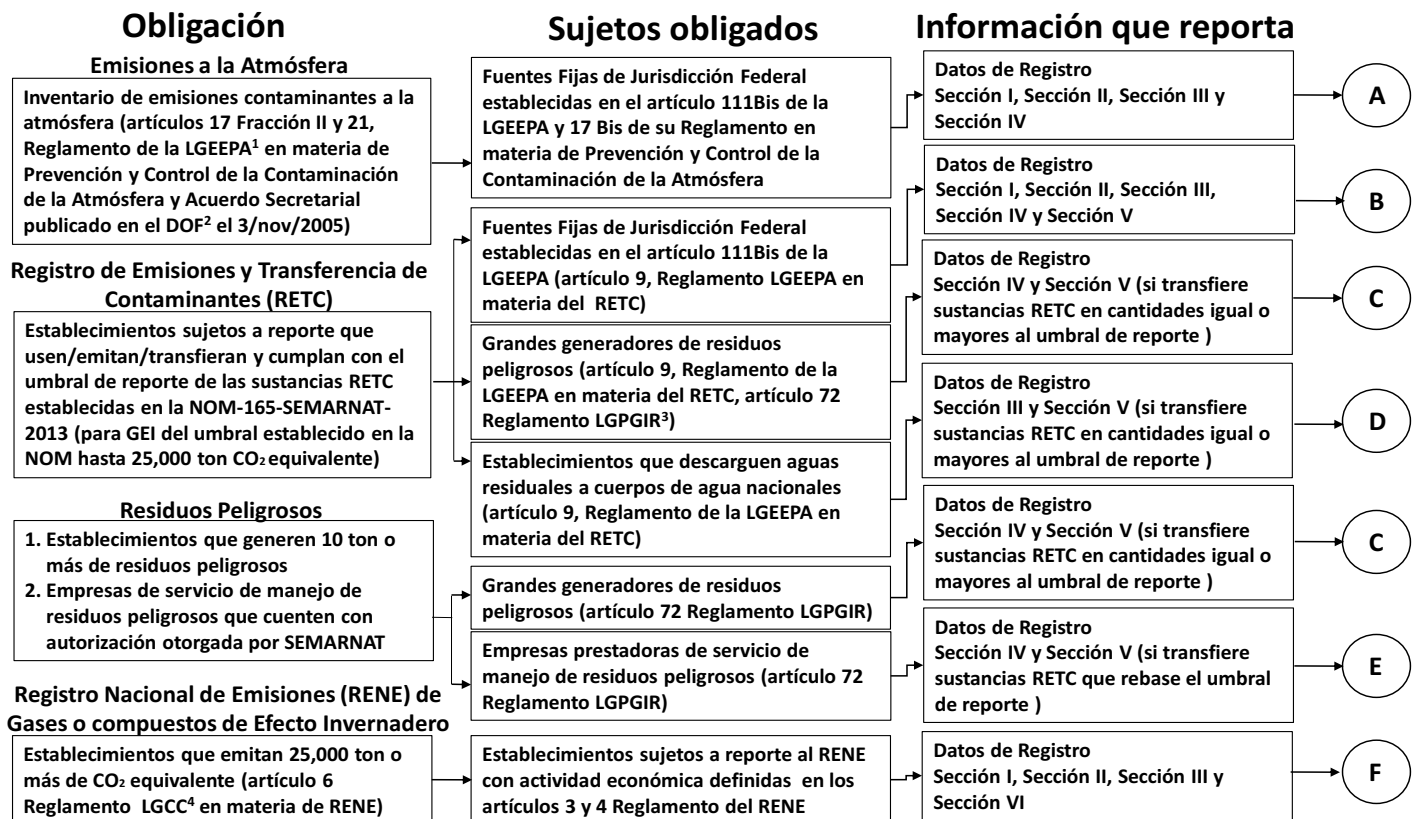
La emisión total de CyGEI de Fibra Hotel para los 76 hoteles, cuantificando emisiones directas e indirectas para 2016 es 33,584.6 toneladas de CO₂ equivalente.

Anexo I

Obligaciones que se cumplen mediante la presentación de la cédula de operación anual

OBLIGACIONES QUE SE CUMPLEN MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LA CÉDULA DE OPERACIÓN ANUAL

A continuación se muestra la información que deben reportar los sujetos obligados en función de la disposición jurídica que le corresponde, se debe considerar que si a un sujeto obligado, le aplica más de una disposición, deberá elaborar los apartados correspondientes a cada una de ellas.



¹LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

²DOF: Diario Oficial de la Federación

³LGPGIR: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

⁴Reglamento LGCC: Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones (RENE)

A

Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal (atmósfera)
Datos de Registro
Sección I Diagrama de Funcionamiento, Tablas 1.1.2 Eventos programados y no programados, 1.2 Insumos, 1.3 Productos, subproductos y productos intermedios, 1.3.1 Generación de energía eléctrica, 1.4 Consumo anual energético, 1.4.1 Consumo anual de energía eléctrica
Sección II 2.1.1 Características de maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes, 2.1.2 Características de chimeneas y ductos de descarga de las emisiones conducidas, 2.2 Monitoreos de parámetros normados y específicos establecidos en autorizaciones, 2.3 Registro de emisiones anuales a la atmósfera
Sección III 3.1 Fuentes de extracción y aprovechamiento de agua, 3.2 Descarga de aguas residuales. 3.3 Tratamiento y otras fuentes de abastecimiento, 3.4 Registro de parámetros, emisiones y transferencias en descargas de aguas residuales
Sección IV 4.1 Informe de generación, almacenamiento y manejo por el propio generador de residuos peligrosos, 4.2 Transferencia de residuos peligrosos, 4.4. Seguimiento a las actividades de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos

B

Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal (RETC)
Datos de Registro
Sección I Diagrama de Funcionamiento, Tablas 1.1.2 Eventos programados y no programados, 1.2 Insumos, 1.3 Productos, subproductos y productos intermedios, 1.3.2 Generación de energía eléctrica, 1.4.1 Consumo anual energético, 1.4.2 Consumo anual de energía eléctrica
Sección II 2.1.1 Características de maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes, 2.1.2 Características de chimeneas y ductos de descarga de las emisiones conducidas, 2.2 Monitoreos de parámetros normados y específicos establecidos en autorizaciones, 2.3 Registro de emisiones anuales a la atmósfera
Sección III 3.1 Fuentes de extracción y aprovechamiento de agua, 3.2 Descarga de aguas residuales. 3.3 Tratamiento y otras fuentes de abastecimiento, 3.4 Registro de parámetros, emisiones y transferencias en descargas de aguas residuales
Sección IV 4.1 Informe de generación, almacenamiento y manejo por el propio generador de residuos peligrosos, 4.2 Transferencia de residuos peligrosos, 4.4. Seguimiento a las actividades de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos
Sección V 5.1. Uso, producción y/o comercialización de sustancias RETC en el establecimiento, 5.2. Emisiones y Transferencias de Sustancias RETC por operación normal y eventos programados o no programados, 5.4. Acciones de prevención realizadas en la fuente

C

Grandes generadores de residuos peligrosos
Datos de Registro
Sección I Diagrama de Funcionamiento, 1.1.2. Eventos programados y no programados
Sección IV 4.1. Informe de generación, almacenamiento y manejo por el propio generador de residuos peligrosos, 4.2 Transferencia de residuos peligrosos, 4.4. Seguimiento a las actividades de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos
Sección V 5.1. Uso, producción y/o comercialización de sustancias RETC en el establecimiento, 5.2. Emisiones y Transferencias de Sustancias RETC por operación normal y eventos programados o no programados, 5.4. Acciones de prevención realizadas en la fuente

D

Descargas de aguas residuales en cuerpos de agua nacionales
Datos de Registro
Sección I Diagrama de Funcionamiento, 1.1.2. Eventos programados y no programados
Sección III 3.1 Fuentes de extracción y aprovechamiento de agua, 3.2 Descarga de aguas residuales, 3.3 Tratamiento y otras fuentes de abastecimiento, 3.4 Registro de parámetros, emisiones y transferencias en descargas de aguas residuales
Sección V 5.1. Uso, producción y/o comercialización de sustancias RETC en el establecimiento, 5.2. Emisiones y Transferencias de Sustancias RETC por operación normal y eventos programados o no programados, 5.4. Acciones de prevención realizadas en la fuente

E

F

Empresas de servicio de manejo residuos peligrosos	Establecimientos sujetos a reporte de compuestos y gases de efecto invernadero
Datos de Registro	Datos de Registro
Sección IV 4.3. Informe del manejo de residuos peligrosos de empresas prestadoras de servicios, 4.5. Tratamiento de suelos contaminados	Sección I 1.2 Insumos, 1.2.1. Producción y Uso de Clorofluorocarbonos, Hidroclorofluorocarbonos, Hidrofluorocarbonos, Perfluorocarbonos y Halocarbonos, 1.3 Productos, subproductos y productos intermedios, 1.3.1 Generación de energía eléctrica, 1.4. Consumo anual energético, 1.4.1 Consumo anual de energía eléctrica, 1.4.2 . Descripción y actividad de automotores y vehículos autopropulsados
Sección V 5.3. Información específica sobre manejo y/o disposición final de Residuos Peligrosos o de tratamiento de aguas residuales que contengan Sustancias RETC	Sección II 2.1.3 Descripción de las actividades correspondientes al Sector Agropecuario, Subsector Ganadería 2.1.4 Descripción de las actividades correspondientes al Subsector explotación, producción, transporte y distribución de hidrocarburos
	Sección III 3.3 Tratamiento y otras fuentes de abastecimiento
	Sección VI Registro de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero