

# **MANUAL DEL ENTREVISTADOR**

**ENCUESTA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
ECONÓMICA EN EMPRESAS 2012**

**DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES**

**Febrero de 2013**

**Autor: Dirección de Estadísticas Ambientales**

## Contenido

MANUAL DEL ENTREVISTADOR.....	6
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVOS .....	6
LEGISLACIÓN ESTADÍSTICA.....	7
OBLIGATORIEDAD DE SUMINISTRAR LOS DATOS .....	7
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN .....	7
DE LAS SANCIONES .....	7
ALCANCE Y COBERTURA.....	8
VARIABLES A INVESTIGAR.....	9
PERÍODO DE REFERENCIA.....	9
EL ENTREVISTADOR Y LAS INSTRUCCIONES QUE RECIBE .....	10
OBLIGACIONES DEL ENTREVISTADOR.....	10
PROHIBICIONES PARA EL ENTREVISTADOR.....	11
DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA USO DEL ENTREVISTADOR .....	12
MANERA DE REALIZAR EL TRABAJO .....	12
RECORRIDO .....	12
PRESENTACIÓN DEL ENTREVISTADOR .....	13
INSTRUCCIONES PARA LLENAR LOS FORMULARIOS .....	13
PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA INFORMACIÓN .....	13
REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.....	14
CHEQUEO DE CALIDAD Y CONSISTENCIA.....	14
LLENADO DEL FORMULARIO .....	15
INFORMACIÓN PARA USO DEL INEC .....	15
SECCIÓN1 .....	16
CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN .....	16
1.1.- Registro único del contribuyente (R U C).....	16
1.2.- Nombre de la empresa.....	16
1.3.- Razón social del establecimiento.....	16
1.4.- Año de constitución.....	16
1.5.- Ubicación .....	17
CAPÍTULO II. DATOS GENERALES 2012 .....	18
2.1.- Actividad principal: .....	18

2.2.- Año de inicio de esta actividad:.....	19
2.3.- Días laborados en el 2012 (incluidos fines de semana y feriados): .....	19
2.4.- El suministro de energía eléctrica en su empresa es:.....	19
SECCIÓN 2.....	20
CAPÍTULO I. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL 2012.....	20
1.1.- ¿Operó esta empresa en el año 2012? .....	20
1.2.- Cuenta su empresa con: .....	20
1.3.- Indique quién emitió la licencia ambiental vigente:.....	22
1.4.- ¿Cuenta su empresa con algún presupuesto destinado para actividades de protección ambiental?.....	22
CAPÍTULO II. PERSONAL OCUPADO EN EL ESTABLECIMIENTO DURANTE EL 2012.....	22
2.1.- Indique el número total de personal remunerado en el establecimiento en el 2012 (asalariados).....	22
CAPÍTULO III. EMPLEO EN LA ACTIVIDAD DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012 .....	22
3.1.- ¿En su establecimiento cuenta con personal en actividades de protección ambiental? .....	22
3.2.- 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.....	23
CAPÍTULO IV. RESIDUOS NO PELIGROSOS 2012 .....	24
4.1.- ¿En el 2012 en su empresa/establecimiento realizó la recolección de residuos NO peligrosos? .....	24
4.2. ¿De los residuos NO peligrosos recolectados y/o clasificados la empresa tiene registros o algún tipo de registros?.....	24
4.2.1. Registre la cantidad de residuos NO peligros recolectados y/o clasificados, el tipo de gestión, costo por la gestión, ingreso obtenido. ....	25
CAPÍTULO V. RESIDUOS PELIGROSOS 2012.....	27
5.1.- ¿En el 2012 en su empresa/establecimiento realizó la recolección de residuos peligrosos? .....	27
5.2. ¿De los residuos peligrosos recolectados y/o clasificados la empresa tiene registros o algún tipo de registros?.....	27
5.2.1. Registre la cantidad de residuos peligros recolectados y/o clasificados, el tipo de gestión, costo por la gestión, ingreso obtenido.....	28
CAPÍTULO VI. RECURSO AGUA .....	29
1. – SUMINISTRO DE AGUA.....	29
1.1.- ¿Cuenta con fuentes de captación de agua? .....	29

1.2.- ¿Cuenta con agua suministrada de la red pública?.....	29
1.3.- El agua que utiliza del sistema de la red pública es usada para .....	30
2. – TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL .....	30
2.1.- ¿Tiene registro del caudal de la descarga de agua residual de su empresa?..	30
2.2. Número de días al año de vertido efectivo (o días anuales trabajados).....	31
2.3.- ¿Cuenta con Tratamiento de agua residual?.....	31
2.3.1.- ¿Tiene registros del tratamiento?.....	31
2.3.2.- Especifique.....	32
A.- Volumen total de aguas residuales generadas .....	32
B.- Volumen total de agua tratada vertida .....	32
C.- Volumen total de agua no tratada vertida .....	33
D.- Volumen de agua reutilizada.....	34
E.- Total de lodos generados en el tratamiento de agua residual .....	34
F.- Total de biogas producido.....	35
2.4.- Especifique el tipo de tratamiento usado.....	35
2.5.- Características de las aguas residuales generadas (mg/l).....	36
CAPÍTULO VII. EMISIÓN DE GASES Y CONSUMO DE SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO.....	36
7.1.- ¿Cuenta la empresa con registros de emisiones gaseosas?.....	36
7.1.1.- Lleva registro de la emisión de los siguientes gases .....	37
7.2.- Durante el último año su empresa ha realizado la compra de alguna de las siguientes sustancias.....	37
CAPÍTULO VIII. CONSUMO DE COMBUSTIBLES.....	38
8.1.- Indique la cantidad de combustibles líquidos que se consumieron realmente en su empresa como parte de procesos de manufactura (generación de energía, funcionamiento de maquinaria) y de transporte durante el 2012 .....	38
8.2.- Indique la cantidad de combustibles sólidos que se consumieron realmente en su empresa como parte de procesos de manufactura (generación de energía, funcionamiento de maquinaria) y de transporte durante el 2012 .....	39
8.3.- En su empresa se utiliza gas licuado de petróleo (GLP) en los procesos de manufactura o funcionamiento de la misma? .....	40
8.4.- Realiza la compra de GLP para su empresa a través de .....	40
8.4.1.- Especifique.....	40
8.4.2.- Especifique.....	41
SECCIÓN 3.....	41
CAPÍTULO I. INGRESOS Y GASTOS 2012.....	41

1.1.- Ingresos relacionados con la protección ambiental 2012.....	42
1.2.- Indique el GASTO TOTAL que su empresa realizó en el 2012 (Incluyendo el gasto en Actividades de Protección Ambiental) .....	43
<b>CAPÍTULO II. INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012 .....</b>	<b>43</b>
2.1.- ¿Su empresa en el 2012 realizó alguna inversión?.....	44
2.2.- De la inversión realizada en el 2012, alguna corresponde a inversión ambiental? .....	44
2.2.1.- Indique a que corresponde la inversión ambiental que realizó su empresa en el 2012.....	45
2.3.- Registre la inversión que realizó su empresa en equipos e instalaciones INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES .....	46
<b>CAPÍTULO III. GASTOS CORRIENTES RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012 .....</b>	<b>47</b>
3.1.- Registre los gastos.....	47
<b>PARTE FINAL DEL FORMULARIO.....</b>	<b>49</b>
Datos del informante .....	49
Personal Responsable .....	50
Observaciones de investigación .....	51
Observaciones de supervisión.....	52
Fin de la Entrevista .....	52
Anexo 1. Tablas de equivalencias.....	54
A. 1. Tabla de equivalencias de peso: .....	54
A. 2. Tabla de equivalencias de volumen:.....	54
A. 3. Ejemplo de conversión de unidades .....	54
Anexo 2. Tarjeta de control.....	55

## MANUAL DEL ENTREVISTADOR

### INTRODUCCIÓN

En Ecuador se ha hecho muy común el uso de indicadores sociales y económicos para determinar situaciones actuales y tendencias en el tiempo, sin embargo, sobre el tema ambiental, poco se ha definido y difundido. Por esta razón, desde el año 2009, el INEC ha estado investigando sobre el gasto y la inversión de las empresas del sector privado en tareas de protección ambiental. En este sentido, el obtener este tipo de información contribuye a generar indicadores ambientales que hagan visible el nivel de compromiso del sector privado con el ambiente, también permitirá ver el cambio de actitudes de las empresas/establecimientos con respecto a cómo mejorar sus procesos y ser más eficientes sin dejar de ser productivos. Adicionalmente al gasto e inversión en protección ambiental, esta encuesta proporcionará información sobre como las empresas/establecimientos manejan sus residuos sólidos, el agua y su consumo de combustibles, entendiendo el manejo como recolección/captación, tratamiento y disposición final.

Anteriormente, la captura de esta información fue hecha a través de la Encuesta Nacional por Muestreo de la Producción Industrial (ENPRIN), siendo el cuestionario un módulo adicional a esta. Actualmente, la Dirección de Estadísticas Ambientales cuenta con una encuesta exclusiva para el levantamiento de esta información.

La información generada en estas investigaciones servirá como un insumo clave para el diseño de nuevas políticas ambientales que conduzcan a la sostenibilidad del desarrollo de las empresas/establecimientos y del país en general.

### OBJETIVOS

- ✓ Determinar qué porcentaje de los gastos e inversiones de las empresas se destinan al gasto en protección ambiental
- ✓ Conocer cuál es el manejo que le dan las empresas a los residuos sólidos y al agua,
- ✓ Conocer cuál es el consumo de combustibles fósiles por las empresas, y
- ✓ Generar indicadores con la información recolectada.

## **LEGISLACIÓN ESTADÍSTICA**

La actividad que desarrolla el INEC está amparada por la “Ley de Estadística” publicada en el Registro Oficial No. 82 de 7 de mayo de 1976, mediante la cual responsabiliza a este Organismo por la ejecución, entre otras actividades, de la Encuesta de Información Ambiental Económica de Empresas.

A continuación se transcriben partes de la citada Ley en que establece la obligatoriedad, confidencialidad y sanciones a las que se puede llegar en caso de no proporcionar la información requerida.

### **OBLIGATORIEDAD DE SUMINISTRAR LOS DATOS**

“Art. 20. Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos e informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, a sus propiedades, a las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio y, en general, a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal”.

### **CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

“Art. 21. Los datos individuales que se obtengan para efectos de Estadística y Censos son de carácter reservado; en consecuencia, no se podrán dar a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal”.

“Sólo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales”.

### **DE LAS SANCIONES**

“Art. 22. Toda persona que suministrare datos o informaciones falsas, o no los entregare en su oportunidad, será sancionado por el Director del Instituto

Nacional de Estadística y Censos, con prisión de diez a treinta días, o multa previa verificación del hecho”.

“Art. 24. El cumplimiento de la pena no libera de la obligación de proporcionar los datos estadísticos solicitados; la sanción se aplicará tantas veces cuantas se negare a proporcionar la información requerida”.

“Art. 25. Las personas que de cualquier modo intervengan en la ejecución de investigaciones que realicen las entidades sujetas al Sistema Estadístico Nacional, no podrán requerir información distinta de la que haya sido autorizada”

“De contravenir a esta prohibición, se les impondrá las sanciones establecidas en la Ley de Servicio Civil Carrera Administrativa”.

### **ALCANCE Y COBERTURA**

La Encuesta de Información Ambiental Económica de empresas incluye a todos los establecimientos que a la fecha de la toma de la información tengan 10 o más personas ocupadas, tengan estos fines de lucro o no.

Las empresas a las cuales vamos a encuestar se encuentran distribuidas en los siguientes sectores económicos:

- ✓ Explotación de Minas y Canteras
- ✓ Industrias Manufactureras
- ✓ Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
- ✓ Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento
- ✓ Construcción
- ✓ Transporte y Almacenamiento
- ✓ Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
- ✓ Información y Comunicación
- ✓ Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
- ✓ Organizaciones sin fines de lucro

El INEC, para sus trabajos de investigación estadística, utiliza la “Clasificación Ampliada de las Actividades Económicas de acuerdo a la CIIU 4.0.

CIIU 4.0 es la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de actividades económicas.



## VARIABLES A INVESTIGAR

- ✓ Actividad principal de la empresa
- ✓ Año de inicio de la actividad
- ✓ Días laborados en el año
- ✓ Número de empresas/establecimientos que cuentan con gasto o inversión en protección ambiental
- ✓ Número de empresas/establecimientos que cuentan con estudios de impacto ambiental aprobado
- ✓ Número de empresas/establecimientos que cuentan con licencia ambiental.
- ✓ Número de empresas/establecimientos que cuentan con certificación ISO 14001
- ✓ Número de personas ocupadas en actividades de protección ambiental
- ✓ Ingresos relacionados con la protección ambiental
- ✓ Inversión en protección ambiental en equipos e instalaciones integrados
- ✓ Inversión en protección ambiental en equipos e instalaciones independientes
- ✓ Pagos por servicios de protección ambiental
- ✓ Gastos asociados a equipos e instalaciones de protección ambiental
- ✓ Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental
- ✓ Gasto de compra de equipos de protección personal para actividades de protección ambiental
- ✓ Gastos en productos que protegen el ambiente
- ✓ Pagos por sistemas de gestión
- ✓ Principal fuente de energía
- ✓ Gastos relacionados a la recolección de residuos
- ✓ Gastos relacionados al alcantarillado y tratamiento de aguas residuales
- ✓ Gastos relacionados a formación y capacitación ambiental
- ✓ Registros de emisiones gaseosas
- ✓ Registros de compras de sustancias agotadoras de ozono
- ✓ Registros de la cantidad combustibles fósiles comprados durante el año

## PERÍODO DE REFERENCIA

El período de referencia para esta encuesta será el año 2012.

## **MARCO ESTADÍSTICO**

El marco estadístico utilizado es el directorio de establecimientos económicos levantado en el año 2010 actualizado.

## **EL ENTREVISTADOR Y LAS INSTRUCCIONES QUE RECIBE**

El entrevistador es el funcionario del INEC encargado de obtener la información en los formularios diseñados para el efecto, mediante entrevista directa en el establecimiento cuando este procedimiento sea el necesario.

El entrevistador debe tener conciencia del rol que desempeña en la realización del levantamiento de la información, el INEC se preocupa de proporcionarle adecuado adiestramiento tanto técnico como práctico, de manera que pueda desenvolverse con soltura durante la entrevista, resolviendo por sí mismo aún los casos más difíciles que pudieran presentarse en el transcurso de su tarea.

El INEC queda representado por el entrevistador, ante el informante y este compromiso le obliga a cuidar la imagen de la institución, su comportamiento debe ser en todo momento, acorde con los antecedentes de corrección de que viene precedida su actividad.

El Instituto velará por todos los medios, porque su imagen se mantenga íntegra, es por eso que la selección del personal de entrevistadores se efectúa de manera rigurosa, atendiendo paralelamente a la calidad moral y educacional de los aspirantes a entrevistadores a través de pruebas, test y observaciones que garanticen la idoneidad de quienes tengan que trabajar en tan delicada misión.

## **OBLIGACIONES DEL ENTREVISTADOR**

Dentro del compromiso que adquiere el entrevistador, está el acatamiento de disposiciones expresas que se las detalla a continuación:

- ✓ Asistir a los cursos de capacitación que dicten los correspondientes instructores.
- ✓ Estudiar detenida y cuidadosamente este Manual hasta lograr su total comprensión.
- ✓ Llevar consigo este Manual durante el trabajo y cumplir las instrucciones contenidas en él y otras que les fueren impartidas por su Supervisor.

- ✓ Cumplir a cabalidad las instrucciones del respectivo supervisor e informarle, con oportunidad, de cualquier novedad o situación especial que se presente en el trabajo.
- ✓ Desempeñar personalmente y con absoluta responsabilidad su trabajo y no ser acompañado durante la entrevista por personas ajenas a la Institución, no autorizadas para estar presentes.
- ✓ Efectuar todas las entrevistas que le han sido asignadas por su supervisor y cumplir sus órdenes.
- ✓ Realizar su trabajo sin ajustarse a un horario regular, como el que tienen el resto de las oficinas públicas; a menudo será necesario empezar el trabajo muy temprano en la mañana y continuar la tarea hasta muy tarde en la noche, de acuerdo con las circunstancias o el horario del establecimiento.
- ✓ Anotar en el cuestionario correspondiente, con letra mayúscula, en forma clara y legible los datos proporcionados por el informante.
- ✓ Mantener una conducta correcta y relaciones cordiales frente al informante, compañeros y supervisores.
- ✓ Velar por la integridad de todo el material a él entregado evitando mancharlos, rasgarlos o causar algún daño que atente a la comprensión de los datos registrados.

### **PROHIBICIONES PARA EL ENTREVISTADOR**

La naturaleza del trabajo del entrevistador y la variedad de informantes con quienes debe tratar, determina que se le imponga prohibiciones específicas en su trabajo. Estas son:

- ✓ No desempeñar otra labor, mientras se encuentra realizando labores del INEC,
- ✓ No atemorizar, amenazar o hacer bromas de mal gusto al informante que está entrevistando, ni sostener discusiones sobre temas políticos, religiosos, deportivos o de cualquier otra índole,
- ✓ No solicitar o recibir retribuciones en dinero o especie de los informantes que entreviste,
- ✓ No encargar su trabajo a otra persona,

- ✓ No borrar ni alterar los datos obtenidos, no anotar datos supuestos o inventados, y
- ✓ No revelar, divulgar o comentar los datos obtenidos en la entrevista.

El entrevistador que no respetare alguna de estas prohibiciones será objeto de severas sanciones que pueden variar desde la amonestación y multa, hasta la cancelación de su cargo sin perjuicio de la acción judicial a que hubiera lugar.

### **DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA USO DEL ENTREVISTADOR**

Los documentos y materiales que necesita el entrevistador a fin de realizar bien su trabajo, son los siguientes:

- ✓ Carnet/credencial, en la que se identifica al entrevistador como funcionario del INEC autorizado para solicitar la información en los establecimientos.
- ✓ Manual del Entrevistador.
- ✓ Tarjeta de control o formulario del establecimiento.
- ✓ Materiales de escritorio como calculadora de bolsillo, lápices, borradores, libreta borrador y portafolio para guardar los materiales de trabajo.

### **MANERA DE REALIZAR EL TRABAJO**

Antes de iniciar el trabajo, el entrevistador debe verificar el material a utilizar esté completo. Los materiales de trabajo de entrevistador son:

- ✓ Formularios
- ✓ Tarjeta de control (anexo 2.)
- ✓ Manual
- ✓ Carnet credencial

### **RECORRIDO**

Antes de empezar su recorrido, el entrevistador debe revisar los listados de establecimientos a ser visitados, con el objeto de racionalizar la ruta, identificando en el plano de la ciudad la ubicación exacta de los mismos, para evitar así pérdidas de tiempo en el recorrido.

## **PRESENTACIÓN DEL ENTREVISTADOR**

A parte de las normas técnicas que indican como tomar la información y que se darán más adelante en este manual, es necesario recalcar el aspecto de presentación personal del entrevistador frente al informante, tanto en lo físico como en lo cultural.

El saludo y una corta presentación serán necesarios como elemento introductorio antes de iniciar la entrevista. De igual manera el momento de la despedida, debe ser en forma corta y cordial.

## **INSTRUCCIONES PARA LLENAR LOS FORMULARIOS**

### **PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA INFORMACIÓN**

Es necesario que el entrevistador se familiarice con cada uno de los formularios, sepa cuál es su contenido y distribución de los capítulos y además que recuerde lo siguiente:

- ✓ La información debe obtenerse, manteniendo el orden por cada capítulo que aparece en los formularios.
- ✓ Si el entrevistador nota que el informante no ha comprendido algún concepto, deberá hacer las aclaraciones necesarias cuidando de no cambiar el significado.
- ✓ No debe insinuar las respuestas sino dejar que el informante conteste libremente.
- ✓ Cuando a usted le hagan preguntas, conserve la calma y tenga paciencia; trate de responderlas en forma sencilla y directa, sin interrumpir nunca en forma brusca y descortés, puesto que, puede provocar una reacción negativa del informante. Suspenda prudentemente alguna conversación que NO sea parte de la entrevista que está realizando.
- ✓ Nunca pierda su calma, no discuta, no se ponga en desacuerdo con el informante.
- ✓ Nunca intervenga en discusiones de política, religión o de problemas económicos. Explique que esa no es su misión.
- ✓ Escuche con atención la respuesta completa del informante, sin interrumpir en ningún momento. Mientras él esté hablando, no presione para obtener contestación.

- ✓ En los casos en que el establecimiento no lleve registros contables, tiene que ayudar al informante, de manera prudente, a hacer cálculos o recordar datos solicitados. Indique en observaciones que los mismos son estimados, pero nunca sugiera respuestas.
- ✓ Cuando los informantes son personas que tratan de complicar la entrevista, no se muestran cooperativos u objetan dar información, explique nuevamente, que el formulario tiene que ser llenado, que la información es estrictamente confidencial y que usted está obligado, bajo juramento de ley, a guardar secreto, que los datos no podrán ser usados en perjuicio de los intereses de los informantes, ni publicados en forma individual, sino como cifras totales. Si a pesar de todas las explicaciones dadas por usted, el informante mantiene su renuencia a dar los datos, despídase con tranquilidad e informe de esta novedad a su jefe inmediato.

Siendo tan variada la naturaleza de las situaciones que se presentan, en las entrevistas no pueden haber reglas precisas e invariables para realizar el trabajo; sin embargo, lo aquí indicado es en forma general, lo fundamental que debe recordar el entrevistador.

### **REGISTRO DE LA INFORMACIÓN**

Ponga atención en la forma en que debe registrar los datos que le son proporcionados por el entrevistado, el cuidado que ponga en esta tarea facilitará las siguientes etapas de la investigación:

- ✓ Escriba con letra mayúscula de manera clara y legible.
- ✓ No use abreviaturas.
- ✓ Evite borrones o tachones que causen confusión de lo anotado.

### **CHEQUEO DE CALIDAD Y CONSISTENCIA**

Al concluir cada entrevista, el entrevistador debe revisar obligadamente el formulario, de ser posible junto con la persona que le informó, capítulo por capítulo, que no dé lugar a ninguna duda, que la descripción de la actividad principal del establecimiento sea muy clara, los registros de los respectivos rubros sean correctos; en definitiva, lo que se pretende, es que los conceptos y recomendaciones que se dan en el presente manual, estén correctamente aplicados.

En los casos en que un dato le ofrezca duda, debe preguntar al informante para confirmar la validez de lo anotado. Revise todos los capítulos, para eliminar las omisiones. Todas las casillas que no tengan información deben estar anuladas con una línea horizontal.

Un aspecto importante para obtener información de calidad, es el uso adecuado del espacio destinado para “Observaciones”. Las “Observaciones” deben recoger todos los datos complementarios y aclaratorios que sean pertinentes. El criterio guía será anotar todo aquello que a un tercero, que no estuvo en la entrevista, le pueda ayudar a entender los datos que están en el formulario. Vale la pena recalcar la importancia que tiene el poner cuidado en anotar claramente todas las observaciones pertinentes.

### **LLENADO DEL FORMULARIO**

A continuación, se dan las instrucciones para realizar el llenado de los formularios de las Encuestas Anuales de Información Ambiental Económica de Empresas. Estos documentos son fundamentales dentro de la investigación ya que a través de ellos se obtienen los datos sobre variables importantes que satisfacen los objetivos de estas encuestas.

Los formularios se han preparado técnicamente, atendiendo los requerimientos tanto de usuarios de la información, como también del personal que lo manejará durante los procesos de operaciones de campo, análisis y procesamiento. El contenido sigue un ordenamiento en sus capítulos, de manera que su llenado no se dificulte con el uso de los Registros Contables, facturas, recibos u otros documentos de los que se obtenga la información del establecimiento entrevistado.

### **INFORMACIÓN PARA USO DEL INEC**

Los numerales destinados a esta sección, deberán ser registrados en cada una de las Direcciones Zonales, tomando como referencia la información del directorio de establecimientos.

## SECCIÓN 1

### CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

11 RUC .....  
12 NOMBRE DE LA EMPRESA .....  
13 RAZÓN SOCIAL .....  
14 AÑO DE CONSTITUCIÓN .....  
15 UBICACIÓN .....  
a. PROVINCIA .....  
b. CANTÓN .....

c. CIUDAD O PARROQUIA RURAL .....  
d. DIRECCIÓN Calle 1ª Principal .....  
Número ..... Calle 2ª Secundaria .....  
Piso N° ..... Número de Oficina Local .....

e. TELÉFONO .....  
f. FAX .....  
g. E-MAIL .....  
h. PÁG WEB .....

El diagrama muestra un formulario con campos numerados 1 y 2. El campo 1 apunta a los dígitos del RUC (13 dígitos). El campo 2 apunta a los campos de provincia y cantón.

#### 1.1.- Registro único del contribuyente (R U C)

**1** Se registrará el número del RUC. Recuerde que el RUC del establecimiento debe tener 13 dígitos.

#### 1.2.- Nombre de la empresa

Debe anotar el nombre del establecimiento basado en la denominación legal de la empresa.

#### 1.3.- Razón social del establecimiento

De igual manera, se debe anotar la razón social del establecimiento. Cuando no tenga “nombre o razón social” el establecimiento, anotará el nombre de su propietario. En el supuesto de que el establecimiento informe que no tiene RUC, deje en blanco el espacio correspondiente y anote esta novedad en observaciones. Este tipo de situaciones se presentará en casos demasiados extremos, pues de acuerdo con la Ley todo establecimiento debe tener RUC.

#### 1.4.- Año de constitución

Debe anotar el año en que el establecimiento fue constituido, basado en la denominación legal de la empresa. El año de constitución debe ser anterior o igual al año de inicio de actividad, que se encuentra en la pregunta 2.2 del Capítulo 2.



## 1.5.- Ubicación

2

Los casilleros que corresponden a Provincia y Cantón se van a completar automáticamente según la División Política Administrativa actualizada.

Recuerde que en este numeral se debe registrar única y exclusivamente la dirección del establecimiento, de forma clara y precisa, para que pueda ser localizado posteriormente sin ninguna dificultad.

Anote el nombre de la provincia, cantón, ciudad o parroquia rural; dirección, calle, avenida, kilómetro, carretera, sendero, etc. donde está situado el establecimiento, utilizando los espacios respectivos. En caso de no tener un nombre la calle, avenida, etc., anote sin nombre y registre en “Observaciones” cualquier referencia útil que permita ubicar el establecimiento.

Cuando el establecimiento se encuentre junto a una carretera, camino o sendero, debe anotarse en el espacio destinado a tal efecto, el kilómetro y a dónde lleva esa vía. Ejemplo: Km. 15, vía Baños.

Se debe registrar el número de la entrada principal al establecimiento. Si el establecimiento no tiene número, escriba s/n y en observaciones, algún dato que sirva de referencia para localizarlo. Igualmente se anotarán los números de OFICINA, TELÉFONO, FAX, CASILLA, EMAIL Y PÁGINA WEB si los tuviere. Pueden presentarse una serie de casos especiales relacionados con la ubicación del establecimiento.

Por ejemplo, se ubica la dirección pero en la misma no aparece el establecimiento a la fecha de la investigación. En este caso, el entrevistador preguntará a las personas que se encuentran en dicha dirección o a los vecinos por el nombre del establecimiento y su nueva ubicación.

Ante esta situación le pueden informar que:

- ✓ Nunca existió un establecimiento con ese nombre, en esa dirección, ni por los alrededores. En este caso comunicará el hecho por escrito a su Jefe inmediato.
- ✓ El establecimiento existió en ese lugar pero se mudó y la dirección nueva es conocida. Si esta dirección está cerca, el entrevistador debe trasladarse hasta la misma y allí efectuar la entrevista. En caso contrario informará por escrito a su Jefe inmediato.

- ✓ El establecimiento existió en ese lugar, pero se mudó y la nueva dirección no es conocida. Se informará del hecho a su Jefe inmediato.
- ✓ El establecimiento existió en ese lugar, pero luego cerró definitivamente. En este caso se tratará de ubicar, de cualquier manera, al dueño, gerente, administrador o contador del mismo y realizar la entrevista; si no es posible ubicarlo informará del hecho a su Jefe inmediato.
- ✓ El establecimiento es localizado, pero cambió de propietario y el nuevo responsable no puede dar la información correspondiente al período de referencia. En este caso se pedirá la información sobre los meses que tuvieron la gestión los nuevos propietarios. Se anotará en observaciones que el resto del período corresponde al anterior propietario.

## **CAPÍTULO II. DATOS GENERALES 2012**

### **2.1.- Actividad principal:**

En esta sección se debe marcar con una X el casillero correspondiente a la principal actividad económica a la cual se dedica la empresa que va a ser encuestada. Las opciones son las siguientes:

- ✓ Explotación de Minas y Canteras
- ✓ Industrias Manufactureras
- ✓ Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
- ✓ Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento
- ✓ Construcción
- ✓ Transporte y Almacenamiento
- ✓ Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
- ✓ Información y Comunicación
- ✓ Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

En la pregunta 2.1.1 deberá marcar SI con una X en el casillero (1), si la empresa tiene fines de lucro, caso contrario marque con una X en el casillero (2).

En el espacio donde se pide DESCRIBA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA EN BASE AL PRINCIPAL SERVICIO, PRODUCTO FABRICADO O MINERAL EXTRAÍDO, no deben haber descripciones de carácter general como: explotación de minas, fabricación de productos alimenticios, calzado, envases, vajillas, etc., por ejemplo:

Fabricación de Calzado	<b>Incorrecto</b>
Fabricación de Calzado de cuero	Correcto
Fabricación de Calzado de Caucho	Correcto
Fabricación de Calzado de Plástico	Correcto
Fabricación de Calzado de lona.	Correcto

### **2.2.- Año de inicio de esta actividad:**

Aquí se debe registrar el año en el que la empresa inició su actividad. Este año debe ser posterior o igual al año de constitución que se encuentra registrado en la pregunta 1.4 del capítulo 1.

### **2.3.- Días laborados en el 2012 (incluidos fines de semana y feriados):**

Se debe indicar los días que la empresa ha laborado en el año de referencia, por ejemplo, una empresa manufacturera trabajo en el año 2011 los 365 días, y en el 2012 por inventario y mantenimiento de equipos trabajo 340 días etc. El número de días no puede exceder los 365. Esta pregunta está en relación a la pregunta 1.1 del capítulo 2 de la sección 2 de la encuesta.

### **2.4.- El suministro de energía eléctrica en su empresa es:**

Si el suministro de energía eléctrica de la empresa proviene de la Red Pública, marque con una X la casilla SI. Luego debe llenar el cuadro en la parte inferior con el valor exacto de Kw/h en donde se pregunta ¿Cuál fue el consumo mensual de luz en su última planilla pagada? (a1), el entrevistador debe de preferencia revisar la planilla de luz para corroborar los datos, es necesario que el valor a escribir sea **el mensual y no el acumulado**.

En caso de que la respuesta sea NO, se debe contestar la pregunta: a2. ¿Cuál es su fuente principal de energía?, en la cual hay 3 opciones de respuesta: GENERADOR, PANEL SOLAR U OTRO. Si la respuesta es OTRO, se debe especificar cuál es el suministro de energía eléctrica que usa la empresa. Debe indicar además la cantidad en Kw/h que produce su fuente principal de energía.

## SECCIÓN 2

### CAPÍTULO I. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL 2012

#### 1.1.- ¿Operó esta empresa en el año 2012?

Si la respuesta es SI, marque con una X la casilla que corresponde. En caso de que la respuesta sea “NO”, revise la respuesta registrada en la pregunta 2.3 del capítulo II.


Si la empresa no operó durante el 2012, el número de días registrado en la pregunta 2.3 del Capítulo II, Sección 1, debe ser 0 (cero). Una vez comprobado que la empresa no trabajó en el 2012, finalice la encuesta, anotando la novedad en el apartado de “Observaciones” al final del formulario.

#### 1.2.- Cuenta su empresa con:

##### 1.2. CUENTA SU EMPRESA CON:

- a. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VIGENTE?
- b. CERTIFICADO AMBIENTAL VIGENTE?
- c. PERMISO AMBIENTAL VIGENTE?
- d. CERTIFICACIÓN: ISO 14001?
- e. LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE?

SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	2

 **Pase a la pregunta 1.4**

Si la respuesta para alguna opción es “SI”, marque con una X la casilla (1), en caso de que la respuesta sea “NO”, marque con una X la casilla (2). Las opciones son las siguientes:

- ✓ Estudio de impacto ambiental aprobado vigente
- ✓ Certificado ambiental vigente
- ✓ Permiso ambiental vigente

- ✓ Certificación ISO 14001
- ✓ Licencia ambiental vigente



En el ítem de “Licencia ambiental vigente”, si la respuesta es SI, marque con una X la casilla que corresponde y pase a la pregunta 1.3. En caso de que la respuesta sea “NO”, pase a la pregunta 1.4.

### **Algunas Definiciones...**

**Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).**- Recopilación y valoración de informes sobre las características físicas, ecológicas, económicas y sociales de un área o región específica, así como de los planes y proyectos que se pretende ejecutar en la misma, de forma tal que se minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente.

**Licencia ambiental.**- Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente.

**Certificado ambiental.**- El certificado ambiental es el instrumento administrativo que faculta al regulado para realizar sus actividades, luego de haber cumplido con la Auditoría Ambiental (AA) o luego de verificado el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobado. El certificado ambiental no representa una autorización para contaminar, y ninguna actividad podrá funcionar sin este documento.

**Permiso ambiental.**- Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el

ambiente. Se requiere para proyectos que pueden generar impactos ambientales menores o moderados.

**Certificación ISO 14001.-** Es una certificación internacional que obtienen las empresas/establecimientos que se someten a una auditoría en donde deben demostrar una buena gestión ambiental durante sus operaciones. “La certificación ISO 14001 tiene el propósito de apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización del sector público o privado.

### **1.3.- Indique quién emitió la licencia ambiental vigente:**

Marque con una X en el cuadro correspondiente a la entidad que le otorgó la licencia ambiental:

- ✓ Ministerio del Ambiente (MAE), cuadro (1)
- ✓ Gobierno Seccional (Municipio, Consejo Provincial), cuadro (2)

### **1.4.- ¿Cuenta su empresa con algún presupuesto destinado para actividades de protección ambiental?**

Si la respuesta es “SI”, marque con una X la casilla (1), en caso de que la respuesta sea “NO”, marque con una X la casilla (2).

## **CAPÍTULO II. PERSONAL OCUPADO EN EL ESTABLECIMIENTO DURANTE EL 2012**

### **2.1.- Indique el número total de personal remunerado en el establecimiento en el 2012 (asalariados)**

Este cuadro se debe llenar con el número total de trabajadores remunerados del establecimiento que laboraron durante el año 2012.

## **CAPÍTULO III. EMPLEO EN LA ACTIVIDAD DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012**

### **3.1.- ¿En su establecimiento cuenta con personal en actividades de protección ambiental?**

Si la respuesta es SI, marque con una X en el casillero (1), si la respuesta es NO, marque con una X en el casillero (2) y pase al capítulo IV.

**3.2.- 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 pregunta se deben llenar los cuadros correspondientes al número de personas remuneradas por la empresa, cuántos son mano de obra calificada, cuántos son mano de obra no calificada y finalmente el número de personas que son remuneradas por una empresa contratada.

Para el caso del personal remunerado por una empresa contratada, por ejemplo, se trata del personal de una empresa consultora externa que laboró en acciones de protección ambiental dentro de la empresa encuestada, también puede tratarse de personas que realizan servicios ocasionales y específicos como pueden ser recolectores de basura, transporte de aguas residuales, etc.

Debe tenerse en cuenta que la sumatoria del personal remunerado por actividades ambientales no debe exceder al reportado en la pregunta 2.1 del capítulo II de esta sección.

**ATENCIÓN**

Tenga presente que el número de personas remuneradas por la empresa debe ser menor o igual a la pregunta de la Secc. 2 Cap. II preg. 2.1

Se puede dar el caso de que exista información en los dos casilleros mano de obra calificada y mano de obra no calificada o que solo exista información en uno de los dos, sea cual fuere el caso siempre debe verificar que sea igual a la información existente del casillero No. de personas remuneradas por la empresa.

Además se debe verificar que exista información en la Secc. 3 Cap. III fila 94.

En el casillero número de personas que son remuneradas por una empresa contratada, verifique si existe o no información; Además controle que en la Secc. 3 Cap. III exista información en cualquiera de las filas 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.

## CAPÍTULO IV. RESIDUOS NO PELIGROSOS 2012

### 4.1.- ¿En el 2012 en su empresa/establecimiento realizó la recolección de residuos NO peligrosos?

4.1- ¿En el 2012 en su empresa/establecimiento realizó la recolección de residuos NO peligrosos?

SI  1 → Conteste la 4.1.1 y 4.1.2

NO  2 → Pase al capítulo V

4.1.1- ¿Cuál fue la cantidad recolectada?       Kg/año

4.1.2- ¿La recolección fue clasificada?

SI  1 → Conteste la 4.2

NO  2 → Pase a la pregunta 4.2

4

5

4 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 4.1.1 y 4.1.2 Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al capítulo V de la sección 2. En la pregunta 4.1.1 indique la cantidad total de residuos NO peligrosos recolectados durante el año, en kilogramos.

5 Si la respuesta en la pregunta 4.1.2 es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 4.2. Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pasa a la pregunta 4.2

### 4.2. ¿De los residuos NO peligrosos recolectados y/o clasificados la empresa tiene registros o algún tipo de registros?

4.2.- ¿De los residuos NO peligrosos recolectados y/o clasificados mantiene algún registro?

SI  1 → Conteste la 4.2.1

NO  2 → Pase al capítulo V

6





Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 4.2.1, si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al capítulo V.

**4.2.1. Registre la cantidad de residuos NO peligrosos recolectados y/o clasificados, el tipo de gestión, costo por la gestión, ingreso obtenido.**

4.2.1- Registre la cantidad de residuos No peligrosos recolectados y/o clasificados, el tipo de gestión, costo por la gestión, ingreso obtenido.

No.	TIPO DE RESIDUO	UNIDADES	CANTIDAD RECOLECTADA Y/O CLASIFICADA	TIPO DE GESTIÓN			Costo (USD)	Ingresos (USD)	OBSERVACIÓN
				MUNICIPAL	GESTOR AUTORIZADO	Otro			
1	RESIDUOS DE METALES FERROSOS	Kilg/ño							
2	RESIDUOS DE PAPEL Y CARTÓN	Kilg/ño							
3	RESIDUOS DOMÉSTICOS Y SIMILARES	Kilg/ño							
4	RESIDUOS DE PLÁSTICO	Kilg/ño							
5	RESIDUOS DE CAUCHO	Kilg/ño							
6	RESIDUOS DE VORRO	Kilg/ño							
7	RESIDUOS DE MADERA	Kilg/ño							
8	RESIDUOS TEXTILES	Kilg/ño							
9	EQUIPOS DESCHACADOS	Kilg/ño							
10	RESIDUOS ANIMALES Y VEGETALES	Kilg/ño							
11	Lodos de dragado	Kilg/ño							

La tabla que debe ser llenada con esta información es la siguiente:

- ✓ En la columna CANTIDAD RECOLECTADA Y/O CLASIFICADA se deben ingresar valores numéricos correspondientes a kg/año de residuos.
- ✓ En las columnas donde se registra el TIPO DE GESTIÓN se debe marcar con una X la columna correspondiente.
- ✓ En la columna COSTO (USD) se deben ingresar los valores monetarios correspondientes al costo de la gestión utilizada para los residuos.
- ✓ En la columna INGRESOS (USD) se deben ingresar los valores monetarios correspondientes a los ingresos recibidos (de ser el caso) por la gestión de residuos.
- ✓ La última columna es para registrar alguna observación que no se pueda registrar en las otras columnas.

Debe tener en cuenta que la sumatoria de todas las cantidades reportadas en la tabla anterior debe ser menor o igual al reportado en la pregunta 4.1.1

### ATENCIÓN

Cantidad recolectada y/o clasificada

Controlar que la cantidad desagregada en cada una de las filas de esta columna debe ser un total IGUAL O MENOR a la cantidad Kg/año de la preg. 4.1.1

Tipo de gestión:

Municipal, gestor autorizado, otro

Tipo de gestión MUNICIPAL y valor en COSTO, obligatoriamente debe existir información en la Secc. III Cap. III fila 38. En el caso de no tener un registro de COSTO, refiérase a las observaciones.

Tipo de gestión GESTOR AUTORIZADO u OTRO y valor en COSTO, obligatoriamente debe existir información en la Secc. III Cap. III en la fila (2). En el caso de no tener un registro de COSTO, refiérase a las observaciones.

Tipo de gestión MUNICIPAL y valor en INGRESO, obligatoriamente debe existir información en la Secc. III Cap. I Preg. 1.1 fila 5. En el caso de no tener un registro de INGRESO, refiérase a las observaciones.

Tipo de gestión GESTOR AUTORIZADO u OTRO, y valor en INGRESO obligatoriamente debe existir información en la Secc. III Cap. I Preg. 1.1 fila 5 En el caso de no tener un registro de INGRESO, refiérase a las observaciones.

## CAPÍTULO V. RESIDUOS PELIGROSOS 2012

### 5.1.- ¿En el 2012 en su empresa/establecimiento realizó la recolección de residuos peligrosos?

5.1.- ¿En el 2012 en su empresa/establecimiento realizó la recolección de residuos peligrosos?

SI  1 → Conteste la 5.1.1 y 5.1.2

NO  2 → Pase al capítulo VI

5.1.1- ¿Cuál fue la cantidad recolectada?

a. De desechos líquidos  Lt / año

b. De desechos sólidos  Kg / año

5.1.2- ¿La recolección fue clasificada?

SI  1 → Conteste la 5.2

NO  2 → Pase a la pregunta 5.2

7

8

7 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 5.1.1 y 5.1.2 Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al capítulo VI.

8 Si la respuesta en la pregunta 5.1.2 es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 5.2.

### 5.2. ¿De los residuos peligrosos recolectados y/o clasificados la empresa tiene registros o algún tipo de registros?

5.2- ¿De los residuos peligrosos recolectados y/o clasificados mantiene algún registro?

SI  1 → Conteste la 5.2.1

NO  2 → Pase a la sección VI

9

9 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 5.2.1, si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al capítulo VI.

### 5.2.1. Registre la cantidad de residuos peligrosos recolectados y/o clasificados, el tipo de gestión, costo por la gestión, ingreso obtenido.

5.2.1- Registre la cantidad de residuos peligrosos recolectados y/o clasificados, el tipo de gestión, costo por la gestión, ingreso obtenido.

No.	TIPO DE RESIDUO	UNIDADES	CANTIDAD RECOLECTADA Y/O CLASIFICADA	TIPO DE GESTIÓN			COSTO (USD)	INGRESOS (USD)	OBSERVACIÓN
				Municipal	Gestor Autorizado	Otro			
1	SOLVENTES USADOS	LITRO							
2	RESIDUOS DE ÁCIDOS, ALCALINOS O SALES	LITRO							
3	ACEITES USADOS	LITRO							
4	DEPÓSITOS Y RESIDUOS QUÍMICOS	KG/AÑO							
5	MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS	KG/AÑO							
6	RESIDUOS SANITARIOS Y BIOLÓGICOS	KG/AÑO							
7	SUELOS Y Lodos DE DRENAJE CONTAMINADOS	KG/AÑO							
8	RESIDUOS DE PLAS Y ADULCIFICADORES	KG/AÑO							
9	LÁMINAS Y FOCOS FLUORESCENTES	KG/AÑO							
10	MATERIALES Y RECIPIENTES DE LABORATORIO (NO BIOLÓGICOS)	KG/AÑO							
11	TAMPONES Y/O VAPORES CONTENEDORES CON HIDROCARBUROS	KG/AÑO							

- ✓ En la columna CANTIDAD RECOLECTADA Y/O CLASIFICADA se deben ingresar valores numéricos correspondientes a kg/año de residuos.
- ✓ En las columnas donde se registra el TIPO DE GESTIÓN se debe marcar con una X la columna correspondiente.
- ✓ En la columna COSTO (USD) se deben ingresar los valores monetarios correspondientes al costo de la gestión utilizada para los residuos.
- ✓ En la columna INGRESOS (USD) se deben ingresar los valores monetarios correspondientes a los ingresos recibidos (de ser el caso) por la gestión de residuos.
- ✓ La última columna es para registrar alguna observación que no se pueda registrar en las otras columnas.

Debe tener en cuenta que la sumatoria de las cantidades reportadas en la tabla anterior en los numerales 1, 2 y 3 debe ser menor o igual al reportado en el literal a. de la pregunta 5.1.1., mientras que la sumatoria del resto de numerales de la tabla, debe ser menor o igual al reportado en el literal b. de la pregunta 5.1.1.

## CAPÍTULO VI. RECURSO AGUA

### 1. – SUMINISTRO DE AGUA

#### 1.1.- ¿Cuenta con fuentes de captación de agua?

10

SI  1 → Conteste la 1.1.1  
 NO  2 → Pase a la 1.2

11

1.1.1 Tiene registros

1.1.2 Especifique :

a. Aguas superficiales.....

b. Aguas subterráneas.....

c. Agua del mar: para desalación

d. Agua del mar: No desalada

e. Otra fuente.....  
 (Especifique) \_\_\_\_\_

SI 1 NO 2 Total m<sup>3</sup>/año

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

10 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 1.1.1, si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 1.2.

11 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 1.1.2, si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 1.2.

Para cualquiera de las opciones seleccionadas, marque con una X el casillero correspondiente y registre el volumen captado por año de cada fuente seleccionada. El registro del volumen debe ser en metros cúbicos por año (m<sup>3</sup>/año). En esta pregunta puede anotar más de una fuente de captación de agua.

#### 1.2.- ¿Cuenta con agua suministrada de la red pública?

12

1.2. ¿Cuenta con agua suministrada de la red pública?

SI  1 → Conteste la 1.2.1 y 1.2.2  
 NO  2 → Pase a la 2.1

1.2.1 Especifique : Total m<sup>3</sup>/año

1.2.2 Las mediciones son hechas mediante un medidor de la Empresa de agua pública SI  1 NO  2

12 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a las preguntas 1.2.1 y 1.2.2, si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 2.1.

### 1.3.- El agua que utiliza del sistema de la red pública es usada para

1.3. El agua que utiliza del sistema de la red pública es usada para:

a. Consumo SI  1 NO  2

b. Procesos Industriales SI  1 NO  2

1.3.1 Indique en términos porcentuales la cantidad que usa según el caso:

Consumo %

Procesos Industriales %

**Pase a la 2.1**

13

En esta pregunta debe indicar el fin del agua que utiliza del sistema de la red pública. Si el agua es usada para consumo, marque una X en el casillero (1), de igual forma si el agua es utilizada en procesos industriales. Si ambas respuestas son SI, responda la pregunta 1.3.1. e indique el porcentaje de agua.

13 Si marcó con una X el casillero (2) en cualquiera de los literales, pase directamente a la pregunta 2.1. Tenga en cuenta que solo se admite una respuesta negativa. Ejemplo: puede utilizar el agua para exclusivamente consumo, y marcar NO en el literal b, o viceversa. No puede marcar NO en ambos literales.

## 2. – TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

### 2.1.- ¿Tiene registro del caudal de la descarga de agua residual de su empresa?

14 2.1 ¿Tiene registro del caudal de la descarga de agua residual de su empresa?

SI  1 → **Conteste la 2.1.1 y 2.1.2**

NO  2 → **Pase a la 2.2**

2.1.1 Especifique el valor del caudal    → **m<sup>3</sup>/hora**

2.1.2 En promedio, cuantas horas diarias se descargan aguas residuales    → **Horas**

14 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a las preguntas 2.1.1 y 2.1.2; si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 2.2.

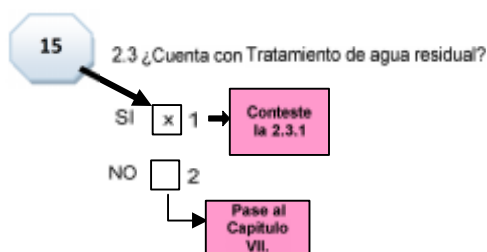
## 2.2. Número de días al año de vertido efectivo (o días anuales trabajados)

2.2. Número de días al año de vertido efectivo (o días anuales trabajados)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	→	Días
----------------------	----------------------	----------------------	---	------

En esta pregunta se debe registrar el número de días al año de vertido efectivo o el número de días anuales trabajados.

## 2.3.- ¿Cuenta con Tratamiento de agua residual?



15 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 2.3.1.

Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al Capítulo VII.

## 2.3.1.- ¿Tiene registros del tratamiento?

2.3.1 Tiene registros del tratamiento SI  1 NO  2 → Pase a la 2.4



16 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 2.3.2; si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 2.4.

## 2.3.2.- Especifique

### A.- Volumen total de aguas residuales generadas

2.3.2 Especifique:

**A. Volumen total de aguas residuales generadas**

a.1. Volumen total de aguas tratadas

a.2. Volumen total de aguas no tratadas.

	SI 1	NO 2	Total m <sup>3</sup> /día
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Pase a la B

**17** Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), indique el total de agua residual generado en m<sup>3</sup>/día y pase a las preguntas a.1. y a.2.; si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta B.

Si no cuenta con el registro del volumen total de aguas tratadas y no tratadas, pase a la pregunta B directamente. En el caso que cuente con el volumen de aguas tratadas solamente, o de no tratadas solamente, realice la resta del valor total para estimar el del dato que no se posee.

Hay que tomar en cuenta que la suma de los valores expresados en metros cúbicos por día (m<sup>3</sup>/día) de los literales a.1. y a.2., no debe superar el valor ingresado en el literal A.

### B.- Volumen total de agua tratada vertida

**18**

**B. Volumen total de agua tratada vertida**

b.1. A una red pública de alcantarillado

b.2. Al mar

b.3. A un cauce fluvial

b.4. A otros medios receptores

Especifique.....

	SI 1	NO 2	Total m <sup>3</sup> /día
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Pase a la C



18

Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), indique el total de agua tratada vertida en m<sup>3</sup>/día y pase a las preguntas b.1., b.2., b.3. y b.4.; si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta C. El volumen total de agua tratada vertida no puede ser mayor al del volumen de agua tratada reportada en la pregunta A. La suma de los valores expresados en metros cúbicos por día (m<sup>3</sup>/día) de los literales b.1., b.2., b.3., b.4, no debe superar el valor ingresado en el literal B.

En el caso de que el informante responda no poseer este dato, y haya contestado el literal a.1., de la pregunta A, repita este valor en la pregunta B.

### C.- Volumen total de agua no tratada vertida

19

	SI 1	NO 2	Total m <sup>3</sup> /día
C. Volumen total de agua no tratada vertida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c.1. A una red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c.2. Al mar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c.3. A un cauce fluvial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c.4. A otros medios receptores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Especifique.....			

Pase a la D

19

Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), indique el total de agua tratada no vertida en m<sup>3</sup>/día y pase a las preguntas c.1., c.2., c.3. y c.4.; hay que tomar en cuenta que la suma de los valores expresados en estos literales, no debe superar el valor ingresado en el literal C.

Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta D. El volumen total de agua no tratada vertida no puede ser mayor al del volumen de agua no tratada reportada en la pregunta A. En el caso de que el informante responda no poseer este dato, y haya contestado el literal a.2., de la pregunta A, repita este valor en la pregunta C.

### D.- Volumen de agua reutilizada

20

	SI 1	NO 2	Total m <sup>3</sup> /día
D. Volumen de agua reutilizada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
		→ Pase a la E	

20 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), indique el total de agua reutilizada en m<sup>3</sup>/día, si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta E. Este volumen de agua no puede ser mayor al volumen reportado en el literal A.

### E.- Total de lodos generados en el tratamiento de agua residual

21

	SI 1	NO 2	Total kilogramos
E. Total lodos generados en el tratamiento de agua residual (kg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.1. Total lodos tratados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.2. Total de lodos no tratados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.3. Indique del total de lodos tratados, cual es su uso o destino final			
	SI 1	NO 2	Total kilogramos
e.3.1. Fertilizante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.3.2. Incineración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.3.3. Dispuestos en un relleno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.3.4. Otro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Especifique.....			
e.4. Indique del total de lodos no tratados, cual es su uso o destino final			
	SI 1	NO 2	Total kilogramos
e.4.1. Fertilizante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.4.2. Incineración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.4.3. Dispuestos en un relleno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
e.4.4. Otro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Especifique.....			

21 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), indique el total de lodos generados en el tratamiento de agua residual en kilogramos y responda los literales e.1. y e.2., si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta F. La suma de los valores de los

literales e.1. y e.2. no puede superar al valor ingresado de total de lodos generados en el literal E.

La suma de los valores en kilogramos de los literales e.3.1, e.3.2, e.3.3, e.3.4 no debe superar al valor total de lodos tratados ingresado en el literal e.1.

La suma de los valores en kilogramos de los literales e.4.1, e.4.2, e.4.3, e.4.4 no debe superar al valor total de lodos no tratados ingresado en el literal e.2.

### F.- Total de biogas producido

22

F. Total biogas producido

SI 1  NO 2

Pase a la 2.3

Total m<sup>3</sup>/día

22 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), indique el total de biogas producido en m<sup>3</sup>/día. Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 2.3.

Deberá ingresar en m<sup>3</sup>/día la cantidad de biogas generado por la empresa.

### 2.4.- Especifique el tipo de tratamiento usado

2.4. Especifique el tipo de tratamiento usado	SI 1	NO 2	Cuantos dispositivos	Capacidad promedio (m <sup>3</sup> )
a. Fosa Séptica(procesos industriales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
b. Fosa Séptica(combinada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
c. Tecnologías blandas (lagunaje, lechos de turba, biodiscos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
d. Primario (fisico-químico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
e. Primario+Secundario (fisico-químico y biológico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
f. Primario+Secundario+Terciario (fisico-químico, biológico y avanzado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>

Indique el tipo de tratamiento de aguas residuales con el que cuenta la empresa. Para cada literal marque X en el casillero (1) si SI posee los dispositivos e indique su cantidad, así como la capacidad promedio de los mismos en metros cúbicos. Si NO posee uno(s) de esto(s) dispositivo(s) marque con una X el casillero (2).

## 2.5.- Características de las aguas residuales generadas (mg/l)

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

	SI 1	NO 2	Unidad: mg/l	
			Antes del tratamiento	Después del tratamiento
a. Demanda química de oxígeno (DQO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Sólidos Suspendidos (SS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d. Nitrógeno Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
e. Fósforo Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
f. Metales pesados (As, Hg, Pb..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) en cada una de las características de las que si posee reporte la empresa, e indique sus valores antes y después del tratamiento en miligramos por litro. Si no posee registro de una o más de estas características, marque con una X el casillero (2) y ralle líneas horizontales en los campos de “Antes” y “Después del tratamiento”.

## CAPÍTULO VII. EMISIÓN DE GASES Y CONSUMO DE SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO

### 7.1.- ¿Cuenta la empresa con registros de emisiones gaseosas?

**23** 7.1.- ¿Cuenta la empresa con registros de emisiones gaseosas?

SI  1

NO  2

Pase a la pregunta 7.2

**23** Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), y responda la pregunta 7.1.1. Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la pregunta 7.2.

### 7.1.1.- Lleva registro de la emisión de los siguientes gases

7.1.1.- Lleva registro de la emisión de los siguientes gases

No.	TIPO DE GAS	SI	NO
1	DIÓXIDO DE CARBONO CO <sub>2</sub>	X	
2	METANO CH <sub>4</sub>		
3	OXIDO NITROSO N <sub>2</sub> O		
4	PERFLUOROCARBONADOS PFCs (SUSTANCIAS REFRIGERANTES COMO EL FREÓN)		
5	HIDROFLUOROCARBONADOS HFCs (REFRIGERANTES DERIVADOS DEL TETRAFLUORUETANO)		
6	HEXAFLUORURO DE AZUFRE SF <sub>6</sub>		
7	DIÓXIDO DE AZUFRE SO <sub>2</sub>		
8	ÓXIDOS DE NITRÓGENO NO <sub>x</sub>		
9	COMPUESTOS ORGANICOS VOLÁTILES DISTINTOS DEL METANO NM – VOCs (ALCOHOLES, COMPUESTOS AROMÁTICOS ETC)		
10	MATERIA PARTICULADA		
11	METALES PESADOS		
12	OTROS.....		

24

Si lleva registro de la emisión de los gases enlistados, marque con una X en el casillero asignado, si NO, marque con una X en el casillero asignado.

### 7.2.- Durante el último año su empresa ha realizado la compra de alguna de las siguientes sustancias.

7.2.- Durante el último año su empresa ha realizado la compra de alguna de las siguientes sustancias.

No.	SUSTANCIA	SI	NO
1	COMPUESTOS CLOROFLUORO CARBONADOS (REFRIGERANTES)	X	
2	COMPUESTOS HIDROCLOROFLUORO CARBONADOS (REFRIGERANTES COMO EL R22)		
3	COMPUESTOS BROMOFLUORO CARBONADOS (SUSTANCIAS COMUNES EN EXTINTORES DE INCENDIOS)		
4	METIL – CLOROFORMO (DISOLVENTE INDUSTRIAL)		
5	TETRACLORURO DE CARBONO (DISOLVENTE INDUSTRIAL Y MATERIA PRIMA DE CFC'S)		
6	METIL – BROMURO (COMPUESTO ACTIVO DE VARIOS PESTICIDAS)		
7	OTROS.....		

25

Si ha realizado la compra de alguno de los compuestos enlistados, marque con una X en el casillero asignado, si NO, marque con una X en el casillero asignado.

## CAPÍTULO VIII. CONSUMO DE COMBUSTIBLES

### 8.1.- Indique la cantidad de combustibles líquidos que se consumieron realmente en su empresa como parte de procesos de manufactura (generación de energía, funcionamiento de maquinaria) y de transporte durante el 2012

8.1. Indique la cantidad de combustibles líquidos que se consumieron realmente en su empresa como parte de procesos de manufactura (generación de energía, funcionamiento de maquinaria) y de transporte durante el 2012

N°	ITEM	CANTIDAD (GALONES AMERICANOS)
1	Gasolina súper	
2	Gasolina extra	
3	Diesel	
4	Fuel Oil #4	
5	Fuel Oil #6	
6	Crudo Reducido	
7	Jet fuel	
8	Spray oil	
9	Absorver Oil	
10	Nafta 90	
11	Combustible para pesca artesanal	
12	Gasolina Natural	
13	Otros (Especifique):.....	

En cada ITEM enlistado deberá anotar en la columna de la derecha, la cantidad en galones americanos que la empresa consumió como promedio cada mes del año 2012. Un galón americano es igual a 3.785 litros. Es importante tener en cuenta que solo debe registrarse la cantidad de combustible consumido, no el que se encuentra almacenado o es usado como materia prima en procesos de la empresa. En caso de que la empresa no haya consumido un determinado tipo de combustible enlistado, anule el campo de "Cantidad" con una línea horizontal.

**8.2.- Indique la cantidad de combustibles sólidos que se consumieron realmente en su empresa como parte de procesos de manufactura (generación de energía, funcionamiento de maquinaria) y de transporte durante el 2012**

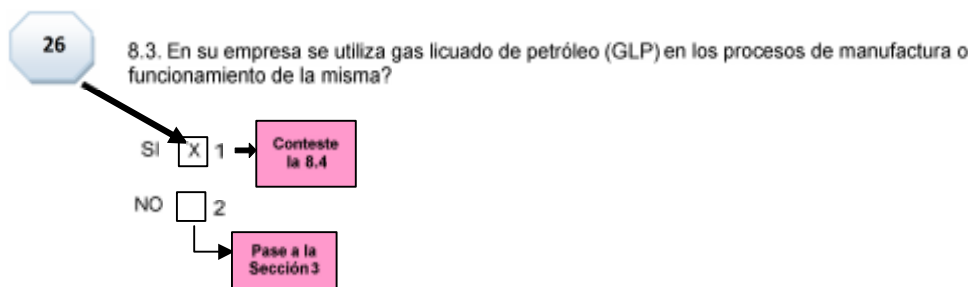
8.2. Indique la cantidad de combustibles sólidos que se consumieron realmente en su empresa como parte de procesos de manufactura (generación de energía, funcionamiento de maquinaria) y de transporte durante el 2012

N°	ITEM	KILOGRAMOS
1	Coque de petróleo	
2	Asfalto	
3	Antracita	
4	Carbón de coque	
5	Otro carbón bituminoso	
6	Lignito	
7	Esquisto bituminoso	
8	Turba	
9	Otros (Especifique):.....	

En cada ITEM enlistado deberá anotar en la columna de la derecha, la cantidad en kilogramos que la empresa consumió como promedio cada mes del año 2012. Es importante tener en cuenta que solo debe registrarse la cantidad de combustible consumido, no el que se encuentra almacenado o es usado como materia prima en procesos de la empresa. En caso de que la empresa no haya consumido un determinado tipo de combustible enlistado, anule el campo de "Cantidad" con una línea horizontal.

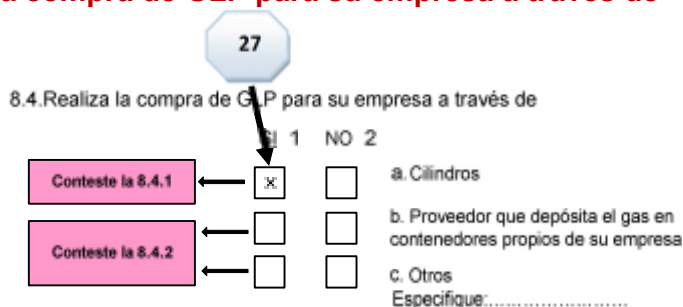
**NOTA:** El entrevistador deberá ser sumamente cuidadoso en que el informante suministre la cantidad CONSUMIDA, es decir aquella que se utilizó en procesos de la empresa, sea esta en generación de energía, calefacción, vehículos entre otros. No deberá considerarse las cantidades de combustibles que posean almacenados y que no se hayan utilizado durante el 2012. Para equivalencias entre distintas unidades, revise los Anexos del presente manual.

**8.3.- En su empresa se utiliza gas licuado de petróleo (GLP) en los procesos de manufactura o funcionamiento de la misma?**



26 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1), y responda la pregunta 8.4. Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase a la Sección 3 de la encuesta.

**8.4.- Realiza la compra de GLP para su empresa a través de**



27 Marcará con una X en el casillero (1) en el caso de que reporte la compra de GLP por alguno de los medios enlistados y pasará a la pregunta indicada. Si marca SI en el literal a., pasa a la pregunta 8.4.1 y si marca SI en el literal b, o c., pasa a la pregunta 8.4.2. Debe marcar SI en al menos una de las opciones, de no hacerlo, vuelva a plantear la pregunta 8.3.

**8.4.1.- Especifique**

8.4.1. Especifique

a. La cantidad de cilindros que su empresa consumió durante el 2012      → Cilindros

b. La capacidad (en kilogramos) de los cilindros de GLP que su empresa consumió durante el 2012    → Kg

En el literal a., indicará la cantidad de cilindros de GLP que la empresa consumió durante el 2012, mientras en el literal b., indicará la capacidad



INDIVIDUAL en kilogramos de los cilindros de GLP que compró durante el 2012.

#### 8.4.2.- Especifique

8.4.2. Especifique

a. La cantidad en metros cúbicos de GLP que su empresa consume mensualmente

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	→	<input type="text" value="m³"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---	---------------------------------

Deberá indicar la cantidad en metros cúbicos de GLP que la empresa consumió mensualmente durante el 2012.

NOTA: para este capítulo puede darse el caso que el informante no posea las cantidades en las unidades requeridas en el formulario. Se recomienda al entrevistador el recolectar los datos en las unidades que le sean proporcionadas con lápiz, para luego convertirlas. Revise el Anexo 1. Para la revisión de las mismas.

### SECCIÓN 3

#### CAPÍTULO I. INGRESOS Y GASTOS 2012

El objetivo de esta sección es obtener el valor monetario de los ingresos y gastos de las empresas/establecimientos en general. Todas las empresas, sin excepción, tienen ingresos por la venta de los bienes y/o servicios que estas ofrecen, y también tienen gastos, ya que requieren de uso de los bienes y servicios que ofrece el mercado (energía, mano de obra, telecomunicaciones, consultorías, etc.).

Recuerde escribir todos los valores en dólares y evite usar decimales. En las casillas donde el ingreso o gasto sea cero (0), anule con una línea horizontal.

## 1.1.- Ingresos relacionados con la protección ambiental 2012

### 1.1. INGRESOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012

*Se refiere a los ingresos provenientes de incentivos ambientales, venta de productos reciclables, y toda actividad que genere ingreso a la empresa por concepto de actividades en protección ambiental*

Nº de filas	ITEMS	USD
1	Gobierno Central	
2	Gobiernos locales	
3	Otros (especificar).....	
4	<b>Ventas de servicios de protección ambiental (capacitación; asesoramiento legal)</b>	
5	<b>Ventas de subproductos o residuos (Residuos combustibles, productos reciclables tales como papel, cartón, plástico, etc)</b>	
6	<b>TOTAL</b>	

Esta pregunta se refiere a todos los ingresos provenientes de instituciones públicas o privadas destinados a tareas ambientales, tales como incentivos, venta de productos reciclables o cualquier otra actividad que, por conceptos de protección ambiental, genere ingresos a la empresa.

En este formulario se han planteado 5 fuentes de ingresos:

1. Gobierno Central: dinero proveniente del gobierno central como incentivo para ejecutar tareas de protección ambiental.
2. Gobiernos Locales: dinero proveniente del gobierno local (Municipio, Prefectura) como incentivo para ejecutar tareas de protección ambiental.
3. Otros (Especificar): dinero proveniente de las Organizaciones no Gubernamentales (ONG's), otras empresas o cualquier otra fuente diferente a las anteriores, como incentivo para ejecutar tareas de protección ambiental.
4. Venta de servicios de protección ambiental (capacitación, asesoramiento legal): dinero extra proveniente de las ventas de servicios como asesoramientos, capacitaciones, o cualquier otro trabajo relacionado con el ambiente.
5. Venta de subproductos o residuos (residuos combustibles, productos reciclables como papel, cartón, plástico, etc.): dinero proveniente de la venta de productos reciclables.

El último casillero de la lista es:

- ✓ Total: este casillero debe llenarse con la sumatoria de los valores de los 5 casilleros anteriores.

**ATENCIÓN:**

Si existe valor en la fila 5 Ventas de subproductos o residuos (Residuos combustibles, productos reciclables tales como papel, cartón, plástico, etc.), controle que, obligatoriamente debe existir información en la Secc. 2 Cap. IV Preg. 4.2.1 columna Ingresos y en la Secc. 2 Cap. V Preg. 5.2.1 columna Ingresos.

**1.2.- Indique el GASTO TOTAL que su empresa realizó en el 2012 (Incluyendo el gasto en Actividades de Protección Ambiental)**

**1.2-Indique el GASTO TOTAL que su empresa realizó en el 2012 (Incluyendo el Gasto en Actividades de Protección Ambiental).**

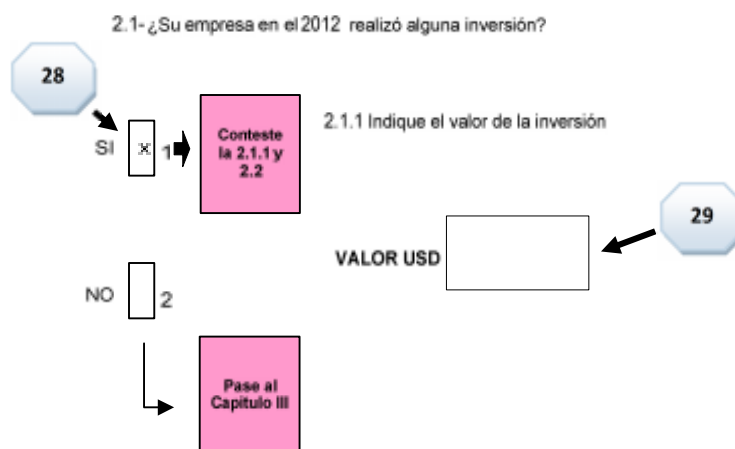
VALOR USD  → GASTO TOTAL DEL 2012

El casillero correspondiente a esta pregunta se debe llenar con el VALOR TOTAL de los gastos de la empresa. Los gastos de una empresa, también conocidos en el sector empresarial como costos y gastos, comprenden los costos de ventas, costos de operación, gastos de ventas, gastos administrativos y gastos financieros. Esta información debe venir del contador de la empresa/establecimiento.

**CAPÍTULO II. INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012**

En esta sección se van a registrar todos los valores monetarios que corresponden exclusivamente a la inversión efectuada por la empresa en el año de referencia, sin importar si el periodo de ejecución de esta no terminó en 2012.

## 2.1.- ¿Su empresa en el 2012 realizó alguna inversión?

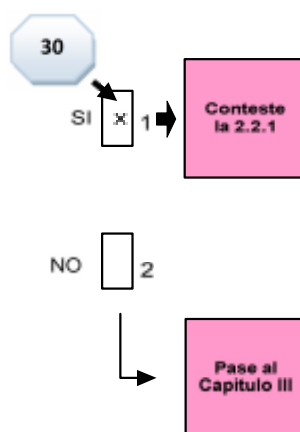


28 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 2.1.1 y 2.2. Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al Capítulo IV.

29 Llenar el casillero VALOR USD con el valor total de la inversión de la empresa (sólo si respondió SI en la pregunta 2.1.1).

## 2.2.- De la inversión realizada en el 2012, alguna corresponde a inversión ambiental?

2.2- De la inversión realizada en el 2012, alguna corresponde a inversión ambiental?



30 Si la respuesta es SI, marque con una X el casillero (1) y pase a la pregunta 2.2.1. Si la respuesta es NO, marque con una X el casillero (2) y pase al Capítulo IV.

## 2.2.1.- Indique a que corresponde la inversión ambiental que realizó su empresa en el 2012

2.2.1 Indique a que corresponde la inversión ambiental que realizó su empresa en el 2012

Nº de filas	ÍTEM	MARQUE
1	Equipos e instalaciones integrados	
2	Equipos e instalaciones independientes	

Indique con una X en el casillero que corresponda, de acuerdo al tipo de equipo en el cual se realizó la inversión ambiental durante el 2012. Se pueden marcar ambos casilleros en caso que el informante reporte que se realizó la inversión en ambos rubros.

### Algunas definiciones...

**Equipos e instalaciones integrados.-** Son aquellos que tienen una doble finalidad, una industrial y otra de control de la contaminación. Su principal objetivo es reducir la descarga/emisión de contaminantes generados en los procesos operativos de la empresa. Pueden ser el resultado de la modificación de un equipo o instalación ya existente o consistir en la adquisición de un nuevo equipo o instalación que responda a esa doble finalidad. En el primer caso, el importe a considerar es el coste de la modificación, en caso de adquisición de un nuevo equipo o instalación, la parte a considerar es, exclusivamente, el coste adicional relativo a la finalidad de control de la contaminación.

**Ejemplos:** Nuevos equipos que consumen menos energía, que generan menos residuos o que desperdician menos materia prima, o filtros de aire para chimeneas.

**Equipos e instalaciones independientes.-** También llamados de final del ciclo o no integrados. Son aquellos que operan independientemente de los propios equipos de la empresa para sus procesos. Están destinados a reducir la descarga/emisión de contaminantes originados durante las operaciones

normales de la empresa. Se considerarán, el precio de compra del equipo, las grandes reparaciones efectuadas en los equipos ya existentes y/o el coste de construcción de la instalación realizado por la propia empresa, incluyendo, en su caso, los costes relativos al diseño, el montaje del equipo y la compra del terreno necesario para la ubicación.

**Ejemplos:** equipos para el monitoreo de aire, agua, o ruido; laboratorio para análisis de agua, suelo, almacén para el depósito de los equipos de protección ambiental, planta de tratamiento para descargas líquidas.

### **2.3.- Registre la inversión que realizó su empresa en equipos e instalaciones INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES**

Esta parte del formulario debe ser llenada únicamente con los valores monetarios correspondientes a cada uno de los distintos tipos de inversiones que ha realizado la empresa. Hay que llenar correctamente los casilleros, cuidando que se diferencie bien el valor invertido en equipos e instalaciones independientes y/o en equipos e instalaciones integrados.

Las filas de la tabla que están en negrillas deben ser llenadas con la suma de los numerales que indique el enunciado.

#### **Ejemplo:**

1.- Protección del aire y del clima (SUMA 2+3+4+5)

Para llenar el casillero de esta fila se deben sumar los valores de los casilleros 2, 3, 4, 5. La tabla que debe ser llenada con los valores de las inversiones es la siguiente:

## CAPÍTULO III. GASTOS CORRIENTES RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2012

Esta parte del formulario debe ser llenada únicamente con los valores monetarios correspondientes a cada uno de los distintos tipos de gastos que ha realizado la empresa.

Las filas de la tabla que están en negrillas deben ser llenadas con la suma de los numerales que indique el enunciado.

La tabla que debe ser llenada con los valores de las inversiones es la siguiente:

### 3.1.- Registre los gastos

#### Algunas definiciones...

**Pagos por compra de servicios de protección ambiental.-** Son todos los egresos monetarios que contribuyen a mejorar la gestión ambiental de la empresa, generalmente son servicios con los que la empresa no cuenta o no tiene la capacidad de proporcionarse.

**Gastos asociados a equipos de protección ambiental.-** Son todos los egresos monetarios relacionados con el mantenimiento, reparación, consumo de energía e insumos de los equipos destinados a labores de protección ambiental dentro de la empresa. Estos gastos son en:

- ✓ Protección del aire y del clima
- ✓ Gestión de Agua Residual
- ✓ Gestión de Residuos
- ✓ Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales
- ✓ Reducción del ruido y vibraciones
- ✓ Protección de la biodiversidad y los paisajes
- ✓ Protección contra las radiaciones
- ✓ Investigación y desarrollo
- ✓ Otras actividades de protección del medio ambiente

Finalmente, en la tabla de registro de gastos hay que ingresar los valores correspondientes a:

- ✓ Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental (salarios)
- ✓ Gastos relacionados al personal ocupado en labores de protección personas (por ejemplo: equipos de protección personal).

En la última fila de la tabla se deben sumar los valores de todas las celdas que están en negrilla.

**ATENCIÓN:**

Controle que si existe información en cualquiera de las filas 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, obligatoriamente debe existir información en el Secc. 2 Cap. III Preg. 3.2 casillero No. de personas que son remuneradas por una empresa contratada.

Controle que si existe información en las filas 4 ó 27, obligatoriamente la Preg. 2.1 del Cap. VI de la Secc. 2 debe ser afirmativa.

Controle que si existe información en las preguntas 8.1, 8.2 8.3 de la Secc. 2 Cap. VIII debe existir obligatoriamente información en cualquiera de las filas 15, 23, 33, 43, 53, 61, 69, 77, 96.

Controle que si existe información en la Preg. 7.1.1 de la Secc. 2 Cap. VII debe existir obligatoriamente información en la fila 16.

Controle que si existe información en la Preg. 7.2 de la Secc. 2 Cap. VII debe existir obligatoriamente información en las filas 18 ó 19.

Controle que si existe información en la Preg. 5.2.1 de la Secc. 2 Cap. IV Tipo de gestión MUNICIPAL y valor en COSTO debe existir obligatoriamente información en la fila 37.

Controle que si existe información en la Preg. 5.2.1 de la Secc. 2 Cap. IV Tipo de gestión GESTOR AUTORIZADO u OTRO y valor en COSTO debe existir obligatoriamente información en cualquiera de la fila (2).

Controle que si existe información en la Preg. 4.2.1 de la Secc. 2 Cap. IV Tipo de gestión MUNICIPAL y valor en COSTO debe existir obligatoriamente información en la fila 38.

Controle que si existe información en la Preg. 4.2.1 de la Secc. 2 Cap. IV Tipo de gestión GESTOR AUTORIZADO u OTRO y valor en COSTO debe existir obligatoriamente información en cualquiera de la fila (2).



## PARTE FINAL DEL FORMULARIO

Controlar que todos los campos descritos sean llenados según las indicaciones:

### Datos del informante

#### DATOS DEL INFORMANTE

1. NOMBRE.....

2. CARGO .....

3. DIRECCIÓN .....

4. TELÉFONO.....

5. FAX.....

6. MAIL.....

7. PROVINCIA.....

8.- CANTÓN.....

.....  
FIRMA

C.I.....

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

**Cargo:** Registre el cargo que desempeña el informante en el establecimiento la persona que proporcionó la información.

**Dirección de la oficina:** Registre la dirección de la oficina del informante. Calle y número: Registre la calle, número, del informante.

**Teléfono:** Registre el o los números del informante teléfono. Mail: Registre el mail del informante.

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

**Cantón:** Registre el cantón del informante.

**Firma:** Debe constar la firma del informante y su número de cédula.

**Nota:** En los campos (del 1 al 8, firma y C.I.) datos del informante deben ser llenados con esferográfico color azul, de ser requerido por el informante se puede permitir que el sea quien los complete.

### Personal Responsable

**PERSONAL RESPONSABLE**

1. RESPONSABLE ZONAL .....
2. SUPERVISOR .....
3. ENCUESTADOR .....
4. CODIFICADOR .....
5. DIGITADOR .....
6. FECHA DE LA INVESTIGACIÓN .....
7. FECHA DE LA CRÍTICA .....
8.- FECHA DE LA DIGITACIÓN .....

**Responsable Zonal:** Registre los nombres y apellidos del responsable zonal de cada una de las Direcciones Zonales.

**Supervisor:** Registre los nombres y apellidos del supervisor de cada una de las Direcciones Zonales conjuntamente con una sumilla.

**Encuestador:** Registre los nombres y apellidos del encuestador que levanto el formulario en cada una de las Direcciones Zonales conjuntamente con una sumilla.

**Codificador:** Registre los nombres y apellidos del codificador de cada una de las Direcciones Zonales conjuntamente con una sumilla.

**Digitador:** Registre los nombres y apellidos del digitador de cada una de las Direcciones Zonales conjuntamente con una sumilla.

**Fecha de la investigación:** Registre la fecha del levantamiento de la información del formulario.

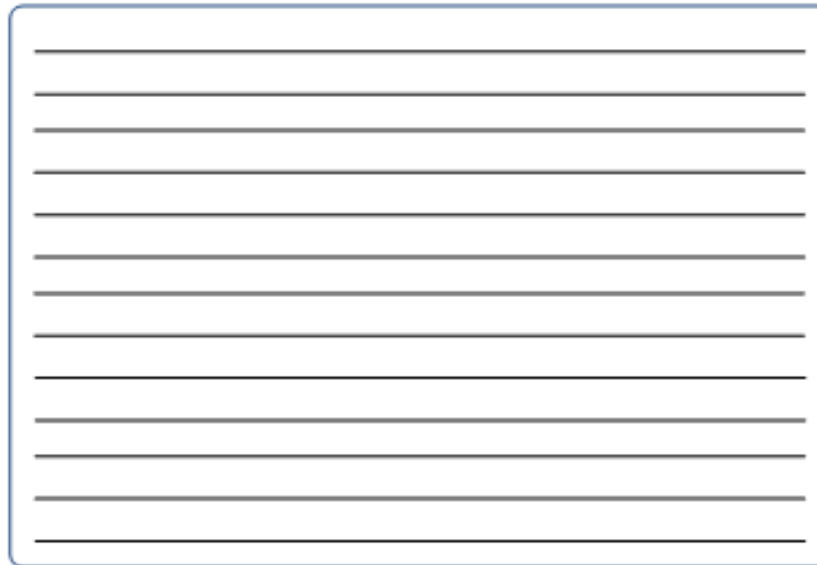
**Fecha de la crítica:** Registre la fecha de la crítica de la información del formulario.

**Fecha de la digitación:** Registre la fecha del ingreso de la información del formulario en el aplicativo.

**Nota:** En los campos (del 1 al 8) datos del investigador deben ser llenados con esferográfico color azul.

### Observaciones de investigación

**OBSERVACIONES DE INVESTIGACIÓN**



A rectangular box with a blue border containing 15 horizontal lines for writing observations. Above the box is a rounded rectangular header with the text "OBSERVACIONES DE INVESTIGACIÓN".

Registre las observaciones pertinentes al levantamiento de la información en campo.

Las "OBSERVACIONES" deben recoger todos los datos complementarios y aclaratorios que sean pertinentes. El criterio guía será anotar todo aquello que a una persona que no estuvo en la entrevista le pueda ayudar a entender los datos que están en el formulario. En este sentido las

Las "OBSERVACIONES" no deben escatimar ningún tipo de detalle y deben ser redactadas no como un mero recordatorio para el entrevistador, sino para "recalcar", de forma tal que cualquier persona pueda entender claramente el hecho que se desea remarcar. Cada observación deberá ir precedida del número del capítulo al que corresponda.

## Observaciones de supervisión

OBSERVACIONES DE SUPERVISIÓN									
AÑO		MES		DÍA		Super:		Corregido:	
2	0	1	3						
						Coord:		Corregido:	

Registre las observaciones pertinentes a la supervisión del formulario.

MES

Registre el mes en que se realizó la supervisión en números enteros.

DÍA

Registre el día en que se realizó la supervisión en números enteros.

Super:

Coord:

Deberá marcar con una X quien hay realizado la supervisión de ese formulario.

Corregido:

Registre aquí la sumilla correspondiente.

### Fin de la Entrevista

Llenado el formulario y hechas las consistencias recomendadas, el entrevistador llenará un formulario por duplicado sin poner las "Observaciones", que sólo estarán en el formulario que se lleva el entrevistador. Este duplicado o copia se entregará al informante.

Finalmente se despedirá cortésmente del informante dándole las gracias por la cooperación prestada e indicándole que es posible que el mismo entrevistador o el respectivo Supervisor de Campo, en caso de ser necesario realizar una aclaración, vuelva a visitarlo en una próxima oportunidad.

**NOTA:** Señor Entrevistador, cuando usted vaya a retirar un cuestionario que fue llenado por el establecimiento proceda de la siguiente manera:

- ✓ Revise que en cada capítulo exista información, en caso de no ser así, proceda a recabar la misma.
- ✓ Si al revisar el cuestionario encuentra inconsistencias, proceda a realizar las respectivas correcciones con el visto bueno del informante y si persisten dichas inconsistencias anote en “Observaciones”.
- ✓ No olvide anotar en el respectivo espacio del formulario todas las observaciones que ayudarán a una mejor comprensión de la información, a la vez que evitarán innecesarias Notas Aclaratorias.

## Anexo 1. Tablas de equivalencias

En este anexo se incluyen las equivalencias básicas necesarias para el Capítulo VIII. De la Sección 2. De la encuesta acerca del consumo de combustibles, así como un ejemplo práctico para la rápida conversión por parte del entrevistador a las unidades requeridas.

### A. 1. Tabla de equivalencias de peso:

Unidad	Equivalencia
1 tonelada (1 ton)*	1000 Kilogramos (Kg)
1 quintal (1 qq)	45.45 Kilogramos (Kg)
1 libra (1 lb)	0.454 Kilogramos (Kg)

### A. 2. Tabla de equivalencias de volumen:

Unidad	Equivalencia
1 metro cúbico (1 m <sup>3</sup> )	264.20 galones americanos (gal <sub>us</sub> )
1 litro (1 L)	0.264 galones americanos (gal <sub>us</sub> )

### A. 3. Ejemplo de conversión de unidades

a. El informante reporta que la cantidad de gasolina súper consumida durante el 2012 fue igual a 5630 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

Resolución:

- 1.- Deseamos llegar de m<sup>3</sup> a gal<sub>us</sub>
- 2.- Revisamos en las tablas de conversión si existe una equivalencia directa de m<sup>3</sup> a gal<sub>us</sub> la misma que nos dice que un metro cúbico es igual a 264.20 galones americanos.
- 3.- Multiplicamos el valor dado por la equivalencia  
 $5630 \times 264.20 = 1487446$  galones americanos
- 4.- Se registra en el formulario la cantidad obtenida.

NOTA: en el caso que la unidad en la que reporte el informante no se encuentre en estas tablas, informe inmediatamente al Supervisor.

## Anexo 2. Tarjeta de control

Tarjeta de control de encuestadores: Sirve para mantener un control de la información obtenida en campo mediante el registro de los datos identificativos de la unidad de observación.



ENCUESTA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y ECONÓMICA EN EMPRESAS 2012

TARJETA DE CONTROL DE ENCUESTADORES

CODIGO DEL ENTREVISTADOR:

SEMANA DE INVESTIGACIÓN:

del

al

2013

TARJETA:

DE

No.	N° EMPRESA	RAZON SOCIAL	PROV	CAN	PARR	EFECTIVA		OBSERVACIONES
						SI	NO	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
R1								
R2								
R3								
TOTAL								

SUPERVISOR:			
DÍA	MES	AÑO	FIRMA

Tarjeta de control de encuestas campo: Sirve para mantener un control de la información obtenida en campo y entregada a los supervisores, con el fin de facilitar el control de la recopilación de los formularios.



ENCUESTA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y ECONÓMICA EN EMPRESAS 2012  
 TARJETA DE CONTROL  
 ENCUESTAS CAMPO

SUPERVISOR:

TOTAL DE CARGA POR SUPERVISOR:

SEMANA	TOTAL DE ENCUESTAS	FECHA DE ENTREGA RESP.ZONAL	FIRMA RESP.ZONAL	OBSERVACIONES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
TOTAL				



Tarjeta de control de encuestas oficina: Sirve para mantener un control de la información entregada a los responsables zonales, con el fin mantener un control y mejora de la calidad de la información levantada en campo.



**ENCUESTA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y ECONÓMICA EN EMPRESAS 2012  
TARJETA DE CONTROL  
ENCUESTAS OFICINA**

RESPONSABLE ZONAL:

TOTAL DE ENCUESTAS POR ZONAL :

SEMANA	TOTAL DE ENCUESTAS	FECHA DE ENTREGA CRITICO	FIRMA CRITICO	OBSERVACIONES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
TOTAL	<input type="text"/>			

Nota: Estas tarjetas deben ser presentadas al personal técnico designado por la Dirección de Estadísticas Ambientales en el momento de la supervisión, y deberán ser remitidas a Planta Central al finalizar el proyecto.