

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Producción Estadística
PES
Dirección de Producción y Metodología
Estadística - DIMPE

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

Agosto 2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas
agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>2</u>
<u>CAPÍTULO I. CARÁTULA ÚNICA - IDENTIFICACIÓN Y DATOS GENERALES</u>	<u>4</u>
<u>CAPÍTULO II. INVERSIÓN Y GASTO POR CATEGORÍA AMBIENTAL</u>	<u>5</u>
<u>CAPÍTULO III. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES</u>	<u>10</u>
<u>CAPÍTULO IV. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO</u>	<u>13</u>
<u>CAPITULO V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL</u>	<u>15</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>17</u>

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas
agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

INTRODUCCIÓN

Los siguientes parámetros tienen como objetivo verificar que la información reportada por los establecimientos industriales, a través de la Encuesta Ambiental Industrial, cumpla con estándares de calidad, a fin de establecer y garantizar la bondad de los datos y la confiabilidad de la estadística básica sectorial.

Mediante el proceso de control, crítica y verificación de los datos reportados se llega a la identificación de inconsistencias, contradicciones y omisiones en la información en el momento mismo de recolección, a fin de realizar las correcciones pertinentes de manera oportuna.

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.

Supervisión de la crítica: comprende el estricto control de la calidad de la labor de crítica 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 o el formulario en papel que se envía a los establecimientos, el manual de diligenciamiento y las indicaciones que en el presente manual se indican.
- ✓ Cuando se presente algún inconveniente o duda no contemplada en los manuales y sobre la cual no se tengan bases ni argumentos suficientes para tomar una decisión adecuada, hágalo saber al encargado de la investigación para que se analice y establezca la norma a seguir.
- ✓ 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 realizada por el establecimiento.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas
agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

✓ 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 mejorar en forma permanente su calidad y evitar molestias a la fuente cada año.

✓ Siempre que encuentre una diferencia o inconsistencia en cualquier casilla del formulario debe solicitar la explicación y aclaración con la fuente, anotarla en observaciones o hacer las correcciones o modificaciones a que haya lugar.

✓ **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 vengán diligenciados.

✓ Todas las preguntas deben venir diligenciadas.

ORGANIZACIÓN 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

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

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 el industrial 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.

Carátula Capítulo II Capítulo IIA Capítulo III Capítulo IIIIB Capítulo IV Capítulo V

IDENTIFICACIÓN Y DATOS GENERALES

Datos	
Tipo de Documento:	Seleccione... Número de documento: 123456
Razón Social:	ALIMENTOS SAS
Sigla:	ALM.SAS
Domicilio principal:	KR 69 # 80 - 45
Departamento:	BOGOTÁ D.C.
Municipio:	Santafe De Bogota D.c.
Teléfono:	1234567EXT12
Fax:	123456789012
Email Empresa:	aliminetos.sas@sas.com.co <small>debe digitar un correo electrónico.</small>
Sito Web:	www.alimentossas.com
Departamento Notificación:	BOGOTÁ D.C.
Municipio Notificación:	Santafe De Bogota D.c.
Teléfono Notificación:	6677819
Fax Notificación:	8888888
Email Notificación:	RS@HOTMAIL.COM
Web Notificación:	WWW.PRUEBARRRR.COM

Tipo de organización y fecha de constitución	
Tipo de organización:	SOCIEDAD LIMITADA
Fecha constitución:	Desde: 28/05/95 Hasta: 17/05/2012

Datos generales	
Representante Legal:	MARIO SANTOS
Persona que diligencia:	MARIA SANTOS
Email persona que diligencia:	msto@dane.gov.co
Teléfono:	2501211

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

[Guardar y Continuar](#)

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas
agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

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**; si se observan valores que parecen muy elevados, por ejemplo 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.
- ✓ 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 que realizó el establecimiento
- ✓ Verifique que los valores sean reportados de acuerdo a 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.
- ✓ Tenga en cuenta que en la variable “medición, control y análisis”, (d), se puede reportar tanto los 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 a la 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 debe incluir el nombre, valor, función a cumplir dentro del proceso productivo, función de protección ambiental; de lo contrario, solicite la información.
- ✓ Recuerde que los valores 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.
- ✓ 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. Tenga en cuenta que en la matriz del Capítulo II sólo se deben diligenciar

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

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.

✓ Tenga en cuenta que no se deben incluir inversiones o gastos que se relacionen con reducción del consumo de energía, tales como bombillos ahorradores, ni con procesos para la cogeneración de energía. Se debe tener especial cuidado con la inversión en maquinaria reportada por las fuentes en la categoría 1.1 Prevención de la contaminación atmosférica.

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 Equipo (b)	Construcciones y Edificaciones (c)	Total Inversión (a+b+c)	Materiales y Suministros (x)	Pequeñas Herramientas (y)	Mantenimiento de equipos (z)	Medición, control y análisis (d)	Total Costos y Gastos (x+y+z+d)	
1. Protección del aire y el clima										
1.1 Prevención de la contaminación atmosférica										
1.2 Tratamiento de gases contaminantes y material 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 /o 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 Costos y Gastos (en materias primas y suministros, pequeñas herramientas y mantenimiento y reparaciones) no deben presentar variaciones altas año a año. Si se presenta una



**Manual de Crítica
Encuesta Ambiental Industrial
EAI**

CÓDIGO: PES-EAI-MCR-01
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 7
FECHA: 26-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas
agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

variación en los valores de más de +/- 50% indague con la fuente a qué se debe esta variación y regístrelo en las observaciones.

✓ También se debe verificar con la fuente por variaciones en las inversiones, costos y gastos por categoría de protección ambiental. Por favor diligencie las observaciones con la información pertinente.

✓ Así mismo, si se presentan variaciones de +/-100% en el total de la inversión, indague con la fuente el tipo de inversiones realizadas o que se dejaron de realizar durante el año 2012.

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 1 a 11 de este pago.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

Es importante verificar que si se diligenciaron las casillas de **A11**. **Otros pagos por permisos no incluidos anteriormente** se diligencie de manera clara la casilla **¿Cuáles?**, verifique que este pago tenga relación con licencias, permisos y multas y que no se puedan incluir en los ítems mencionados en los numerales 1 a 10; 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 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"/>

✓ 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

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

✓ 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 al tipo de vinculación (de ser necesario calcule un promedio).

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 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**, 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.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

- ✓ 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 2012, 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.

Ficha de análisis:

- ✓ 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.
- ✓ 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, observe si en las observaciones está diligenciada la justificación.
- ✓ 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.

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 sobre 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 consiste en observar la actividad o las materias primas que utiliza en el proceso productivo. Según la actividad, indague por los posibles residuos que puede generar.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

✓ Verifique que la información sobre Cantidad Generada, tanto en residuos convencionales como peligrosos, 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 2011

1. EL ESTABLECIMIENTO CUENTA CON UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA LOS RESIDUOS QUE GENERA? SI 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	20	30	0		10	244	10	10	10	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 debe calcular a cuanto sale cada kilogramo, así: si 2780 kg/año se vendieron en \$216.000 significa que un kilogramo vale \$77. Recuerde que la cifra que debe reportar es en miles de pesos, es decir, \$216.

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



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 (C)		% residuos vendidos (D)	Valor (miles de pesos) (I)				
				%	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 2780kg/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.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

X

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

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.

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 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	0	25000	25000	25000
3.3 Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos	0	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 destinación final cuando es directamente el establecimiento es el que realiza estas 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.

Ficha de Análisis:

PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial
ELABORÓ: Temático EAI	REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales	APROBÓ: Director técnico DIMPE

- ✓ 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.
- ✓ Si las cantidades de cada tipo de residuo que reporta el establecimiento en los dos años presenta una variación de +/-30% indague con la fuente a que se debe esta variación y diligencie las observaciones.

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 con el establecimiento que el dato esté en la unidad de medida correcta.
- ✓ 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	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1200"/>	<input type="text" value="4000000"/>	<input type="text" value="4001200"/>	<input type="text" value="70"/>	<input type="text" value="80"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="180"/>	4001380
2.2 Tratamiento de aguas residuales	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="28000"/>	<input type="text" value="700"/>	<input type="text" value="28750"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="800"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="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"/> <input checked="" type="radio"/>
b. Tratamiento primario	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
c. Tratamiento secundario	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
d. Tratamiento terciario	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
e. Otro tratamiento ¿Cuál?	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

- ✓ El volumen total de agua utilizada por el establecimiento por lo general debe ser mayor al volumen total de aguas residuales generadas. Si esto no ocurre consulte con el establecimiento las razones y regístrelas en las observaciones.

PROCESO: Producción Estadística	SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial
ELABORÓ: Temático EAI	REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales
APROBÓ: Director técnico DIMPE	

4. Señale el volumen total de agua utilizada por el establecimiento (m3/año)	43445
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.	0
¿Cual? <input type="checkbox"/> Aguas Lluvias <input type="checkbox"/> Carro tanque o agua en bloque <input type="checkbox"/> Agua de Mar	
5. Volumen total de aguas residuales generadas por el establecimiento (m3/año)	18565
5.1 Volumen de agua residual tratada y vertida (a+b)	0
a. Sistemas de Alcantarillado	0
b. Otro medio receptor.	0
¿Cual? <input type="checkbox"/> Cuerpos de agua <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Canales de aguas lluvia <input type="checkbox"/> Canales de riego <input type="checkbox"/> Al Mar	
5.2 Volumen de agua residual vertida sin tratamiento (a+b)	18565
a. Sistemas de Alcantarillado	18565
b. Otro medio receptor.	0
¿Cual? <input type="checkbox"/> Cuerpos de agua <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Canales de aguas lluvia <input type="checkbox"/> Canales de riego <input type="checkbox"/> Al Mar	
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, revise que también venga 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>I. 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>
---	---

✓ 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.

<p>Capítulo II A.</p> <p>2. Por alcantarillado</p> <p align="right">454</p>	<p>Capítulo IV.</p> <table border="1"> <tr> <td>5.1 Volumen de agua residual tratada y vertida (a+b)</td> <td align="right">80</td> </tr> <tr> <td>a. Sistemas de Alcantarillado</td> <td align="right">80</td> </tr> <tr> <td>5.2 Volumen de agua residual vertida sin tratamiento (a+b)</td> <td align="right">888</td> </tr> <tr> <td>a. Sistemas de Alcantarillado</td> <td align="right">444</td> </tr> </table>	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
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								

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas
agropecuarias y ambientales

APROBÓ: Director técnico DIMPE

- ✓ 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 2011 y 2012 es de +/-30% consulte con la fuente. Recuerde que el agua relacionada es el total utilizado y generada por el establecimiento incluida la de la actividad productiva y el área administrativa.
- ✓ También es importante indagar con la fuente si se presentan cambios en el volumen de **agua residual tratada** y el volumen de **agua recirculada**.

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:

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales


APROBÓ: Director técnico DIMPE

✓ 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.

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 mas 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="text"/>	<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 realizo 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

ELABORÓ: Temático EAI

REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales

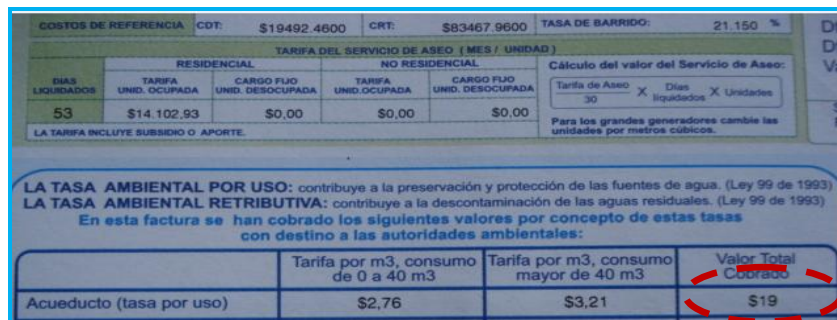
APROBÓ: Director técnico DIMPE

ANEXOS

Cuadro 1. Validaciones que se deben revisar entre capítulos de la Encuesta Ambiental industrial EAI-2012:

Validación de la Crítica de información Encuesta Ambiental Industrial EAI-2012			
Comparaciones que se deben revisar		Validación que exige corrección u observación	
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 ceros en los dos campos	Si se reportan valores mayores a cero en el total de inversión y gastos del Cap. II flia 2.2 Tratamiento de aguas residuales la fuente debe registrar un valor mayor a cero en Capítulo IV. Manejo del recurso hídrico en la pregunta Volumen de agua residual tratada por el establecimiento. Si esto no ocurre indague con la fuente la razón y diligencia las observaciones
Cap. IIIA 1. Por acueducto	Cap. IV 4.1 . Volumen de agua suministrada por empresa de acueducto	Debe existir valores mayores a ceros en los dos campos	Tenga en cuenta que si la fuente reporta datos mayores a cero en las preguntas 1.1 Pago por alcantarillado o en I3, pagos por recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas residuales deben venir diligenciados con valores mayores a cero en las preguntas del Cap. IV. Manejo del recurso hídrico, 4.1 Volumen de agua suministrada por la empresa de acueducto, 5.1(a) y/o 5.2 (a) Sistemas de alcantarillado y 5.3 Volumen de agua residual entregada a un tercero para su tratamiento respectivamente
Cap. IIIA 2. Por alcantarillado	Cap. IV 5.1 a Sistemas de Alcantarillado	Debe existir valores mayores a ceros en los dos campos	
	Cap. IV 5.2 a Sistemas de Alcantarillado	Debe existir valores mayores a ceros en los dos campos	
Cap. IIIA 3. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas	Cap. IV 5.3 Volumen de agua residual entregado a un tercero para su tratamiento (m3/año)	Debe existir valores mayores a ceros en los dos campos	
Cap. IIIA 4. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos convencionales	Cap III.A % Destinación final por un tercero (g)	Debe existir valores mayores a ceros en al menos un de los diez campos de destinación final por un tercero columna (g) en alguno de los residuos Orgánicos, Plásticos, Papel y cartón, Caucho, Textiles, Madera, Vidrio; Metalicos, Otros no metalicos, Mezclados	Si los campos 1.4 Pagos por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos convencionales vienen diligenciados con valores mayores a cero, tenga en cuenta que en el capítulo III-A, Generación de residuos sólidos convencionales deben venir diligenciados, según corresponda al menos con un residuo en la opción destinación final por un tercero columna (g)
Cap. IIIA 5. Por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos	Cap. III B 1. El establecimiento genera Residuos o Desechos Peligrosos?	Debe existir valores mayores a ceros en al menos un campos de destinación final por un tercero columna (g)	Si los campos 1.5 Pagos por recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos vienen diligenciados con valores mayores a cero, tenga en cuenta que en el capítulo III-B, Generación de residuos sólidos peligrosos deben venir diligenciados, según corresponda al menos con un residuo en la opción destinación final por un tercero columna (g)

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 Aseo:	
TARIFA UNID. OCUPADA	CARGO FLUJO UNID. DESOCUPADA	TARIFA UNID. OCUPADA	CARGO FLUJO UNID. DESOCUPADA	Tarifa de Aseo	Días liquidados
53	\$14.102,93	\$0,00	\$0,00	30	X
LA TARIFA INCLUYE SUBSIDIO O APORTE.				Para los grandes generadores cambie las unidades por metros cúbicos.	

LA TASA AMBIENTAL POR USO: contribuye a la preservación y protección de las fuentes de agua. (Ley 99 de 1993)
 LA TASA AMBIENTAL RETRIBUTIVA: contribuye a la descontaminación de las aguas residuales. (Ley 99 de 1993)
 En esta factura se han cobrado los siguientes valores por concepto de estas tasas con destino a las autoridades ambientales:

	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

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.

PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Ambiental Industrial
ELABORÓ: Temático EAI	REVISÓ: Gerente estadísticas agropecuarias y ambientales	APROBÓ: Director técnico DIMPE

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 2011 es de 0,70 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 0,70 pesos por m³. Si es así indague con la fuente y corrija la información.

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



RESIDENCIAL		NO RESIDENCIAL	
TARIFA UNID. OCUPADA	CARGO FUJO UNID. DESOCUPADA	TARIFA UNID. OCUPADA	CARGO FUJO UNID. DESOCUPADA
53	\$14.102.93	\$0.00	\$0.00

LA TASA AMBIENTAL POR USO: contribuye a la preservación y protección de las fuentes de agua. (Ley 99 de 1993)
LA TASA AMBIENTAL RETRIBUTIVA: contribuye a la descontaminación de las aguas residuales. (Ley 99 de 1993)
 En esta factura se han cobrado los siguientes valores por concepto de estas tasas con destino a las autoridades ambientales:

	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 2012, correspondientes al pago por concepto de tasa retributiva y compensatoria.