



**Manual de usuario del  
Estudio de Impacto Ambiental  
(EIA)**  
Versión 1.1

Febrero 2017

**Participan**  
Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado  
Ministerio de Medio Ambiente

**Ministerio de Medio Ambiente**

## Tabla de contenido

<b>Tabla de contenido .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Descripción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivo y alcance .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Normativa relacionada .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Referentes .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Manual - Instructivo .....</b>	<b>6</b>
5.1    Consideraciones Generales para el Formulario .....	6
5.2    Consideraciones sobre la dinámica del Formulario.....	7
5.3    Instrucciones específicas de cada Inciso.....	9

## 1. Descripción

El Estudio de Impacto Ambiental, constituye parte de la documentación perteneciente al trámite de solicitud del Certificado de Aptitud Ambiental para empresas nuevas. Su objetivo principal es identificar, predecir y valorar el impacto ambiental que puedan causar las acciones a desarrollar por el emprendimiento o proyecto, y proponer medidas adecuadas de atenuación o mitigación.

Los destinatarios del presente instructivo son todas aquellas personas físicas o jurídicas responsables de proyectos de nuevas empresas, cuyos emprendimientos sean encuadrados dentro de las categorías de impacto ambiental 2 o 3, como resultado del previo proceso de categorización realizado mediante los formularios A y B de Medio Ambiente.

Una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, por Resolución; la Secretaría procederá a auditar el Plan de Gestión Ambiental. De ser aprobado este último, se otorgará el Certificado Ambiental, que acredita en forma exclusiva el cumplimiento de las normas ambientales de la Provincia.

## 2. Objetivo y alcance

El presente documento tiene el propósito de informar a los titulares de nuevos emprendimientos, de la necesidad y la importancia de analizar el impacto en el ambiente mediante un análisis técnico, a los fines de poner en funcionamiento la actividad. Por otro lado, pretende servir como instructivo de guía para los profesionales intervinientes, de manera que se logre la correcta confección y presentación del Estudio.

### 3. Normativa relacionada

A continuación, se listan las distintas normas que rigen la confección y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, acompañadas de los links correspondientes.

- \_ Ley N° 11.717 – Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable:

<https://www.santafe.gov.ar/normativa/item.php?id=108183&cod=e1e21d87a7a9947a5ba170e464499bdc>

- \_ Decreto Provincial 0101/2003 – Impacto Ambiental:

<https://www.santafe.gob.ar/index.php/content/view/full/10818/>

- \_ Resolución Provincial 403/2016 – Nuevas presentaciones ambientales de Formularios:

<https://www.santafe.gob.ar/index.php/content/view/full/211476/>

- \_ Decreto Provincial 1844/2002 – Modificatorio Decreto 0592/02 Residuos Peligrosos:

<https://www.santafe.gob.ar/index.php/content/view/full/10817/>

## 4. Referentes

Apellido y Nombres	Organismo	Cargo	Email
Andrés Rintoul	Ministerio de Medio Ambiente- Delegación Rosario	Director General Depto. De Desarrollo Sustentable	a_rintoul@yahoo.com
Celina Giamminola	Ministerio de Medio Ambiente- Delegación Rosario	Técnica	cgiamminola@santafe.gov.ar
Solana Bazan	Ministerio de Medio Ambiente- Delegación Santa Fe	Técnica	bazansolana@yahoo.com.ar

## 5. Manual - Instructivo

### 5.1 Consideraciones Generales para el Formulario

Lo siguiente debe tenerse en cuenta para todo el Formulario del Estudio de Impacto Ambiental, de manera de realizar su confección correctamente, de manera completa y evitando errores:

- Antes de completar las distintas tablas y campos, se sugiere posicionar el cursor sobre los signos "(?)" en verde, para desplegar instrucciones y ayudas sobre el contenido requerido y la dinámica del formulario.
- Todos los campos del formulario son obligatorios, excepto los casos en donde se indica "Opcional".
- Los Anexos solicitados deben presentarse acompañando a la entrega del formulario, tanto en formato digital como en papel, es decir, no se incorporan dentro del archivo del formulario.
- El título de los Anexos presentados en papel y el nombre de sus respectivos archivos digitales, deben escribirse con el siguiente formato:  
"Nombre del Archivo o Tema \_ N° de Inciso al que corresponde". Ejemplo:  
"Lay Out de Planta \_ Inciso 4.2".
- Formatos aceptados para Documentos de texto: .doc / .docx / .pdf / .odt  
Formatos aceptados para Planillas de cálculo: .xls / .xlsx / .xlt  
Formatos aceptados para Imágenes: .jpg / .png
- Todos los Anexos solicitados deben presentarse impresos en papel y en formato digital.
- La documentación del Estudio debe estar firmada por el titular de la actividad, apoderados o por quien la empresa designe a tal efecto con poder certificado, por el/los profesional/es interviniente/s, y visadas por el Colegio que lo circunscribe.

## 5.2 Consideraciones sobre la dinámica del Formulario

En la siguiente tabla deben especificarse los profesionales inscriptos en el Registro de Peritos, que participaron en la confección del estudio. Para hacerlo, primero debe posicionarse el cursor sobre la primera celda de “Nombre y Apellido” y comenzar a tipear el apellido del profesional hasta que aparezca su nombre completo, y luego seleccionarlo. Las celdas de “Profesión” y “Matrícula” se completaran de forma automática.

Para agregar un profesional, se debe oprimir el botón “Aregar Profesional”, de manera que se agregue una nueva fila con la misma dinámica explicada anteriormente. Para quitarlo, se debe presionar el botón que posee una cruz “X” ubicado al final de la fila que corresponde al profesional que se desea remover.

### 2. PROFESIONALES INTERVINIENTES RESPONSABLES [\(?\)](#)

Profesionales Intervinientes Responsables			<a href="#">Agregar Profesional</a>
Nombre y Apellido	Profesión	Nº de Matrícula	
<input type="text" value="Buscar por Inicial"/>			X

Para describir la ubicación de la planta, en la grilla siguiente se debe desplegar en primer lugar la lista “Departamento”, y elegir el correspondiente. Luego debe seleccionarse la localidad que corresponda al sitio de emplazamiento. El código postal se completará automáticamente.

### 3.1 Domicilio Real - Ubicación de Planta [\(?\)](#)

Calle				Nº	
Departamento	<input type="text"/>	▼	Localidad	<input type="text"/>	▼ Código Postal

En el siguiente ejemplo, se muestra la dinámica que implica el llenado de todas las tablas del formulario.

En este caso se muestra la tabla de los factores ambientales a utilizarse.

Para agregar una grilla, es decir un nuevo factor en este caso, debe presionarse el botón “Aregar Factor”. Como resultado de esto, una nueva tabla vacía aparecerá debajo de la original, para que pueda describir otro factor.

Si es necesario borrar una tabla, debe oprimirse el botón que posee una cruz “X”, ubicado a un lado de la primera celda titulada “Factor”, de manera que la grilla correspondiente desaparezca.

Esta disposición de botones y funcionalidades, se replica en todos los incisos del formulario en los que se requiera un procedimiento similar.

**3.5.2 Ambiente físico, químico, biológico y social [\(?\)](#)**

<b>Factor :</b> <a href="#">(?)</a>	Ej. Agua Subterránea	X
<b>Descripción:</b> <a href="#">(?)</a>		
<b>Documentación</b> <a href="#">(?)</a> <b>Anexa:</b>	Enumerar los nombres de los anexos de protocolos, imágenes, certificados de calibración, etc. Ej.: "Foto del sitio de extracción_ Inciso 3.5.2 ; Protocolo_ Inciso 3.5.2 ; etc."	
<b>Referencias:</b> <a href="#">(?)</a>	(Coordenadas, fuentes de datos secundarios, citas bibliográficas)	

[Agregar Factor](#)

## 5.3 Instrucciones específicas de cada Inciso

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

Descripción concisa del proyecto, sitio de emplazamiento y potenciales impactos asociados al mismo.

Límite: 3500 caracteres.

### 2. PROFESIONALES INTERVINIENTES RESPONSABLES DEL ESTUDIO

El Estudio de Impacto Ambiental, debe ser elaborado y estar firmado por un profesional consultor inscripto en el "Registro Oficial de Consultores, Expertos y Peritos en Materia Ambiental" del Ministerio de Medio Ambiente, o grupo de consultores (debiendo como mínimo el 50% de sus integrantes encontrarse inscriptos en el citado Registro), los cuales tendrán responsabilidad administrativa por la información técnica que presenten.

En el caso de no estar en la lista el profesional, ingresarla directamente en el campo.

### 3. UBICACIÓN DEL PROYECTO Y CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

#### 3.1 Domicilio Real - Ubicación de Planta

Consignar los datos de ubicación real, donde se encuentra emplazado el establecimiento.

Deberá coincidir con lo declarado dentro del Título 8 del Formulario A de la Resolución N° 403/2016.

#### 3.2 Coordenadas Geodésicas

Colocar las coordenadas geodésicas del sitio de emplazamiento. Los 3 campos de cada fila, corresponden a los grados, minutos y segundos, respectivamente.

Debe coincidir con lo declarado dentro del título 8 del Formulario A de la Resolución N° 403/2016.

#### 3.3 Imágenes satelitales/ Planos/ Diagramas del área de localización del proyecto.

Anexar en papel y en digital: planos o imágenes, a escala legible, que muestren la ubicación del predio.

### **3.4 Determinación del área de influencia del proyecto.**

Por área de influencia se entiende a la superficie ocupada por el proyecto, sumada al área sobre la cual la actividad pudiera ocasionar impacto ambiental directa e indirectamente.

Especificar el criterio utilizado para la determinación del área de influencia.

Se recomienda que esta determinación se realice con precisión, ya que un área demasiado acotada puede ocasionar que algunos impactos significativos no sean analizados y que la actividad del proyecto tenga consecuencias no previstas. Por el contrario, un área demasiado extensa puede llevar a la incorporación de una gran cantidad de información innecesaria, incrementando los tiempos y costos de elaboración y evaluación y haciendo que no se vislumbren cuestiones de relevancia.

Anexar en papel y en digital: las imágenes del área de influencia y si considera necesario, imágenes que grafiquen su determinación.

Límite: 3500 caracteres.

### **3.5 Datos de base del área de influencia del proyecto.**

Relevar información vinculada al área de influencia indicada en el punto 3.4, caracterizando cada uno de sus componentes. En este punto se debe indicar el “nivel de base”, es decir, el estado del medio ambiente sin la presencia del proyecto.

#### **3.5.1 Caracterización del entorno.**

Recopilar información y efectuar la descripción del entorno.

Ubicar en imagen, plano o diagrama del área de influencia del establecimiento, viviendas, sitios de concentración de personas (escuelas, edificios públicos, centros asistenciales, clubes, etc.), otras industrias o actividades de servicio, reservas naturales, áreas protegidas, cursos de agua, sitios de interés arqueológico, valores recreativos y estéticos, etc.

Es recomendable mejorar la descripción gráficamente mediante fotografías tomadas in situ. Anexar las imágenes en papel y en digital.

Límite: 1800 caracteres.

### **3.5.2 Ambiente físico, químico, biológico y social**

Caracterizar el ambiente en el que se insertará el proyecto.

Para ello se deberán indicar los diferentes factores del ambiente (ser humano, flora, fauna, suelo, aguas, aire, clima, paisaje, bienes materiales, patrimonio histórico y cultural) y sobre éstos, describir aquellas características relacionadas a los aspectos en los que los mismos pueden resultar impactados, limitándose al área de influencia determinada en el punto 3.4.

Se deberá confeccionar una tabla por cada factor ambiental identificado.

**Factor:** Indicar el factor que se va a desarrollar.

**Descripción:** Sobre el factor indicado, describir aquellas características relacionadas a los aspectos en los que los mismos pueden resultar impactados, limitándose al área de influencia determinada en el punto 3.4.

Para describir los factores ambientales se deben realizar inventarios in situ, estudios o análisis de base relacionados a los aspectos en los que los mismos pueden resultar impactados (por ejemplo y no taxativamente, de calidad de suelo, agua, aire) o recurrir a monitoreos realizados por terceros en sitios próximos, dentro del área de influencia del proyecto. Además, es deseable efectuar la descripción gráfica mediante fotografías tomadas in situ, planos temáticos, etc. Límite: 1800 caracteres.

**Documentación Anexa:** Adjuntar las imágenes y archivos de: protocolos, fotografías del sitio, inventarios, certificados de calibración, estudios, planos temáticos, monitoreos, etc.; que se utilizaron para describir el factor en la celda anterior.

**Referencias:** Se deberá obligatoriamente indicar y geo-referenciar los puntos donde se tomaron muestras, mediciones, o fotografías y se deberá demostrar la confiabilidad de los datos, adjuntando los protocolos de análisis correspondientes, certificados de calibración de los equipos utilizados y citar como referencia las fuentes de los datos secundarios, o citas bibliográficas. Límite: 1200 caracteres.

### **3.5.3 Infraestructura, servicios y vías de acceso al predio.**

Considerar la infraestructura zonal específica del área de influencia determinada en el punto 3.4 e indicar claramente los accesos al predio.

Anexar en papel y formato digital, las correspondientes factibilidades de provisión de servicios. Límite: 1800 caracteres.

### **3.5.4 Situación Ambiental Inicial del predio**

Reconstruir la historia del sitio en relación a los usos o actividades industriales desarrolladas en el mismo, en el pasado, realizando un diagnóstico del predio a fin de establecer las modificaciones físicas o químicas que pudieran implicar la existencia de un pasivo ambiental.

Anexar en papel y en digital, la documentación y/o imágenes que complementen el desarrollo. Límite: 1800 caracteres.

## **4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **4.1 Definición y duración de las distintas etapas del proyecto. Cronograma de trabajo.**

Indicar las tareas que componen las etapas constructiva y de puesta en funcionamiento del proyecto, señalando la duración de las mismas y plasmándolo en un cronograma de tareas / tiempo.

Anexar el cronograma en papel y formato digital.

Estimar la vida útil del proyecto.

Límite: 1800 caracteres.

### **4.2 Diagrama de distribución de la planta (lay out).**

Anexar en papel y formato digital: planos, imágenes o diagramas -en una escala que resulte claramente legible- en los cuales se muestre la ubicación y superficie de la planta industrial en relación a la superficie total del terreno, los diferentes sectores que integran el predio y la distribución de la planta (indicando áreas productivas, de servicios y otras complementarias).

Se deberá indicar también en un plano la ubicación de pozos de extracción de agua subterránea y de pozos de monitoreo, en caso de corresponder.

Se deberá anexar también un plano con el sistema de drenajes de planta.

Enumerar en el campo debajo, los nombres de todos los anexos de este inciso, respetando el formato de nombre indicado en la advertencia de la primera página. Ejemplo: "Plano de Fábrica \_ Inciso 4.2"; "Diagrama de Distribución en Planta \_ Inciso 4.2;...etc.

#### 4.3 Etapa constructiva

Anexar en papel y formato digital: planos, imágenes o diagramas -en una escala que resulte claramente legible- en los cuales se muestre la ubicación y superficie de la planta industrial en relación a la superficie total del terreno, los diferentes sectores que integran el predio y la distribución de la planta (indicando áreas productivas, de servicios y otras complementarias).

Se deberá indicar también en un plano la ubicación de pozos de extracción de agua subterránea y de pozos de monitoreo, en caso de corresponder.

Se deberá anexar también un plano con el sistema de drenajes de planta.

Enumerar en el campo debajo, los nombres de todos los anexos de este inciso, respetando el formato de nombre indicado en la advertencia de la primera página. Ejemplo: "Plano de Fábrica \_ Inciso 4.2"; "Diagrama de Distribución en Planta \_ Inciso 4.2";...etc.

**Tarea:** Indicar la tarea a desarrollar.

**Descripción:** Detallar la tarea indicada en la fila precedente, mencionando, en caso de corresponder, los procedimientos constructivos, tecnologías utilizadas, etc.

Límite: 875 caracteres.

**Insumos:** Listar y estimar cuantitativamente los requerimientos de materiales, energía eléctrica, gas, agua, combustibles y mano de obra necesarios para llevar adelante esa tarea. Deberá describirse cualitativamente cada uno, indicar estado físico, si posee características de peligrosidad y detallar las condiciones de almacenamiento (capacidad, tipo de envases, contenedores o tanques, condiciones edilicias y de seguridad) y transporte. Es recomendable indicar la ubicación en plano de la planta.

Para el uso de energía deberá indicarse además si será adquirida (debiendo adjuntarse la correspondiente pre-factibilidad otorgada por el proveedor) o generación propia (debiendo describirse el método de generación, capacidad, combustible).

(Aclaración: deberá corroborarse con lo declarado en el Formulario B de la Resolución N° 403/2016).

Límite: 875 caracteres.

**Residuos, efluentes y emisiones:** Indicar las emisiones de materia y energía, especificando y listando cada uno de los residuos, efluentes y emisiones que se generen en esa tarea. Deberá estimarse cuantitativamente cada uno (preferentemente citando la metodología utilizada, bibliografía consultada o documentación de otras industrias del mismo rubro), describirse cualitativamente, indicar si posee características de peligrosidad y detallar las condiciones de almacenamiento (capacidad, tipo de envases, contenedores o tanques, condiciones edilicias y de seguridad) y transporte. Es recomendable indicar en el diagrama de planta los sitios de generación y/o almacenamiento.

(Aclaración: deberá corroborarse con lo declarado en el Formulario B de la Resolución N° 403/2016).

Límite: 1800 caracteres.

#### **4.4 Etapa operativa**

##### **4.4.1 Diagramas de flujo**

Deberá anexarse un diagrama general de la actividad industrial a desarrollar y, en el caso de desarrollarse más de un proceso productivo, uno por cada proceso, incluyendo procesos secundarios o auxiliares. El anexo debe acompañar al formulario en papel y formato digital, nombrado con el formato indicado.

Ej. "Diagrama de flujo Proceso 1 \_ Inciso 4.4.1"

Los diagramas que se anexen deberán ser diagramas de bloques. Cada bloque representará una operación o grupo de operaciones del proceso. El proceso evoluciona desde arriba hacia abajo (o de derecha a izquierda), comenzando con el ingreso de la materia prima principal que avanza a través de las diferentes operaciones que representan los mencionados bloques. En cada bloque se detallará el ingreso de materias primas o insumos desde la izquierda (o arriba), y la salida de productos, subproductos, residuos, efluentes, emisiones y/o subproductos por la derecha (o abajo). Los residuos con características peligrosas deberán señalarse con un color especial al que se hará referencia.

El grado de detalle en este tipo de diagramas y sus descripciones complementarias deberá ser suficiente para que la Autoridad de Aplicación interprete el proceso y los posibles efectos y riesgos significativos sobre el entorno.

#### **4.4.2 Descripción detallada de los distintos y procesos, incluyendo servicios auxiliares.**

Describir detalladamente cada línea de procesos, relacionándolos con el/los Diagrama/s del punto anterior (utilizando la misma nomenclatura), agregando una tabla por cada proceso.

**Nombre del proceso:** Indicar el nombre principal con el cual se identifica al proceso.  
(Mantener la misma nomenclatura).

**Descripción:** Describir concisamente el proceso completo indicado en la fila precedente. Detallar las operaciones que se desarrollan en el mismo. Mencionar, en caso de corresponder, las tecnologías utilizadas, medidas de seguridad, etc.

Límite: 2600 caracteres.

**Materias primas, insumos, sustancias auxiliares, fluidos, agua:** Listar y estimar cuantitativamente (en la unidad que corresponda), los requerimientos de materias primas e insumos que se utilizan en el proceso, o en cada operación del mismo, como así también las sustancias auxiliares, servicios y mano de obra necesarios para llevar adelante ese proceso. Deberá identificarse como mínimo: sustancia, composición, estado físico, características de peligrosidad, capacidad y condiciones de almacenamiento, medidas de seguridad y consumo estimado.

Para el uso de energía deberá indicarse además si será adquirida (debiendo adjuntarse la correspondiente prefactibilidad otorgada por el proveedor) o generación propia (debiendo describirse el método de generación, capacidad, combustible) y para el uso, su abastecimiento: público (agua de red) o propio (fuentes: superficial, subterránea, otras (especificar). (Aclaración: deberá corroborarse con lo declarado en el Formulario B de la Resolución N°403/2016).

Límite: 2600 caracteres.

**Productos y subproductos:** Listar los productos y subproductos que se obtienen en el proceso, o en cada operación del mismo.

Deberán detallarse las características de cada producto, estado físico e indicarse también las condiciones de almacenamiento (capacidad, tipo de envases, contenedores o tanques, condiciones edilicias y de seguridad) y transporte y, en caso de corresponder, indicar la ubicación en plano de la planta.

(Aclaración: deberá corroborarse con lo declarado en el Formulario B de la Resolución N° 403/2016).

Límite: 875 caracteres.

**Residuos, efluentes y emisiones:** Indicar las emisiones de materia y energía, especificando y listando cada uno de los residuos, efluentes y emisiones que se generen en este proceso. Deberá estimarse cuantitativamente cada uno (preferentemente citando la metodología utilizada, bibliografía consultada o documentación de otras industrias del mismo rubro), describirse cualitativamente, indicar si posee características de peligrosidad y detallar las condiciones de almacenamiento (capacidad, tipo de envases, contenedores o tanques, condiciones edilicias y de seguridad) y transporte. Es recomendable indicar en el diagrama de planta los sitios de generación y/o almacenamiento.

(Aclaración: deberá corroborarse con lo declarado en el Formulario B de la Resolución N° 403/2016).

Límite: 2600 caracteres.

**4.5 Etapa de cierre o clausura:** Prever las etapas a llevar a cabo para el desmantelamiento de la empresa y enunciar las mismas.

Si se efectiviza el cierre de la planta, se deberá presentar -con la debida antelación- el Plan de Cierre completo, que describa las etapas antes citadas, su tiempo de realización y los estudios que demuestren la situación ambiental del predio.

Límite: 2600 caracteres.

#### **4.6 Previsiones con respecto al uso de recursos naturales**

Considerar recursos naturales de uso directo, es decir no suministrados por terceros, por ejemplo: suelo, agua (extracción del subsuelo o cuerpo de agua superficial, o reuso de agua de origen pluvial), elementos forestales, animales de fauna autóctona, minerales, etc. Estimar las previsiones correspondientes a cada tarea de la etapa constructiva o proceso de la etapa operativa (en toneladas, kilogramos, litros, metros cúbicos, u otras unidades según corresponda / unidad de tiempo).

Agregar una tabla para cada recurso natural.

**Recurso:** Límite: 50 caracteres.

**Extracción/Captación:** Por ejemplo, para la captación de agua subterránea deberá indicarse la cantidad de pozos, su ubicación en plano general de la planta y deberá detallarse las características de los mismos. Para captación de agua superficial deberá indicarse el nombre del cuerpo de agua, su ubicación en plano y características de la toma y conducción. Para la extracción de suelo deberá indicarse

y georreferenciarse el sitio de extracción y deberá detallarse la profundidad de extracción.

**Tareas / Procesos/Etapas en los que se utiliza:** Indicar todas las tareas o procesos en los que se utiliza ese recurso, utilizando la misma nomenclatura que en los puntos 4.3 y 4.4.2.

Límite: 875 caracteres.

**Cantidad/Unidad de tiempo:** Deberán indicarse la cantidad correspondiente a cada tarea o proceso de la fila anterior y sumar el total.

**Anexar Autorizaciones e imágenes del sitio de extracción:** Según corresponda, por ejemplo, de la Secretaría de Recursos Hídricos (por Resolución N° 395/07), del Ministerio de la Producción por la extracción de suelo, etc. Anexar la documentación en papel y en digital.

#### **4.7 Distribución anual de la producción (estacionalidad).**

Indicar, en caso de corresponder, cómo se estima la distribución anual de la producción (estacionalidad).

#### **4.8 Cantidad de turnos y horarios.**

Límite: 1800 caracteres.

### **5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

Una vez caracterizado el proyecto y el ambiente en el que se implantará el mismo, tomando como base toda la información disponible, desde un enfoque sistémico se evaluarán los impactos, a partir del cruzamiento de datos de los distintos componentes del medio ambiente circundante (relevados en el punto 3) y las diferentes acciones del proyecto (identificadas en el punto 4) que son potencialmente capaces de impactarlos.

El procedimiento se divide en dos etapas: 1º Identificación de los posibles impactos que puede generar el proyecto, 2º Valoración de esos impactos.

Realizar el análisis para cada una de las etapas del proceso, incluyendo áreas auxiliares, de servicio y actividades complementarias y cada factor ambiental identificado.

Como recomendación y como ya fuera mencionado previamente, deberán determinarse correctamente cuáles son los factores que se encuentran presentes en el área de influencia del proyecto y trabajar sólo sobre los mismos, a fin de no omitir

potenciales impactos y tampoco incorporar una gran cantidad de información inespecífica e innecesaria, que puede enmascarar impactos y que incrementa los tiempos de evaluación por parte de la autoridad de aplicación.

### **5.1 Metodología y fuentes de información para la identificación y valoración de impactos.**

Existe una gran variedad de metodologías que pueden aplicarse en el proceso de valoración de los impactos ambientales o en la presentación de los resultados obtenidos, como por ejemplo: listas de verificación, matrices, mapas temáticos, entre otras.

Deberá citarse la metodología empleada junto con una breve descripción de la misma.

Límite: 3500 caracteres.

### **5.2 Anexar aplicación de la metodología utilizada**

Anexar en papel y en digital, la aplicación de la metodología para el caso particular en estudio.

Todas las consideraciones para cada valoración deben volcarse en un informe técnico.

Deberán incluirse efectos adversos inevitables del proyecto, impactos y efectos ambientales previsibles, impactos por eventuales condiciones de operación anormal o accidentes y beneficios económicos, sociales y culturales a obtener.

Límite: 450 caracteres.

### **5.3 Identificación y valoración de impactos y efectos ambientales del proyecto.**

Una vez concluidas las etapas de identificación y valoración, mediante la metodología seleccionada, se deben describir y resumir los resultados expresándolos en forma de lista numerada.

Límite: 28000 caracteres.

## **6. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Con base en las conclusiones obtenidas en la etapa anterior (Identificación y valoración de impactos ambientales), se deberá formular un Plan de Gestión ambiental, en el que se indique la gestión a adoptar para cada corriente residual ya

identificada y proponga medidas de mitigación a implementar para evitar, minimizar y/o compensar los efectos negativos, o maximizar los positivos.

## 6.1 Gestión de residuos

Debe incluir la totalidad de los residuos identificados en los puntos 4.3 y 4.4.2.

### 6.1.1. Residuos peligrosos - Decreto N° 1844/02

Indicar si se generarán residuos peligrosos en el establecimiento (considerando todas las etapas del proyecto).

**- Número de Generador otorgado por el Ministerio de Medio Ambiente para la confección del manifiesto electrónico (S/Resolución N° 0040/14)**

Tipear el N° de Generador que le ha sido asignado a la Firma.

#### **- Detalle de la gestión de cada residuo**

Se deberá anexar una tabla por cada residuo peligroso que se genere.

#### **Origen (Proceso que lo genera):**

Remitirse a los puntos 4.3 o 4.4.2, utilizando la misma numeración o nomenclatura.

**Descripción y Estado de agregación:** Descripción concisa del residuo y estado físico de agregación del mismo. Límite: 200 caracteres.

**Categoría sometida a control (Y):** Según Anexo I del Decreto N° 1844/02.

**Característica de peligrosidad (H):** Según Anexo II del Decreto N° 1844/02.

**Cantidad estimada/Unidad de tiempo:** Cantidad de ese tipo de residuo que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. kg/mes).

**Tratamiento previsto:** Aclarar si se realizará en la misma planta (describiendo detalladamente el tratamiento), o mediante un Operador de Residuos Peligrosos. (Sólo se admitirán a aquellos Operadores reconocidos por el Ministerio de Medio Ambiente).

#### **- Descripción del almacenamiento de estos residuos en el establecimiento**

Indicar el sitio de almacenamiento en el diagrama de distribución de la planta (lay out) y describir las condiciones edilicias y de seguridad del mismo. Anexar la imagen en papel y en digital.

Límite: 1800 caracteres.

#### **6.1.2. Residuos no peligrosos industriales o de actividades de servicio - Decreto N° 2151/14**

Indicar si se generarán este tipo de residuos en el establecimiento (considerando todas las etapas del proyecto).

##### **- Detalle de la gestión de cada residuo**

Se deberá agregar una tabla por cada residuo no peligroso que se genere.

**Origen (Proceso que lo genera):** Remitirse a los puntos 4.3 o 4.4.2, utilizando la misma numeración o nomenclatura.

**Residuo formado por:** Clasificación según Anexo B del Decreto N° 2151/14.

**Estado de agregación:** Especificar estado físico de agregación.

**Cantidad estimada/Unidad de tiempo:** Cantidad de ese tipo de residuo que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. kg/mes).

**Tratamiento previsto:** Aclarar si se realizará en la misma planta (describiendo detalladamente el tratamiento), o mediante un Tratador de Residuos No Peligrosos. (Sólo se admitirán a aquellos Tratadores registrados en el Ministerio de Medio Ambiente).

Límite 500 caracteres.

##### **- Descripción del almacenamiento de estos residuos en el establecimiento**

Indicar el sitio de almacenamiento en el diagrama de distribución de la planta (lay out) y describir las condiciones edilicias y de seguridad del mismo. Anexar la imagen en papel y en digital.

Límite: 1800 caracteres.

#### **6.1.3. Residuos sólidos urbanos asimilables a éstos - Ley N° 13.055**

##### **- Detalle de la gestión de estos residuos**

Se deberá completar una tabla por los RSU e insertar una tabla más por cada residuo asimilable a RSU que se genere.

**Tipo:** Indicar RSU o asimilable, especificando el tipo de residuo. Límite: 150 caracteres.

**Descripción/Estado de agregación:** Descripción concisa del residuo y estado físico de agregación del mismo. Límite: 200 caracteres.

**Cantidad estimada/unidad de tiempo:** Cantidad de RSU y asimilables que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. kg/mes).

**Tratamiento previsto:** Aclarar si se realizará en la misma planta (describiendo detalladamente el tratamiento), o en una planta de tratamiento o disposición final externa. (Sólo se admitirá que los residuos sean enviados a aquellas plantas registradas en el Ministerio de Medio Ambiente). Límite: 500 caracteres.

**- Descripción del almacenamiento de estos residuos en el establecimiento**

Indicar el sitio de almacenamiento en el diagrama de distribución de la planta (lay out) y describir las condiciones edilicias y de seguridad del mismo. Anexar imagen en papel y en digital.

Límite: 1800 caracteres.

**6.1.4. Residuos patológicos o provenientes de catering de buques o aeronaves**  
**- Decreto N° 388/00**

Indicar si se generarán este tipo de residuos en el establecimiento (considerando todas las etapas del proyecto).

**- Número de Generador otorgado por el Ministerio de Medio Ambiente para la confección del manifiesto electrónico (S/Resolución N° 0040/14)**

En caso de contar con un número de Generador de este tipo de residuo (otorgado por el Ministerio de Medio Ambiente, S/ Resolución N° 0234/16), tipear el mismo.

**- Detalle de la gestión de estos residuos**

Se deberá insertar una tabla por cada sector que genere residuos patológicos.

**Sitio de generación:** Indicar el sector del establecimiento en el cual se generan este tipo de residuos.

**Cantidad estimada/unidad de tiempo:** Cantidad de residuos patológicos que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. kg/mes).

**Tratamiento previsto:** Sólo se admitirá que los residuos sean enviados a aquellas plantas habilitadas por el Ministerio de Medio Ambiente. Límite: 500 caracteres.

**- Descripción del almacenamiento de estos residuos en el establecimiento**

Indicar el sitio de almacenamiento en el diagrama de distribución de la planta (lay out) y describir las condiciones edilicias y de seguridad del mismo. Anexar imagen en papel y en digital.

Límite: 1800 caracteres.

**6.1.5 Otros residuos**

Indicar si se generarán en el establecimiento otro tipo de residuos no incluidos en los ítems precedentes (considerando todas las etapas del proyecto).

**Tipo:** Especificar el tipo de residuo. Límite: 150 caracteres.

**Origen (Proceso que lo genera):** Remitirse a los puntos 4.3 o 4.4.2, utilizando la misma numeración o nomenclatura.

**Descripción/Estado de agregación:** Descripción concisa del residuo y estado físico de agregación del mismo.

Límite: 200 caracteres.

**Cantidad/unidad de tiempo:** Cantidad de los residuos especificados que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. kg/mes).

**Tratamiento previsto:** Aclarar si se realizará en la misma planta (describiendo detalladamente el tratamiento), o en una planta de tratamiento o disposición final externa. (Sólo se admitirá que los residuos sean enviados a aquellas plantas registradas en el Ministerio de Medio Ambiente).

Límite: 500 caracteres.

**6.2 Gestión de efluentes líquidos**

Debe incluir la totalidad de los efluentes líquidos identificados en los puntos 4.3 y 4.4.2

**- Detalle de la gestión de efluentes**

Se deberá insertar una tabla por cada efluente identificado.

**Origen (Operación o proceso que lo genera):** Remitirse a los puntos 4.3 o 4.4.2, utilizando la misma numeración o nomenclatura.

**Descarga:** Continua o Discontinua.

**Caudal estimado:** Volumen de cada efluente que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. m<sup>3</sup>/h).

**Parámetros relevantes:** Indicar caracterización del efluente. (Los parámetros relevantes deberán ser monitoreados a la salida del tratamiento, lo que deberá estar plasmado en el Programa de monitoreo del punto 6.5).

Límite: 200 caracteres.

**Tratamiento previsto:** Aclarar si se realizará en la misma planta, describiendo el tratamiento (neutralización, decantación, oxidación, reducción, biológico, otros (especificar), ninguno) y adjuntando en el ítem subsiguiente la documentación correspondiente, o mediante un tratador externo. En el último caso, sólo se admitirá que los líquidos sean enviados a aquellas plantas aprobadas por el Ministerio de Medio Ambiente.

Límite: 500 caracteres.

**Punto de vuelco/Cuerpo receptor:** Indicar el destino de los líquidos de salida del tratamiento (sistema cloacal, red pluvial, zanjas a cielo abierto, ríos/ arroyos (especificar), otros (especificar)). Indicar Título (S/ Resolución N° 1089/82).

Límite: 200 caracteres.

### 6.3 Gestión de emisiones al aire

Debe incluir la totalidad de las emisiones identificadas en los puntos 4.3 y 4.4.2.

#### 6.3.1 Fuentes Puntuales

Indicar si se generarán emisiones puntuales en el establecimiento (considerando todas las etapas del proyecto).

##### - Detalle de la gestión de emisiones puntuales

Se deberá insertar una tabla por cada emisión identificada.

**Origen (Proceso o equipo que lo genera):** Remitirse a los puntos 4.3 o 4.4.2, utilizando la misma numeración o nomenclatura.

**Funcionamiento:** Continuo o intermitente.

**Contaminantes relevantes:** Indicar caracterización de la emisión. (Los parámetros relevantes deberán ser monitoreados en calidad de aire, lo que deberá estar plasmado en el Programa de monitoreo del punto 6.5).

Límite: 200 caracteres.

**Caudal estimado:** Volumen de cada emisión que se estima se generará en un determinado tiempo (Por ej. m<sup>3</sup>/h).

**Tratamiento:** Indicar los procesos a implementar para el tratamiento de la emisión. (cyclón, filtro manga, precipitador electrostático, lavador de gases (scrubber), adsorción, combustión, otros (especificar). En anexo indicar características físicas y operativas de los equipos intervenientes, anexando en papel y en digital, su ficha técnica en caso de corresponder.

Límite: 1800 caracteres.

**Nombres de archivos** (Opcional): Enumerar los nombres de los anexos adicionados en este inciso, por ejemplo, los de la ficha técnica de los equipos de tratamiento. Respetar el formato para nombrar archivos, indicado en la primer página de este formulario.

### 6.3.2 Emisiones Difusas

Indicar si se generarán emisiones difusas en el establecimiento (considerando todas las etapas del proyecto).

#### - Detalle de la gestión de emisiones difusas

Se deberá insertar una tabla por cada emisión difusa identificada.

**Sitio de generación:** Indicar el sector del establecimiento en el cual se generan este tipo de emisiones.

**Origen (Equipo o proceso que lo genera):** Indicar el proceso o equipo, remitiéndose a los puntos 4.3 o 4.4.2 (utilizando la misma numeración o nomenclatura) que generan la emisión difusa identificada.

**Contaminantes relevantes:** Indicar caracterización de la emisión difusa. (Los parámetros relevantes deberán ser monitoreados en calidad de aire, lo que deberá estar plasmado en el Programa de monitoreo del punto 6.5).

Límite: 200 caracteres.

**Tratamiento:** En el caso de implementar algún sistema o proceso para la gestión de la emisión difusa, deberá indicarse. En anexo agregar en papel y en digital, el detalle del mismo, en caso de corresponder.

Límite: 1800 caracteres.

**Nombres de archivos:** (Opcional): Enumerar nombres de archivos anexos en este inciso, por ejemplo, los referidos al sistema de tratamiento. Respete el formato indicado para nombrar los archivos anexos. Ejemplo: "Sistema de tratamiento\_ Inciso 6.3.2"

#### **6.4 Medidas / Acciones / Obras a fin de prevenir o reducir cada uno de los impactos ambientales negativos identificados.**

**Nº:** Utilizar la misma numeración que en el punto 5.3.

**Impacto:** Utilizar la misma nomenclatura que en el punto 5.3.

**Medida propuesta:** Describir detallada y concretamente la medida a implementar.

Límite: 500 caracteres.

**Plazo de implementación:** Anexar en papel y en digital, el cronograma correspondiente o indicar la fecha o plazo previsto para implementar esa medida, acción u obra.

Límite: 300 caracteres.

**Nombres de archivos:** Las celdas de "Plazo de implementación" y "Nombres de archivos" son opcionales, pero al menos una debe estar completa. Enumerar en esta celda los nombres de archivos anexos, respetando el formato de nombre indicado en la primera página.

#### **6.5 Otras medidas a implementar (Opcional)**

Indicar otras medidas no mencionadas hasta aquí que formen parte del Plan de Gestión Ambiental del proyecto. (Por ej. eficiencia energética, uso de energías alternativas, reuso de aguas de origen pluvial, plan arbóreo para compensar por fotosíntesis el CO<sub>2</sub> generado en procesos de combustión, etc.)

Se deberá seguir el mismo esquema que en el punto 6.4.

Insertar una fila por cada medida adicional a implementar.

Límite: 2600 caracteres.

## 6.6 Programa de monitoreo

Definir el programa a implementar a fin de monitorear las variables determinantes de los potenciales impactos identificados en el punto 5.3.

Insertar una tabla por cada medida adicional a implementar.

**Monitoreo de:** Límite: 100 caracteres.

**Parámetros a medir:** Límite: 300 caracteres.

**Frecuencia:** Límite: 300 caracteres.

**Puntos de muestreo:** Cantidad de puntos de medición, estimando su ubicación.

Límite: 500 caracteres.

**Normativa de referencia:** Límite: 300 caracteres.

## 7. ANÁLISIS DE RIESGO

### 7.1 Categorización de Grado de Riesgo (Según Resolución N° 306/14)

Seguir Anexo I de la Resolución N° 306/14.

### 7.2 Presentación del Estudio de Riesgo

Según se establece en Artículos 4 y 5 y Anexo II de la Resolución N° 306/14. Anexar documentación en papel y en digital.

### 7.3 Plan de Contingencias y gerenciamiento del riesgo

Según se establece en Artículos 6 y Anexo III de la Resolución N° 306/14. Anexar documentación en papel y en digital.

Límite: 4400 caracteres.

## 8. MARCO LEGAL, ADMINISTRATIVO Y POLÍTICO

Análisis del marco legal ambiental relevante y aplicable en el que se encuadra específicamente la actividad. Aquí se debe incluir tanto el marco normativo nacional, provincial y municipal o comunal, como también exigencias propias de la actividad (por ej. por aparatos sometidos a presión, almacenamiento de combustibles, depósito de agroquímicos, almacenamiento de sustancias químicas nomencladas, de sustancias inflamables, etc.)

Insertar una fila por cada norma citada.

## **9. CONSIDERACIONES ADICIONALES**

### **9.1 Seguro ambiental**

Anexar en papel y en formato digital, la documentación sobre seguro ambiental, en caso de corresponder.

### **9.2 Otras consideraciones**

Otra/s consideraciones, factores ambientales no señalados, etc. que se consideren de interés, que complementen lo solicitado, generación de residuos no señalados, medidas de mitigación adicionales como cortina forestal, etc. Anexar documentación o imágenes necesarias, en papel y en formato digital.

## **10. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

Desarrollo de las alternativas analizadas en función de la localización y/o de los procesos.

Indicar, en caso de corresponder, restricciones a la localización del proyecto (planes de ordenamiento, áreas protegidas, etc.). Anexar en papel y en digital la documentación que considere necesaria.

## **11. PREFACTIBILIDADES**

Anexar en papel y en digital, en caso de corresponder, Factibilidad hídrica (o constancia de no inundabilidad del predio) y de provisión de servicios.

## **12. CONSULTA PÚBLICA**

Adjuntar toda la información, documentación e imágenes que complemente el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, haciendo referencia a Consulta Pública, en caso de que se haya realizado una.

## **13. RESUMEN DE ANEXOS**

En este apartado, a modo de resumen, se listan los incisos en los que se ha solicitado anexar algún documento, imagen o información adicional.

Es importante tener claro que en este apartado no debe completar nada, es decir, no hay campos editables.

Todos los anexos solicitados deben presentarse impresos en papel y en formato digital.