

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Producción Estadística
PES

Dirección de Producción y Metodología
Estadística - DIMPE

**Manual de Crítica
Encuesta Ambiental Industrial - EAI**

Agosto 2016



**Manual de Crítica
Encuesta Ambiental Industrial
EAI**

CÓDIGO: PES-EAI-MCR-01
VERSIÓN: 4
PÁGINA: 1
FECHA:29-08-2016

PROCESO: Producción Estadística	SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: Director Técnico DIMPE

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVOS.....	2
3. ETAPAS DEL PROCESO DE CRÍTICA	3
4. CONTENIDO DEL FORMULARIO	4
CAPÍTULO I. CARÁTULA ÚNICA - IDENTIFICACIÓN Y DATOS GENERALES.....	4
CAPÍTULO II. INVERSIÓN Y GASTO POR CATEGORÍA AMBIENTAL.....	5
CAPÍTULO IIA. OTROS PAGOS Y DESEMBOLSOS	9
CAPÍTULO III. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES.....	14
CAPÍTULO IV. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	18
CAPITULO V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL	21
5. RECOMENDACIONES GENERALES PARA VERIFICAR LA INFORMACIÓN EN LA FICHA DE ANÁLISIS	23
6. BIBLIOGRAFÍA.....	26
7. ANEXOS	27



Manual de Crítica Encuesta Ambiental Industrial EAI

CÓDIGO: PES-EAI-MCR-01
VERSIÓN: 4
PÁGINA: 2
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de crítica se realiza sobre la información diligenciada en el formulario de la Encuesta Ambiental Industrial-EAI, diligenciado a través del sistema de captura que se encuentra en la página web de la entidad.

Durante el diligenciamiento, el sistema realiza los chequeos básicos y emite al usuario los mensajes que garantizan la consistencia de la información, adicionalmente cuenta con validaciones entre módulos y con la ficha de análisis se identifican las variaciones anuales atípicas que requieren de observaciones por parte de las fuentes. Realizadas las correcciones y observaciones solicitadas durante el diligenciamiento, el sistema valida la información del formulario, que posteriormente será objeto de la crítica de información por parte del monitor, quien es el responsable de esta labor.

Finalizado el proceso de crítica, se realiza la depuración y transmisión de información a DANE Central a partir de estas bases de datos se generan los consolidados para el análisis de resultados y elaboración de los productos que posteriormente son publicados como cifras estadísticas oficiales, y que les permiten a los usuarios de la información conocer el comportamiento de las actividades investigadas.

El proceso de crítica busca asegurar la consistencia de la información reportada de acuerdo con los parámetros establecidos en el manual de diligenciamiento de la Encuesta y los requerimientos metodológicos de la investigación. Durante la crítica el monitor realiza el análisis de los datos, identifica las inconsistencias o la omisión de información, formula las consultas a la fuente y realiza las correcciones o aclaraciones pertinentes asegurando de esta manera la calidad de la información.

Las actividades que realiza el monitor son de gran importancia para la calidad de los resultados de la investigación depende en gran medida del desempeño del monitor, por esta razón es necesario recalcar su relevancia en el cumplimiento de los objetivos de la investigación que inicia con una adecuada asesoría a las fuentes durante el diligenciamiento del formulario.

2. OBJETIVOS

Establecer parámetros generales de revisión en el proceso de crítica de información de la Encuesta Ambiental Industrial-EAI, cumpliendo los estándares de calidad que garanticen la veracidad de la información.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

3. ETAPAS DEL PROCESO DE CRÍTICA

El proceso de crítica se lleva a cabo en dos fases consecutivas, según el siguiente orden:

Crítica general: comprende el análisis y corrección del formulario en su totalidad por parte del crítico, con el fin de verificar la consistencia de la información, que corresponde al análisis de la relación lógica entre dos o más variables de una misma unidad de observación.

Supervisión de la crítica: comprende el estricto control de la calidad de la labor de crítica desarrollada por parte del encargado de la investigación.

INSTRUCCIONES GENERALES

- ✓ Para el buen desarrollo de la investigación, un principio fundamental es la **unidad de criterios**; para tal efecto se debe tener un perfecto conocimiento de la metodología de la investigación, sus objetivos, el formulario electrónico, el manual de diligenciamiento y las indicaciones que en el presente manual se indican.
- ✓ Cuando se presente algún inconveniente o duda sobre la validez de un dato y que la forma de confirmarlo no esté contemplada en los manuales o sobre la cual no se tenga conocimiento suficiente para diligenciar el dato, hágalo saber al encargado de la investigación para que se analicen las alternativas y se tome una decisión justificada.
- ✓ Cuando tenga que corregir o aclarar información, hágalo de manera cuidadosa, pues hacerlo así es importante para garantizar su calidad y para los demás procesos que se realicen con esta.
- ✓ Al momento de iniciar la crítica de la información, en cada formulario, vaya a la parte de observaciones, léalas y haga las correcciones del caso en el capítulo o capítulos correspondientes.
- ✓ La consistencia de los datos debe ser estudiada desde el punto de vista de la relación y proporcionalidad interna en cada formulario, teniendo en cuenta la actividad económica del establecimiento y el contexto actual del sector.
- ✓ Siempre que tenga dudas consulte a los encargados de la investigación. Por ningún motivo recurra a personas que no estén vinculadas directamente con la investigación.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

- ✓ Todas las aclaraciones que la fuente haga referentes a los datos consignados en el formulario, **deben ser detalladas en las observaciones de cada capítulo**, con el fin de justificar los datos y no tener que consultar a la fuente en nuevas oportunidades.
- ✓ Siempre que encuentre una diferencia o inconsistencia en cualquier casilla del formulario, debe solicitar la explicación y/o aclaración a la fuente, registrarla en las observaciones o hacer las correcciones o modificaciones a que haya lugar.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- ✓ **No asuma situaciones ni obligue a la fuente a cambiar la información**, sin antes escuchar explicaciones o aclaraciones. Los datos informados pueden ser correctos y obedecer a una situación específica. Investíguela.
- ✓ En el caso que se diligencie el formulario en físico, revise que todos los campos vengan con información.
- ✓ Todas las preguntas deben venir diligenciadas.

4. CONTENIDO DEL FORMULARIO

El formulario de la EAI tiene la siguiente estructura:

Capítulo I.	Caratula única - Identificación y datos generales
Capítulo II.	Inversión y gasto por categoría ambiental
Capítulo IIA.	Otros pagos y desembolsos
Capítulo III.	Generación de residuos sólidos industriales A. Residuos convencionales B. Residuos peligrosos
Capítulo IV.	Manejo del recurso hídrico
Capítulo V.	Instrumentos de gestión ambiental

CAPÍTULO I. CARÁTULA ÚNICA - IDENTIFICACIÓN Y DATOS GENERALES

Verifique si la fuente reporta alguna novedad en los datos prediligenciados, corrobore la información y asegúrese que esté clara la explicación en la parte de observaciones.

Para los formularios prediligenciados, confirme con la fuente que esta información corresponda efectivamente a la de la empresa, cuando se trate de NIT. Si la fuente hizo alguna modificación, investigue el motivo y consígnelo en observaciones.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Datos			
Tipo de Documento:	Nit	Número de documento	890105214
Razón Social:	ALFRESCO S.A.S.		
Sigla:	FRESCO S.A.S		
Domicilio principal :	KR 44 #53-02		
Departamento:	CORDOBA		
Municipio:	LORICA		
Teléfono:	3367200		
Fax:	3367290		
Email Empresa:	frigorifico@fresco.com.co		
Sitio Web:	www.fresco.com.co		
Departamento Notificación:	CORDOBA		
Municipio Notificación:	LORICA		
Teléfono Notificación:	3367290		
Fax Notificación:	3367290		
Email Notificación:	andresgarcia@fresco.com.co		
Web Notificación:	www.fresco.com.co		

Tipo de organización y fecha de constitución			
Tipo de organización:	INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMIA SOL		
Fecha constitución:	Desde:	24/05/1974 00:00:00	Hasta: 12/07/2049 00:00:00

Datos generales	
Representante Legal:	JOSEPH DACCARETT
Persona que diligencia:	LORENA PEREZ
Email persona que diligencia:	l.perez@fresco.com
Teléfono:	5978300 EXT 123

Por favor revise que los datos de la persona que diligencia la encuesta estén claros.

CAPÍTULO II. INVERSIÓN Y GASTO POR CATEGORÍA AMBIENTAL

En este capítulo es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones para verificar que la información que ha sido suministrada corresponda a lo que se requiere:

- ✓ Todos los valores deben ser reportados en **MILES DE PESOS**, **verifique con la fuente cuando realice las consultas de información**; si se observan valores que parecen muy elevados, frente al resto de datos, se debe verificar con la fuente que los datos estén correctamente diligenciados, de lo contrario se debe proceder a su corrección.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- ✓ Se debe verificar que el establecimiento haya diligenciado la totalidad del capítulo; si el establecimiento no realizó algún tipo de inversión en las categorías ambientales, estas deben aparecer con ceros.
- ✓ Para las columnas de **Total Inversión** de la sección INVERSIÓN EN ACTIVOS y **Total Costos y Gastos** de la sección COSTOS Y GASTOS, los valores reportados deben equivaler a la suma de cada uno de los ítems de cada sección.
- ✓ En lo posible registre puntualmente en las observaciones cuales fueron las inversiones y gastos que realizó el establecimiento
- ✓ Verifique que los valores sean reportados de acuerdo con la categoría y las variables económicas correspondientes. Para esto es importante consultar con la fuente a que corresponden las inversiones y gastos realizados en protección ambiental. Si tiene dudas sobre la ubicación de un dato consulte con el coordinador.
- ✓ En el caso de que la maquinaria reportada por la fuente efectivamente tenga un beneficio en la reducción de la contaminación de cualquiera de las categorías, pero este integrada al proceso productivo y tenga un efecto importante en la eficiencia productiva, verifique con la fuente que solo haya relacionado el valor **adicional** pagado por esta maquinaria o equipo, en comparación con otras tecnologías más económicas y con menos beneficios al medio ambiente. Si la maquinaria solamente presta un servicio de protección al medio ambiente, como por ejemplo las plantas de tratamiento de aguas residuales, relacione el valor completo de la maquinaria.
- ✓ Tenga en cuenta que en la variable “medición, control y análisis”, (d) se puede reportar tanto los gastos realizados por el establecimiento como los que se contratan con un prestador especializado.
- ✓ En el caso que la fuente informe compras de equipos para hacer mediciones, tenga en cuenta que la mayoría de aquellas se hacen con el fin de verificar el **tratamiento** de la contaminación.
- ✓ Si durante el año el establecimiento reporta una adquisición de maquinaria, equipo o la construcción de instalaciones dirigidas al manejo o protección ambiental, cuyo monto sea superior a mil millones de pesos (1.000.000 miles de \$), por favor verifique que aparezca reportado en observaciones la descripción de la misma donde se incluya el nombre, valor, función a cumplir dentro del proceso productivo, función de protección ambiental; de lo contrario, solicite la información.
- ✓ Recuerde que los valores pagados por servicio de **alcantarillado, aseo y pago por recolección de residuos peligrosos** se reportan en el **Capítulo IIA**, por lo que NO deben ir relacionados en este capítulo.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

✓ Si se reportan valores mayores a cero en el total de inversión y gastos de la fila 2.2 sobre tratamiento de aguas residuales, la fuente debe registrar un valor mayor a cero en el capítulo IV, manejo del recurso hídrico, en la pregunta 6, volumen de agua residual tratada por el establecimiento. Si esto no ocurre indague con la fuente la razón y diligencie las observaciones.

Si se reportan valores en Cap. II numeral .2.2 debe haber cantidad de m³ mayor a 0 reportada en Cap. IV. Numeral 6.

Cap II Inversiones y gastos		3. Gestión de las aguas residuales								43500
2.1. Prevención de la generación de aguas residuales		0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Tratamiento de aguas residuales		0	45000	45000	0	0	0	0	0	45000
4. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento (m ³ /año)		Cap IV Recurso Hídrico								7200
6.1. Seleccione el (los) tipo (s) de tratamiento que realice		SI-NO								
a. Pretratamiento		<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
b. Tratamiento primario		<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
c. Tratamiento secundario		<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
d. Tratamiento terciario		<input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO								
e. Otro tratamiento, ¿Cuál?		<input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO								

✓ Tenga en cuenta que en la matriz del Capítulo II sólo se deben diligenciar los valores de tratamiento de agua realizado **directamente por el establecimiento**; si el tratamiento de agua lo realiza un tercero el valor se debe reportar en el Capítulo IIA literal I3. Tenga en cuenta en la categoría 1.1 Prevención de la contaminación atmosférica en inversión o gasto no se deben incluir bombillos ahorradores o inversiones o gastos que se relacionen con reducción del consumo de energía, ni con procesos para la cogeneración de energía.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

CAPITULO II. INVERSIÓN Y GASTO POR CATEGORIA AMBIENTAL (miles de pesos)

* Por favor recuerde que si no da click en el boton guardar y continuar la informacion que ve en pantalla no se almacenara

Categoría de Protección Ambiental	INVERSIÓN EN ACTIVOS				COSTOS Y GASTOS					Total Inversión y Gastos
	Tierras y Terrenos (a)	Maquinaria y Bienes (b)	Construcciones y Edificaciones (c)	Total Inversión (a+b+c)	Materiales y Suministros (d)	Pequeñas Herramientas (e)	Mantenimiento de equipos (f)	Medición, control y análisis (g)	Total Costos y Gastos (d+e+f+g)	
1. Protección del aire y el clima										
1.1 Prevención de la contaminación atmosférica										
1.2 Tratamiento de gases contaminantes y materia particulado										
2. Gestión de las aguas residuales										
2.1 Prevención de la generación de aguas residuales										
2.2 Tratamiento de aguas residuales										
3. Gestión de residuos										
3.1 Prevención y la reducción de la producción de residuos										
3.2 Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos										
3.3 Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos										
4. Protección del suelo, aguas subterráneas y superficiales										
4.1 Prevención de la infiltración de contaminantes										
4.2 Descontaminación de suelos y cuerpos de agua										
5. Reducción del ruido y las vibraciones										
5.1 Modificaciones preventivas en el lugar de origen										
5.2 Construcción de dispositivos anti ruido y antivibraciones										
6. Protección de la biodiversidad y los ecosistemas										
6. Valor Total Protección de la biodiversidad y los ecosistemas										
Total por variable económica										
OBSERVACIONES										

Los datos de la columna **TOTAL INVERSIÓN Y GASTOS** deben corresponder a la suma de los valores de las columnas **Total Inversión y Total Costos y Gastos**.

Recuerde verificar que la cifra esté en miles de pesos.

Para la fila **TOTAL POR VARIABLE ECONÓMICA** los valores corresponden a la suma de toda la columna. Verifique estas sumas

Ficha de Análisis:

- ✓ Cuando revise la ficha de análisis tenga en cuenta que los valores de Inversiones Costos y Gastos por categoría ambiental no deben presentar variaciones altas año a año. Si se presenta una variación en los valores de más de +/- 50% indague con la fuente a qué se debe esta variación y regístrelo en las observaciones.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Capítulo II - INVERSIÓN Y GASTO POR CATEGORÍA AMBIENTAL				
	Actual	Anterior	Variación Anual	Acción
Inversión en Protección del aire y del clima	196.220	5.000	3.024	Corregir
Inversión en Gestión de las aguas residuales	0	0	0	
Inversión en Gestión de residuos	0	0	0	
Inversión en Protección del suelo, aguas subterráneas y superficiales	0	0	0	
Inversión en Reducción del ruido	2.500	0	0	
Inversión en Protección de la biodiversidad y los ecosistemas	0	10.000	-100	Corregir
Gasto en Protección del aire y del clima	0	0	0	
Gasto en Gestión de las aguas residuales	0	0	0	
Gasto en Gestión de residuos	345.269	6.359	3.359	Corregir
Gasto en Protección del suelo, aguas subterráneas y superficiales	0	0	0	
Gasto en Reducción del ruido	0	0	0	
Gasto en Protección de la biodiversidad y los ecosistemas	0	0	0	
TOTAL POR VARIABLE ECONOMICA	503.989	21.359	2.266	Corregir

✓ Así mismo, si se presentan variaciones de +/-100% en el total de la inversión o gasto, indague con la fuente el tipo de inversiones o gasto realizados o que se dejaron de realizar durante el año 2015.

CAPÍTULO IIA. OTROS PAGOS Y DESEMBOLSOS

Este capítulo debe venir diligenciado completamente. Las acciones de verificación de la información que se llevan a cabo en este capítulo son muy similares a las del capítulo anterior; sin embargo se enumeran a continuación:

✓ Todos los valores monetarios deben estar expresados en **miles de pesos**. Verifique con la fuente valores muy altos con respecto a los demás valores reportados.

✓ El valor enunciado en los pagos de **A. Total pago por concepto de licencias, permisos, tasas y multas medio ambientales debe** ser igual a la suma de los numerales A1 a A11.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Es importante verificar que si se diligenció la casilla **A11**, se llene de manera clara la casilla **¿cuáles?**. Verifique que este pago tenga relación con licencias, permisos y multas y que no se pueda incluir en los numerales A1 a A10. De lo contrario verifique con la fuente y corrija.

A. Pago por concepto de licencias, permisos, tasas y multas medio ambientales.	1900
1. Pago de licencia ambiental	20
2. Valor de estudios de impacto ambiental	1050
3. Pago por permisos de emisiones atmosféricas.	0
4. Pago por permiso de vertimientos.	0
5. Pagos por solicitud de concesión de aguas superficiales.	0
6. Pagos por solicitud de concesión de aguas subterráneas	0
7. Pago por permiso de aprovechamiento forestal	0
8. Pago de tasas retributivas y compensatorias	800
9. Pago de tasas por utilización de agua	0
10. Pago de multas o sanciones ambientales	30
11. Otros pagos por permisos no incluidos anteriormente	0
¿Cuáles?	

- ✓ Si se relaciona un valor en el literal D. Investigación más Desarrollo por favor señalar a que hace referencia el proyecto de investigación o innovación. Verifique que la finalidad de la investigación o la innovación sean para la protección del medio ambiente.

D. Investigación y desarrollo (básica, experimental o aplicada)	
Nombre del proyecto de investigación o innovación	0
<input type="text"/>	

- ✓ Si se relaciona un valor en el literal E. Donaciones con fines ambientales por favor verifique el fin y a quien se realizó la donación

E. Donaciones con fines ambientales.	
¿A quien realizó la donación?	<input type="text"/>
<input type="text"/>	

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- ✓ El valor enunciado en los pagos de **F. Total gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental**, debe ser igual a la suma de los valores expresados en los numerales 1 a 5 correspondientes a este pago.

F. Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental.	30200
1. Sueldos y salarios	25000
2. Contribuciones y prestaciones sociales	5000
3. Impuestos sobre la mano de obra empleada (ICBF, SENA, ESAP, Otras instituciones técnicas)	200
4. Honorarios y trabajos contratados	0
5. Otros costos y gastos de personal. Cuales?	0

- ✓ Si se establecen valores por gasto de personal dedicado a actividades de protección ambiental, verifique que esté diligenciado el **número de personas** dedicadas de acuerdo con el tipo de vinculación (de ser necesario calcule un promedio).

- ✓ Solo se debe relacionar el personal dedicado a actividades ambientales por el que se pagan sueldos, salarios u honorarios. No se deben registrar pasantes sin ninguna remuneración. Si existen pasantes que reciben remuneración se deben relacionar en Personal temporal contratado directamente por el establecimiento.

Personal dedicado a actividades de protección ambiental	- Personal Permanente (No. Personas)	0
	- Personal Temporal contratado directamente por el establecimiento (No. Personas)	0
	- Personal Temporal contratado a través de empresas especializadas (No. Personas)	0

- ✓ Cuando se diligencie algún valor en la casilla **F5. Otros costos y gastos de personal**, verifique que se encuentre seleccionado por lo menos una de las opciones que se dan. Si alguna fuente reporta que tiene otro gasto de personal que no está especificado dentro de la lista inclúyalo en las observaciones.

5. Otros costos y gastos de personal. Cuales?					122
Dotaciones	<input type="checkbox"/>	Capacitación	<input checked="" type="checkbox"/>	Viaticos	<input checked="" type="checkbox"/>

- ✓ El valor enunciado en los pagos por Contenedores y Bolsas es necesario revisar que la información se encuentre en miles de pesos si se evidencian valores muy altos confirmar con la fuente.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

✓ El valor enunciado en los pagos de **I. Pagos por servicios especializados**, debe ser igual a la suma de los valores expresados en los numerales 1 a 7 correspondientes a este pago.

I. Pagos por servicios especializados	55500
1. Por acueducto	25000
2. Por alcantarillado	12000
3. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas residuales (Por favor no incluya alcantarillado)	0
4. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos convencionales	4000
5. Por servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos	2500
6. Pagos en programas de residuos posconsumo	0
7. Por medición de la huella de carbono	12000

✓ Tenga en cuenta que si la fuente reporta datos mayores a cero en las preguntas **I1. Pagos por acueducto**, **I2. Pagos por alcantarillado** e **I3. Pagos por recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas residuales**, también deben venir diligenciados con valores mayores a cero las siguientes preguntas del **Capítulo IV**, sobre Manejo del recurso hídrico, 4.1 Volumen de agua suministrada por la empresa de acueducto, 5.1a y/o 5.2a Sistemas de alcantarillado y 5.3 Volumen de agua residual entregada a un tercero para su tratamiento, respectivamente.

✓ Pagos por servicios especializados, por acueducto (literal I): por favor verifique que el valor registrado corresponda a la sumatoria de todos los recibos del año 2015, correspondientes al pago por servicio de acueducto.

I. Pagos por servicios especializados	4900
1. Por acueducto	2500
2. Por alcantarillado	50
3. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas residuales	500

✓ Si los campos I4: Pagos por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos convencionales e I5: Pagos por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos vienen diligenciados con valores mayores a cero, tenga en cuenta que las matrices del Capítulo III sobre Generación de residuos sólidos, de residuos convencionales y residuos peligrosos deben venir diligenciadas, según corresponda, al menos con un residuo.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Ficha de Análisis:

Capítulo IIA - OTROS PAGOS Y DESEMBOLSOS

	Actual	Anterior	Variación Anual	Acción
Pago por concepto de licencias, permisos, tasas y multas medio ambientales	7.430	4.416	68	Corregir
Actividades de capacitación y educación ambiental	0	0	0	
Gastos relacionados con procesos de gestión	0	0	0	
Investigación y desarrollo (básico, experimental o aplicada)	0	0	0	
Contribuciones Ambientales	0	0	0	
Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental	74.106	74.106	0	
Personal Permanente	3	3	0	
Personal Temporal contratado directamente por el establecimiento dedicado a actividades de protección ambiental	0	0	0	
Personal Temporal contratado a través de empresas especializadas dedicado a actividades de protección ambiental	0	0	0	
Pagos por contenedores de residuos y bolsas para recolección de residuos	214	30	620	Corregir
Pago por servicio de acueducto	13.913	20.816	-24	
Pago por servicio de alcantarillado	9.025	13.905	-25	Corregir
Pago por Residuos Convencionales	17.789	38.000	-1	
Pago por Residuos Peligrosos	108	137	-20	

- ✓ En la ficha de análisis se encuentran las variables que deben ser constantes año a año; por lo tanto no deben presentar una variación alta, a menos que el establecimiento presente una justificación. En la ficha de análisis se encuentran la mayoría de las variables del capítulo, para todas estas se debe verificar por que se generan variaciones.
- ✓ Si existe aumento o disminución de los gastos de personal dedicados a actividades de protección ambiental de +/-30% pregúntele a la fuente la causa de este cambio. Esto también aplica para las variables de personal permanente y personal temporal. Por favor en las observaciones diligencie la justificación que informe el establecimiento.
- ✓ Para el pago por concepto de licencias, permisos, tasas y multas, si se presentan variaciones altas, consulte con la fuente que tramites debió realizar ante las autoridades ambientales para que se generen estas variaciones.
- ✓ Los pagos de acueducto, alcantarillado, recolección de residuos convencionales y peligrosos también deben ser constantes entre años; si la variación de los valores reportados es de +/-30% por favor consulte con la fuente y reporte en las observaciones.
- ✓ En el caso de una variación en los pagos de acueducto y alcantarillado, verifique que en el **Capítulo IV**, sobre Manejo del recurso hídrico, las preguntas 4.1 Volumen de agua suministrada por la empresa de acueducto y 5.1a y/o 5.2a Sistemas de alcantarillado deben tener variaciones similares.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

CAPÍTULO III. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

En este capítulo se indaga por la cantidad de residuos generados, tanto de residuos convencionales como peligrosos.

- ✓ Debido a que todo establecimiento genera residuos, la matriz A-Residuos sólidos convencionales, siempre debe contener información en por lo menos un residuo; de lo contrario verifique con la fuente y aclare en observaciones.
- ✓ Una manera de verificar el tipo de residuo y la cantidad que produce el establecimiento es revisando el tipo de actividad a la que éste se dedica o las materias primas que utiliza en el proceso productivo. Entonces, según la actividad indague por los posibles residuos que se pueden generar.
- ✓ Verifique que la información sobre cantidad de residuos generada, esté dada en kilogramos al año (kg/año).
- ✓ Verifique que por cada cantidad de residuo enunciada la suma de los porcentajes (%) de reutilización (a), reciclaje (b), otro tipo de aprovechamiento (c), residuos vendidos (d), residuos donados (e), residuos almacenados (f), destinación final por un tercero (g) y destinación final por el establecimiento (h) debe ser igual a 100%.

CAPITULO III. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES DURANTE EL AÑO											
1. EL ESTABLECIMIENTO CUENTA CON UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA LOS RESIDUOS QUE GENERA? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO											
Tipo Residuo	Cantidad Generada (kg/año)	Porcentaje de residuos aprovechados u utilizados por el establecimiento				Residuos vendidos		% Residuos donados	% Residuos almacenados	% Destinación final por un tercero	% Destinación final por el establecimiento
		% de reutilización	% de reciclaje	Otra modalidad		% residuos vendidos	Valor (miles de pesos)				
				Cual?							
1. Orgánicos	10	100	0	0	0	0	244	0	0	100	0

- ✓ Cuando la fuente registre un porcentaje de residuos vendidos mayor a cero, revise que se diligencie el valor que recibió el establecimiento por la venta de estos residuos y verifique que este valor se encuentre en **miles de pesos**.
- ✓ Por ejemplo: un establecimiento industrial generó 2.780 Kg/año de residuos de papel y cartón el 100% de estos residuos por un valor de \$216.000 (dos cientos diez y seis mil pesos). Entonces el valor que debe relacionar en la casilla es 216.

Otra forma, para revisar que el valor reportado está en miles de pesos, es revisar el precio recibido por el establecimiento por cada kilogramo de papel y cartón vendido: Si 2780 kg de papel y cartón/año se vendieron en \$216.000, es decir que cada kilogramo se vendió a \$77. Recuerde que la cifra que debe reportar es en miles de pesos, es (\$216).

En el siguiente gráfico se muestra la forma correcta como se debe diligenciar la información.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE



Tipo Residuo	Cantidad Generada (kg/año)	Porcentaje de residuos aprovechados o utilizados por el establecimiento					Residuos vendidos		% Residuos donados (E)	% Residuos almacenados (F)	% Destinación final por un tercero (G)	% Destinación final por el establecimiento (H)
		% de reutilización (A)	% de reciclaje (B)	Otra modalidad		% residuos vendidos (D)	Valor (miles de pesos) (I)					
				% (C)	Cual?							
3. Papel y cartón	2780	0	0	0	-	100	216	0	0	0	0	

En el siguiente gráfico se muestra la forma incorrecta de diligenciar la información: si 2.780 kg/año se vendieron en \$216.000, significa que un kilogramo vale \$78. Si al reportar la cifra esta NO se encuentra en miles pesos el valor de cada kilogramo sería de \$77.697 que resulta un valor muy alto.



Tipo Residuo	Cantidad Generada (kg/año)	Porcentaje de residuos aprovechados o utilizados por el establecimiento					Residuos vendidos		% Residuos donados (E)	% Residuos almacenados (F)	% Destinación final por un tercero (G)	% Destinación final por el establecimiento (H)
		% de reutilización (A)	% de reciclaje (B)	Otra modalidad		% residuos vendidos (D)	Valor (miles de pesos) (I)					
				% (C)	Cual?							
3. Papel y cartón	2780	0	0	0	-	100	216000	0	0	0	0	

Verifique el manejo que se da dentro del establecimiento a los residuos, si son reutilizados o vendidos, o si se hace una disposición final, consulte a la fuente los casos en que se encuentren tipos de manejo poco probables, por ejemplo que se haga compostaje de residuos de vidrio o metálicos.

La matriz B sólo puede ir en blanco cuando la respuesta a la pregunta **¿El establecimiento genera Residuos o Desechos Peligrosos?** sea No. Revise que el establecimiento no haya registrado valores mayores a cero en el renglón 3.2 del **Capítulo II** o en la pregunta 15 del **Capítulo IIA**. De lo contrario verifique con el establecimiento si genera residuos peligrosos.

Para el periodo actual de recolección de datos 2015, se ha implementado en la encuesta la totalidad de los residuos por corrientes en el listado desplegable, por lo que es necesario verificar que las fuentes no tengan relación de residuos por corrientes en la casilla de "Observaciones".

Dado que no se tiene histórico para comparativo de la generación de RESPEL por parte de las fuentes, es necesario verificar los casos en que las fuentes relacionen residuos con cifras muy altas (Ver ejemplo) y que éstas cifras cuenten con justificación por parte de la fuente.



Manual de Crítica Encuesta Ambiental Industrial EAI

CÓDIGO: PES-EAI-MCR-01
VERSIÓN: 4
PÁGINA: 16
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Caratula Capítulo II Capítulo IIIA Capítulo III Capítulo III B Capítulo IV Capítulo V Enviar formulario

Observaciones Ficha de Análisis Paz y Salvo

CAPITULO III. B. RESIDUOS PELIGROS GENERADOS POR EL ESTABLECIMIENTO

* Por favor recuerde que si no da click en el boton guardar y continuar la informacion que ve en pantalla no se almacenara

1. El establecimiento genera residuos o desechos peligrosos? SI NO

Tipo Residuo	Cantidad Generada (kg / año)	Porcentaje de residuos aprovechados u utilizados por el establecimiento			Residuos vendidos		No Residuos donados	No Residuos almacenados	No Destino final por un tercero	No Destino final por el establecimiento	Diligencie únicamente si el establecimiento hace directamente la destino final de los residuos				Editar	Somar
		% de reutilización	% de reciclaje	Otra modalidad % Cual?	% Residuos vendidos	Valor (miles de pesos)					Tipo de disposición SI / NO					
											Reformo curativo	Reformo de seguridad	Incineración	Otro Cual?		
Y21	7332	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y8	32910	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y1	2	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y28	271	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y12	94217	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y9	17421	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y31	313	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar
Y17	423384	0	0	0	0		0	0	100	0	0	0	0	0	Editar	Somar

CAPITULO II. INVERSIÓN Y GASTO POR CATEGORIA AMBIENTAL (miles de pesos)

* Por favor recuerde que si no da click en el boton guardar y continuar la informacion que ve en pantalla no se almacenara

Categoría de Protección Ambiental	INVERSIÓN EN ACTIVOS				COSTOS Y GASTOS					Total Inversión y Gastos
	Tiempos y Terrenos (a)	Maquinaria y Equipo (b)	Construcciones y Edificaciones (c)	Total Inversión (a+b+c)	Materiales y Suministros (a)	Pequeñas Herramientas (b)	Mantenimiento de equipos (c)	Medición, control y análisis (d)	Total Costos y Gastos (a+b+c+d)	
3. Gestión de residuos										25000
3.1 Prevención y/o reducción de la producción de residuos		0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos		0	0	0	0	0	0	25000	25000	25000
3.3 Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos		0	0	0	0	0	0	0	0	0

CAPITULO III. B. RESIDUOS PELIGROS GENERADOS POR EL ESTABLECIMIENTO

* Por favor recuerde que si no da click en el boton guardar y continuar la informacion que ve en pantalla no se almacenara

1. El establecimiento genera residuos o desechos peligrosos?

SI NO

✓ Tanto para la matriz A como para la B, cuando genere un tipo de residuo siempre debe venir diligenciado por lo menos la parte de disposición final.

✓ Recuerde que sólo debe diligenciar los tipos de destino final por el establecimiento cuando es directamente este es el que realiza las prácticas. Cuando alguna fuente tenga diligenciado alguno de estos campos verifique que lo haga sin que participe un tercero.

✓ En caso que el establecimiento genere un tipo de residuo peligroso diferente a los citados, especificar el tipo de residuo en la parte de **observaciones** y las cantidades generadas.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Ficha de Análisis:

✓ Para los residuos sólidos convencionales, si existe algún residuo que se generó únicamente en uno de los años, por favor consulte con la fuente las razones y regístrelas en las observaciones.

Verifique por que se genera un residuo un año y el otro no

Capítulo III - GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES			
	Actual	Anterior	Variación Anual
Residuos generados con un instrumento de medición para los residuos que genera:	51	51	
Residuos plásticos	3.722	6.697	-44
Residuos de papel y cartón	10.388	7.150	48
Residuos de caucho	35.160	27.546	28
Residuos de caucho	150	0	0
Residuos textiles	0	0	0
Residuos de madera	19.410	6.690	190
Residuos de vidrio	1.396.000	1.300.000	-7
Residuos de metal	31.684	1.027	2.985
Residuos Otros no Metálicos	280.720	1.370	20.291
Residuos Mezclados	7.851	8.000	-13

Consulte por que se realizaron cambios en la destinación de los residuos

Capítulo III - RESIDUOS POR DESTINACIÓN POR UN TERCERO Y POR EL ESTABLECIMIENTO			
	Actual	Anterior	Variación Anual
Residuos Orgánicos	3722	0	0
Residuos plástico	0	0	0
Residuos de papel y cartón	0	0	0
Residuos de caucho	0	0	0
Residuos textiles	0	0	0
Residuos de caucho	0	0	0
Residuos de caucho	0	1500000	-100
Residuos de caucho	0	0	0
Residuos Otros no Metálicos	280720	0	0
Residuos Mezclados	7851	0	0

✓ Si las cantidades de cada tipo de residuo que reporta el establecimiento en los dos años presenta una variación de +/-25%, indague con la fuente a que se debe esta variación y diligencie las observaciones.

✓ Si la fuente justifica las variaciones en la generación de residuos por aumentos o disminuciones de la producción por favor confirme la información de la producción con la ficha de análisis de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), siguiendo el protocolo establecido por el coordinador.

✓ Verifique con la fuente el tipo de manejo realizado a los residuos, así mismo los cambios que se presentaron. Por ejemplo, si un establecimiento antes vendía o reutilizaba los residuos y ahora los destina por un tercero. Confirmar a qué se debe el cambio.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

CAPÍTULO IV. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

En este capítulo se busca obtener información sobre el uso del agua; por lo tanto es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones para la verificación de la información:

- ✓ Todos los datos deben ser suministrados en **metros cúbicos por año (m³/año)**, si el valor es muy alto o muy bajo comparado con los demás valores registrados, verifique que el dato se encuentre en la unidad de medida correcta.
- ✓ Por favor confirmar con la fuente si cuenta con programas de uso de ahorro de agua y con sistemas de medición de la cantidad de agua captada y vertida.
- ✓ Si en el capítulo II se registró algún valor en el numeral **2.2 sobre Tratamiento de aguas residuales**, en este capítulo debe estar diligenciado el numeral **6. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento**, como se muestra en la siguiente ilustración:

Capítulo II. Inversión y gastos por categoría ambiental

2. Gestión de las aguas residuales										4031280
2.1 Prevención de la generación de aguas residuales		1200	4000000	4001200	70	80	20	10	180	4001380
2.2 Tratamiento de aguas residuales	50	28000	700	28750	50 ✓	800	200	100	1150	29900

Capítulo IV. Manejo del Recurso Hídrico

6. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento (m³/año)	444
6.1. Seleccione el (los) tipo (s) de tratamiento que realiza	SI - NO
a. Pretratamiento	<input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO
b. Tratamiento primario	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
c. Tratamiento secundario	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
d. Tratamiento terciario	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
e. Otro tratamiento, ¿Cuál? _____	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

- ✓ El volumen total de agua utilizada por el establecimiento por lo general debe ser mayor al volumen total de aguas residuales generadas. Si lo anterior no ocurre, consulte con el establecimiento las razones técnicas a nivel del proceso productivo y administrativo por las que el agua vertida es mayor y regístrelas en las observaciones.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

4. Señale el volumen total de agua utilizado por el establecimiento (m ³ /año)	43443
4.1. Volumen de agua suministrada por empresa de acueducto	18565
4.2. Volumen de agua subterránea captada	24880
4.3. Volumen de aguas superficiales captadas	0
4.4. Volumen de otra captación: Dual? Aguas Lluvias Cero tanque o agua en bloque Agua de Mar	0
5. Volumen total de aguas residuales generadas por el establecimiento (m ³ /año)	18565
5.1 Volumen de agua residual tratada y vertida (a+b)	0
a. Sistemas de Alcantarillado	0
b. Otro medio receptor: Dual? Cuerpos de agua Suelo Canales de aguas lluvia Canales de riego Al Mar	0
5.2 Volumen de agua residual vertida sin tratamiento (a+b)	18565
a. Sistemas de Alcantarillado	18565
b. Otro medio receptor: Dual? Cuerpos de agua Suelo Canales de aguas lluvia Canales de riego Al Mar	0
5.3 Volumen de agua residual entregado a un tercero para su tratamiento	0

✓ Si en este capítulo IV, la pregunta **4.1 Volumen de agua suministrada por la empresa de acueducto** viene diligenciada con valores mayores a cero, asegúrese que también se haya diligenciado con valores mayores a cero la pregunta **I1 - Pago por servicio de acueducto** del Capítulo IIA. De lo contrario, consulte con la fuente y corrija o haga la aclaración en las observaciones.

<p>Capítulo IIA.</p> <p>I. Pagos por servicios especializados</p> <p>1. Por acueducto</p>	<p>Capítulo IV.</p> <p>4. Señale el volumen total de agua utilizada por el establecimiento</p> <p>4.1. Volumen de agua suministrada por empresa de acueducto</p>
---	--

✓ Adicionalmente realice el cálculo del valor del metro cúbico (m³) de agua suministrada por la empresa de acueducto haciendo la siguiente operación:

$$\frac{\text{Pago por Acueducto (Capítulo. IIA. Pregunta I. 1)}}{\text{Volumen de agua suministrada por la empresa de acueducto (Capítulo IV. Pregunta 4.1)}} = \text{Valor m}^3 \text{ de agua}$$

Compare el valor obtenido con las demás fuentes que tenga a su cargo para de esta manera encontrar valores atípicos, para ser consultados a la fuente.

✓ Es importante verificar el valor por m³ de agua captada por acueducto si este supera el valor unitario de diez mil pesos confirmar con la fuente.

✓ Cuando las preguntas **5.1a** y **5.2a Sistemas de alcantarillado** registre valores mayores a cero, revise que en el Capítulo IIA la pregunta **I2. Pago por servicio de alcantarillado** se encuentre diligenciada con valores mayores a cero. Si no es así verifique con la fuente y corrija o haga la aclaración en las observaciones.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Capítulo II A.

2. Por alcantarillado	454
-----------------------	-----

Capítulo IV.

5.1 Volumen de agua residual tratada y vertida (a+b)	80
a. Sistemas de Alcantarillado	80
5.2 Volumen de agua residual vertida sin tratamiento (a+b)	888
a. Sistemas de Alcantarillado	444

- ✓ Si se diligencia el literal **b. Otro medio receptor**, del numeral 5.1 y 5.2, debe estar diligenciada la pregunta ¿Cuál? Con una o más opciones. Si alguna fuente registra otro tipo de medio receptor que no se encuentra en las opciones dadas regístrelo en las observaciones.
- ✓ Para la pregunta **5.3 Volumen de agua residual entregada a un tercero para su tratamiento** verifique que en el capítulo IIA exista un valor relacionado por este servicio en la pregunta **I3. Pago por recolección, transporte tratamiento y disposición de aguas residuales**; si no es así, verifique con la fuente y corrija o haga la aclaración en las observaciones.
- ✓ Verifique que los valores registrados en las preguntas **4. Volumen total de agua utilizada por el establecimiento** y **5. Volumen total de aguas residuales generadas por el establecimiento** correspondan a la suma de los valores registrados en las desagregaciones de cada pregunta.
- ✓ Tenga en cuenta que en la pregunta **6. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento** solo se indaga por el agua residual generada por el establecimiento.
- ✓ Recuerde que si la fuente diligencia con valores mayores a cero la pregunta **6. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento** debe venir diligenciado por lo menos un tipo de tratamiento.
- ✓ En el caso de que la fuente registre que realiza **Otro tratamiento** (numeral 6.1e) verifique que el campo ¿Cuál? Se encuentre diligenciado de manera clara y que el tipo de tratamiento registrado no se pueda ubicar dentro de los tratamientos nombrados anteriormente, de lo contrario se debe corregir.

Ficha de Análisis:

- ✓ Tenga en cuenta que el volumen de agua utilizada y generada debe ser más o menos constante, a menos que el establecimiento haya tenido cambios en la producción o cambios de tecnología; por lo tanto, si existen variaciones importantes en la utilización de agua o generación de aguas residuales se debe consultar con la fuente.
- ✓ Si la variación de los valores reportados de consumo de agua y generación de aguas residuales entre la EAI 2014 y 2015 es de +/-20% consulte con la fuente. Recuerde

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

que el agua relacionada es el total utilizado y generada por el establecimiento incluida la de la actividad productiva y el área administrativa del establecimiento.

- ✓ Tenga en cuenta que el aumento en el consumo de agua debe ser proporcional al aumento del agua vertida, es decir, si el consumo de agua aumenta en un 30% el volumen de agua vertida debe aumentar en un porcentaje similar al 30%, si esto no ocurre consulte con la fuente por las razones para que se presente esta diferencia entre la relación de consumo de agua Vs. Vertimiento.

Capítulo IV - MANEJO DEL RECURSO HIDRICO				
	Actual	Anterior	Variación Anual	Acción
El establecimiento cuenta con instrumentos de medición de la cantidad de agua que consume	si	si		Control
El establecimiento cuenta con instrumentos de medición de la cantidad de agua vertida	no	no		Control
Volumen total de agua utilizada por el establecimiento	43.900	41.800	10	
Volumen de agua suministrada por empresa de acueducto	19.800	17.600	13	
Volumen de agua subterránea captada	24.100	24.200	8	
Volumen de aguas superficiales captadas	0	0	0	
Volumen de otra captación	0	0	0	
Volumen total de aguas residuales generadas por el establecimiento	46.011	41.800	10	
Volumen de agua residual vertida sin tratamiento	46.011	41.800	10	
Volumen de agua residual entregado a un tercero para su tratamiento	0	0	0	
Volumen de agua residual tratada dentro del establecimiento (m ³ /año)	0	0	0	
Volumen de agua reutilizada (m ³ /año)	0	0	0	

- ✓ También es importante indagar con la fuente si se presentan cambios en el volumen de **agua residual tratada** y el volumen de **agua recirculada**.
- ✓ Si en las explicaciones que da la fuente sobre aumento del consumo de agua se encuentra que se ha realizado una construcción, por favor pida a la fuente que no registre el agua utilizada para esta actividad, tampoco registre el agua que se usa para el funcionamiento de una planta eléctrica o autogeneración de energía. Por favor verifique que no se incluya aguas de otras actividades tales como riego o actividades mineras.

CAPITULO V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Este capítulo consta de varias partes; por esto es importante tener en cuenta las distintas recomendaciones para cada una de ellas:

- ✓ Si en el capítulo IIA, numeral C. **Gastos relacionados con procesos de gestión ambiental** tiene algún valor registrado, en este capítulo debe estar diligenciado alguno de los numerales **1**, o **2**. De lo contrario indague con la fuente.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

1. ¿El establecimiento cuenta con alguna certificación ambiental o ecoetiquetado, o lo está implementando? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No			
1.2. Enuncie las certificaciones de tipo ambiental y los ecoetiquetados que el establecimiento ha gestionado a Nivel Nacional o Internacional			
CERTIFICACION AMBIENTAL - ECOETIQUETADO NACIONAL O INTERNACIONAL	ESTADO: 1. OTORGADO 2. EN IMPLEMENTACION	LA CERTIFICACION O ECOETIQUETADO TIENE ALCANCE INTERNACIONAL	
		SI - NO	
1. ISO 14001	1	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	
2. Sello Ambiental Colombiano	2	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
3. Programa de excelencia Ambiental Distrital (pread) (solo Bogotá)	-	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
4. Certificación Ambiental Internacional regional	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
Otro Cual? :			
2. CUENTA CON ALGUN INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN DE LOS ENUNCIADO A CONTINUACIÓN:			
	SI - NO		SI - NO
1. Diagnostico ambiental	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	6. Estudio de riesgo ambiental	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
2. Diagnostico ambiental de alternativas	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	7. Programa de producción más limpia	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
3. Plan de manejo ambiental	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	8. Plan integral de residuos sólidos	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
4. Plan de contingencia ambiental	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	9. Proyecto de mecanismos de desarrollo limpio MDL	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
5. Programa de seguimiento y monitoreo ambiental	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	10. Otro Cual? :	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

✓ En la pregunta 2 **¿Cuenta con algún instrumento de planeación?** pueden contestarse varias o todas las respuestas afirmativas o negativas. Pero en el caso de señalar la respuesta 10. OTRO, siempre se debe diligenciar el espacio ¿Cuál?

✓ Es importante verificar que la información obtenida en el **numeral 3**, Valor de las deducciones por incentivos tributarios de carácter ambiental debe estar en **miles de pesos**. Los literales A, B y C deben corresponder a la sumatoria de los valores desagregados que les correspondan.



Por favor indique en las observaciones que proyecto realizó para acceder a estos incentivos.

✓ Si la fuente ha realizado deducciones por incentivos tributarios debe verificar que haya colocado en las observaciones en qué año realizó las inversiones por las cuales se le generó esta deducción.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

5. RECOMENDACIONES GENERALES PARA VERIFICAR LA INFORMACIÓN EN LA FICHA DE ANÁLISIS

En esta opción hallará la ficha de análisis con las variaciones que consiste en un reporte del comportamiento de los principales variables de la Encuesta Ambiental Industrial en donde se observan:

Los datos de la encuesta del año anterior y del año actual.

El porcentaje (%) de variación anual

Capítulo IIA				
	Actual	Anterior	Variación Anual	
Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental.	74.108	522.080	-86	Corregir
Personal Permanente	3	1	200	Corregir

El procedimiento que se debe realizar es analizar las variaciones anuales atípicas para cada una de las variables que hacen parte de la ficha de análisis recuerde que las variaciones en las que se exige explicación son para el capítulo II mayores o menores al 50% y para el resto de capítulos IIA-III-IV variaciones (+- al 25 / 20%)

En esta parte inferior de la ficha se generan las validaciones o los cruces entre los capítulos del formulario. Por lo tanto, el crítico los debe revisar e ingresar la observación con la justificación o en su defecto con las observaciones de las correcciones que se requieran según el caso.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Validaciones que se deben revisar entre capítulos de la Encuesta Ambiental industrial EAI:

Validación Crítica de información Encuesta Ambiental Industrial EAI-2014 Comparaciones que se deben revisar		Validación que exige observación o corregir
Cap II.2.2 Tratamiento de aguas residuales.	Cap IV 6. Volumen de agua residual tratada por el establecimiento (m3/año)	Debe existir valores mayores a cero en los dos campos
Cap IIA LITERAL I. 1. Por acueducto	Cap IV 4.1 . Volumen de agua suministrada por empresa de acueducto	Debe existir valores mayores a cero en los dos campos
Valor metro cubico m3 acueducto	Pago por acueducto Cap IIA , dividido el volumen de agua por acueducto Cap IV	Si el valor es mayor a 10, se debe corregir
Cap IIA LITERAL I.2. Por alcantarillado	Cap IV 5.1 a.Sistemas de Alcantarillado Cap IV 5.2 a.Sistemas de Alcantarillado	Cuando las preguntas 5.1a y 5.2a Sistemas de alcantarillado tengan valores mayores a cero revise que en el Capítulo IIA la pregunta I2. Pago por servicio de alcantarillado se encuentre diligenciada con valores mayores a cero. Si no es así verifique con la fuente y corrija o haga la aclaración en las observaciones.
Cap IIA LITERAL I.3. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas residuales	Cap IV 5.3 Volumen de agua residual entregado a un tercero para su tratamiento (m3/año)	Debe existir valores mayores a cero en los dos campos
Cap IIA LITERAL I.4. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos convencionales	Debe haber al menos un residuo de Orgánicos,Plásticos,papel y cartón,caucho,textiles,madera,vidrio,metálicos,otros no metálicos o mezclados con un porcentaje de destinación final por un tercero	Si existe pago por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos convencionales ,debe existir valores mayores a cero en al menos uno de los residuos convencionales.
Cap IIA LITERAL I.5. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos	Cap III B 1. El establecimiento genera Residuos o Desechos Peligrosos?	Si existe pago por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos se debe haber generado al menos un residuo peligroso

CONSULTAS A LA FUENTE

Al finalizar la crítica de información, elabore el reporte con las consultas que se realizaran a la fuente es importante que estas sean claras, puntuales y completas, para evitar respuestas incompletas o que no respondan a las dudas consultadas. Confirme con la fuente que haya recibido el reporte con las consultas y realice el seguimiento a la respuesta de las mismas, si producto de dichas consultas se generan ajustes a los datos, después de realizarlos vuelva a



**Manual de Crítica
Encuesta Ambiental Industrial
EAI**

CÓDIGO: PES-EAI-MCR-01
VERSIÓN: 4
PÁGINA: 25
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

consultar la ficha de análisis esto para evaluar el impacto de dichos ajustes, tenga en cuenta que estos pueden generar una contra pregunta a la fuente.

En el caso que la fuente justifique variaciones en alguno de los capítulos de la Encuesta Ambiental Industrial por cambios asociadas al valor de la producción, estos deben ser confirmados con la Encuesta Anual Manufacturera; en caso de no ser coherente la explicación consulte de nuevo a la fuente.

No repita observaciones, si la misma aplica para otras inconsistencias, digítela una sola vez y refiérala en los chequeos y variaciones que aplique. Es de aclarar que no siempre una misma observación justifica el comportamiento de todas las variables.

Antes de enviar el formulario asegúrese de haber ingresado las observaciones de la ficha de análisis y de los cruces generales en el capítulo que corresponda.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI

ELABORÓ: Equipo Logística

REVISÓ: Coordinador Área Logística y
Producción de Información

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

6. BIBLIOGRAFÍA

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Bogotá, D. C., marzo de 2012.

DANE – Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE. Metodología de la Encuesta Ambiental Industrial. Bogotá D.C., Colombia.

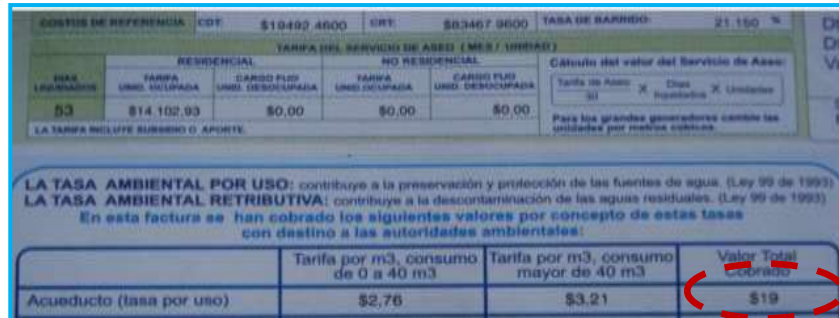
DANE – Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE. Manual de Diligenciamiento Encuesta Ambiental Industrial. Bogotá D.C., Colombia.

DANE – Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE. Especificaciones de Validación y Consistencia Encuesta Ambiental Industrial. Bogotá D.C., Colombia.

PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística		REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: Director Técnico DIMPE

7. ANEXOS

Ilustración 1. Ubicación del valor de la tasa por utilización de agua en la factura de acueducto de la ciudad de Bogotá D.C.



RESIDENCIAL		NO RESIDENCIAL		Cálculo del valor del Servicio de Agua
TARIFA UNO UNIDAD OCUPADA	CARGO PLUS UNO UNIDAD DESOCUPADA	TARIFA UNO UNIDAD OCUPADA	CARGO PLUS UNO UNIDAD DESOCUPADA	
\$14.102,93	\$0,00	\$0,00	\$0,00	Tarifa de Agua X Dias X Unidades = \$1

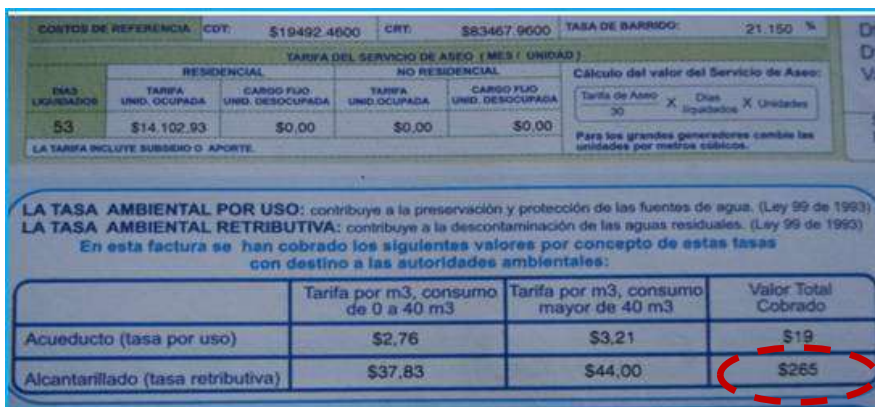
	Tarifa por m ³ , consumo de 0 a 40 m ³	Tarifa por m ³ , consumo mayor de 40 m ³	Valor Total
Acueducto (tasa por uso)	\$2,76	\$3,21	\$19

En caso de obtener el agua de una empresa prestadora de servicio (acueducto), debe sumar los valores de la tasa por utilización del agua del año completo, sea que la factura llegue con frecuencia mensual, bimensual u otra. En la ilustración anterior se observa la posición (en un círculo rojo) donde se localiza esta tasa en una factura como la de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución **240 del 8 de marzo de 2004** del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, **la tarifa mínima para el año 2015 es de 0,74 pesos por metro cúbico**, la cual se incrementa de acuerdo con el índice de precios al consumidor (IPC). Debe verificar que en esta pregunta los establecimientos industriales no registren valores inferiores a 0,74 pesos por m³. Si es así indague con la fuente y corrija la información.

PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial - EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística		REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Ilustración 2. Discriminación del valor por tasa retributiva en el servicio de alcantarillado para la ciudad de Bogotá D.C.



RESIDENCIAL		NO RESIDENCIAL	
UNID. OCUPADA	CARGO FUO UNID. DESOCUPADA	UNID. OCUPADA	CARGO FUO UNID. DESOCUPADA
53	\$14.102,93	\$0,00	\$0,00

	Tarifa por m3, consumo de 0 a 40 m3	Tarifa por m3, consumo mayor de 40 m3	Valor Total Cobrado
Acueducto (tasa por uso)	\$2,76	\$3,21	\$19
Alcantarillado (tasa retributiva)	\$37,83	\$44,00	\$265

Recuerde que el valor registrado debe corresponder a la sumatoria de todos los recibos del año 2015, correspondientes al pago por concepto de tasa retributiva y compensatoria.

PROCEDIMIENTO PARA GUARDAR CAMBIOS Y OBSERVACIONES EN EL FORMULARIO

Cuando se requiere reubicar un dato, en necesario colocar la información necesaria dentro del campo observaciones críticas.

