

## **Guía para la confección del Estudio de Impacto Ambiental para industrias de Segunda categoría a instalarse o en funcionamiento nivel 1 que pretenden regularizar su situación**

Todos los Estudios de Impacto Ambiental (EIAs) a ser presentados en el marco del trámite del Certificado Aptitud Ambiental de industrias de Segunda categoría a instalarse o en funcionamiento nivel 1 (no han iniciado los procesos industriales), deberán ser confeccionados siguiendo los lineamientos descritos en este documento orientador.

Cada documento deberá presentarse en formato archivo PDF, (salvo especificación en contrario que requiera otro formato) y como primera hoja deberá contar con una carátula que indique:

1. Título del documento.
2. Contenido del documento.
3. Índice (capítulos/ subtítulos/ temas) y cantidad de hojas.
4. En caso de más autores, por ejemplo para los EIAs, deberá agregarse el nombre, apellido y título habilitante del resto de los profesionales intervinientes.
5. Firma del profesional responsable inscripto en RUPAYAR, con aclaración de nombre y apellido, y su número de registro. La firma podrá ser original sobre un documento impreso, y el cual luego se digitalizará, ó imagen de la firma inserta en el documento pdf.

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN**

### **1.1- NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO**

Nombre del establecimiento

Localización del establecimiento

Se deberán incluir datos que permitan identificar su ubicación precisa.

Dirección: calle y numeración y/o calle principal y laterales o ruta y km de ubicación. Localidad. Partido.

Poligonal con coordenadas geográficas. Nomenclatura catastral completa. Incluir mapa.

### **1.2- OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO**

Objetivos y finalidades (Fundamentación del proyecto y Justificación ambiental). Breve descripción sobre los alcances del proyecto.

Tiempo estimado de ejecución de obra.

### **1.3- ORGANISMOS/PROFESIONALES INTERVINIENTES**

Institución/ Empresa/ Consorcio/ UTE/ Entes.

Datos del Profesional RUPAYAR responsable de la presentación, indicando su número en dicho registro.

Dicho profesional deberá consignar los datos del/los Profesional/es que intervinieron en la elaboración del EIA, con indicación de sus especialidades con competencia en cada uno de los ítems abordados.

## CAPÍTULO 2– DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Memoria del proyecto planteado. Aportar toda la información posible respecto de los alcances del mismo y de la actividad industrial a desarrollar.

**Básicamente deberán desarrollarse los siguientes ítems:**

#### **2.1- Actividad a desarrollar, tecnología a utilizar**

Amplia descripción de los procesos productivos a desarrollar, que incluya datos referentes a la tecnología proyectada.

Anexar un plano general de planta y diagrama general de procesos (flow-sheet) donde figuren la totalidad de los equipos e instalaciones a instalar, tanto en las distintas líneas de procesos como en todos aquellos servicios auxiliares que hagan al funcionamiento del establecimiento.

#### **2.2- Materias primas e insumos, productos y subproductos**

Listado completo de materias primas e insumos y de productos y subproductos, con indicación de cantidades a utilizar/obtener. Indicar si la descarga/carga se realizarán dentro del establecimiento.

En cuanto a los sitios de almacenamiento, describir características constructivas, indicando además la forma de almacenaje prevista (tanques, tambores, bidones, cilindros, cajas, bolsas, pallets, etc.)

#### **2.3- Residuos sólidos, semisólidos y líquidos**

Listado de todos los residuos a generar, consignando las cantidades previstas y la gestión a implementar para cada uno de ellos (incluyendo características del almacenamiento transitorio, tratamiento y/o disposición final). Se sugiere presentar a modo de tabla.

Se deberán caracterizar y cuantificar la totalidad de los residuos a ser generados, tanto en los procesos productivos como en servicios auxiliares y/o de mantenimiento (incluyendo lo referido a envases ex materias primas e insumos, aún si se prevé su devolución a proveedor).

Se deberán describir todas las acciones previstas que demuestren una correcta gestión en las distintas etapas a cumplir (obra, operación, cierre), por ejemplo adecuada recolección y segregación primaria de estos residuos, posibles tratamientos primarios, su almacenamiento transitorio y por último tratamiento y/o disposición final propuesta.

#### **2.4- Efluentes líquidos**

Caracterizar la totalidad de corrientes de efluentes a generar, ya sea en etapas de proceso, limpieza, servicios y/o mantenimiento.

Descripción detallada de planta de tratamiento con sus correspondientes datos de diseño y funcionamiento (digestores, decantadores, sedimentadores, aireadores, dosificadores, cámaras de aforo y toma de muestras, etc.); indicar insumos a utilizar detallando cantidades.

Especificar destino final del efluente: vuelco a alcantarillado, canal, arroyo, laguna, río, mar, colectora cloacal, etc.

Se deberá indicar potenciales contaminantes y caudal previsto a generar.

### **2.5- Emisiones gaseosas.**

Describir detalladamente para las etapas de construcción y de funcionamiento todas las fuentes previstas, ya sea emisiones difusas como de tipo puntual, tanto de gases como de material particulado. En todos los casos indicar los potenciales contaminantes presentes en cada emisión.

Describir los tratamientos previstos para las fuentes puntuales, incluyendo sus detalles técnicos, a fin de poder cumplir con la calidad de emisión establecida por la legislación vigente.

### **2.6- Condiciones y ambiente de trabajo. Riesgos específicos de la actividad. Seguridad operativa.**

Breve descripción de toda aquella situación operativa, ya sea en condiciones normales o generadas por eventuales contingencias, que pueda provocar potenciales riesgos para el personal, para terceros en tránsito dentro del establecimiento y para la comunidad del entorno.

Se informará sobre las condiciones que podrán generar riesgo por:

- Emisiones sonoras.
- Vibraciones.
- Carga térmica.
- Radiaciones.
- Sustancias químicas.
- Sustancias inflamables.
- Sustancias explosivas.
- Tanques soterrados/aéreos
- Aparatos sometidos a presión.
- Riesgos mecánicos y/o eléctricos.
- Riesgo biológico.
- Fugas y/o derrames.

En todos los casos se deberán especificar las medidas de prevención y de seguridad, incluyendo capacitación del personal y adecuada difusión interna y externa de tales medidas, presentación de las hojas de seguridad química de toda aquella sustancia que se utilice como materia prima, insumo o que se genere como producto y/o subproducto de la actividad, y que pudiere presentar características de peligrosidad tales como toxicidad, explosividad, inflamabilidad, corrosividad, etc.

## CAPÍTULO 3 –CARACTERIZACION DEL AMBIENTE

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Se deberá realizar un diagnóstico ambiental en función de información primaria, generada ad - hoc, salvo aquellos ítems señalados con (\*) donde podrá utilizarse información antecedente. El mismo deberá incluir la definición de la calidad de los recursos potencial y directamente afectados por el desarrollo del emprendimiento al momento de elaboración del EIA. Contemplar establecimientos/actividades que se encuentren en el área de influencia directa y que pudieran provocar efectos acumulativos y/o sinérgicos sobre el ambiente.

### 3.1- Medio Físico:

#### 3.1.1- Recursos hídricos

##### 3.1.1.1- Superficial

3.1.1.1.1- Caracterización (\*): Definir cuencas y subcuencas, y las características de la red de drenaje. Identificación de cuerpos de agua presentes en la zona. Ubicación del establecimiento en relación con el recurso.

3.1.1.1.2- Calidad (en caso de volcar efluentes residuales a cuerpo superficial): análisis fisicoquímico indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de puntos de muestreo.

##### 3.1.1.2- Subterráneo

3.1.1.2.1.- Caracterización (\*): perfil hidrogeológico para el área de influencia del proyecto, principales acuíferos indicando tipo, profundidad, espesor, sentido de escurrimiento subterráneo, variaciones periódicas del nivel freático.

3.1.1.2.2.- Calidad: análisis fisicoquímico indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de las perforaciones de las que se tomaron las muestras.

3.1.1.2.3.- Usos reales y potenciales: acuífero a ser explotado y régimen de explotación previsto. Existencia de pozos absorbentes y de conos de depresión en la zona.

#### 3.1.3- Recurso Aire

3.1.3.1.- Variables meteorológicas (\*): presentar análisis de las mismas en función de información correspondiente a un período no menor a 10 años y de data reciente, especificando la estación de la que se obtuvieron los datos.

3.1.3.2- Relación con el establecimiento: analizar la relación entre las variables meteorológicas más relevantes, las futuras fuentes emisoras y el entorno del emprendimiento.

3.1.3.3.- Calidad del recurso: determinación de la concentración de los contaminantes a ser generados por fuentes puntuales y emisiones difusas (chimeneas, planta de tratamiento de efluentes, venteos, etc.). Los valores obtenidos deberán ser comparables con los límites establecidos para calidad de aire en la normativa vigente, presentando análisis de los resultados y conclusiones referidas a dicha comparación. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

**3.2- Medio Socioeconómico y de infraestructura (\*):****3.2.1- Usos y ocupación del suelo.**

Describir los principales usos, actividad económica predominante, etc.

Mapa de zonificación municipal en el que se indique la ubicación del establecimiento.

Descripción detallada del entorno inmediato al emprendimiento indicando distancia a viviendas más cercanas, núcleo urbano, escuelas, hospitales, etc.

**3.2.3- Infraestructura de servicios.**

Informar servicios y equipamiento con los que cuenta el entorno inmediato del establecimiento, y consignar aquellos con los que será provista la planta.

Adjuntar factibilidad de provisión de servicios e informe de consumos máximos estimados.

## **CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

### **ÍNDICE**

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

#### **4.1.- METODOLOGÍA**

Describir las metodologías utilizadas para la identificación (listas de chequeo, diagramas de flujos o redes de interacción, matrices causa efecto simples, etc.) y valoración de impactos (Matriz de Leopold, Sistema de Batelle, Métodos combinados, etc.). Incluir cita bibliográfica de referencia metodológica.

#### **4.2.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Identificación de los impactos capaces de generar cambios en el medio físico, biológico y/o socioeconómico en cada una de las fases del proyecto en base a selección de acciones, dando mayor énfasis a aquellos de carácter negativo.

#### **4.3.- VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Valoración de los efectos sobre los factores ambientales presentes en el área previsiblemente afectada, como ser la vida humana, la flora y fauna, el suelo, el agua, el aire, paisajes, los bienes materiales, patrimonios culturales, la estructura y funciones de todo ecosistema presente en dicha área.

Se deberá brindar una breve explicación de cada impacto identificado e indicar el criterio utilizado en la valoración de los mismos. Identificar potenciales efectos acumulativos y/o sinérgicos con otros establecimientos.

#### **4.4.- CONCLUSIONES**

Jerarquización de los impactos negativos de significancia ambiental y criterios utilizados para su definición, como así también las conclusiones del análisis realizado.

## **CAPITULO 5- MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN Y COMPENSACION ASOCIADAS A LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Descripción de las medidas que se adoptarán para prevenir y mitigar los impactos negativos del proyecto y las acciones de corrección y/o compensación que se llevarán a cabo cuando resulte procedente.

Cada una de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias propuestas a implementar en el área de influencia del emprendimiento, deberá ser definida, analizada, caracterizada y coherentemente confrontada con los potenciales impactos negativos identificados (preferentemente en forma de cuadro).

Contemplar emprendimientos/actividades que se encuentren en el área de influencia y que pudieran provocar efectos acumulativos y/o sinérgicos sobre el ambiente.

Asimismo se deberá indicar el momento de aplicación de tales medidas (etapa de construcción, operación, cierre), y su ubicación espacial (regional, local, puntual, etc.).

Consideraciones finales sobre la viabilidad ambiental del proyecto en función de la evaluación de impactos ambientales y la aplicación de las medidas propuestas.



## CAPÍTULO 6- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

### 6.1- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

(a implementar principalmente a través de auditorías ambientales periódicas)

- Subprograma de seguimiento de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias establecidas (cumplimiento legal, permisos y autorizaciones, capacitaciones, relaciones institucionales, etc.). Se deberán detallar los siguientes aspectos:
  - Identificación de la medida a controlar/seguir
  - Descripción
  - Efectos/Impactos Ambientales a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar
  - Etapa y Ámbito de aplicación
  - Efectividad esperada / Indicadores de éxito
  - Responsable de la implementación
  - Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad
  - Responsable de la fiscalización
  
- Subprograma de mejora continua, pudiendo contemplar por ejemplo: informe sobre las principales mejoras en el futuro desempeño ambiental del establecimiento (p. ej.: cantidad de materias primas/ insumos /residuos por tonelada de producto, volumen de agua extraída/cantidad de energía consumida por tonelada de producto), acciones previstas para el uso eficiente de materias primas e insumos (p.ej. sustitución de materias primas o insumos peligrosos, optimización del uso de agua), medidas a adoptar respecto a la eficiencia energética (p.ej. optimización de la combustión, aislación de cañerías), acciones previstas para la minimización de la generación de residuos y efluentes, etc.
  
- Identificación de áreas críticas desde el punto de vista ambiental y de la seguridad operativa a tener en cuenta, si las hubiera, para someterlas a un futuro estudio ante el eventual cese de actividades, con el propósito de establecer el estado ambiental final del sitio. Propuesta de medidas/tareas de adecuación.
  
- Subprograma de capacitación permanente en todos los niveles del plantel de la Empresa en cuanto a la preservación del ambiente laboral y exterior al establecimiento, promoviendo una efectiva articulación con las políticas de Higiene y Seguridad Laboral y la concientización ambiental de los empleados y de la comunidad en general.

### 6.2- PROGRAMA DE MONITOREO

Debe incluir todos aquellos factores ambientales que pudieran verse afectados por el funcionamiento del establecimiento:

- Suelo
- Aire
- Aguas Superficiales
- Aguas Subterráneas

Asimismo, en caso de corresponder, se deberá incluir el control de la calidad de vertido de efluentes líquidos en forma previa a su vuelco final, como también de emisiones gaseosas.

Para cada variable a monitorear se especificarán parámetros a contemplar, frecuencia de las mediciones y las técnicas a ser aplicadas tanto para el muestreo como para los análisis. Para la definición de los parámetros y las frecuencias se deberá tener en cuenta la importancia de la afectación que pudieran sufrir los distintos factores ambientales, incluyendo todas aquellas sustancias o elementos que pudieran generar tal alteración, de acuerdo a los procesos desarrollados. Los parámetros deben guardar correlación con los contemplados al definir la calidad de los recursos, ya que la situación ambiental al momento de elaboración del EIA será contemplada al definir el presente Programa, en relación tanto a parámetros como a frecuencias.

### **-PROGRAMA DE CONTINGENCIAS**

Debe contemplar la prevención de riesgos y acción ante contingencias acorde a la actividad desarrollada, entre las que pueden señalarse las siguientes:

- Incendio.
- Explosión.
- Derrames de productos, materias primas, insumos y/o residuos almacenados o durante operaciones de carga y descarga.
- Paradas de planta por cualquier tipo de causa que signifique una alteración de los procesos productivos en marcha, con sus consiguientes riesgos: variaciones importantes de presión y/o temperatura, reacciones químicas no deseadas, necesidad de descarga de efluentes sin el adecuado tratamiento, acumulación de gases en equipos cerrados, etc.
- Cortes en el suministro de energía eléctrica por terceros.
- Interrupción en el suministro de gas natural de red.
- Imposibilidad de evacuar efluentes líquidos por contingencias en instalación propia o en el medio receptor (crecidas de arroyos, colapso de cañerías, etc.).
- Todo otro tipo de alteración en la operatoria normal de la planta que implique un potencial riesgo para el personal, las instalaciones y/o el entorno.

El desarrollo del Plan deberá contemplar procedimientos operativos y medidas preventivas y/o correctivas de cada uno de los puntos citados que correspondan acorde a la actividad a desarrollar. Deberá ser puesto en conocimiento de la población, de bomberos, de organizaciones de Defensa Civil o de Autoridades de establecimientos aledaños, cuando su implementación implique posibles evacuaciones u otro tipo de acciones que requieran de su participación, en caso de que el siniestro trascienda los límites del predio pudiendo afectar a industrias, comercios, sitios de recreación, viviendas más cercanas, etc.

## ANEXOS

### a) Anexos PDF

#### 1) PROTOCOLOS DE ANÁLISIS Y/O DE MEDICIÓN

Se deja constancia que los protocolos de análisis deberán dar cumplimiento a lo establecido en Res. N°41/14. En todos los casos se deberá presentar análisis de los resultados y conclusiones respecto de los límites establecidos por la normativa vigente o de referencia y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

#### 2) DOCUMENTOS, CARTILLAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS (en español)

#### 3) MARCO LEGAL AMBIENTAL en formato matriz

Se incluirá el marco normativo, legislación, reglamentación y procedimientos, en el nivel municipal, provincial, nacional, e internacional de corresponder, que tenga **relación directa con la implantación del proyecto**, evitando la descripción de cada normativa, sino referenciando el alcance en relación al proyecto.

#### 4) ESTUDIOS ESPECIALES (por ej. Estudio hidrogeológico, estudio de ruidos al vecindario etc.)

Se deberá indicar fecha de realización y profesionales que han participado en la confección.

### b) Anexos Autocad

#### 5) MAPAS, PLANOS, IMÁGENES, CROQUIS.

#### 6) CROQUIS DEL EMPRENDIMIENTO.

### c) Anexos imágenes

#### 8) IMÁGENES DEL PROYECTO EN JPG





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ORIENTADOR EIA- SEGUNDA CATEGORIA A INSTALARSE

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:42:41 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:42:41 -03'00'

## **Guía para la confección del Estudio de Impacto Ambiental para industrias de Segunda categoría en funcionamiento nivel 2 que pretenden regularizar su situación**

Todos los Estudios de Impacto Ambiental (EIAs) a ser presentados en el marco del trámite del Certificado Aptitud Ambiental de industrias de Segunda categoría en funcionamiento Nivel 2 (han iniciado sus procesos industriales), deberán ser confeccionados siguiendo los lineamientos descriptos en este documento orientador.

Cada documento deberá presentarse en formato archivo PDF, (salvo especificación en contrario que requiera otro formato) y como primera hoja deberá contar con una carátula que indique:

1. Título del documento.
2. Contenido del documento.
3. Índice (capítulos/ subtítulos/ temas) y cantidad de hojas.
4. En caso de más autores, por ejemplo para los EIAs, deberá agregarse el nombre, apellido y título habilitante del resto de los profesionales intervinientes.
5. Firma del profesional responsable inscripto en RUPAYAR, con aclaración de nombre y apellido, y su número de registro. La firma podrá ser original sobre un documento impreso, y el cual luego se digitalizará, ó imagen de la firma inserta en el documento pdf.

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN**

### **1.1- NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO**

Nombre del establecimiento

Localización del establecimiento

Se deberán incluir datos que permitan identificar su ubicación precisa.

Dirección: calle y numeración y/o calle principal y laterales o ruta y km de ubicación. Localidad. Partido.

Poligonal con coordenadas geográficas. Nomenclatura catastral completa. Incluir mapa.

### **1.2- ORGANISMOS/ PROFESIONALES INTERVINIENTES**

Institución/ Empresa/ Consorcio/ UTE/ Entes.

Datos del Profesional RUPAYAR responsable de la presentación, indicando su Número en dicho registro.

Dicho profesional deberá consignar los datos de los Profesional/es que intervinieron en la elaboración del EIA, con indicación sus especialidades con competencia en cada uno de los ítems abordados.

## CAPÍTULO 2– DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Aportar toda la información posible respecto de los procesos y/o actividades industriales desarrolladas, atendiendo toda la legislación ambiental vigente.

**Básicamente deberán desarrollarse los siguientes ítems:**

#### **2.1- Líneas de Producción - Diagramas de Flujo.**

Amplia descripción de los procesos productivos desarrollados y de servicios auxiliares y mantenimiento, que incluya datos referentes a la tecnología aplicada.

Incluir plano general de planta y diagrama de procesos (flow-sheet) donde figuren la totalidad de los equipos e instalaciones involucrados tanto en las distintas líneas de procesos como en todos aquellos servicios auxiliares que hagan al funcionamiento del establecimiento.

#### **2.2- Materias primas e insumos, productos y subproductos**

Listado completo de materias primas e insumos y de productos y subproductos, con indicación de cantidades utilizadas/obtenidas. Indicar si la descarga/carga se realiza dentro del establecimiento.

En cuanto a los sitios de almacenamiento, describir características constructivas, indicando además la forma de almacenaje (tanques, tambores, bidones, cilindros, cajas, bolsas, pallets, etc.)

#### **2.3- Residuos sólidos, semisólidos y líquidos**

Listado de todos los residuos generados, consignando las cantidades y la gestión implementada para cada uno de ellos (incluyendo características del almacenamiento transitorio, tratamiento y/o disposición final). Se sugiere presentar a modo de tabla.

Se deberán caracterizar y cuantificar la totalidad de los residuos, tanto los generados en procesos productivos como en servicios auxiliares y/o de mantenimiento (incluyendo lo referido a envases ex materias primas e insumos, aún si se prevé su devolución a proveedor).

Describir todas las acciones llevadas a cabo que demuestren una correcta gestión, por ejemplo adecuada recolección y segregación primaria, almacenamiento transitorio y por último tratamiento y/o disposición final, que en todos los casos deberá ser a través de transportistas y tratadores autorizados por este Organismo, situación que deberá ser avalada mediante la presentación de la documentación pertinente.

#### **2.4- Efluentes líquidos**

Caracterizar la totalidad de los efluentes líquidos generados ya sea en etapas de proceso, limpieza, servicios y/o mantenimiento, adjuntando los protocolos de análisis actuales que certifiquen la calidad de los mismos.

Descripción detallada de planta de tratamiento con sus correspondientes datos de diseño y funcionamiento (digestores, decantadores, sedimentadores, aireadores, dosificadores, cámaras de aforo y toma de muestras, etc.); indicar insumos a utilizar detallando cantidades.

Especificar caudal de vertido y destino final del efluente: vuelco a alcantarillado, canal, arroyo, laguna, río, mar, colectora cloacal, etc.



### **2.5- Emisiones gaseosas.**

Describir detalladamente todas las fuentes emisoras, ya sea emisiones de tipo puntual como difusas, tanto de gases como de material particulado, de producción, servicios auxiliares, transporte y/o mantenimiento, etc. En todos los casos indicar los potenciales contaminantes presentes en cada emisión.

Describir los tratamientos dados a cada una de las fuentes, incluyendo sus detalles técnicos, a fin de poder cumplir con la calidad de vuelco establecida por la legislación vigente.

### **2.6- Condiciones y ambiente de trabajo. Riesgos específicos de la actividad. Seguridad operativa.**

Breve descripción de toda aquella situación operativa, ya sea en condiciones normales o generadas por eventuales contingencias, que provoque potenciales riesgos para el personal, para terceros en tránsito dentro del establecimiento y para la comunidad del entorno.

Informar sobre las condiciones que pueden generar riesgo por:

- Emisiones sonoras.
- Vibraciones.
- Carga térmica.
- Radiaciones.
- Sustancias químicas.
- Sustancias inflamables.
- Sustancias explosivas.
- Tanques soterrados/aéreos
- Aparatos sometidos a presión.
- Riesgos mecánicos y/o eléctricos.
- Riesgo biológico.
- Fugas y/o derrames.

En todos los casos se deben especificar las medidas de prevención y de seguridad, incluyendo capacitación del personal y adecuada difusión interna y externa de tales medidas, presentación de las hojas de seguridad química de toda aquella sustancia que se utilice como materia prima, insumo o que se genere como producto y/o subproducto de la actividad, y que pudiere presentar características de peligrosidad tales como toxicidad, explosividad, inflamabilidad, corrosividad, etc.

## CAPÍTULO 3 –CARACTERIZACION DEL AMBIENTE.

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Se deberá realizar un diagnóstico ambiental en función de información primaria, generada ad - hoc, salvo aquellos ítems señalados con (\*) donde podrá utilizarse información antecedente. El mismo deberá incluir la definición de la calidad de los recursos potencial y directamente afectados por el desarrollo del emprendimiento al momento de elaboración del EIA.

### 3.1- Medio Físico:

#### 3.1.1- Recursos hídricos

##### 3.1.1.1- Superficial

3.1.1.1.1- Caracterización (\*): Identificación de cuerpos de agua presentes en la zona. Ubicación del establecimiento en relación con el recurso.

3.1.1.1.2- Calidad (en caso de volcar efluentes residuales a cuerpo superficial): análisis fisicoquímico indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de puntos de muestreo.

##### 3.1.1.2- Subterráneo

3.1.1.2.1.- Caracterización (\*): perfil hidrogeológico para el área de influencia del proyecto, principales acuíferos indicando tipo, profundidad, espesor, sentido de escurrimiento subterráneo, variaciones periódicas del nivel freático.

3.1.1.2.2.- Calidad: análisis fisicoquímico indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de las perforaciones de las que se tomaron las muestras.

3.1.1.2.3.- Usos reales y potenciales: acuífero explotado y régimen de explotación. Estado de los pozos de explotación. Existencia de pozos absorbentes y de conos de depresión en la zona.

#### 3.1.3- Recurso Aire

3.1.3.1.- Variables meteorológicas (\*): presentar análisis de las mismas en función de información correspondiente a un período no menor a 10 años y de data reciente, especificando la estación de la que se obtuvieron los datos.

3.1.3.2- Relación con el establecimiento: analizar la relación entre las variables meteorológicas más relevantes, las fuentes emisoras y el entorno del emprendimiento.

3.1.3.3.- Calidad del recurso: determinación de la concentración de los contaminantes generados por fuentes puntuales y emisiones difusas (movimiento vehicular, planta de tratamiento de efluentes, venteos, etc.). Los valores obtenidos deberán ser comparables con los límites establecidos para calidad de aire en la normativa vigente, presentando análisis de los resultados y conclusiones referidas a dicha comparación. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

**3.2- Medio Socioeconómico y de infraestructura (\*):****3.2.1- Usos y ocupación del suelo.**

Describir los principales usos, actividad económica predominante, etc.

Mapa de zonificación municipal en el que se indique la ubicación del establecimiento.

Descripción detallada del entorno inmediato al emprendimiento indicando distancia a viviendas más cercanas, núcleo urbano, escuelas, hospitales, etc.

**3.2.3- Infraestructura de servicios.**

Informar servicios y equipamiento con los que cuenta el entorno inmediato del establecimiento, y consignar aquellos con los que se halla provista la planta.

## **CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

### **ÍNDICE**

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

#### **4.1.- METODOLOGÍA**

Describir las metodologías utilizadas para la identificación (listas de chequeo, diagramas de flujos o redes de interacción, matrices causa efecto simples, etc.) y valoración de impactos (Matriz de Leopold, Sistema de Batelle, Métodos combinados, etc.). Incluir cita bibliográfica de referencia metodológica.

#### **4.2.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Identificación de los impactos capaces de generar cambios en el medio físico, biológico y/o socioeconómico en base a selección de acciones, dando mayor énfasis a aquellos de carácter negativo.

#### **4.3.- VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Valoración de los efectos sobre los factores ambientales presentes en el área previsiblemente afectada, como ser la vida humana, la flora y fauna, el suelo, el agua, el aire, paisajes, los bienes materiales, patrimonios culturales, la estructura y funciones de todo ecosistema presente en dicha área.

Se deberá brindar una breve explicación de cada impacto identificado e indicar el criterio utilizado en la valoración de los mismos. Identificar potenciales efectos acumulativos y/o sinérgicos con otros establecimientos.

#### **4.4.- CONCLUSIONES**

Jerarquización de los impactos negativos de significancia ambiental y criterios utilizados para su definición, como así también las conclusiones del análisis realizado.

## **CAPITULO 5- MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN Y COMPENSACION ASOCIADAS A LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Descripción de las medidas que se proponen para prevenir y mitigar los impactos negativos derivados de la operación del establecimiento y las acciones de corrección y/o compensación que se llevarán a cabo cuando resulte procedente.

Cada una de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias, deberá ser definida, analizada, caracterizada y coherentemente confrontada con los potenciales impactos negativos identificados (preferentemente en forma de cuadro).

Contemplar emprendimientos/actividades que se encuentren en el área de influencia y que pudieran provocar efectos acumulativos y/o sinérgicos sobre el ambiente.

Consideraciones finales sobre la viabilidad ambiental del emprendimiento en función de la evaluación de impactos ambientales y la aplicación de las medidas propuestas.

## CAPÍTULO 6- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

#### 6.1- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

(a implementar principalmente a través de auditorías ambientales periódicas)

- Subprograma de seguimiento de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias establecidas (cumplimiento legal, permisos y autorizaciones, capacitaciones, relaciones institucionales, etc.). Se deberán detallar los siguientes aspectos:
  - Identificación de la medida a controlar/seguir
  - Descripción
  - Efectos/Impactos Ambientales a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar
  - Etapa y Ámbito de aplicación
  - Efectividad esperada / Indicadores de éxito
  - Responsable de la implementación
  - Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad
  - Responsable de la fiscalización
- Subprograma de mejora continua, pudiendo contemplar por ejemplo: informe sobre las principales mejoras en el futuro desempeño ambiental del establecimiento (p. ej.: cantidad de materias primas/ insumos/residuos por tonelada de producto, volumen de agua extraída/cantidad de energía consumida por tonelada de producto), acciones previstas para el uso eficiente de materias primas e insumos (p.ej. sustitución de materias primas o insumos peligrosos, optimización del uso de agua), medidas a adoptar respecto a la eficiencia energética (p.ej. optimización de la combustión, aislación de cañerías), acciones previstas para la minimización de la generación de residuos y efluentes, etc.
- Identificación de áreas críticas desde el punto de vista ambiental y de la seguridad operativa a tener en cuenta, si las hubiera, para someterlas a un futuro estudio ante el eventual cese de actividades, con el propósito de establecer el estado ambiental final del sitio. Propuesta de medidas/tareas de adecuación.
- Subprograma de capacitación permanente en todos los niveles del plantel de la Empresa en cuanto a la preservación del ambiente laboral y exterior al establecimiento, promoviendo una efectiva articulación con las políticas de Higiene y Seguridad Laboral y la concientización ambiental de los empleados y de la comunidad en general.

#### 6.2- PROGRAMA DE MONITOREO

Debe incluir todos aquellos factores ambientales que pudieran verse afectados por el funcionamiento del establecimiento:

- Suelo
- Aire
- Aguas Superficiales
- Aguas Subterráneas

Asimismo, en caso de corresponder, se deberá incluir el control de la calidad de vertido de efluentes líquidos en forma previa a su vuelco final, como también de emisiones gaseosas.

Para cada variable a monitorear se especificarán parámetros a contemplar, frecuencia de las mediciones y las técnicas a ser aplicadas tanto para el muestreo como para los análisis. Para la definición de los parámetros y las frecuencias se deberá tener en cuenta la importancia de la afectación que pudieran sufrir los distintos factores ambientales, incluyendo todas aquellas sustancias o elementos que pudieran generar tal alteración, de acuerdo a los procesos desarrollados. Los parámetros deben guardar correlación con los contemplados al definir la calidad de los recursos, ya que la situación ambiental al momento de elaboración del EIA será contemplada al definir el presente Programa, en relación tanto a parámetros como a frecuencias.

### **-PROGRAMA DE CONTINGENCIAS**

Debe contemplar la prevención de riesgos y acción ante contingencias acorde a la actividad desarrollada, entre las que pueden señalarse las siguientes:

- Incendio.
- Explosión.
- Derrames de productos, materias primas, insumos y/o residuos almacenados o durante operaciones de carga y descarga.
- Paradas de planta por cualquier tipo de causa que signifique una alteración de los procesos productivos en marcha, con sus consiguientes riesgos: variaciones importantes de presión y/o temperatura, reacciones químicas no deseadas, necesidad de descarga de efluentes sin el adecuado tratamiento, acumulación de gases en equipos cerrados, etc.
- Cortes en el suministro de energía eléctrica por terceros.
- Interrupción en el suministro de gas natural de red.
- Imposibilidad de evacuar efluentes líquidos por contingencias en instalación propia o en el medio receptor (crecidas de arroyos, colapso de cañerías, etc.).
- Todo otro tipo de alteración en la operatoria normal de la planta que implique un potencial riesgo para el personal, las instalaciones y/o el entorno.

El desarrollo del Plan deberá contemplar procedimientos operativos y medidas preventivas y/o correctivas de cada uno de los puntos citados que correspondan acorde la actividad a desarrollar. Deberá ser puesto en conocimiento de la población, de bomberos, de organizaciones de Defensa Civil o de Autoridades de establecimientos aledaños, cuando su implementación implique posibles evacuaciones u otro tipo de acciones que requieran de su participación, en caso de que el siniestro trascienda los límites del predio pudiendo afectar a industrias, comercios, sitios de recreación, viviendas más cercanas, etc.

### **- CRONOGRAMA DE CORRECCIONES Y/O ADECUACIONES (de corresponder)**

Plan de trabajos y cronograma de tareas para la implementación de correcciones y/o adecuaciones, edilicias y/o tecnológicas, para poner en regla el establecimiento respecto de la legislación ambiental vigente.

Indicar todas las acciones tendientes a mejorar las condiciones ambientales del establecimiento en un cronograma con plazos concretos de ejecución.

## ANEXOS

### a) Anexos PDF

#### 1) PROTOCOLOS DE ANÁLISIS Y/O DE MEDICIÓN

Se deja constancia que los protocolos de análisis deberán dar cumplimiento a lo establecido en Res. N°41/14. En todos los casos se deberá presentar análisis de los resultados y conclusiones respecto de los límites establecidos por la normativa vigente o de referencia y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

#### 2) DOCUMENTOS, CARTILLAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS (en español)

#### 3) MARCO LEGAL AMBIENTAL en formato matriz

Se incluirá el marco normativo, legislación, reglamentación y procedimientos, en el nivel municipal, provincial, nacional, e internacional de corresponder, que tenga **relación directa con la implantación del proyecto**, evitando la descripción de cada normativa, sino referenciando el alcance en relación al proyecto.

#### 4) ESTUDIOS ESPECIALES (por ej. Estudio hidrogeológico, estudio de ruidos al vecindario etc.)

Se deberá indicar fecha de realización y profesionales que han participado en la confección.

### b) Anexos Autocad

#### 5) MAPAS, PLANOS, IMÁGENES, CROQUIS.

#### 6) CROQUIS DEL EMPRENDIMIENTO.

### c) Anexos imágenes

#### 8) IMÁGENES DEL PROYECTO EN JPG





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ORIENTADOR EIA- SEGUNDA CATEGORIA INSTALADA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:43:54 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:43:55 -03'00'

## **Guía para la confección del Estudio de Impacto Ambiental para industrias de Tercera categoría a instalarse o en funcionamiento Nivel 1 que pretenden regularizar su situación**

Todos los Estudios de Impacto Ambiental (EIAs) a ser presentados en el marco del trámite del Certificado Aptitud Ambiental de Proyecto (CAAP) de industrias de Tercera categoría a instalarse o en funcionamiento Nivel 1 (no han iniciado los procesos industriales), deberán ser confeccionados siguiendo los lineamientos descritos en este documento orientador.

Cada documento deberá presentarse en formato archivo PDF, (salvo especificación en contrario que requiera otro formato) y como primera hoja deberá contar con una carátula que indique:

1. Título del documento.
2. Contenido del documento.
3. Índice (capítulos/ subtítulos/ temas) y cantidad de hojas.
4. En caso de más autores, por ejemplo para los EIAs, deberá agregarse el nombre, apellido y título habilitante del resto de los profesionales intervinientes.
5. Firma del profesional responsable inscripto en RUPAYAR, con aclaración de nombre y apellido, y su número de registro. La firma podrá ser original sobre un documento impreso, y el cual luego se digitalizará, ó imagen de la firma inserta en el documento pdf.

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN**

### **1.1- NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO**

Nombre del proyecto

Localización del proyecto

Se deberán incluir datos que permitan identificar su ubicación precisa.

Dirección: calle y numeración y/o calle principal y laterales o ruta y km de ubicación. Localidad. Partido.

Poligonal con coordenadas geográficas. Nomenclatura catastral completa. Incluir mapa.

### **1.2- OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO**

Objetivos y finalidades (Fundamentación del proyecto y Justificación ambiental)

Breve descripción sobre los alcances del proyecto considerando las dimensiones: Ambientales- Económicas– Tecnológicas – De Infraestructura. Beneficios del proyecto.

Tiempo estimado de ejecución de obra.

### **1.3- ORGANISMOS/ PROFESIONALES INTERVINIENTES**

Institución/ Empresa/ Consorcio/ UTE/ Entes.

Datos del Profesional RUPAYAR responsable de la presentación, indicando su número en dicho registro.

Dicho profesional deberá consignar los datos del/los Profesional/es que intervinieron en la elaboración del EIA, con indicación de sus especialidades con competencia en cada uno de los ítems abordados.

## CAPÍTULO 2– DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Memoria del proyecto planteado. Aportar toda la información posible respecto de los alcances del mismo y de la actividad industrial a desarrollar, particularmente en relación a la descripción y cuantificación de todos aquellos factores que hagan a la preservación del ambiente.

**Básicamente deberán desarrollarse los siguientes ítems:**

#### **2.1- Actividad a desarrollar, tecnología a utilizar**

Amplia descripción de los procesos productivos a desarrollar, incluyendo datos referentes a la tecnología proyectada y listado de los equipos a instalar, tanto en las distintas líneas de procesos como en todos aquellos servicios auxiliares que hagan al funcionamiento del establecimiento.

Anexar plano general de planta y diagrama general de procesos (flow-sheet) donde figuren la totalidad de los equipos e instalaciones antes mencionadas, pudiendo presentar planos o diagramas parciales por unidades de proceso o sectores de planta, en caso de que la complejidad de los procesos lo requiera.

#### **2.2- Materias primas e insumos, productos y subproductos**

Listado completo de materias primas e insumos y de productos y subproductos, con indicación de cantidades a utilizar/obtener. Descripción de los medios de transporte previstos para el traslado de los mismos desde su recepción hasta las distintas etapas de proceso.

Indicar si la descarga/carga de materias primas e insumos/productos se realizarán dentro del establecimiento, describiendo los sectores involucrados y señalando horarios y stock previstos.

En cuanto a los sitios de almacenamiento, describir características constructivas, pisos, techado, enrejado, muros, canaletas o trincheras antiderrames, ventilaciones, etc., indicando además la forma de almacenaje prevista (tanques, tambores, bidones, cilindros, cajas, bolsas, pallets, etc).

#### **2.3- Líneas de producción y/o tratamiento, con tipificación y cómputo de todos los residuos, emisiones gaseosas, efluentes líquidos que se esperan generar**

Se sugiere que a medida que se describan las líneas de proceso o servicios, se vayan dando con la mayor precisión posible las características y estimación de las cantidades de los residuos y efluentes que se pudieran generar en las condiciones normales de funcionamiento, siendo de gran importancia la descripción de toda la gestión prevista para cada uno de ellos.

#### **2.4- Residuos sólidos, semisólidos y líquidos**

Listado de todos los residuos a generar, consignando las cantidades previstas y la gestión a implementar para cada uno de ellos (incluyendo características del almacenamiento transitorio, tratamiento y/o disposición final). Se sugiere presentar a modo de tabla. Se deberán caracterizar y cuantificar la totalidad de los residuos a ser generados tanto en los procesos productivos como en servicios auxiliares y/o de mantenimiento (incluyendo lo referido a envases ex materias primas e insumos, aún si se prevé su devolución a proveedor).

Describir todas las acciones previstas para una correcta gestión en las distintas etapas a cumplir (obra, operación, cierre): adecuada recolección y segregación primaria, posibles tratamientos primarios, almacenamiento transitorio y tratamiento y/o disposición final propuesta.

### **2.5- Efluentes líquidos.**

Caracterizar la totalidad de corrientes de líquidos residuales a generar, ya sea en etapas de proceso, limpieza, servicios y/o mantenimiento.

Describir red colectora (recolección por embudos, canaletas, cañerías, bombeo, cámaras intermedias, etc.) Indicar si se prevén sistemas de pre tratamiento.

Descripción detallada de planta de tratamiento con sus correspondientes datos de diseño y funcionamiento (digestores, decantadores, sedimentadores, aireadores, dosificadores, cámaras de aforo y toma de muestras, etc.); indicar insumos a utilizar detallando cantidades.

Informar sobre la conducción prevista desde la salida de la planta de tratamiento hasta el punto de vertido y especificar destino final del efluente: vuelco a alcantarillado, canal, arroyo, laguna, río, mar, colectora cloacal, etc.

Se deberá indicar potenciales contaminantes y caudal previsto a generar.

### **2.6- Emisiones gaseosas**

Describir detalladamente para las etapas de construcción y de funcionamiento todas las fuentes previstas, ya sea emisiones difusas como de tipo puntual, tanto de gases como de material particulado. En todos los casos indicar los potenciales contaminantes presentes en cada emisión.

Describir los tratamientos previstos para las fuentes puntuales, incluyendo sus detalles técnicos, a fin de poder cumplir con la calidad de emisión establecida por la legislación vigente.

### **2.7- Condiciones y ambiente de trabajo. Riesgos específicos de la actividad. Seguridad operativa.**

Breve descripción de toda aquella situación operativa ya sea en condiciones normales o generadas por eventuales contingencias, que pueda provocar potenciales riesgos para el personal, para terceros en tránsito dentro del establecimiento y para la comunidad del entorno.

Se informará sobre las condiciones que podrán generar riesgo por:

- Emisiones sonoras
- Vibraciones
- Carga térmica
- Radiaciones
- Sustancias químicas
- Sustancias inflamables
- Sustancias explosivas
- Tanques soterrados
- Aparatos sometidos a presión
- Riesgos mecánicos y/o eléctricos
- Riesgo biológico
- Fugas y/o derrames

En todos los casos se deben especificar las medidas de prevención y de seguridad a implementar, incluyendo capacitación del personal y adecuada difusión interna y externa de tales medidas, presentación de las hojas de seguridad química de toda aquella sustancia que se utilice como materia prima, insumo o que se genere como producto y/o subproducto de la actividad, y que pudiere presentar características de peligrosidad tales como toxicidad, explosividad, inflamabilidad, corrosividad, etc.

## CAPÍTULO 3 –CARACTERIZACION DEL AMBIENTE

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Definición del área de influencia del proyecto, entendida como el ambiente que interaccionará con el emprendimiento y consecuentemente será receptor de los efectos provocados por éste y a su vez generador de condicionantes. Partiendo del carácter interdisciplinario de los EIAs, cada profesional interviniente en la elaboración del mismo debe establecer el área de influencia para cada factor estudiado dentro de su especialidad para finalmente consensuar entre ellos un área de influencia integradora, no debiéndose omitir en ningún caso la descripción detallada del entorno inmediato. No resulta aceptable fijar un círculo de radio predeterminado alrededor del sitio de emplazamiento seleccionado. Justificación. Contemplar establecimientos/actividades que se encuentren en el área de influencia directa y que pudieran provocar efectos acumulativos y/o sinérgicos sobre el ambiente.

Se deberá realizar un diagnóstico ambiental en función de información primaria, generada ad - hoc, salvo aquellos ítems señalados con (\*) donde podrá utilizarse información antecedente. El mismo deberá incluir la definición de la calidad de los recursos potencial y directamente afectados por el desarrollo del emprendimiento al momento de elaboración del EIA.

### 3.1- Medio Físico:

#### 3.1.1- Caracterización climática (\*)

Indicar tipo de clima, considerando las últimas estadísticas climatológicas. Los datos deberán obtenerse de la Estación Meteorológica más cercana, consignando su distancia al establecimiento.

#### 3.1.2- Geología (\*) – Geomorfología

Indicar las características geológicas dentro del área de influencia del establecimiento, indicando litología y nombres formacionales (\*).

Describir los rasgos de la superficie del terreno, grado de inundabilidad (escala de detalle). Adjuntar cartografía apropiada e imágenes satelitales.

#### 3.1.3- Recurso Suelo

3.1.3.1- Caracterización edafológica: clasificar los suelos presentes en el predio (\*)

3.1.3.2- Calidad: definición del nivel de base del recurso mediante análisis fisicoquímico, indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán presentar conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. incluir protocolos de análisis y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

#### 3.1.4- Recursos hídricos

##### 3.1.4.1- Superficial

3.1.4.1.1- Caracterización (\*): Definir cuencas y subcuencas, y las características de la red de drenaje. Consignar información referente a cuerpos de agua, loticos y lenticos, existentes en el área de influencia: régimen, condiciones hidrológicas e hidráulicas, variaciones estacionales. Ubicación del establecimiento en relación con el recurso.

3.1.4.1.2.- Calidad: definición del nivel de base del recurso mediante análisis fisicoquímico, indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de puntos de muestreo.

3.1.4.1.3.- Usos reales y potenciales (\*): información actualizada referente a la utilización del recurso en el área de influencia del establecimiento.

#### 3.1.4.2- Subterráneo

3.1.4.2.1.- Caracterización (\*): perfil hidrogeológico para el área de influencia del proyecto, principales acuíferos indicando tipo, profundidad, espesor, calidad, sentido de escurrimiento subterráneo, valores de transmisividad, coeficiente de almacenamiento, variaciones periódicas del nivel freático.

3.1.4.2.2.- Calidad: definición del nivel de base del recurso mediante análisis fisicoquímico, indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de las perforaciones de las que se tomaron las muestras.

3.1.4.2.3.- Usos reales y potenciales: acuífero a ser explotado y régimen de explotación. Estado de los pozos de explotación. Existencia de pozos absorbentes en las inmediaciones.

3.1.4.2.4.- Disponibilidad versus usos (\*): información actualizada referente a la disponibilidad y la explotación del recurso en el área de influencia del proyecto. Existencia de conos de depresión en la zona.

#### 3.1.5 - Recurso Aire

3.1.5.1.- Variables meteorológicas (\*): presentar análisis de las mismas en función de información correspondiente a un período no menor a 10 años y de data reciente, especificando la estación de la que se obtuvieron los datos.

3.1.5.2.- Relación con el establecimiento: analizar la relación entre las variables meteorológicas más relevantes, las fuentes emisoras y el entorno del emprendimiento.

3.1.5.3.- Estudio local de calidad del aire: determinación de la concentración de fondo (nivel de base) para los contaminantes a ser generados por la industria, incluyendo fuentes puntuales y emisiones difusas (chimeneas, planta de tratamiento de efluentes, venteos, etc.). El Estudio deberá estar realizado de forma tal que los valores obtenidos sean comparables con los límites establecidos para calidad de aire en la normativa vigente, presentando análisis de los resultados y conclusiones referidas a dicha comparación. Señalar técnica analítica y metodología de muestreo. Adjuntar protocolos de análisis y croquis con ubicación de los puntos de muestreo.

### **3.2.- Medio Biológico**

- 3.2.1.- Comunidades presentes en el área en estudio; evaluación del grado de perturbación de las mismas y sus causas. (\*)
- 3.2.2.- Presencia de especies endémicas, de interés económico, cultural, amenazadas (indicando status de conservación); bioindicadores. (\*)
- 3.2.3.- Identificación de Áreas naturales protegidas, de Sitios/áreas con ecosistemas de importancia ecológica y Bosques nativos. Clasificación según uso y manejo. Ubicación respecto del emprendimiento, distancia y potencial afectación por el desarrollo del proyecto.

### 3.3.- Medio Socioeconómico y de infraestructura

#### 3.3.1- Caracterización poblacional. Densidad poblacional

Análisis de indicadores demográficos, tales como origen, grupos etarios, tipo de vivienda, empleo, etc.

#### 3.3.2- Usos y ocupación del suelo.

Describir los principales usos, actividad económica predominante, etc.

Mapa de zonificación municipal en el que se indique la ubicación del establecimiento.

Descripción detallada del entorno inmediato al proyecto indicando distancia a viviendas más cercanas, núcleo urbano, escuelas, hospitales, etc.

#### 3.3.3- Infraestructura de servicios.

Consignar todos los servicios y equipamiento con los que cuenta el área de influencia del proyecto, particularmente el predio del mismo. Indicar el grado de consolidación y la existencia de proyectos de ampliación. Análisis de provisión de energía, potencia servida y requerida, gas natural, agua de red, desagües cloacales y pluviales.

Incluir plano del área urbana de implantación del proyecto con localización de las principales vías de acceso, rutas, red ferroviaria, caminos, calles, puertos, etc.

Adjuntar factibilidad de provisión de servicios e informe de consumos máximos estimados.

#### 3.3.4- Identificación de sitios de patrimonio natural y cultural (histórico, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, etc.), ubicación, objetivos y caracterización del patrimonio identificado.



## **CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

### **ÍNDICE**

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

#### **4.1.- METODOLOGÍA**

Describir las metodologías utilizadas para la identificación (listas de chequeo, diagramas de flujos o redes de interacción, matrices causa efecto simples, etc.) y valoración de impactos (Matriz de Leopold, Sistema de Batelle, Métodos combinados, etc.). Incluir cita bibliográfica de referencia metodológica.

#### **4.2.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Identificación de los impactos capaces de generar cambios en el medio físico, biológico y/o socioeconómico en cada una de las fases del proyecto en base a selección de acciones, dando mayor énfasis a aquellos de carácter negativo.

#### **4.3.- VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Valoración de los efectos sobre los factores ambientales presentes en el área previsiblemente afectada, como ser la vida humana, la flora y fauna, el suelo, el agua, el aire, paisajes, los bienes materiales, patrimonios culturales, la estructura y funciones de todo ecosistema presente en dicha área.

Se deberá brindar una breve explicación de cada impacto identificado e indicar el criterio utilizado en la valoración de los mismos. Identificar potenciales efectos acumulativos y/o sinérgicos con otros establecimientos.

#### **4.4.- CONCLUSIONES**

Jerarquización de los impactos negativos de significancia ambiental y criterios utilizados para su definición, como así también las conclusiones del análisis realizado.

## **CAPITULO 5- MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN Y COMPENSACIÓN ASOCIADAS A LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Descripción de las medidas que se adoptarán para prevenir y mitigar los impactos negativos derivados del desarrollo del proyecto y las acciones de corrección y/o compensación que se llevarán a cabo cuando resulte procedente.

Cada una de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias propuestas, deberá ser definida, analizada, caracterizada y coherentemente confrontada con los potenciales impactos negativos identificados (preferentemente en forma de cuadro), contemplando emprendimientos/actividades que se encuentren en el área de influencia y que pudieran provocar efectos acumulativos y/o sinérgicos sobre el ambiente.

Asimismo se deberá indicar el momento de aplicación de tales medidas (etapa de construcción, operación, cierre), y su ubicación espacial (regional, local, puntual, etc.).

Consideraciones finales sobre la viabilidad ambiental del proyecto en función de la evaluación de impactos ambientales.

## CAPÍTULO 6- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

### 6.1- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

(a implementar principalmente a través de auditorías ambientales periódicas)

- Subprograma de seguimiento de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias establecidas (cumplimiento legal, permisos y autorizaciones, capacitaciones, relaciones institucionales, etc.). Se deberán detallar los siguientes aspectos:
  - Identificación de la medida a controlar/seguir
  - Descripción
  - Efectos/Impactos Ambientales a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar
  - Etapa y Ámbito de aplicación
  - Efectividad esperada / Indicadores de éxito
  - Responsable de la implementación
  - Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad
  - Responsable de la fiscalización
  
- Subprograma de mejora continua, contemplando:
  - Indicadores de calidad de gestión ambiental que permitan visualizar su evolución. Estos indicadores deben asegurar una rápida evaluación de las principales mejoras y de los puntos débiles en el desempeño ambiental del establecimiento, a través de su cuantificación y traslado a gráficos anualizados que permitan observar tendencias (p. ej.: cantidad de materias primas/ insumos /residuos por tonelada de producto, volumen de agua extraída/ cantidad de energía consumida por tonelada de producto, cantidad de material recuperado por cantidad de residuos tratados, etc.).
  - Acciones previstas para el uso eficiente de materias primas e insumos: sustitución de materias primas o insumos peligrosos, optimización del uso de agua (p. ej.: cierre de circuitos de refrigeración, reutilización de agua residual), subprograma de Producción más Limpia (P+L), etc.
  - Medidas a adoptar respecto a la eficiencia energética, tales como recambio de motores por otros considerados de “Alta Eficiencia”, optimización de la combustión, aislación de cañerías, disminución de pérdidas de vapor, incorporación de luminaria LED, etc.
  - Acciones previstas para la minimización de la generación de residuos y efluentes (en volumen y potencial contaminante): segregación, reutilización, reciclado, tratamientos, mejoramiento de la calidad de efluentes líquidos y/o gaseosos (p. ej.: adecuaciones en la PTEL, incorporación de equipos para la prevención de la contaminación), etc.
  
- Identificación de áreas críticas desde punto de vista ambiental y de la seguridad operativa a tener en cuenta, si las hubiera, para someterlas a un futuro estudio ante el eventual cese de actividades, con el propósito de establecer el estado ambiental final del sitio. Propuesta de medidas/tareas de adecuación.
  
- Subprograma de capacitación permanente en todos los niveles del plantel de la Empresa en cuanto a la preservación del ambiente laboral y exterior al establecimiento, promoviendo una efectiva articulación con las políticas de Higiene y Seguridad Laboral y la concientización ambiental de los empleados y de la comunidad en general.

## **-PROGRAMA DE MONITOREO**

Debe incluir todos aquellos factores ambientales que pudieran verse afectados por el funcionamiento del establecimiento:

- Suelo
- Aire
- Aguas Superficiales
- Aguas Subterráneas

Asimismo, en caso de corresponder, se deberá incluir el control de la calidad de vertido de efluentes líquidos en forma previa a su vuelco final, como también de emisiones gaseosas.

Para cada variable a monitorear se especificarán parámetros a contemplar, frecuencia de las mediciones y las técnicas a ser aplicadas tanto para el muestreo como para los análisis. Para la definición de los parámetros y las frecuencias se deberá tener en cuenta la importancia de la afectación que pudieran sufrir los distintos factores ambientales, incluyendo todas aquellas sustancias o elementos que pudieran generar tal alteración, de acuerdo a los procesos a ser desarrollados. Los parámetros deben guardar correlación con los contemplados al definir el nivel de base de calidad de los recursos, ya que dicha caracterización "de fondo" o "blanco" será contemplada al definir el presente Programa, en relación tanto a parámetros como a frecuencias.

## **- PROGRAMA DE CONTINGENCIAS**

Debe contemplar la prevención de riesgos y acción ante contingencias acorde a la actividad a desarrollar, entre las que pueden señalarse las siguientes:

- Incendio.
- Explosión.
- Derrames de productos, materias primas, insumos y/o residuos almacenados o durante operaciones de carga y descarga.
- Paradas de planta por cualquier tipo de causa que signifique una alteración de los procesos productivos en marcha, con sus consiguientes riesgos: variaciones importantes de presión y/o temperatura, reacciones químicas no deseadas, necesidad de descarga de efluentes sin el adecuado tratamiento, acumulación de gases en equipos cerrados, etc.
- Cortes en el suministro de energía eléctrica por terceros.
- Interrupción en el suministro de gas natural de red.
- Imposibilidad de evacuar efluentes líquidos por contingencias en instalación propia o en el medio receptor (crecidas de arroyos, colapso de cañerías, etc.).
- Todo otro tipo de alteración en la operatoria normal de la planta que implique un potencial riesgo para el personal, las instalaciones y/o el entorno.

El desarrollo del Plan deberá contemplar procedimientos operativos y medidas preventivas y/o correctivas de cada uno de los puntos citados que correspondan acorde la actividad a desarrollar, o de otros que el evaluador considere y que no hayan sido mencionados en el listado anterior. Deberá ser puesto en conocimiento de la población, de bomberos, de organizaciones de Defensa Civil o de Autoridades de establecimientos aledaños, cuando su implementación implique posibles evacuaciones u otro tipo de acciones que requieran de su participación, en caso de que el siniestro trascienda los límites del predio pudiendo afectar a industrias, comercios, sitios de recreación, viviendas más cercanas, etc.

## **6.4- PROGRAMA DE DIFUSIÓN**

Acciones comunicacionales previstas, a través de los medios de comunicación social o mediante contacto directo con la población en general y/o todo tipo de organismo público (municipal, provincial, nacional, internacional) – privado.

- Información acerca del proyecto
- Limitaciones al uso del terreno
- Impactos ambientales y las medidas a implementar
- Gestión ambiental

## ANEXOS

### a) Anexos PDF

#### 1) PROTOCOLOS DE ANÁLISIS Y/O DE MEDICIÓN

Se deja constancia que los protocolos de análisis deberán dar cumplimiento a lo establecido en Res. N°41/14. En todos los casos se deberá presentar análisis de los resultados y conclusiones respecto de los límites establecidos por la normativa vigente o de referencia y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

#### 2) DOCUMENTOS, CARTILLAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS (enespañol)

#### 3) MARCO LEGAL AMBIENTAL en formato matriz

Se incluirá el marco normativo, legislación, reglamentación y procedimientos, en el nivel municipal, provincial, nacional, e internacional de corresponder, que tenga **relación directa con la implantación del proyecto**, evitando la descripción de cada normativa, sino referenciando el alcance en relación al proyecto.

#### 4) ESTUDIOS ESPECIALES (por ej. Estudio hidrogeológico, estudio de ruidos al vecindario etc.) Se deberá indicar fecha de realización y profesionales que han participado en la confección.

### b) Anexos Autocad

#### 5) MAPAS, PLANOS, IMÁGENES, CROQUIS.

#### 6) CROQUIS DEL EMPRENDIMIENTO.

### c) Anexos imágenes

#### 8) IMÁGENES DEL PROYECTO EN JPG



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ORIENTADOR EIA- TERCERA CATEGORIA A INSTALARSE

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:45:11 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:45:11 -03'00'

## **Guía para la confección del Estudio de Impacto Ambiental para industrias de Tercera categoría en funcionamiento Nivel 2 que pretenden regularizar su situación**

Todos los Estudios de Impacto Ambiental (EIAs) a ser presentados en el marco del trámite del Certificado Aptitud Ambiental de Proyecto (CAAP) de industrias de Tercera categoría en funcionamiento Nivel 2 (han iniciado sus procesos industriales), deberán ser confeccionados siguiendo los lineamientos descriptos en este documento orientador.

Cada documento deberá presentarse en formato archivo PDF, (salvo especificación en contrario que requiera otro formato) y como primera hoja deberá contar con una carátula que indique:

1. Título del documento.
2. Contenido del documento.
3. Índice (capítulos/ subtítulos/ temas) y cantidad de hojas.
4. En caso de más autores, por ejemplo para los EIAs, deberá agregarse el nombre, apellido y título habilitante del resto de los profesionales intervinientes.
5. Firma del profesional responsable inscripto en RUPAYAR, con aclaración de nombre y apellido, y su número de registro. La firma podrá ser original sobre un documento impreso, y el cual luego se digitalizará, ó imagen de la firma inserta en el documento pdf.

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN**

### **1.1- NOMBRE Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO**

Nombre del establecimiento

Localización del establecimiento

Se deberán incluir datos que permitan identificar su ubicación precisa.

Dirección: calle y numeración y/o calle principal y laterales o ruta y km de ubicación. Localidad. Partido.

Poligonal con coordenadas geográficas. Nomenclatura catastral completa. Incluir mapa.

### **1.2- ORGANISMOS/ PROFESIONALES INTERVINIENTES**

Institución/ Empresa/ Consorcio/ UTE/Entes.

Datos del Profesional RUPAYAR responsable de la presentación, indicando su Número en dicho registro.

Dicho profesional deberá consignar los datos de los Profesional/es que intervinieron en la elaboración del EIA, con indicación de sus especialidades con competencia en cada uno de los ítems abordados.



## CAPÍTULO 2– DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Aportar toda la información posible respecto de los procesos y/o actividades industriales desarrolladas, atendiendo a toda la legislación ambiental vigente.

**Básicamente deberán desarrollarse los siguientes ítems:**

#### **2.1- Líneas de Producción - Diagramas de Flujo.**

Amplia descripción de los procesos productivos desarrollados y de servicios auxiliares y mantenimiento. Incluir datos referentes a la tecnología aplicada, que incluirán listados de la totalidad de los equipos involucrados, tanto en las distintas líneas de procesos como en todos aquellos servicios auxiliares que hagan al funcionamiento del establecimiento.

Anexar plano general de planta y un diagrama de procesos (flow-sheet) donde figuren la totalidad de los equipos e instalaciones antes mencionadas, pudiendo presentar planos o diagramas parciales por unidades de proceso o sectores de planta, en caso de que la complejidad de los procesos lo requiera.

#### **2.2- Materias primas e insumos, productos y subproductos**

Listado completo de materias primas e insumos utilizados y de productos y subproductos obtenidos, con indicación de cantidades utilizadas/obtenidas. Descripción de los medios de transporte que se utilizan en el movimiento o traslado de materias primas y/o insumos desde su recepción hasta las distintas etapas de proceso.

Indicar si la descarga/carga de materias primas e insumos/productos se realizan dentro del establecimiento, describiendo los sectores involucrados y señalando horarios y stock.

En cuanto a los sitios de almacenamiento, describir características constructivas, pisos, techado, enrejado, muros, canaletas o trincheras antiderrames, ventilaciones, etc., indicando normas aplicadas en el diseño, de corresponder. Señalar formas de almacenaje dispuesta (tanques, tambores, bidones, cilindros, cajas, bolsas, pallets, etc.).

#### **2.3- Líneas de producción y/o tratamiento, con tipificación y cómputo de todos los residuos, emisiones gaseosas, efluentes líquidos generados**

Se sugiere que a medida que se describan las líneas de procesos y servicios, se vayan dando con la mayor precisión posible las características y las cantidades de los residuos y efluentes que se generan en las condiciones normales de funcionamiento, describiendo la gestión prevista para cada uno de ellos.

#### **2.4- Residuos sólidos, semisólidos y líquidos**

Listado de todos los residuos generados, detallando para cada uno de ellos: cantidad, tratamiento y/o disposición final implementada, y características del almacenamiento transitorio. Se sugiere presentar a modo de tabla.

Se deberán caracterizar y cuantificar la totalidad de los residuos generados tanto en los procesos productivos como en servicios auxiliares y/o de mantenimiento (incluyendo lo referido a envases ex materias primas e insumos, aún si son devueltos a proveedor).

Describir todas las acciones llevadas a cabo que demuestren una correcta gestión: adecuada recolección y segregación primaria, posibles tratamientos primarios, almacenamiento transitorio tratamiento y/o disposición final, que en todos los casos deberá ser a través de transportistas y tratadores autorizados por este Organismo, situación que deberá ser avalada mediante la presentación de la documentación pertinente actual.

La cuantificación de cada uno de los residuos generados hará posible la confección y presentación de un Balance de Masa.

### **2.5- Efluentes líquidos**

Caracterizar la totalidad de las corrientes de líquidos residuales generadas ya sea en etapas de proceso, limpieza, servicios y/o mantenimiento, adjuntando los protocolos de análisis oficiales que certifiquen la calidad de vuelco final.

Describir red colectora (recolección por embudos, canaletas, cañerías, bombeo, cámaras intermedias, etc.) Señalar sistemas de pre tratamiento, de corresponder.

Presentar una descripción detallada de planta de tratamiento con sus correspondientes datos de diseño y funcionamiento (digestores, decantadores, sedimentadores, aireadores, dosificadores, cámaras de aforo y toma de muestras, etc.); indicar insumos utilizados y cantidades.

Informar sobre la conducción desde la salida de la planta de tratamiento hasta el punto de vertido, y especificar destino final del efluente: vuelco a alcantarillado, canal, arroyo, laguna, río, mar, colectora cloacal, etc.

Los caudales de vuelco final (y de cada corriente, de corresponder) deberán ser cuantificados, presentando dichos valores dentro de un Balance de Masa.

### **2.6- Emisiones gaseosas.**

Describir detalladamente todas las fuentes emisoras, ya sea de tipo puntual como difusas, tanto de gases como de material particulado, de producción, servicios auxiliares, transporte y/o mantenimiento, etc. En todos los casos indicar los posibles contaminantes presentes en cada emisión.

Asimismo, se deben describir los tratamientos dados a cada una de las fuentes, incluyendo sus detalles técnicos, a fin de poder cumplir con la calidad de vuelco establecida por la legislación vigente.

### **2.7- Condiciones y ambiente de trabajo. Riesgos específicos de la actividad. Seguridad operativa.**

Breve descripción de toda aquella situación operativa, ya sea en condiciones normales o generadas por eventuales contingencias, que provoque potenciales riesgos para el personal, para terceros en tránsito dentro del establecimiento y para la comunidad del entorno.

Se informará sobre las condiciones que podrán generar riesgo por:

- Emisiones sonoras.
- Vibraciones.
- Carga térmica.
- Radiaciones.
- Sustancias químicas.
- Sustancias inflamables.
- Sustancias explosivas.
- Tanques soterrados/aéreos
- Aparatos sometidos a presión.
- Riesgos mecánicos y/o eléctricos.
- Riesgo biológico.
- Fugas y/o derrames.

En todos los casos se deben especificar las medidas de prevención y de seguridad, incluyendo capacitación del personal y adecuada difusión interna y externa de tales medidas, presentación de las hojas de seguridad química de toda aquella sustancia que se utilice como materia prima e insumo o que se genere como producto y/o subproducto de la actividad, y que pudiere presentar características de peligrosidad tales como toxicidad, explosividad, inflamabilidad, corrosividad, etc.

## CAPÍTULO 3 –CARACTERIZACION DEL AMBIENTE

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Se deberá realizar un diagnóstico ambiental en función de información primaria, generada ad - hoc, salvo aquellos ítems señalados con (\*) donde podrá utilizarse información antecedente. El mismo deberá incluir la definición de la calidad de los recursos potencialmente afectados por el desarrollo del emprendimiento al momento de elaboración del EIA.

### 3.1- Medio Físico:

#### 3.1.1- Recurso Suelo

Definición de calidad del recurso mediante análisis fisicoquímico, indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán presentar conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Incluir protocolos de análisis y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

#### 3.1.2- Recursos hídricos

##### 3.1.2.1- Superficial

3.1.3.1.1- Caracterización (\*): Definir cuencas y subcuencas, y las características de la red de drenaje. Consignar información referente a cuerpos de agua, lóticos y lénticos, existentes en el área de influencia: régimen, condiciones hidrológicas e hidráulicas, variaciones estacionales. Ubicación del establecimiento en relación con el recurso.

3.1.3.1.2- Calidad (en caso de volcar efluentes residuales a cuerpo superficial): análisis fisicoquímico indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación de puntos de muestreo.

##### 3.1.2.2- Subterráneo

3.1.2.2.1.- Caracterización (\*): perfil hidrogeológico para el área de influencia del proyecto, principales acuíferos indicando tipo, profundidad, espesor, calidad, sentido de escurrimiento subterráneo, valores de transmisividad, coeficiente de almacenamiento, variaciones periódicas del nivel freático.

3.1.2.2.2.- Calidad: análisis fisicoquímico indicando técnica analítica y metodología de muestreo. Se deberán incluir conclusiones respecto de los valores obtenidos en relación con los establecidos por normativa vigente y/o de referencia. Adjuntar protocolos de análisis y croquis de ubicación las perforaciones de las que se tomaron las muestras.

3.1.2.2.3.- Usos reales y potenciales: acuífero explotado y régimen de explotación. Estado de los pozos de explotación. Existencia de pozos absorbentes en las inmediaciones.

3.1.2.2.4.- Disponibilidad versus usos (\*): información actualizada referente a la disponibilidad y la explotación del recurso en el área de influencia del proyecto. Existencia de conos de depresión en la zona.

#### 3.1.3- Recurso Aire

3.1.3.1.- Variables meteorológicas (\*): presentar análisis de las mismas en función de información correspondiente a un período no menor a 10 años y de data reciente, especificando la estación de la que se obtuvieron los datos.

3.1.3.2- Relación con el establecimiento: analizar la relación entre las variables meteorológicas más relevantes, las fuentes emisoras y el entorno del emprendimiento.

3.1.3.3.- Estudio local de calidad de aire: determinación de la concentración de los contaminantes generados por la industria, incluyendo fuentes puntuales y emisiones difusas (chimeneas, planta de tratamiento de efluentes, venteos, etc.). El Estudio deberá estar realizado de forma tal que los valores obtenidos sean comparables con los límites establecidos para calidad de aire en la normativa vigente, presentando análisis de los resultados y conclusiones referidas a dicha comparación. Señalar técnica analítica y metodología de muestreo. Adjuntar protocolos de análisis y croquis con ubicación de los puntos de muestreo.

### **3.2.- Medio Biológico**

Identificación de Áreas naturales protegidas, de Sitios/áreas con ecosistemas de importancia ecológica y Bosques nativos. Clasificación según uso y manejo. Ubicación respecto del emprendimiento, distancia y potencial afectación por el desarrollo del proyecto.

### **3.3- Medio Socioeconómico y de infraestructura (\*)**

3.2.1- Densidad poblacional.

3.2.2- Usos y ocupación del suelo.

Describir los principales usos, actividad económica predominante, etc.

Mapa de zonificación municipal en el que se indique la ubicación del establecimiento.

Descripción detallada del entorno inmediato al emprendimiento indicando distancia a viviendas más cercanas, núcleo urbano, escuelas, hospitales, etc.

3.2.3- Infraestructura de servicios.

Consignar todos los servicios y equipamiento con los que cuenta el área de influencia del establecimiento. Indicar el grado de consolidación y la existencia de proyectos de ampliación. Análisis de provisión de energía, potencia servida y requerida, gas, agua de red, factibilidad de conexiones a desagües cloacales y pluviales.

Adjuntar planos del área urbana de implantación del establecimiento con localización de las principales vías de acceso, rutas, red ferroviaria, caminos, calles, puertos, etc.

## **CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

### **ÍNDICE**

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

#### **4.1.- METODOLOGÍA**

Describir las metodologías utilizadas para la identificación (listas de chequeo, diagramas de flujos o redes de interacción, matrices causa efecto simples, etc.) y valoración de impactos (Matriz de Leopold, Sistema de Batelle, Métodos combinados, etc.). Incluir cita bibliográfica de referencia metodológica.

#### **4.2.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Identificación de los impactos capaces de generar cambios en el medio físico, biológico y/o socioeconómico en base a selección de acciones, dando mayor énfasis a aquellos de carácter negativo.

#### **4.3.- VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

Valoración de los efectos sobre los factores ambientales presentes en el área previsiblemente afectada, como ser la vida humana, la flora y fauna, el suelo, el agua, el aire, paisajes, los bienes materiales, patrimonios culturales, la estructura y funciones de todo ecosistema presente en dicha área.

Se deberá brindar una breve explicación de cada impacto identificado e indicar el criterio utilizado en la valoración de los mismos. Identificar potenciales efectos acumulativos y/o sinérgicos con otros establecimientos y/o actividades.

#### **4.4.- CONCLUSIONES**

Jerarquización de los impactos negativos de significancia ambiental y criterios utilizados para su definición, como así también las conclusiones del análisis realizado.

## **CAPITULO 5- MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN Y COMPENSACION ASOCIADAS A LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

Descripción de las medidas que se adoptarán para prevenir y mitigar los impactos negativos derivados de la operación del establecimiento, y de las acciones de corrección y/o compensación que se llevarán a cabo cuando resulte procedente.

Cada una de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias propuestas, deberá ser definida, analizada, caracterizada y coherentemente confrontada con los potenciales impactos negativos identificados (preferentemente en forma de cuadro), contemplando emprendimientos/actividades que se encuentren en el área de influencia y que pudieran provocar efectos acumulativos y/o sinérgicos sobre el ambiente.

Asimismo se deberá indicar el momento de aplicación de tales medidas (operación y cierre), y su ubicación espacial (regional, local, puntual, etc.).

## CAPÍTULO 6- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

### ÍNDICE

Incluir rúbrica del profesional RUPAYAR responsable y de los colaboradores intervinientes en el capítulo.

### 6.1- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

(a implementar principalmente a través de auditorías ambientales periódicas)

Subprograma de seguimiento de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias establecidas (cumplimiento legal, permisos y autorizaciones, capacitaciones, relaciones institucionales, etc.). Se deberán detallar los siguientes aspectos:

- Identificación de la medida a controlar/seguir
- Descripción
- Efectos/Impactos Ambientales a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar
- Etapa y Ámbito de aplicación
- Efectividad esperada / Indicadores de éxito
- Responsable de la implementación
- Periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad
- Responsable de la fiscalización

- Subprograma de mejora continua, contemplando:

- Indicadores de calidad de gestión ambiental que permitan visualizar su evolución. Estos indicadores deben asegurar una rápida evaluación de las principales mejoras y de los puntos débiles en el desempeño ambiental del establecimiento, a través de su cuantificación y traslado a gráficos anualizados que permitan observar tendencias (p. ej.: cantidad de materias primas/ insumos /residuos por tonelada de producto, volumen de agua extraída/ cantidad de energía consumida por tonelada de producto, cantidad de material recuperado por cantidad de residuos tratados, etc.).
  - Acciones previstas para el uso eficiente de materias primas e insumos: sustitución de materias primas o insumos peligrosos, optimización del uso de agua (p. ej.: cierre de circuitos de refrigeración, reutilización de agua residual), subprograma de Producción más Limpia (P+L), etc.
  - Medidas a adoptar respecto a la eficiencia energética, tales como recambio de motores por otros considerados de “Alta Eficiencia”, optimización de la combustión, aislación de cañerías, disminución de pérdidas de vapor, incorporación de luminaria LED, etc.
  - Acciones previstas para la minimización de la generación de residuos y efluentes (en volumen y potencial contaminante): segregación, reutilización, reciclado, tratamientos, mejoramiento de la calidad de efluentes líquidos y/o gaseosos (p. ej.: adecuaciones en la PTEL, incorporación de equipos para la prevención de la contaminación), etc.
- Identificación de áreas críticas desde punto de vista ambiental y de la seguridad operativa a tener en cuenta, si las hubiera, para someterlas a un futuro estudio ante el eventual cese de actividades, con el propósito de establecer el estado ambiental final del sitio. Propuesta de medidas/tareas de adecuación.
- Subprograma de capacitación permanente en todos los niveles del plantel de la Empresa en cuanto a la preservación del ambiente laboral y exterior al establecimiento, promoviendo una efectiva articulación con las políticas de Higiene y Seguridad Laboral y la concientización ambiental de los empleados y de la comunidad en general.



## 6.2- PROGRAMA DE MONITOREO

Debe incluir todos aquellos factores ambientales que puedan verse afectados por el funcionamiento del establecimiento:

- Suelo
- Aire
- Aguas Superficiales
- Aguas Subterráneas

Asimismo, en caso de corresponder, se deberá incluir el control de la calidad de vertido de efluentes líquidos en forma previa a su vuelco final, como también de emisiones gaseosas.

Para cada variable a monitorear se especificarán parámetros a monitorear, frecuencia de las mediciones y las técnicas a ser aplicadas tanto para el muestreo como para los análisis. Para la definición de los parámetros y las frecuencias se deberá tener en cuenta la importancia de la afectación que pudieran sufrir los distintos factores ambientales, incluyendo todas aquellas sustancias o elementos que pudieran generar tal alteración, de acuerdo a los procesos desarrollados. Los parámetros deben guardar correlación con los contemplados al definir la calidad de los recursos, ya que la situación ambiental al momento de elaboración del EIA será contemplada al definir el presente Programa, en relación tanto a parámetros como a frecuencias.

### -PROGRAMA DE CONTINGENCIAS

Debe contemplar la prevención de riesgos y acción ante contingencias acorde a la actividad desarrollada, entre las que pueden señalarse las siguientes:

- Incendio.
- Explosión.
- Derrames de productos, materias primas, insumos y/o residuos almacenados o durante operaciones de carga y descarga.
- Paradas de planta por cualquier tipo de causa que signifique una alteración de los procesos productivos en marcha, con sus consiguientes riesgos: variaciones importantes de presión y/o temperatura, reacciones químicas no deseadas, necesidad de descarga de efluentes sin el adecuado tratamiento, acumulación de gases en equipos cerrados, etc.
- Cortes en el suministro de energía eléctrica por terceros.
- Interrupción en el suministro de gas natural de red.
- Imposibilidad de evacuar efluentes líquidos por contingencias en instalación propia o en el medio receptor (crecidas de arroyos, colapso de cañerías, etc.).
- Todo otro tipo de alteración en la operatoria normal de la planta que implique un potencial riesgo para el personal, las instalaciones y/o el entorno.

El desarrollo del Plan deberá contemplar procedimientos operativos y medidas preventivas y/o correctivas de cada uno de los puntos citados o de otros que el evaluador considere y que no hayan sido mencionados en el listado anterior. Deberá ser puesto en conocimiento de la población, de bomberos, de organizaciones de Defensa Civil o de Autoridades de establecimientos aledaños, cuando su implementación implique posibles evacuaciones u otro tipo de acciones que requieran de su participación, en caso de que el siniestro trascienda los límites del predio pudiendo afectar a industrias, comercios, sitios de recreación, viviendas más cercanas, etc.

### - CRONOGRAMA DE CORRECCIONES Y/O ADECUACIONES (de corresponder):

Plan de trabajos y cronograma de tareas para la implementación de correcciones y/o adecuaciones, edilicias y/o tecnológicas, para poner en regla el establecimiento respecto de la legislación ambiental vigente.

Indicar todas las acciones tendientes a mejorar las condiciones ambientales del establecimiento en un cronograma con plazos concretos de ejecución.

## **6.5.- PROGRAMA DE DIFUSIÓN**

Acciones comunicacionales previstas, a través de los medios de comunicación social o mediante contacto directo con la población en general y/o todo tipo organismo público (municipal, provincia, nacional, internacional) – privado.

## ANEXOS

### a) Anexos PDF

#### 1) PROTOCOLOS DE ANÁLISIS Y/O DE MEDICIÓN

Se deja constancia que los protocolos de análisis deberán dar cumplimiento a lo establecido en Res. Nº41/14. En todos los casos se deberá presentar análisis de los resultados y conclusiones respecto de los límites establecidos por la normativa vigente o de referencia y croquis de ubicación de todos los puntos de muestreo.

#### 2) DOCUMENTOS, CARTILLAS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS (enespañol)

#### 3) MARCO LEGAL AMBIENTAL en formato matriz

Se incluirá el marco normativo, legislación, reglamentación y procedimientos, en el nivel municipal, provincial, nacional, e internacional de corresponder, que tenga **relación directa con la implantación del proyecto**, evitando la descripción de cada normativa, sino referenciando el alcance en relación al proyecto.

#### 4) ESTUDIOS ESPECIALES (por ej. Estudio hidrogeológico, estudio de ruidos al vecindario etc.) Se deberá indicar fecha de realización y profesionales que han participado en la confección.

### b) Anexos Autocad

#### 5) MAPAS, PLANOS, IMÁGENES, CROQUIS.

#### 6) CROQUIS DEL EMPRENDIMIENTO.

### c) Anexos imágenes

#### 8) IMÁGENES DEL EMPRENDIMIENTO EN JPG



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ORIENTADOR EIA- TERCERA CATEGORIA INSTALADA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:45:43 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.03.17 09:45:43 -03'00'