

# MANUAL DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DEL GASTO E INVERSIÓN PRIVADA EN PROTECCIÓN  
AMBIENTAL 2011

**DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES**

Junio de 2012

Autor: Dirección de Estadísticas Ambientales

## Contenido

MANUAL DEL ENTREVISTADOR.....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	3
LEGISLACIÓN ESTADÍSTICA.....	3
OBLIGATORIEDAD DE SUMINISTRAR LOS DATOS.....	3
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	4
DE LAS SANCIONES.....	4
ALCANCE Y COBERTURA.....	4
VARIABLES A INVESTIGAR.....	5
PERÍODO DE REFERENCIA.....	5
MARCO ESTADÍSTICO.....	5
EL ENTREVISTADOR Y LAS INSTRUCCIONES QUE RECIBE.....	6
OBLIGACIONES DEL ENTREVISTADOR.....	6
PROHIBICIONES PARA EL ENTREVISTADOR.....	7
LA ENUMERACIÓN.....	7
DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA USO DEL ENTREVISTADOR.....	7
MANERA DE REALIZAR EL TRABAJO.....	7
RECORRIDO.....	8
PRESENTACIÓN DEL ENTREVISTADOR.....	8
INSTRUCCIONES PARA LLENAR LOS FORMULARIOS.....	8
PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA INFORMACIÓN.....	8
REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.....	9
CHEQUEO DE CALIDAD Y CONSISTENCIA.....	9
LLENADO DEL FORMULARIO.....	10
PARA USO DEL INEC.....	10
SECCIÓN 1.....	10
CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN.....	10
RUC.....	10
NOMBRE DE LA EMPRESA.....	10
RAZON SOCIAL DEL ESTABLECIMIENTO.....	10
AÑO DE CONSTITUCIÓN.....	10
UBICACIÓN.....	11
CAPÍTULO II. DATOS GENERALES 2011.....	12
ACTIVIDAD PRINCIPAL.....	12
ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU CUARTA REVISIÓN).....	12
AÑO DE INICIO DE ESTA ACTIVIDAD.....	13
DÍAS LABORADOS EN EL AÑO DE REFERENCIA (INCLUIDOS FINES DE SEMANA Y FERIADOS).....	13
EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN SU EMPRESA ES:.....	13
CAPÍTULO III. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL 2011.....	13
¿OPERÓ ESTA EMPRESA DURANTE TODO EL 2011?.....	13
¿CUENTA SU EMPRESA CON: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CERTIFICACIÓN ISO 14001, CERTIFICADO, PERMISO, O LICENCIA AMBIENTAL?.....	13
SI CUENTA CON LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE, INDIQUE QUIÉN LA EMITIÓ.....	15
¿CUENTA SU EMPRESA CON ALGÚN PRESUPUESTO DESTINADO PARA ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL?.....	15

CAPÍTULO IV. PERSONAL OCUPADO EN EL ESTABLECIMIENTO .....	15
INDIQUE EL NÚMERO TOTAL DE PERSONAL REMUNERADO EN EL ESTABLECIMIENTO EN EL 2011 .....	15
CAPÍTULO V. EMPLEO EN LA ACTIVIDAD DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	15
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. ....	15
CAPÍTULO VI. INGRESOS Y GASTOS 2011.....	15
INGRESOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011 .....	16
INDIQUE EL GASTO TOTAL QUE SU EMPRESA REALIZÓ EN 2011 .....	16
CAPÍTULO VII. INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011 .....	16
SU EMPRESA EN EL 2011 REALIZÓ ALGUNA INVERSIÓN? .....	16
INDIQUE EL VALOR DE LA INVERSIÓN .....	17
DE LA INVERSIÓN REALIZADA EN 2011, ¿ALGUNA CORRESPONDE A INVERSIÓN AMBIENTAL? 17	
INDIQUE SI LA INVERSIÓN AMBIENTAL QUE REALIZÓ SU EMPRESA EN EL 2011 CORRESPONDE A EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS. ....	17
INDIQUE SI LA INVERSIÓN AMBIENTAL QUE REALIZÓ SU EMPRESA EN EL 2011 CORRESPONDE A EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES. ....	17
REGISTRE LA INVERSIÓN QUE REALIZÓ SU EMPRESA EN EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES. ....	18
CAPÍTULO VIII. GASTOS CORRIENTES RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL ...	21
REGISTRE LOS DATOS. ....	21
SECCIÓN 2 .....	22
CAPÍTULO I. RESIDUOS NO PELIGROSOS 2011 .....	22
¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS?.....	22
¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS?.....	23
CAPÍTULO II. RESIDUOS PELIGROSOS 2011.....	23
¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS?.....	23
¿EN EL 2011 EN SU EMPRESA/ESTABLECIMIENTO REALIZÓ LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS?.....	24
SECCIÓN 3 .....	25
CAPÍTULO I. RECURSO AGUA (SUMINISTRO Y TRATAMIENTO) .....	25
¿CUENTA CON FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA?.....	25
¿CUENTA CON AGUA SUMINISTRADA DE LA RED PÚBLICA? .....	25
¿EL AGUA QUE UTILIZA DEL SISTEMA DE RED PÚBLICA ES USADA PARA... ..	25
¿CUENTA CON TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL?.....	25
PARTE FINAL DEL FORMULARIO.....	27
DATOS DEL INFORMANTE .....	27
DATOS DEL INVESTIGADOR.....	27
USO DE OBSERVACIONES .....	27
FIN DE LA ENTREVISTA .....	27

# 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 menos productivos. Adicionalmente al gasto e inversión en protección ambiental, esta encuesta proporcionará información sobre como las empresas/establecimientos manejan sus residuos sólidos y el agua, 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 cuidado de los recursos naturales y el ambiente en general,
- ✓ Conocer cuál es el manejo que le dan las empresas a los residuos sólidos y al agua, 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 del gasto e inversión privada en Protección Ambiental.

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 sancionada 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 y Carrera Administrativa".

## ALCANCE Y COBERTURA

La Encuesta de Gasto e Inversión Privada en Protección Ambiental incluye a todos los establecimientos que a la fecha de la toma de la información tengan 10 o más personas ocupadas. Para eso, es necesario basarse en los datos de la encuesta ENPRIN, que es el directorio con el cual se manejará este módulo.

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

El INEC, para sus trabajos de investigación estadística, utiliza la "Clasificación Ampliada de las Actividades Económicas de acuerdo a la CIIU - Cuarta Revisión". CIIU 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 multas y sanciones
- ✓ Gastos relacionados a formación y capacitación ambiental.

### PERÍODO DE REFERENCIA

El período de referencia para esta encuesta será el año 2011.

### MARCO ESTADÍSTICO

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

## 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 encargarse 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.

## LA ENUMERACIÓN

La información a ser recogida por los entrevistadores debe ser de la más alta calidad dentro de las técnicas estadísticas, es por esto que se ha preparado este Manual, con instrucciones claras para llenar el formulario, en el que se recogerán los datos referentes a las actividades económicas del establecimiento encuestado.

## 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
- ✓ Instructivo para el llenado del formulario
- ✓ Tarjeta de control
- ✓ 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 Gasto e inversión privada en Protección Ambiental. 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.

### PARA USO DEL INEC

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

## SECCIÓN 1

### CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

#### RUC

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

#### NOMBRE DE LA EMPRESA

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

#### RAZON 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 demasiado extremos, pues de acuerdo con la Ley todo establecimiento debe tener RUC.

#### 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 del capítulo 2.

## UBICACIÓN

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, TELEFONO, 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 2011

### 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 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             | 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   |

### ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIU CUARTA REVISIÓN)

- |            |   |
|------------|---|
| ✓ Código B | Explotación de Minas y Canteras,  |
| ✓ Código C | Industrias Manufactureras,  |
| ✓ Código D | Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado,                            |
| ✓ Código E | Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento, |
| ✓ Código F | Construcción,   |
| ✓ Código H | Transporte y Almacenamiento,  |
| ✓ Código I | Actividades de alojamiento y de servicio de comidas,                                    |
| ✓ Código J | Información y Comunicación, y   |
| ✓ Código Q | Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.                      |

### 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 4 del capítulo 1.

### DÍAS LABORADOS EN EL AÑO DE REFERENCIA (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 2007 los 365 días, y en el 2008 por inventario y mantenimiento de equipos trabajo 340 días etc. El número de días no puede exceder los 365.

### 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?**

En caso de que la respuesta sea **NO**, se debe contestar la pregunta **¿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.

## CAPÍTULO III. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL 2011

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

Si la respuesta es SI, marque con una **X** la casilla que corresponde. En caso de que la respuesta sea "NO", indique desde qué mes hasta qué mes operó. Si hubiera operado en intervalos de tiempo, por ejemplo: la Fábrica de Tejidos Mary laboró de: Enero del 2011 a Mayo del 2011 y de septiembre del 2011 a diciembre del 2011. Los meses de junio, julio y agosto la fábrica paralizó sus actividades por huelga de sus trabajadores. En este caso no registre ningún período en este capítulo y anótelo sólo en "Observaciones".

### ¿CUENTA SU EMPRESA CON: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CERTIFICACIÓN ISO 14001, CERTIFICADO, PERMISO, O LICENCIA AMBIENTAL?

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

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

**Estudio de impacto ambiental (EsIA).**- Es el documento que forma parte de un procedimiento técnico administrativo que tiene por objeto la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto o actividad va a generar. Este documento, también define las medidas necesarias a tomar para prevenir, mitigar y/o corregir estos impactos.

**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. Se requiere para proyectos que pueden generar gran impacto ambiental.

**Certificado ambiental.**- El certificado ambiental es el instrumento administrativo que faculta al regulado para realizar sus actividades, luego de haber cumplido con la AA o luego de verificado el cumplimiento del 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. Además de ISO 14001, existen otras normas ISO que se pueden utilizar como herramientas para proteger el ambiente, sin embargo, para obtener la certificación de protección al medio ambiente sólo se puede utilizar la norma ISO 14001. El grupo de normas ISO, que contiene diversas reglas internacionales que han sido uniformizadas y son voluntarias, se aplica ampliamente en todos los sectores de la industria.

La norma ISO 14001 exige a la empresa crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado. La norma ISO 14001 describe el proceso que debe seguir la empresa y le exige respetar las leyes ambientales nacionales. Sin embargo, no establece metas de desempeño específicas de productividad.

La certificación ISO 14001 la otorgan agencias certificadoras gubernamentales o privadas, bajo su propia responsabilidad.”

SI CUENTA CON LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE, INDIQUE QUIÉN LA EMITIÓ.

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)

¿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 IV. PERSONAL OCUPADO EN EL ESTABLECIMIENTO**

INDIQUE EL NÚMERO TOTAL DE PERSONAL REMUNERADO EN EL ESTABLECIMIENTO EN EL 2011

Este cuadro se debe llenar con el número total de trabajadores remunerados del establecimiento que laboraron durante el año 2011.

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

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.

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

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.

## INGRESOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011

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 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.

## INDIQUE EL GASTO TOTAL QUE SU EMPRESA REALIZÓ EN 2011

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 VII. INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011

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 2011.

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 7.1.1 y 7.2. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase al Capítulo VIII de la encuesta.

## INDIQUE EL VALOR DE LA INVERSIÓN

Llenar el casillero VALOR USD con el valor total de la inversión de la empresa.

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 7.2.1 y/o 7.2.2. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase al Capítulo VIII de la encuesta.

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 7.3. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase al Capítulo VIII de la encuesta.

### 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.

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 7.3. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase al Capítulo VIII de la encuesta.

### Algunas definiciones...

**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.

## 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 **negritas** 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 VII INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011

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

**Equipos integrados:** Son aquellos que tienen una doble finalidad, industrial y de control de la contaminación. Su principal objetivo es reducir la descarga de contaminantes generados en el proceso. 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.

**Equipos independientes:** También llamados de final del ciclo o no integrados. Son aquellos que operan de forma independiente en el proceso y están destinados a reducir la descarga de contaminantes originados durante dicho proceso. Se consideran 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, incluyendo, en su caso, los costes relativos al diseño, el montaje del equipo y la compra del terreno necesario para la ubicación.

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES	VALOR (USD) INTEGRADOS	VALOR (USD) INDEPENDIENTES
<b>1</b>	<b>Protección del aire y del clima (SUMA 2+3+4+5)</b>		
2	Prevención de la contaminación atmosférica por modificación de procesos		
3	Tratamiento de los gases de escape y el aire de ventilación		
4	Medición, control, análisis, etc.		
5	Otras actividades		
<b>6</b>	<b>Gestión de Agua Residual (SUMA 7+8+9+10+11+12)</b>		
7	Prevención de la contaminación por modificación de procesos		
8	Redes de saneamiento		
9	Tratamiento de agua residual		
10	Tratamiento de agua de refrigeración		
11	Medición, control, análisis		
12	Otras actividades		
<b>13</b>	<b>Gestión de Residuos (SUMA 14+15+16+17+18+19)</b>		
14	Prevención de la producción de residuos por modificación de proceso		
15	Recogida y Transporte		
16	Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos		
17	Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos		
18	Medición, control, análisis		
19	Otras actividades		

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS Y/O INDEPENDIENTES	VALOR (USD) INTEGRADOS	VALOR (USD) INDEPENDIENTES
20	Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales (SUMA 21+22+23+24+25+26)		
21	Prevención de la infiltración de contaminantes		
22	Limpieza de suelos y masas de agua		
23	Protección de suelos contra la erosión y otros tipos de degradación física		
24	Prevención de la salinización del suelo y su descontaminación		
25	Medición, control y análisis		
26	Otras actividades		
27	<b>Reducción del ruido y las vibraciones (SUMA 28+29+30+31)</b>		
28	Modificaciones preventivas en origen		
29	Construcción de dispositivos antiruido y antivibraciones		
30	Medición, control, análisis, etc.		
31	Otras actividades		
32	<b>Protección de la biodiversidad y los paisajes (SUMA 33+34+35+36)</b>		
33	Protección y recuperación de las especies y el hábitat		
34	Protección de paisajes naturales y seminaturales		
35	Medición, control, análisis		
36	Otras actividades		
37	<b>Investigación y desarrollo (SUMA 38+39+40+41+42+43+44)</b>		
38	Protección del aire y del clima		
39	Protección del agua		
40	Residuos		
41	Protección de los suelos y las aguas subterráneas		
42	Protección del ruido y las vibraciones		
43	Protección de las especies y el hábitat		
44	Otras actividades de investigación vinculadas al medio ambiente		
45	<b>Otras actividades de protección del medio ambiente (SUMA 46+47+48)</b>		
46	Administración y gestión del medio ambiente		
47	Educación, Formación e información		
48	Actividades que generen gastos no desglosables		
49	<b>TOTAL (1+6+13+20+27+32+37+45)</b>		

4

### **Algunas definiciones...**

**Protección del aire y del clima:** Se refiere a las inversiones efectuadas por la empresa/establecimiento en el año 2011 en equipos e instalaciones que permitan reducir la contaminación atmosférica. Estas inversiones pueden ser en:

- ✓ Prevención de la contaminación atmosférica por modificación de procesos.
- ✓ Tratamiento de los gases de escape y el aire de ventilación.
- ✓ Medición, control y análisis
- ✓ Otras actividades

**Gestión de agua residual:** Tiene que ver con las inversiones realizadas por la empresa/establecimiento en el año 2011 en equipos e instalaciones que sirvan para dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales, previo a su descarga. Estas inversiones pueden ser en:

- ✓ Prevención de la contaminación por modificación de procesos
- ✓ Redes de saneamiento
- ✓ Tratamiento de aguas residuales
- ✓ Tratamiento de aguas de refrigeración
- ✓ Medición, control y análisis
- ✓ Otras actividades

**Gestión de Residuos:** Se trata de las inversiones realizadas por la empresa/establecimiento en el año 2011 en equipos e instalaciones para almacenar, transportar y tratar los desechos sólidos por cuenta propia y no arrojarlos o desecharlos sin previo tratamiento, las que se han clasificado de la siguiente manera:

- ✓ Prevención de la contaminación por modificación de procesos
- ✓ Recogida y transporte
- ✓ Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos
- ✓ Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos
- ✓ Medición, control y análisis
- ✓ Otras actividades

**Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales:** Hace referencia a las inversiones realizadas por la empresa/establecimiento en el año 2011 en equipos e instalaciones utilizados para tareas de prevención, medición y gestión de la contaminación del agua y el suelo. Estas inversiones pueden ser en:

- ✓ Prevención de la infiltración de contaminantes
- ✓ Limpieza de suelo y masas de agua
- ✓ Protección de suelo contra la erosión y otra degradación física
- ✓ Prevención de la salinización del suelo y su descontaminación
- ✓ Medición, control y análisis
- ✓ Otras actividades

**Reducción del ruido y las vibraciones:** Se trata de las inversiones realizadas por la empresa/establecimiento en el año 2011 en equipos e instalaciones utilizadas para la medición, control y reducción del ruido y las vibraciones. También se utilizan para prevenir deterioros en la salud de los trabajadores y reducir la contaminación acústica. Estas inversiones pueden ser en:

- ✓ Modificaciones preventivas en origen
- ✓ Construcción de dispositivos anti ruido y anti vibraciones
- ✓ Medición, control y análisis
- ✓ Otras actividades

**Protección de la biodiversidad y los paisajes:** Se trata de las inversiones realizadas por la empresa/establecimiento en el año 2011 en actividades de reforestación, recuperación de paisajes y el entorno natural. También pueden involucrar el adaptar estructuras para la protección de animales silvestres, ya sean cercas, mallas, etc. Estas inversiones pueden ser en:

- ✓ Protección y recuperación de las especies y el hábitat
- ✓ Protección de paisajes naturales y seminaturales
- ✓ Medición, control y análisis
- ✓ Otras actividades

**Investigación y Desarrollo:** Estas inversiones comprenden actividades relacionadas con el desarrollo y propagación de conocimientos en aspectos como:

- ✓ Protección del aire y clima
- ✓ Protección del agua
- ✓ Residuos
- ✓ Protección de los suelos y las aguas subterráneas
- ✓ Protección de las especies y el hábitat
- ✓ Otras actividades de investigación vinculadas al medio ambiente

**Otros actividades de protección ambiental:** Hace referencia a las inversiones realizadas por la institución en el año 2011 en otros equipos e instalaciones, que por ejemplo, fueron producto de investigaciones sobre las cuales tiene autoría o patente la empresa, y que finalmente debieron adaptarse a sus procesos para evitar generar daños al ambiente.

- ✓ Administración y gestión del medio ambiente
- ✓ Educación, formación e información
- ✓ Actividades que generar gastos no desglosables

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

### REGISTRE LOS DATOS.

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 **negritas** 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:

### CAPÍTULO VIII GASTO CORRIENTES RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 2011

No.	ITEM	VALOR (USD)
<b>8.1- Registre los gastos.</b>		
<b>1</b>	<b>PAGOS POR SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (SUMA 2 +3+4+5+6+7+8+9+10+11)</b>	
2	Recolección y tratamiento de residuos	
3	Limpieza y mantenimiento de alcantarillas	
4	Análisis y tratamiento de aguas residuales	
5	Medición y tratamiento de la contaminación atmosférica	
6	Medición del ruido	
7	Descontaminación de suelos	
8	Asesoramiento ambiental técnico y/o jurídico	
9	Certificaciones ambientales y licencias	
10	Estudios de impacto ambiental	
11	Otros (Especificar):	
<b>12</b>	<b>GASTOS ASOCIADOS A EQUIPOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (SUMA 13+17+21+25+29+33+37)</b>	
<b>13</b>	<b>PROTECCIÓN DEL AIRE Y DEL CLIMA (SUMA 14+15+16)</b>	
14	Reparación y mantenimiento de equipos (Cambio de filtros, chimeneas para reducir emisiones atmosféricas)	
15	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
16	Consumo de insumos y/o suministros (Reactivos para el tratamiento o análisis de emisiones atmosféricas)	
<b>17</b>	<b>GESTIÓN AGUA RESIDUAL (SUMA 18+19+20)</b>	
18	Reparación y mantenimiento de equipos (Cambio de filtros, reparación de bombas o equipos de depuración de aguas residuales)	
19	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
20	Consumo de insumos y/o suministros (Reactivos para el tratamiento o análisis de aguas residuales)	
<b>21</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS (SUMA 22+23+24)</b>	
22	Reparación y mantenimiento de equipos (Equipos utilizados en recolección, tratamiento y disposición final de residuos)	
23	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
24	Consumo de insumos y/o suministros (Insumos o suministros utilizados en la recolección, tratamiento y disposición final de residuos)	
<b>25</b>	<b>REDUCCIÓN DEL RUIDO Y VIBRACIONES (SUMA 26+27+28)</b>	
26	Reparación y mantenimiento de equipos	
27	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
28	Consumo de insumos y/o suministros	
<b>29</b>	<b>PROTECCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE SUELOS, AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUPERFICIALES (SUMA 30+31+32)</b>	
30	Reparación y mantenimiento de equipos	
31	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
32	Consumo de insumos y/o suministros	
<b>33</b>	<b>PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS PAISAJES: (SUMA 34+35+36)</b>	
34	Reparación y mantenimiento de equipos	
35	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
36	Consumo de insumos y/o suministros	
<b>37</b>	<b>INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: (SUMA 38+39+40)</b>	
38	Reparación y mantenimiento de equipos	
39	Consumo de energía (Combustible, energía eléctrica, etc.)	
40	Consumo de insumos y/o suministros	
41	Gastos de personal ocupado en actividades de protección ambiental (salario)	
42	Gastos en compra de equipos de protección personal para actividades de protección ambiental	
43	Gastos en actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) relacionadas con el medio ambiente	
44	Costos extras por la utilización de productos limpios (Detergentes sin fosfatos, combustibles con bajo contenido en azufre, productos sin CFC)	
45	Gastos en productos que protegen el medio ambiente	
46	Pagos por sistemas de gestión ISO 14001: (especificar):	
47	Gastos relacionados a la recolección de residuos	
48	Gastos relacionados al alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	
49	Gastos relacionados a multas y sanciones	
50	Formación y capacitación ambiental	
51	Gasto en calibración de equipos	
52	Otros gastos corrientes (no se deben incluir seguros de responsabilidad medioambiental ni compras de derechos de emisión de CO2). Especificar:	
<b>53</b>	<b>TOTAL (SUMA 1+12+41+42+43+44+45+46+47+48+49+50+51+52)</b>	

### 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
- ✓ Reducción del ruido y vibraciones
- ✓ Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales
- ✓ Protección de la biodiversidad y los paisajes
- ✓ Investigación y desarrollo

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

- ✓ Reparación y mantenimiento de equipos no especificados anteriormente
- ✓ Consumo de energía e insumos de equipos no especificados anteriormente
- ✓ 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).
- ✓ Gastos en actividades de Investigación y desarrollo (I+D)
- ✓ Utilización de productos limpios
- ✓ Productos que protegen el medio ambiente
- ✓ Sistemas de Gestión (por ejemplo ISO 14001)
- ✓ Recolección de residuos
- ✓ Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales
- ✓ Multas y sanciones (relacionados a los incumplimientos legales en materia ambiental).
- ✓ Formación y capacitación ambiental
- ✓ Gasto en calibración de equipos
- ✓ Otros gastos corrientes

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

## SECCIÓN 2

### CAPÍTULO I. RESIDUOS NO PELIGROSOS 2011

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 1.1. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase a la pregunta 1.2.

**¿LA RECOLECCIÓN FUE DIFERENCIADA?**

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 1.2. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase al capítulo 2.

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1), pase a la pregunta 2.1

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

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

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

TIPO DE RESIDUO	UNIDADES	CANTIDAD RECOLECTADA Y/O CLASIFICADA	TIPO DE GESTIÓN			COSTO (USD)	INGRESOS (USD)	OBSERVACIÓN
			MUNICIPAL	GESTOR AUTORIZADO	OTRO			
RESIDUOS DE METALES FÉRREOS	Kg/AÑO							
RESIDUOS DE PAPEL Y CARTÓN	Kg/AÑO							
RESIDUOS DOMÉSTICOS Y SIMILARES	Kg/AÑO							
RESIDUOS DE PLÁSTICO	Kg/AÑO							
RESIDUOS DE CAUCHO	Kg/AÑO							
RESIDUOS DE VIDRIO	Kg/AÑO							
RESIDUOS DE MADERA	Kg/AÑO							
RESIDUOS TEXTILES	Kg/AÑO							
EQUIPOS DESECHADOS	Kg/AÑO							
RESIDUOS ANIMALES Y VEGETALES	Kg/AÑO							
LODOS DE DRAGADO	Kg/AÑO							

6

- ✓ 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.

**CAPÍTULO II. RESIDUOS PELIGROSOS 2011**

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y pase a la pregunta 1.1. Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase a la pregunta 2.

### ¿LA RECOLECCIÓN FUE DIFERENCIADA?

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

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

Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1), pase a la pregunta 2.1

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

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

TIPO DE RESIDUO	UNIDADES	CANTIDAD RECOLECTADA Y/O CLASIFICADA	TIPO DE GESTIÓN			COSTO (USD)	INGRESOS (USD)	OBSERVACIÓN
			MUNICIPAL	GESTOR AUTORIZADO	OTRO			
SOLVENTES USADOS	LT/AÑO							
RESIDUOS DE ÁCIDOS, ALCALINOS O SALES	LT/AÑO							
ACEITES USADOS	LT/AÑO							
DEPÓSITOS Y RESIDUOS QUÍMICOS	KG/AÑO							
MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS	KG/AÑO							
RESIDUOS SANITARIOS Y BIOLÓGICOS	KG/AÑO							
SUELOS Y LODOS DE DRENAJE CONTAMINADOS	KG/AÑO							
RESIDUOS DE PILAS Y ACUMULADORES	KG/AÑO							
LÁMPARAS Y/O FOCOS FLUORESCENTES	KG/AÑO							
MATERIALES Y RECIPIENTES DE LABORATORIO (NO BIOLÓGICO)	KG/AÑO							
TRAPOS Y/O WYPES CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	KG/AÑO							

7

- ✓ 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.

### SECCIÓN 3

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

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

Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase a la pregunta 1.2. Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y seleccione una de las opciones:

- a) Aguas superficiales
- b) Aguas subterráneas
- c) Agua de mar para desalación
- d) Agua de mar no desalada
- e) Otra fuente (Especifique)

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 ( $m^3/año$ ). Si no se registra ningún volumen de captación, marque con una **X** el casillero **NO** en la pregunta **¿Tiene registros?**

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

Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y pase a la pregunta 1.3. Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1) y registre el volumen de agua consumido en el año ( $m^3/año$ ). Finalmente debe marcar con una **X** en el casillero correspondiente, si la medición se hizo con un medidor de la empresa de agua pública o no.

##### ¿EL AGUA QUE UTILIZA DEL SISTEMA DE RED PÚBLICA ES USADA PARA ...

Dependiendo del uso que se le dé al agua proveniente de la red pública, se deberá marcar con **X** una de las siguientes opciones:

- a) Agua potable
- b) Procesos Industriales
- c) Agua potable y Procesos Industriales

Si marcó con una **X** la opción (c), se debe registrar que porcentaje de agua se uso para **Agua potable** y para **Procesos Industriales**.

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

Si la respuesta es **NO**, marque con una **X** el casillero (2) y finalice la encuesta. Si la respuesta es **SI**, marque con una **X** el casillero (1).

En la pregunta 2.1.1 que dice **¿Tiene registros del tratamiento?** especifique marcando con una **X** si es que los tiene o no, y luego responda la pregunta 2.1.2 especificando si:

- a) Se conoce el volumen total de aguas residuales generadas en (m<sup>3</sup>/día), y de estas,
  - Volumen de agua tratada en (m<sup>3</sup>/día),
  - Volumen de agua no tratada en (m<sup>3</sup>/día),
- b) Se conoce el volumen total de agua vertida en (m<sup>3</sup>/día), y si esta fue vertida en,
  - Red pública o alcantarillado en (m<sup>3</sup>/día),
  - Mar en (m<sup>3</sup>/día),
  - Cauce fluvial en (m<sup>3</sup>/día), y/o
  - Otros cuerpos receptores en (m<sup>3</sup>/día).
- c) Se conoce el volumen de agua reutilizada en (m<sup>3</sup>/día),
- d) Se conoce el número de días al año en el que se hizo vertido de agua efectivo,
- e) Se conoce el tipo de tratamiento,
  - Fosa séptica,
  - Tecnologías blandas (lagunas, lechos de turba, biodiscos)
  - Primario (físico-químico)
  - Primario + Secundario (físico-químico-biológico)
  - Primario + Secundario + Terciario (físico-químico-biológico y avanzado)
- f) Se conoce los parámetros del agua residual generada,
  - Demanda química de oxígeno (DQO) en (mg/l) antes y después del tratamiento,
  - Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) en (mg/l) antes y después del tratamiento,
  - Sólidos suspendidos (SS),
  - Nitrógeno Total,
  - Fósforo Total,
  - Metales pesados (As, Hg, Pb...)
- g) Se conoce la masa de los lodos generados en el tratamiento del agua residual en (kg),
- h) Se conoce el volumen diario de biogás producido en (m<sup>3</sup>/día).

## PARTE FINAL DEL FORMULARIO

### DATOS DEL INFORMANTE

**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

**Ciudad o parroquia rural:** Registre la ciudad o parroquia rural del informante

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

### DATOS DEL INVESTIGADOR

**Nombre del supervisor:** Registre los nombres y apellidos de su supervisor.

**Fecha de crítica de la información:** Registre la fecha de crítica de la información. Esta es la fecha en que se revisa el formulario con el crítico y comienza el proceso de validación.

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

### USO DE OBSERVACIONES

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.

### 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.