

RESUMEN EJECUTIVO

# Mirgor<sup>+</sup>

MIRGOR S.A.C.I.F.I.A.

PLANTA ONTEC

PARTIDO DE BARADERO  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
ARGENTINA

MARZO DE 2023



CDKOT Consultores Asociados

[www.cdkot.com.ar](http://www.cdkot.com.ar)

Calle 11 N° 560 e/ 526 y 527 - La Plata, BS AS – Argentina

Tel/Fax: (0221) 4251134 / 4827338

**PROFESIONALES INTERVINIENTES**

<b><u>Contenido:</u></b>	<b><u>Profesional:</u></b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetivos y Alcance del Proyecto.</li> <li>2. Emplazamiento y Descripción del Establecimiento.</li> <li>3. Descripción del proyecto.</li> <li>4. Estudios de Campo y Antecedentes para la Caracterización del Medio.</li> <li>5. Caracterización del ambiente y del medio.               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Línea de Base Ambiental.</li> </ol> </li> <li>6. Evaluación de Impactos, Descripción de Principales Impactos Detectados.               <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Conclusiones Generales de la Evaluación.</li> </ol> </li> <li>7. Plan de Gestión Ambiental.</li> <li>8. Conclusiones y Recomendaciones.</li> </ol>	 <p>PROFESIONAL RUPAYAR Ing. Santiago Napal Registro RUP – 000120</p>  <p>PROFESIONAL RUPAYAR Ing. José Luis Baltazar Registro RUP-000126</p>  <p>PROFESIONAL Aldo F. Kowalyszyn Mat. C. de I. 47.122</p>

*El profesional firmante se hace responsable de la totalidad de las fojas que componen el presente capítulo.*

## ÍNDICE

## Página

1. Objetivos y Alcance del Proyecto.....	4
2. Emplazamiento y Descripción del Establecimiento.....	5
3. Descripción del proyecto.....	6
4. Estudios de Campo y Antecedentes para la Caracterización del Medio.....	8
5. Caracterización del ambiente y del medio.....	9
5.1. Línea de Base Ambiental.....	10
6. Evaluación de Impactos, Descripción de Principales Impactos Detectados.....	13
6.1. Conclusiones Generales de la Evaluación.....	14
7. Plan de Gestión Ambiental.....	16
8. Conclusiones y Recomendaciones.....	17

## 1. Objetivos y Alcance del Proyecto.

El objetivo del presente Estudio de Impacto Ambiental (EslA) es cumplir con lo establecido en el Art. 11 del Decreto 531/19, reglamentario de la Ley 11.459, en lo referente a la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental de Proyecto (CAAP) para el establecimiento Planta ONTEC, perteneciente a la firma MIRGOR S.A.C.I.F.I.A.

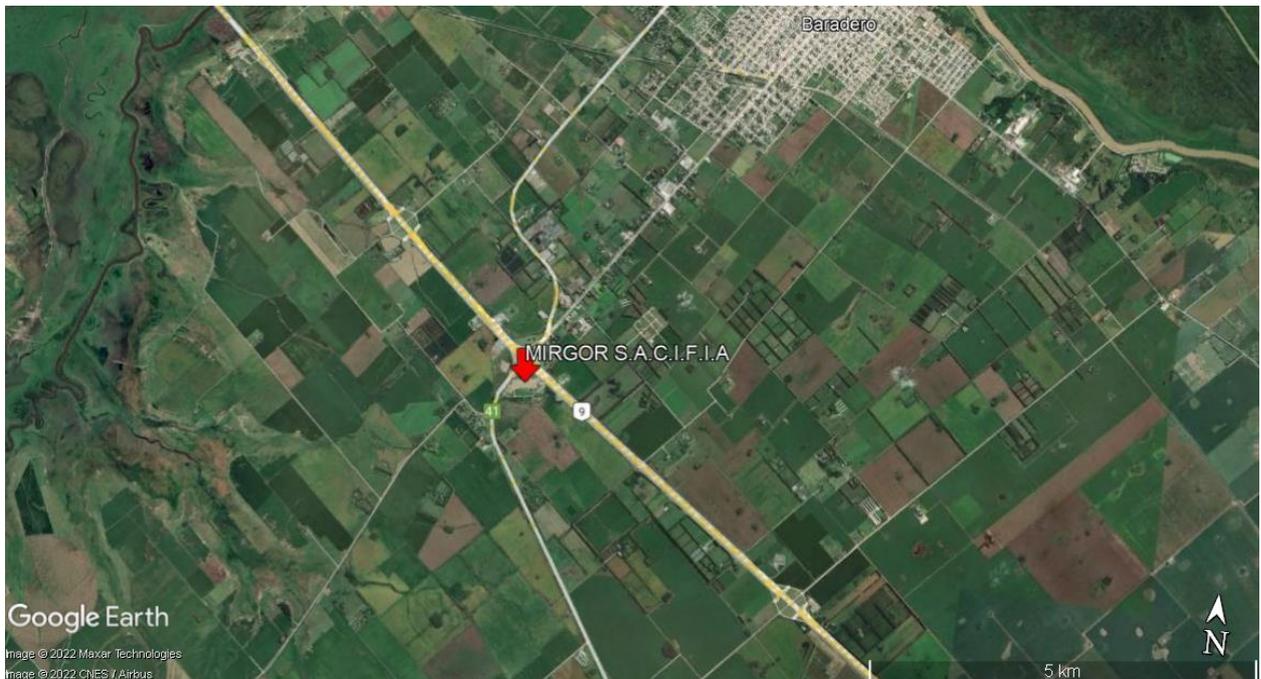
Para ello, profesionales con incumbencias en la materia han desarrollado las tareas necesarias para analizar los diferentes aspectos ambientales que poseerá la puesta en funcionamiento de la planta industrial. Para dicho análisis, se han considerado como factores relevantes:

- *Sitio de Emplazamiento.*
- *Empleo y/o Consumo de Recursos Naturales.*
- *Residuos.*
- *Efluentes Líquidos.*
- *Emisiones Gaseosas.*
- *Condiciones Asociadas con Eventual Contaminación de Recursos (Agua, Suelo, Aire, etc.).*

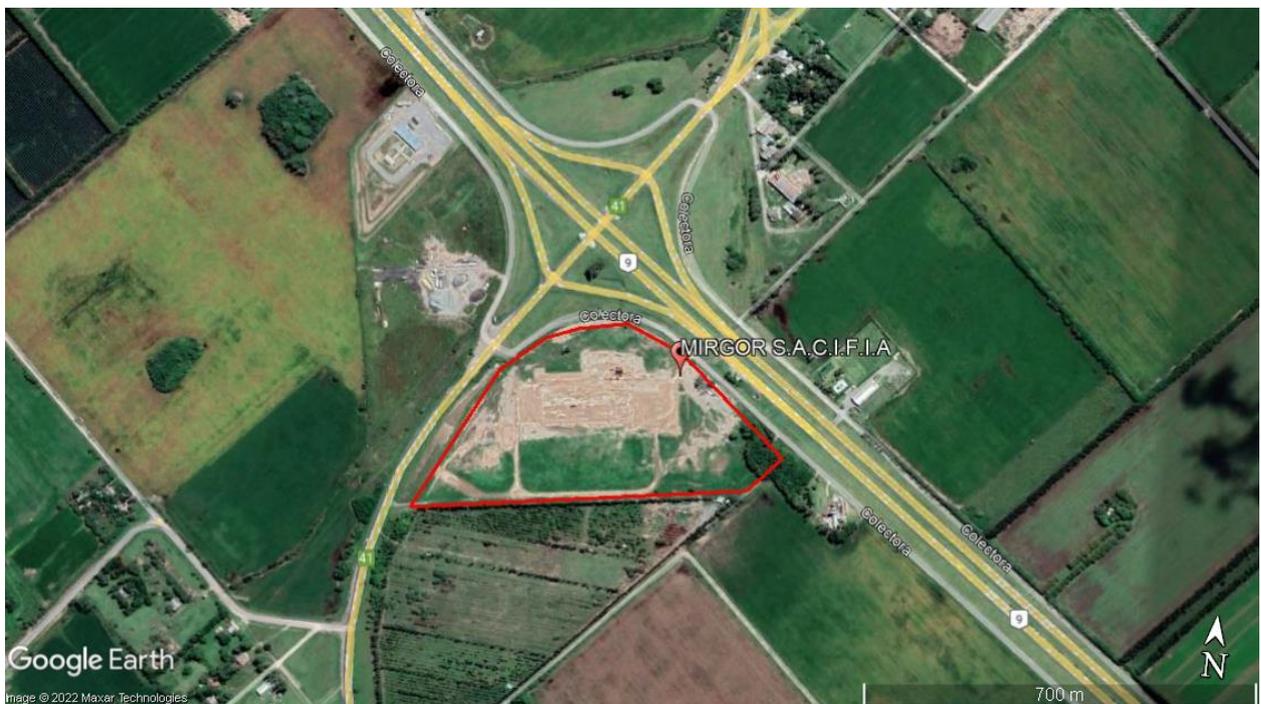
Finalmente se determinarán cuáles son las acciones impactantes que el establecimiento generará sobre los factores medio ambientales susceptibles por su normal funcionamiento en el medio, tanto a nivel local y regional. Además, se definirán las medidas correctoras o remediaciones necesarias a elaborar para su adecuación y por último un balance de los impactos generados por las acciones y sus respectivas correcciones o remediaciones anteriormente mencionadas.

## 2. Emplazamiento y Descripción del Establecimiento.

La futura Planta ONTEC, de la firma MIRGOR S.A.C.I.F.I.A., se dedicará a la fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores n.c.p, la misma se encontrará ubicada en Ruta Nacional N°9 intersección Ruta Provincial N°41 de la localidad de Santiago de Baradero, en el partido de Baradero.



*Figura: Imagen satelital con ubicación del proyecto respecto a las localidades cercanas.*



*Figura: Imagen satelital con vista del predio en donde se emplazará el proyecto.*

### 3. Descripción del proyecto.

El establecimiento Planta Ontec perteneciente a la firma MIRGOR S.A.C.I.F.I.A. se encuentra ubicado en la localidad de Baradero, partido de Santiago de Baradero, en la provincia de Buenos Aires.

Tal como fuera mencionado anteriormente, el futuro establecimiento se encontrará dedicado a la fabricación, inyección y pintura de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores n.c.p. entre los que se destacan:

- *Inyección de piezas plásticas.*
- *Pintura de piezas plásticas.*
- *Ensamble de conjuntos para vehículos.*

En líneas generales, respecto a las tareas de recepción de las principales materias primas que serán empleadas en la Planta ONTEC, serán comunes a la producción de autopartes y de otras partes plásticas para vehículos automotores que habrá presentes; a continuación, se describen las mismas.

- *Recepción de materiales plásticos (polipropileno, ABS y ASA).*

En primer lugar, la recepción será en camiones; los pellets de plástico serán almacenados en un sector específico para su secado.

- *Elaboración de las piezas*

Mediante una tolva se alimentará cada inyectora con los pellets, la cual, bajo presión y temperatura, inyectará el plástico a los diferentes moldes intercambiables según la pieza a producir. Esta pieza seguirá tres caminos posibles a saber. Estos son los siguientes:

- Almacenamiento y/o Despacho final.
  - Almacenamiento y/o Armado.
  - Almacenamiento y/o Planta de Pintura.
- *Almacenamiento de piezas sin pintar*

La pieza que no será pintada, se almacenará y, de ser requerido, se le agregarán más elementos (como podría ser el logo de la marca, tornillería, felpas, gomas).

- Pintura de las piezas.

Las piezas que serán pintadas, se trasladarán a través del robot a un sistema de transporte por el cual ingresarán al “área limpia” con humedad controlada y filtros de aire, así se llegarán a lograr las óptimas condiciones anti-estáticas.

- Área limpia

En primer lugar, en el “área limpia”, las piezas serán inspeccionadas; en segundo lugar, se realizará el colgado en percha, para luego ingresar a la fase de pintado constituida por 3 (tres) etapas: primer o promotor de adherencia, base color, barniz ó clear.

- Primer o promotor de adherencia.

El Primer o Promotor de Adherencia se aplicará en una cabina específica mediante robot y éste producto brindará a la pieza plástica una base de “anclaje” o “adherente” para las capas de pintura posteriores. El paso siguiente en el proceso de pintura es el oreo o “desolvatación”.

- Base color

Luego del primer, la pieza se trasladará hacia la cabina de aplicación de base color donde se aplicará el color específico para dicha pieza mediante robot automático. El paso siguiente en el proceso de pintura es el oreo o “desolvatación”.

- Barniz o Clear

Finalmente, la pieza será trasladada la cabina de aplicación de barniz donde se aplicará esta última capa de pintura a la pieza plástica mediante robot automático brindando el brillo y acabado final. El paso siguiente en el proceso de pintura es el oreo o “desolvatación”.

- Horneado y enfriamiento de la pieza

Finalmente, la pieza plástica será trasladada al horno para el endurecimiento de todas las capas de pintura aplicadas; posteriormente habrá un área de enfriamiento y un área de descarga de las piezas pintadas.

- Sistema de Hidrofloty

Durante el pintado de la pieza, la pintura que no llegue a caer sobre la pieza ni sobre la percha, será arrastrada por una cascada de agua la cual será conducida al sistema de Hidrofloty mediante una canaleta. En este proceso, se separará el agua de los restos de pintura y solvente por medio de floculantes, lo que producirá un barro semi-seco, el cual deberá permanecer en un área específica para terminar el escurrido de agua y posterior disposición final como residuo especial. Se adjuntará como anexo, las fichas técnicas de este sistema.

En tanto, el agua es recirculada al sistema de hidrofлоты.

- Sistema RTO (incinerador térmico regenerativo)

En cada una de las etapas de pintura, se generarán gases, los cuales serán captados por la corriente de aire forzado que circulará y, en cada cabina y zona de oreo o “desolvatación”, será conducido a un quemador que los transformará en gases de combustión. Se adjuntará como anexo, las fichas técnicas de este sistema.

- Separación percha – pieza

Luego de que la pieza finalice el ciclo de pintura, se procederá a descargar la pieza de la percha para su inspección y aceptación. Finalmente, la percha volverá a ingresar a la cabina para reiniciar el proceso. Cada cierto uso, la misma será trasladada a un sistema de limpieza externo que le quitará la pintura sobrante, y posteriormente se lavará para eliminar restos.

- Inspección de la pieza

La pieza al salir de la cabina se inspeccionará y, en caso de ser necesario, se realizará el lijado y pulido puntual.

- Finalización del proceso productivo

Finalmente, como último paso, se ensamblarán las piezas en diferentes conjuntos terminados, los cuales se dispondrán en medios de transporte final para el cliente.

#### 4. Estudios de Campo y Antecedentes para la Caracterización del Medio.

A fin de contar con información sensible, se han llevado a cabo tareas de relevamiento preliminares que permiten lograr una adecuada caracterización de los diferentes recursos que podrían ser afectados por un Establecimiento de este tipo.

Dichos estudios fueron realizados por un equipo de profesionales con incumbencias y experiencia en la materia, los cuales se detallan a continuación:

- Santiago Napal - Ing. Industrial, especialista en Ing. Ambiental.
- Jose Luis Baltazar - Ing. Químico.
- Aldo Kowalyszyn - Ing. Civil.

Dentro de los estudios más relevantes realizados, se mencionan:

- Relevamiento de las inmediaciones del predio con afectación puntual (linderos).

A) Relevamiento de actores sociales próximos.

B) Relevamientos de accesos al predio.

C) Relevamientos de accesos al predio.

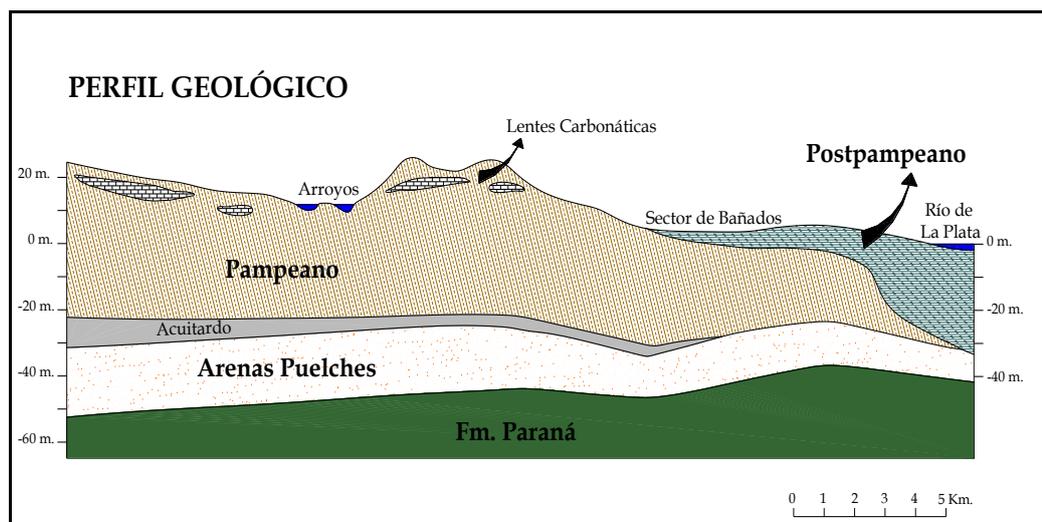
- Relevamiento de condiciones socio-económicas en las localidades y barrios aledaños al establecimiento.

A) Procesamiento y análisis de datos históricos.

## 5. Caracterización del ambiente y del medio.

Desde el punto de vista geológico las formaciones superficiales son las que tienen mayor significación e influencia respecto a los objetivos del presente trabajo. En este sentido la región presenta una marcada monotonía en su condición geológica, hecho que tipifica a los ambientes llanos.

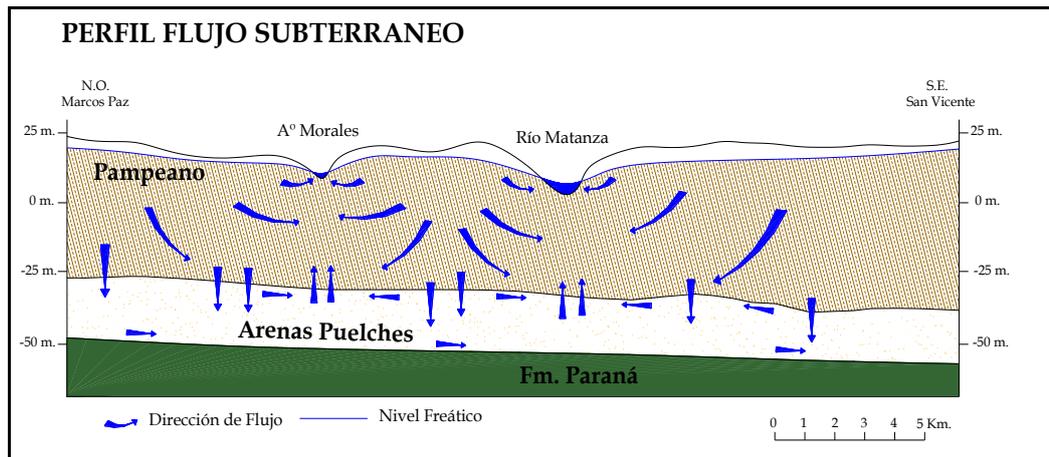
En la siguiente figura se presenta un corte transversal esquemático del perfil geológico característico de la región, en el cual se incluyen las principales formaciones de interés.



*Figura: Perfil geológico esquemático regional.*

Desde el punto de vista Estructural, la región en estudio se encuentra comprendida dentro de la provincia geológica denominada Llanura Chaco-Pampeana, esta unidad se caracteriza por la presencia de una cubierta cenozoica continental y marina, que se apoya discordantemente sobre las rocas Precámbricas y/o Paleozoicas del basamento.

Respecto al escurrimiento de la región el mismo es de SO a NE, la morfología de la superficie freática, aunque con gradientes más atenuados se ajusta a la de la superficie topográfica.



**Figura:** Perfil Flujo Subterráneo.

## 5.1. Línea de Base Ambiental.

En lo que refiere a la línea de base ambiental, la firma analizó los siguientes recursos, cumpliendo lo establecido en la resolución 95/14.

- Nivel Freático (Pozos Freáticos).
- Suelo.
- Calidad de Aire (a realizarse en 2023).

### Agua Subterránea (Pozos de Explotación).

Se analizaron los siguientes analitos en 3 pozos (1,2 y 3): Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Arsénico, Bario, Benceno, Benzo (a) Antraceno, Benzo (a) Pireno, Benzo (b) Fluoranteno, Benzo (g,h,i) Perileno, Benzo (k) Fluoranteno, Cadmio, Cobre Total, Criseno, Cromo Total, Dibenzo (A,H) antraceno, Etil benceno, Fenantreno, Fluoranteno, Fluoreno, Hidrocarburos Totales, Indeno (1,2,3-CD)pireno, Mercurio, Naftaleno, Niquel, Nivel Freatico (Estatico), Pireno, Plata, Plomo, Selenio total, Tolueno, Xileno Total, Zinc.



**Figura:** Imagen satelital con la ubicación de los pozos freático y mapa equipotencial.

### Suelo.

Se analizaron los siguientes analitos en suelo en 4 puntos a 2 profundidades distintas, 1 m y 2 m: Benceno, Etil benceno, Tolueno, Hidrocarburos Totales de Petróleo, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo (a) Antraceno, Benzo (a) Pireno, Benzo (g,h,i) Perileno, Criseno, Dibenzo (A,H) antraceno, Fenantreno, Fluoreno, Indeno (1,2,3-CD)pireno, Naftaleno, Pireno, Benzo (b) + Benzo (k) Fluoranteno, Fluoranteno, Arsénico, Bario, Cadmio, Zinc Total, Cobre Total, Cromo Total, Mercurio, Niquel, Plata, Plomo, Selenio total, Humedad.



**Figura:** Imagen satelital con la ubicación de los pozos freático y mapa equipotencial.

Calidad de aire.

La firma contrato laboratorio habilitado por MDA para realizar el monitoreo de calidad de aire en 4 puntos en el año 2023, de los siguientes analitos: Monóxido de carbono, Óxidos de nitrógeno, Metanol, Etanol, 2 – Propanol, 1 – Butanol, Acetona, Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Estireno.

## 6. Evaluación de Impactos, Descripción de Principales Impactos Detectados.

Se realizó la identificación y evaluación de los impactos ambientales que pueden llegar a incidir sobre los diferentes componentes del sistema ambiental receptor, tanto aquellos que inciden sobre el medio natural, como aquellos que afectan al medio socioeconómico, derivados del funcionamiento del establecimiento. La metodología utilizada para la realización del presente estudio de evaluación es la propuesta de Vicente Conesa Fernández-Vítora (1997, Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental), que utiliza la siguiente ecuación para el cálculo de la importancia:

$$I = \pm [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Dónde:

**±** = Signo.

**I** = Importancia del impacto.

**IN** = Intensidad o grado probable de destrucción.

**EX** = Extensión o área de influencia del impacto.

**MO** = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto.

**PE** = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto.

**RV** = Reversibilidad.

**SI** = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples.

**AC** = Acumulación o efecto de incremento progresivo.

**EF** = Efecto (tipo directo o indirecto).

**PR** = Periodicidad.

**MC** = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos.

La matriz de evaluación de impacto ambiental tiene un carácter cualitativo que se cuantifica a través de una aproximación matemática, en donde cada impacto es calificado según su importancia (I); esa matriz puede interpretarse como un cuadro comparativo de los impactos.

Si bien la evaluación de impactos ambientales realizada incluye todos los aspectos que en mayor o menor grado serán afectados por la Planta ONTEC, en sus etapas de construcción como de funcionamiento, consideramos necesaria la discriminación de aquellos que resultan más significativos, entendiendo como tales a los recursos que serán afectados y que demandarán un mayor grado de control operativo.

A continuación, se puede apreciar un resumen de los recursos considerados y su valoración media.

<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Recurso	Valoración Media
Suelo	-33
Aire	-27
Geología y Geomorfología	-26
Agua Subterránea	-25
Seguridad e Higiene	-25
Infraestructura	-23
Agua Superficial	-22
Población	-2
Flora	0
Fauna	0
Actividades Económicas	+35

<b>ETAPA DE FUNCIONAMIENTO</b>	
Recurso	Valoración Media
Suelo	-35
Seguridad e Higiene	-34
Aire	-33
Infraestructura	-26
Agua Subterránea	-25
Población	-8
Agua Superficial	0
Geología y Geomorfología	0
Flora	0
Fauna	0
Actividades Económicas	+44

## 6.1. Conclusiones Generales de la Evaluación.

La puesta en funcionamiento del Establecimiento, como todo emprendimiento u obra a desarrollarse, genera impactos positivos desde el punto de vista de demanda y generación de puestos de trabajo y servicios; así como también el incremento de la oferta de bienes, infraestructura edilicia. No obstante, desde el punto de vista de afectación de los recursos naturales generará impactos negativos con las categorías aquí informadas. Esta situación nos permite concluir que la planta generará un impacto negativo sobre el medio ambiente natural, el cual deberá ser

minimizado y compensado en base a las diferentes medidas de prevención y mitigación mencionadas dentro de cada una de las descripciones correspondientes.

Como conclusión final, el equipo consultor a cargo del desarrollo del EsIA entiende que, de realizarse todas las medidas de mitigación y corrección propuestas, planes de correcciones y/o adecuaciones y planes de monitoreos, el Establecimiento es viable desde el punto de vista medioambiental.

## 7. Plan de Gestión Ambiental.

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) que se describe en el **Capítulo 6** comprende todas las medidas a implementar por parte de los responsables del Establecimiento para lograr una mitigación de los impactos que podría generar el funcionamiento del proceso productivo.

A continuación, se describen los objetivos trazados, tendientes a evitar o minimizar cualquier efecto que pueda perjudicar al medio ambiente natural y sociocultural de la región afectada por el alcance del mismo.

- *Correcciones y/o adecuaciones en la gestión de permisos.*
- *Control de los recursos afectados.*
- *Control de los recursos hídricos.*
- *Control de la calidad del agua provista para el consumo humano.*
- *Sistema de gestión de residuos en general.*

En el mismo además se desarrollan las acciones más relevantes a tener en cuenta para el funcionamiento de la planta, junto con los controles periódicos a realizar y los requisitos legales operativos asociados. Además, se proponen:

- *Programa de Correcciones y/o Adecuaciones.*
- *Plan de Monitoreo Ambiental.*

## 8. Conclusiones y Recomendaciones.

La puesta en funcionamiento de la Planta ONTEC de MIRGOR S.A.C.I.F.I.A, como todo proyecto u obra a desarrollarse, genera impactos positivos desde el punto de vista de demanda y generación de puestos de trabajo y servicios.

No obstante, desde el punto de vista de afectación de los recursos naturales generará impactos negativos con las categorías aquí informadas. Todos estos impactos negativos serán minimizado y compensados en base a las diferentes medidas de prevención y mitigación que serán detalladas dentro del Capítulo 5, como la implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) indicado en el **Capítulo 6**, ambos dentro del presente EsIA.

Como conclusión final, el equipo consultor a cargo del desarrollo del EsIA entiende que, de realizarse todas las medidas de mitigación y corrección propuestas, planes de correcciones y/o adecuaciones y planes de monitoreos, el proyecto a ser desarrollado es viable desde el punto de vista medioambiental.

Baradero, marzo de 2023.-