

# MANUAL DE CRÍTICA Y CODIFICACIÓN

ENCUESTA DE GASTO E INVERSIÓN PRIVADA EN PROTECCIÓN  
AMBIENTAL 2011

**DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES**

Junio de 2012

Autor: ESTADÍSTICAS AMBIENTALES

MANUAL DE CRÍTICA Y CODIFICACIÓN  
ENCUESTA DE GASTO E INVERSIÓN PRIVADA EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011

**Contenido**

INTRODUCCIÓN .....	3
OBJETIVO GENERAL .....	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	3
EL FORMULARIO .....	3
PARA USO DEL INEC .....	3
OFICINA ZONAL .....	3
PROVINCIA, CANTÓN, CIUDAD O PARROQUIA RURAL.....	4
ZONA, SECTOR, MANZANA .....	4
EMPRESA.....	5
CÓDIGO CIU .....	5
NÚMERO DE ORDEN .....	5
TIPO .....	6
NOVEDADES .....	6
EL FORMULARIO .....	7
SECCIÓN 1 .....	7
CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN .....	7
RUC.....	7
NOMBRE DE LA EMPRESA .....	8
RAZÓN SOCIAL.....	8
AÑO DE CONSTITUCIÓN .....	8
UBICACIÓN .....	8
CAPITULO II. DATOS GENERALES 2011 .....	9
ACTIVIDAD PRINCIPAL.....	9
AÑO DE INICIO DE ESTA ACTIVIDAD.....	10
DÍAS LABORADOS EN EL AÑO 2011 (INCLUIDOS FINES DE SEMANA Y FERIADOS).....	10
EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN SU EMPRESA ES.....	10
¿CUÁL FUE EL CONSUMO MENSUAL DE LUZ EN SU ÚLTIMA PLANILLA PAGADA? .....	10
CAPITULO III. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL AÑO 2011 .....	10
¿OPERÓ ESTA EMPRESA DURANTE TODO EL AÑO 2011? .....	10
CUENTA SU EMPRESA CON... (ESIA, CERTIFICACIÓN ISO14001, LICENCIA, CERTIFICADO O PERMISO AMBIENTAL) .....	10
SI CUENTA CON LICENCIA AMBIENTAL INDIQUE QUIEN LA EMITIÓ, EL NÚMERO DE LA FECHA DE EMISIÓN .....	10
CAPITULO IV. PERSONAL OCUPADO EN EL ESTABLECIMIENTO 2011 .....	10
INDIQUE EL NÚMERO TOTAL DE PERSONAL REMUNERADO EN EL ESTABLECIMIENTO EN EL 2011 (ASALARIADOS).....	10
CAPÍTULO V. EMPLEO EN LA ACTIVIDAD DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011 .....	11
INDIQUE EL NÚMERO DE PERSONAS REMUNERADAS EN ESTE ESTABLECIMIENTO QUE ESTÁN EN ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL PERSONAL CON MANO DE OBRA CALIFICADA Y PERSONAL REMUNERADO POR TERCEROS.....	11
CAPÍTULO VI. INGRESOS Y GASTOS 2011.....	11
INGRESOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011 .....	11

INDIQUE EL GASTO TOTAL QUE SU EMPRESA REALIZÓ EN EL 2011 (INCLUYENDO EL GASTO EN ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL).....	11
<b>CAPÍTULO VII. INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011 .....</b>	<b>11</b>
¿SU EMPRESA EN EL 2011 REALIZÓ ALGUNA INVERSIÓN?.....	11
INDIQUE EL VALOR DE LA INVERSIÓN.....	12
DE LA INVERSIÓN REALIZADA EN EL 2011, ¿ALGUNA CORRESPONDE A INVERSIÓN AMBIENTAL? .....	12
INDIQUE SI LA INVERSIÓN AMBIENTAL QUE REALIZÓ SU INSTITUCIÓN EN EL 2011 CORRESPONDE A EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS. ....	12
INDIQUE SI LA INVERSIÓN AMBIENTAL QUE REALIZÓ SU INSTITUCIÓN EN EL 2011 CORRESPONDE A EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES. ....	12
REGISTRE LA INVERSIÓN QUE REALIZÓ SU INSTITUCIÓN EN EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES .....	12
<b>CAPÍTULO VIII. GASTOS CORRIENTES RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 201112</b>	
REGISTRE LOS GASTOS.....	12
<b>SECCIÓN 2 .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I. RESIDUOS NO PELIGROSOS 2011.....</b>	<b>13</b>
¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS? .....	13
¿DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS MANTIENE ALGÚN REGISTRO?.....	13
REGISTRE LA CANTIDAD DE RESIDUOS NO PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS, EL TIPO DE GESTIÓN, COSTO POR LA GESTIÓN, INGRESO OBTENIDO... ..	13
<b>CAPÍTULO II. RESIDUOS PELIGROSOS 2011.....</b>	<b>13</b>
¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS?.....	13
¿DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS MANTIENE ALGÚN REGISTRO? .....	13
REGISTRE LA CANTIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS, EL TIPO DE GESTIÓN, COSTO POR LA GESTIÓN, INGRESO OBTENIDO. ....	14
<b>SECCIÓN 3 .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I. RECURSO AGUA (SUMINISTRO Y TRATAMIENTO) .....</b>	<b>14</b>
¿CUENTA CON FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA?.....	14
¿CUENTA CON AGUA SUMINISTRADA DE LA RED PÚBLICA?.....	14
EL AGUA QUE UTILIZA DEL SISTEMA DE LA RED PÚBLICA ES USADA PARA: .....	14
¿CUENTA CON TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL? .....	14
<b>PARTE FINAL DEL FORMULARIO.....</b>	<b>16</b>
<b>DATOS DEL INFORMANTE.....</b>	<b>16</b>
<b>DATOS DEL INVESTIGADOR .....</b>	<b>16</b>

## INTRODUCCIÓN

La función del crítico es de mucha responsabilidad, debe tener un criterio amplio de análisis y crítica, de él depende en su mayoría que los datos que se dan a conocer, se ajusten a la realidad. Del crítico depende que en la información se verifique la consistencia entre variables que están relacionadas y se comprueben los códigos asignados. Por todo lo anteriormente expuesto, el crítico debe tener pleno conocimiento del Manual de Definiciones para poder establecer el alcance de cada una de las preguntas estipuladas.

## OBJETIVO GENERAL

- ✓ Verificar la consistencia de los datos contenidos en cada uno de los capítulos del formulario para asegurar la calidad y confiabilidad.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Definir los códigos válidos para cada categoría de respuesta y las relaciones pertinentes para cada una de las variables.
- ✓ Determinar la consistencia de la información para establecer el nivel de validez, calidad y coherencia dentro de la estructura de los formularios.
- ✓ Revisar cada pregunta de manera cautelosa para definir el nivel y la estructura declarada por el informante durante el levantamiento de los datos.

## EL FORMULARIO

### PARA USO DEL INEC

*(ESTA INFORMACIÓN SERÁ LLENADA POR EL CRÍTICO DE CADA REGIONAL)*

Tomar en cuenta que la información registrada en este bloque debe corresponder al lugar donde se encuentra ubicada la empresa.

### OFICINA ZONAL

A cada Dirección Regional del INEC se la asignado un código:

- ✓ Regional del Centro, código 2, provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, Bolívar, y Pastaza.
- ✓ Regional del Litoral, código 3, provincias de Guayas, El Oro, Manabí, Los Ríos, Galápagos, y Santa Elena.
- ✓ Regional del Norte, código 4, provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Orellana, Napo, y Sucumbíos.
- ✓ Regional del Sur, código 5, provincias de Azuay, Cañar, Loja, Morona Santiago, y Zamora Chinchipe.

Verifique que los códigos anotados sean los correctos y estén de acuerdo a la ubicación de la empresa.

## PROVINCIA, CANTÓN, CIUDAD O PARROQUIA RURAL

Verifique que los códigos registrados en los espacios correspondientes: Provincia, Cantón, Ciudad o Parroquia Rural, estén de acuerdo con la información que viene en el Cap. I, Identificación y Ubicación. Para estos se debe utilizar la División Política Administrativa del Ecuador actualizada (DPA 2011).

Por ejemplo: Una empresa está ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Rural Alangasí, debe estar codificado de la siguiente manera:

I. OFICINA ZONAL	0	4	
II. PROVINCIA	1	7	
III. CANTÓN	0	1	
IV. CIUDAD O PARROQUIA RURAL	0	5	1

Por ejemplo: Una empresa está ubicada en la Provincia de Esmeraldas, Cantón Eloy Alfaro, Parroquia Rural Borbón debe estar codificado de la siguiente manera:

I. OFICINA ZONAL	0	4	
II. PROVINCIA	0	8	
III. CANTÓN	0	2	
IV. CIUDAD O PARROQUIA RURAL	0	5	3

Cuadro resumen de las provincias de cada una de las direcciones regionales, con sus respectivos códigos

DIRECCIÓN REGIONAL DEL CENTRO (CÓDIGO ASIGNADO 2)		DIRECCIÓN REGIONAL DEL LITORAL (CÓDIGO ASIGNADO 3)		DIRECCIÓN REGIONAL DEL NORTE (CÓDIGO ASIGNADO 4)		DIRECCIÓN REGIONAL DEL SUR (CÓDIGO ASIGNADO 5)	
Provincias	Código	Provincias	Código	Provincias	Código	Provincias	Código
Cotopaxi	05	Guayas	09	Carchi	04	Azuay	01
Chimborazo	06	El Oro	07	Imbabura	10	Cañar	03
Tungurahua	18	Manabí	13	Pichincha	17	Loja	11
Bolívar	02	Los Ríos	12	Esmeraldas	08	Morona Santiago	14
Pastaza	16	Galápagos	20	Sto. Domingo	23	Zamora Chinchipe	19
		Sta. Elena	24	Orellana	22		
				Napo	15		
				Sucumbíos	21		

## ZONA, SECTOR, MANZANA

En cada una de las Direcciones Regionales, esta información es proporcionada por la persona responsable de la encuesta. Verifique que estos datos estén de acuerdo con la zonificación que dispone cada Dirección Regional.

## EMPRESA

Cada empresa investigada es identificada con un número secuencial único, no podrá ser cambiado por ningún motivo, ni tampoco puede darse el caso de que una empresa tenga dos secuenciales, es como la cédula de una persona, dicho número es exclusivo y no podrá cambiarse por ningún concepto. Cuando una empresa liquida o muere, muere con su número o código, el número que fue asignado a una empresa debe mantenerse de por vida, bajo ningún punto de vista podrá ser asignado a otra empresa. El cambio de razón social o de propietario de una empresa, tampoco constituye motivo para el cambio de número.

Cuando se ha incorporado una empresa a la investigación se tiene que asignar número o secuencial para lo cual debe proceder de la siguiente manera:

El número debe constar de 7 dígitos; los 2 primeros corresponden al año que se incorpora la empresa a la investigación, el tercero al sector económico (1 para Minería; 2 para Manufactura), el cuarto. corresponde al código asignado a la regional (2 para la del Centro; 3 para el Litoral; 4 para el Norte y 5 para el Sur) y los tres últimos dígitos, será el número de orden, de acuerdo como han ido incorporándose las empresas al directorio, 001; 002; 003; 205, etc. En este año se asignado 3 dígitos para el número de orden, antes eran solo 2, a fin de que no se altere el número asignado a las empresas anteriormente investigadas, solo por esta ocasión se procederá a recodificar, labor que lo hará el Subproceso de Estadísticas Estructurales de Establecimientos Económicos y remitirá a las cuatro Regionales.

## CÓDIGO CIU

El código CIU estará de acuerdo con la actividad principal que desarrolla la empresa y que consta en el numeral 1 del capítulo II del formulario. La CIU que se va a utilizar para esta encuesta es la cuarta revisión.

El código consta de 7 caracteres, el primero es una letra que identifica al sector económico (B. Explotación de minas y canteras; C. Industrias manufactureras), los 6 caracteres siguientes sirven para detallar la actividad y registrar el código que le corresponde a cada una.

Por ejemplo: Si es una empresa minera que tiene como actividad principal la extracción de piedra pómez, el código CIU que le corresponde es B0899.01 Extracción de piedra pómez.

Si es una empresa manufacturera cuya actividad principal es la fabricación de pinturas, el código CIU que le corresponde es C2022.01 Fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas.

## NÚMERO DE ORDEN

Es el número que asigna internamente cada Regional a todas las empresas que conforman el directorio, para efectos de control y distribución de cargas de trabajo. Esta actividad se la realiza al inicio de cada año.

## TIPO

El tipo corresponde a la estratificación que se dará a cada empresa, de acuerdo con el número de personas ocupadas y el volumen de ventas, para lo cual debemos considerar los siguientes parámetros que se dan a conocer en el siguiente cuadro:

CÓDIGOS QUE SE ASIGNARÁN PARA LAS EMPRESAS	CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS	PERSONAL OCUPADO	VOLÚMENES DE VENTAS ANUALES
2	PEQUEÑA EMPRESA	10 A 49	De 100.001 a 1.000.000
3	MEDIANA EMPRESA	50 A 199	De 1.000.001 a 5.000.000
4	GRAN EMPRESA	200 en adelante	De 5.000.001 en adelante

Se ha asignado un código para cada tipo de empresa, 2 que identifica a la pequeña empresa, 3 para la mediana y 4 para la grande empresa, estos serán registrados tomando en cuenta las características señaladas. Este dato se relaciona con el de Personal Ocupado en el Establecimiento 2011.

Si una empresa está ubicada dentro de un rango de personal ocupado pero el rango de ventas es mayor, automáticamente pasará al estrato superior.

## NOVEDADES

En los espacios correspondientes, se debe registrar la novedad que presenta la empresa que está siendo analizada.

Para el efecto se han diseñado 12 tipos de novedades.

1. Empresas Normales. Aquellas que se encuentran en actividad normal y que han proporcionado la información.
2. Empresas Liquidadas. Son aquellas que han cerrado definitivamente sus operaciones. Para verificar tal situación, debe existir un documento por escrito emitido por una persona responsable, que bien puede ser un directivo que perteneció a la empresa o el propio investigador.
3. No ubicadas. Aquellas empresas que posiblemente cambiaron de dirección o liquidaron pero que se desconoce tal situación y que no han sido ubicadas.
4. Rechazos. Aquellas empresas que se niegan a proporcionar la información. En este caso debe también existir un documento por escrito que respalde tal situación y que además certifique que la empresa fue visitada por varias ocasiones.
5. Sin características. Aquellas empresas que tienen menos de 10 personas ocupadas.
6. Cambio de Rama de Actividad. Es cuando una empresa al interior del mismo sector económico ha cambiado de actividad. Por ejemplo una empresa de manufactura, que tenía como actividad principal la fabricación de zapatos de cuero, ahora tiene como actividad la fabricación de muebles de madera; o una

empresa comercial que tenía como actividad principal la venta de electrodomésticos, ahora tiene como actividad la venta de ropa, etc.

7. Cambio de Sector Económico. Aquellas empresas que perteneciendo a un determinado sector económico, ahora pertenecen a otro sector. Por ejemplo, una empresa que tenía como actividad la producción de ropa, ahora tiene como actividad la compra y venta de ropa. El cambio fue de manufactura a Comercio. Una empresa que tenía como actividad la compra y venta de muebles, ahora su actividad es la fabricación de muebles. El cambio fue de comercio a manufactura.
8. Inactivas. Empresas que por cualquier circunstancia han paralizado sus actividades en el año de investigación. Como por ejemplo, por remodelación o readecuación de sus instalaciones, por reparación de la maquinaria, por problemas legales (huelgas, paros, etc.).
9. Fusionadas. Empresas que se fusionaron y que por cualquier razón pasaron a formar parte de otra empresa.
10. Faltante. Empresa que no informó, como por ejemplo que no tiene los balances, que cambió de propietario, que cambió de contador, que sufrió algún percance, etc.
11. Informa en Otra Dirección Regional. Empresas que están ubicadas en una determinada Dirección Regional, pero que la información debe solicitarse en otra provincia, que corresponde a otra Dirección Regional. Por ejemplo una empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, pero la información debe recabarse en la ciudad de Guayaquil.
12. Pertenecer a Otra Dirección Regional. Empresas que informan en una determinada Dirección Regional, pero que por su ubicación pertenecen a otra Dirección Regional. Por ejemplo una empresa informa en Guayaquil, pero se encuentra localizada en la ciudad de Quito.

## EL FORMULARIO

### SECCIÓN 1

#### CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

En este capítulo siempre habrá información, si no existe información en cualquiera de los numerales, llame por teléfono a la empresa y solicite el dato respectivo, a fin de completar la información.

#### RUC

Toda empresa debería tener RUC y este debe constar únicamente de 13 dígitos. Es necesario que se comparen los RUC de una misma empresa en diferentes años, ya que este debe ser el mismo.

Si no está registrado el número de RUC o está incompleto, solicite la aclaración correspondiente. De no existir RUC, debe estar registrado el número de cédula del propietario y en los tres últimos dígitos debe constar 001. Si no tiene esta información solicite aclaración.

## NOMBRE DE LA EMPRESA

En este numeral deberá estar registrado el nombre de la empresa con el cual opera en el mercado y que no se encuentra inscrito en el Registro General de Sociedades. Muchas veces el nombre de la empresa no coincide con el de la razón social, pero otras si, en todo caso, la información debe estar registrada en los dos numerales y su obligación es confirmar que la misma esté correcta.

A continuación se ponen algunos ejemplos relacionados con el tema:

- a) NOMBRE DE LA EMPRESA: Panificadora Moderna  
RAZÓN SOCIAL: Moderna Alimentos S.A.
- b) NOMBRE DE LA EMPRESA: Maicena Iris Cia. Ltda.  
RAZÓN SOCIAL: Fabrica de Maicena Iris Cia. Ltda.

## RAZÓN SOCIAL

Aquí debe estar registrada la razón social de la empresa.

## AÑO DE CONSTITUCIÓN

Aquí se debe constatar que este registrado el año de constitución de la empresa con cuatro dígitos (19XX), si no tiene información, solicite aclaración. Este año debe ser anterior o igual con el año de inicio de actividad que se encuentra en la pregunta 2 del capítulo 2.

## UBICACIÓN

Por lo general, los datos de ubicación (lugar donde está desarrollando la actividad) de una empresa no cambian de un año a otro, pero de existir cambios, deberá revisarse también la cartografía a fin de actualizar los códigos de Provincia, Cantón, Ciudad o Parroquia Rural, Zona, Sector y Manzana.

Tenga presente que los códigos mencionados son iguales a los registrados en la sección PARA USO DEL INEC.

**Provincia:** Aquí debe estar registrado el código de la provincia según la División Política Administrativa actualizada (2011).

Por ejemplo: Provincia Carchi, código 04; Provincia del Guayas código 09; Provincia de Chimborazo, código 06, etc.

**Cantón:** Aquí debe estar registrado el código del cantón según la División Política Administrativa actualizada (2011). El cantón debe corresponder a la provincia ingresada anteriormente, si no es así, solicite la aclaración correspondiente.

**Por ejemplo:** En la provincia de Pichincha, cantón Quito código 01; cantón Pedro Moncayo código 04; cantón Rumiñahui código 05. En la provincia del Guayas, cantón Guayaquil código 01; cantón Duran código 07; cantón Daule código 06.

**Ciudad o parroquia rural.** Aquí debe estar registrado el código de la ciudad o parroquia según la División Política Administrativa actualizada (2011). La parroquia debe corresponder al cantón ingresado anteriormente, si no es así, solicite la aclaración correspondiente.

**Dirección.** Verifique que la empresa tenga esta información, si no tiene, solicite el dato.

**Teléfono.** Verifique que la empresa tenga esta información, si no tiene, solicite el dato.

**Fax, e-mail, pág. Web.** Verifique que la empresa tenga esta información, si no tiene, solicite el dato.

## CAPITULO II. DATOS GENERALES 2011

En este capítulo se requiere obtener los datos generales de la empresa, tales como actividad principal de la empresa, días que laboro en la institución, número de establecimientos, consumo de luz y consumo de agua.

### ACTIVIDAD PRINCIPAL

La actividad principal de la empresa estará dada por el principal mineral extraído (para Minería), por el principal producto fabricado (para Manufactura), o por el principal servicio (para Servicios en general) medido por su valor total producido, por comercio, y servicios.

Siempre habrá información en este numeral y esta deberá ser sumamente clara y precisa, de tal manera que no cause ninguna duda en la codificación, por ejemplo:

- ✓ Extracción de cobre
- ✓ Extracción de petróleo
- ✓ Extracción de piedra
- ✓ Fabricación de carnes enlatadas
- ✓ Fabricación de mantequilla
- ✓ Fabricación de aceites y grasas hidrogenadas
- ✓ Fabricación de calzado de cuero para mujer
- ✓ Fabricación de cajas de madera
- ✓ Fabricación de vajillas de plástico

No deberán aceptarse descripciones de carácter general como: explotación de minas, fabricación de productos alimenticios, calzado, envases, vajillas, etc., por ejemplo:

- |                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| ✓ Fabricación de Calzado             | Incorrecto |
| ✓ Fabricación de Calzado de cuero    | Correcto   |
| ✓ Fabricación de Calzado de Caucho   | Correcto   |
| ✓ Fabricación de Calzado de Plástico | Correcto   |
| ✓ Fabricación de Calzado de lona.    | Correcto   |

La actividad de la empresa deberá corresponder únicamente a las ramas que se investigan, de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) cuarta revisión.

#### **AÑO DE INICIO DE ESTA ACTIVIDAD**

El año de inicio de actividades debe ser posterior o igual al año de constitución, caso contrario debe solicitar una aclaración.

#### **DÍAS LABORADOS EN EL AÑO 2011 (INCLUIDOS FINES DE SEMANA Y FERIADOS)**

Siempre habrá información en este numeral, y los días laborados por una empresa en el año serán máximo 365 días y mínimo 240. Si es menor a 240 días, solicite aclaración. Si tiene más de 365 días, tache la información y registre solamente 365 días.

#### **EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN SU EMPRESA ES...**

Para cualquiera de las opciones seleccionadas debe existir una marca (X) en la casilla correspondiente.

#### **¿CUÁL FUE EL CONSUMO MENSUAL DE LUZ EN SU ÚLTIMA PLANILLA PAGADA?**

Deberá estar registrado el consumo de energía en kilovatios-hora (Kw/h) de la última planilla de luz.

### **CAPITULO III. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL AÑO 2011**

#### **¿OPERÓ ESTA EMPRESA DURANTE TODO EL AÑO 2011?**

Aquí deberá estar marcada con una (X) la opción SI (1) o NO (2).

#### **CUENTA SU EMPRESA CON... (ESIA, CERTIFICACIÓN ISO14001, LICENCIA, CERTIFICADO O PERMISO AMBIENTAL)**

Para cualquiera de las opciones seleccionadas debe existir una marca (X) en la casilla correspondiente.

#### **SI CUENTA CON LICENCIA AMBIENTAL INDIQUE QUIEN LA EMITIÓ, EL NÚMERO DE LA FECHA DE EMISIÓN**

Para cualquiera de las opciones seleccionadas debe existir una marca (X) en la casilla correspondiente.

### **CAPITULO IV. PERSONAL OCUPADO EN EL ESTABLECIMIENTO 2011**

#### **INDIQUE EL NÚMERO TOTAL DE PERSONAL REMUNERADO EN EL ESTABLECIMIENTO EN EL 2011 (ASALARIADOS)**

En el casillero correspondiente debe estar registrado el número total de personal de la empresa que fue remunerado en el año 2011.

## **CAPÍTULO V. EMPLEO EN LA ACTIVIDAD DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011**

INDIQUE EL NÚMERO DE PERSONAS REMUNERADAS EN ESTE ESTABLECIMIENTO QUE ESTÁN EN ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL PERSONAL CON MANO DE OBRA CALIFICADA Y PERSONAL REMUNERADO POR TERCEROS

En esta parte del formulario es necesario verificar que el número de personas que trabajaron en tareas de protección ambiental no sea mayor al número total de trabajadores de la empresa. También es necesario verificar que se haya llenado el dato de la fila 41 Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental (salario), de la pregunta 8.1 donde se registran los gastos corrientes relacionados a protección ambiental.

## **CAPÍTULO VI. INGRESOS Y GASTOS 2011**

### **INGRESOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011**

Aquí se debe verificar que se registren únicamente los valores monetarios de los ingresos recibidos por cada tipo de institución o actividad presentada en el cuadro. La última fila debe tener el dato de la suma de todos los valores de los cuadros anteriores.

Si la empresa ha recibido ingresos por venta de servicios de protección ambiental y/o por venta de subproductos o residuos, debe verificar que también haya respuesta en la pregunta 2.1 del Capítulo I de la sección 2.

### **INDIQUE EL GASTO TOTAL QUE SU EMPRESA REALIZÓ EN EL 2011 (INCLUYENDO EL GASTO EN ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL)**

Aquí debe estar registrado el gasto total que la empresa realizó en el 2011.

Si en este cuadro registra que si tiene gasto por tratamiento de residuos (fila 2), obligadamente la pregunta 2.1 del capítulo 2 de la sección 2, columna Gestor autorizado, debe estar marcada con una X, y debe estar registrado el costo.

Si en este cuadro registra que si tiene gasto por recolección de residuos (fila 47), obligadamente la pregunta 1 del capítulo 1 y 2 de la sección 2, columna Gestor autorizado, debe estar marcada con una X, y debe estar registrado el costo.

Si en este cuadro registra que si tiene gasto por análisis y tratamiento de agua residual (fila 4), obligadamente la pregunta 2.1.2 del capítulo 1 y 2 de la sección 2, columna Gestor autorizado, debe estar marcada con una X, y debe estar registrado el costo.

## **CAPÍTULO VII. INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011**

### **¿SU EMPRESA EN EL 2011 REALIZÓ ALGUNA INVERSIÓN?**

Si la empresa realizó alguna inversión verifique la (X) en el casillero SI (1), caso contrario se debe marcar el casillero NO (2).

## INDIQUE EL VALOR DE LA INVERSIÓN

Aquí debe estar registrado el valor de la inversión total de la empresa.

## DE LA INVERSIÓN REALIZADA EN EL 2011, ¿ALGUNA CORRESPONDE A INVERSIÓN AMBIENTAL?

Si la empresa realizó alguna inversión en protección ambiental verifique la (X) en el casillero SI (1), a continuación verifique que se hayan contestado las preguntas 7.2.1 y/o 7.2.2

## INDIQUE SI LA INVERSIÓN AMBIENTAL QUE REALIZÓ SU INSTITUCIÓN EN EL 2011 CORRESPONDE A EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS.

Si la empresa realizó alguna inversión en equipos e instalaciones integrados verifique la (X) en el casillero SI (1) y verifique que se haya respondido la pregunta 7.3. Si la empresa no realizó inversión alguna en equipos e instalaciones integrados, verifique la (X) en los casilleros NO (2), y pase al Capítulo VIII Gasto Corrientes Relacionados con la Protección Ambiental 2011.

## INDIQUE SI LA INVERSIÓN AMBIENTAL QUE REALIZÓ SU INSTITUCIÓN EN EL 2011 CORRESPONDE A EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES.

Si la empresa realizó alguna inversión en equipos e instalaciones independientes verifique la (X) en el casillero SI (1) y verifique que se haya respondido la pregunta 7.3. Si la empresa no realizó inversión alguna en equipos e instalaciones independientes, verifique la (X) en los casilleros NO (2), y pase al Capítulo VIII Gasto Corrientes Relacionados con la Protección Ambiental 2011.

## REGISTRE LA INVERSIÓN QUE REALIZÓ SU INSTITUCIÓN EN EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES

En la tabla del formulario deben estar registrados únicamente los valores de las inversiones según el tipo de equipos e instalaciones, es decir integrados o independientes. También se debe verificar que en las filas escritas con negrilla se haya realizado correctamente la sumatoria de los casilleros requeridos.

## CAPÍTULO VIII. GASTOS CORRIENTES RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011

### REGISTRE LOS GASTOS

En la tabla del formulario deben estar registrados únicamente los valores de los gastos corrientes según su clasificación. Se debe verificar que en las filas escritas con negrilla se haya realizado correctamente la sumatoria de los casilleros requeridos.

## SECCIÓN 2

### CAPÍTULO I. RESIDUOS NO PELIGROSOS 2011

#### ¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS?

Si la empresa realizó la recolección de residuos no peligrosos, verifique la (X) en el casillero SI (1), y a continuación verifique que se haya contestado la pregunta 1.1. Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pase a la pregunta 2.

#### ¿DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS MANTIENE ALGÚN REGISTRO?

Si la empresa tiene registros de los residuos recolectados, verifique la (X) en el casillero SI (1) y verifique que se haya llenado el cuadro de la pregunta 2.1. Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pasa al capítulo II.

#### REGISTRE LA CANTIDAD DE RESIDUOS NO PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS, EL TIPO DE GESTIÓN, COSTO POR LA GESTIÓN, INGRESO OBTENIDO.

Aquí hay que verificar que se hayan llenado correctamente los campos del cuadro:

- ✓ Cantidad recolectada y/o clasificada, valores en kg/año,
- ✓ Tipo de gestión, (X) marcadas en el tipo de gestión empleada,
- ✓ Costo, valor en dólares
- ✓ Ingresos, valor en dólares
- ✓ Observaciones.

### CAPÍTULO II. RESIDUOS PELIGROSOS 2011

#### ¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS?

Si la empresa realizó la recolección de residuos no peligrosos, verifique la (X) en el casillero SI (1), y a continuación verifique que se haya contestado la pregunta 1.1. Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pase a la pregunta 2.

#### ¿DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS MANTIENE ALGÚN REGISTRO?

Si la empresa tiene registros de los residuos recolectados, verifique la (X) en el casillero SI (1) y verifique que se haya llenado el cuadro de la pregunta 2.1. Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pasa a la sección 3.

REGISTRE LA CANTIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS RECOLECTADOS Y/O CLASIFICADOS, EL TIPO DE GESTIÓN, COSTO POR LA GESTIÓN, INGRESO OBTENIDO.

Aquí hay que verificar que se hayan llenado correctamente los campos del cuadro:

- ✓ Cantidad recolectada y/o clasificada, valores en kg/año,
- ✓ Tipo de gestión, (X) marcadas en el tipo de gestión empleada,
- ✓ Costo, valor en dólares
- ✓ Ingresos, valor en dólares
- ✓ Observaciones.

### SECCIÓN 3

#### CAPÍTULO I. RECURSO AGUA (SUMINISTRO Y TRATAMIENTO)

##### ¿CUENTA CON FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA?

Si la empresa cuenta con alguna fuente de captación de agua, verifique la (X) en el casillero SI (1), y a continuación verifique que se haya contestado la pregunta 1.1.1. Si la empresa tiene registros de la captación de agua, verifique la (X) en la casilla SI (1) y al mismo tiempo verifique que se hayan llenado los valores en (m<sup>3</sup>/año) de las distintas opciones de la pregunta 1.1.2.

Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2) y pase a la pregunta 1.2.

##### ¿CUENTA CON AGUA SUMINISTRADA DE LA RED PÚBLICA?

Si la empresa cuenta con agua suministrada de la red pública, verifique la (X) en el casillero SI (1), y a continuación verifique contestación a las preguntas 1.2.1 y 1.2.2, donde se especifica el consumo total de agua en (m<sup>3</sup>/año) y qué tipo de medidor utiliza la empresa.

Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pase a la pregunta 1.3.

##### EL AGUA QUE UTILIZA DEL SISTEMA DE LA RED PÚBLICA ES USADA PARA:

- a) Si la respuesta es Agua Potable, verifique que se haya marcado con una (X) la casilla SI (1)
- b) Si la respuesta es Procesos Industriales, verifique que se haya marcado con una (X) la casilla SI (1)
- c) Si la respuesta es Agua potable y Procesos Industriales, verifique que se haya marcado con una (X) la casilla (3), y verifique que en la pregunta 1.3.1. estén registrados los porcentajes de utilización del agua en Agua Potable y en Procesos Industriales, los cuales deben sumar 100%.

##### ¿CUENTA CON TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL?

Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y finalice la encuesta.

Si la empresa cuenta con Tratamiento de agua residual, verifique la (X) en el casillero SI (1), y a continuación verifique la pregunta 2.1.1. Si la empresa tiene registros del tratamiento, verifique que las opciones A, B, y/o C tengan registrados los valores en (m<sup>3</sup>/día).

Para las otras opciones de la pregunta 2.1.2 verifique:

#### **E. Tipo de tratamiento utilizado**

Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pase al literal F. Si la respuesta fue SI (1), verifique que se haya marcado con una (X) la(s) opción(es) de tratamiento que haya informado la empresa.

#### **F. Características de las aguas residuales generadas (mg/l)**

Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pase al literal G. Si la empresa cuenta con registros de caracterización de las aguas residuales verifique la (X) en el casillero SI (1), y a continuación verifique que...

- F1. Si caracterizaron Demanda química de oxígeno (DQO), que está marcada la casilla SI (1) y los (mg/l) antes y después del tratamiento.
- F2. Si caracterizaron Demanda bioquímica de oxígeno (DBO), que está marcada la casilla SI (1) y los (mg/l) antes y después del tratamiento.
- F3. Si caracterizaron Sólidos Suspendidos (SS), que está marcada la casilla SI (1) y los (mg/l) antes y después del tratamiento.
- F4. Si caracterizaron Nitrógeno Total, que está marcada la casilla SI (1) y los (mg/l) antes y después del tratamiento.
- F5. Si caracterizaron Fósforo Total, que está marcada la casilla SI (1) y los (mg/l) antes y después del tratamiento.
- F6. Si caracterizaron Metales pesados (As, Hg, Pb, etc.), que está marcada la casilla SI (1) y los (mg/l) antes y después del tratamiento.

#### **G. Total lodos generados en el tratamiento de agua residual (kg)**

Si la empresa respondió que no, verifique la (X) en casillero NO (2), y pase al literal H. Si la empresa cuenta con registros del total de lodos generados, verifique la (X) en el casillero SI (1), y que en las opciones se haya llenado el total de lodos generados, en kilogramos

#### **H. Total biogas producido**

Si la empresa cuenta con total de biogás producido verifique la (X) en el casillero SI (1) o en el casillero número 1, y el total en m<sup>3</sup> por día. A continuación conteste la pregunta G1 y G2.

## PARTE FINAL DEL FORMULARIO

### DATOS DEL INFORMANTE

**Nombre:** Verifique los nombres y apellidos de la persona que proporcionó la información sobre el establecimiento.

**Cargo:** Verifique el cargo que desempeña el informante en el establecimiento.

**Dirección:** Verifique la dirección de la oficina del informante.

**Teléfono:** Verifique el o los números del informante teléfono.

**Fax:** Verifique el número del fax del informante.

**Mail:** Verifique el mail del informante.

**Provincia:** Verifique la provincia del informante.

**Cantón:** Verifique la el cantón del informante.

**Firma:** Debe constar la firma del informante.

### DATOS DEL INVESTIGADOR

**Nombre del supervisor:** Verifique los nombres y apellidos del supervisor.

**Fecha de crítica de la información:** Verifique la fecha de crítica de la información.

**Firma:** Debe constar la firma del supervisor.