



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

NOVOCAP S.A.



**TORCUATO DI TELLA N°936, PIÑEYRO,
AVELLANEDA, BUENOS AIRES**

RESUMEN DEL PROYECTO
CANTIDAD DE HOJAS: 16

AGOSTO 2023


JAVIER MACACHURY
Esp. en Segl. y Medio Ambiente
C.P.D. Mat. 6416
O.P.D.S. Reg. 4507

Registro RUPAYAR: RUP - 000004
EX-2021-24906071--GDEBA-DEIAOPDS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO	3
A. INTRODUCCIÓN	3
B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
C. CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	9
D. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	13
E. LINEAMIENTOS BÁSICOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	15
F. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS	16
G. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	16

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Ubicación del establecimiento	3
Ilustración 2 - Área de Influencia	4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Emisiones Gaseosas y Plan de Monitoreo	7
Tabla 2 - Identificación de impactos ambientales	14
Tabla 3 - Valoración de impactos ambientales.....	15

1. RESUMEN EJECUTIVO

Mediante el presente, se incluyen los principales aspectos del Estudio de Impacto Ambiental y las conclusiones de cada capítulo.

A. INTRODUCCIÓN

A continuación, se establecen los principales aspectos del **Capítulo I. Introducción**.

a.1. OBJETIVOS Y ALCANCES

El objetivo del presente Estudio de Impacto Ambiental es tramitar ante el Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires, el Certificado de Aptitud Ambiental (CAA), correspondiente a la Planta Avellaneda de la firma **NOVOCAP S.A.**, C.U.I.T. N°30-50510926-7, la cual se dedica a la “fabricación de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos”.

La actividad de **NOVOCAP S.A.** corresponde a tercera categoría, con un total de 36 puntos, obtenidos a partir de la Clasificación de Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA) aprobada en el marco de la Disposición N°DISPO-2023-739-GDEBA--DPEIAMAMGP el 06/02/2023.

Este documento alcanza el establecimiento, su área de referencia e influencia, desarrollando los aspectos ambientales asociados y sus potenciales impactos (positivos y negativos) sobre el entorno.

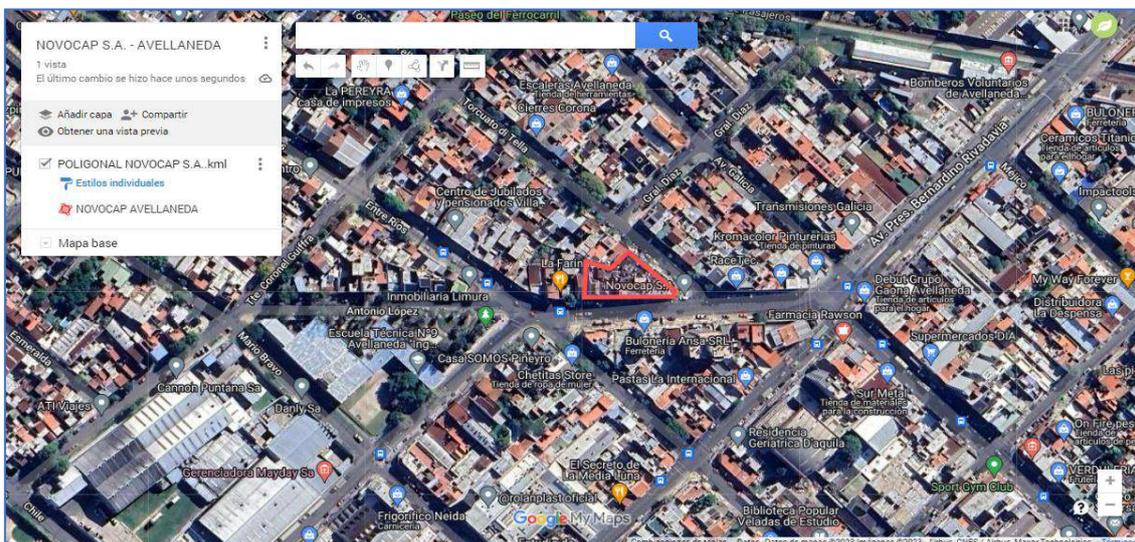
a.2. LOCALIZACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

El domicilio del establecimiento se identifica como calle Ing. Torcuato Di Tella N°968, de la localidad de Piñeyro, partido de Avellaneda, provincia de Buenos Aires.

La planta se ubica sobre las parcelas identificadas a continuación.

- ✓ Partido: 4, Circunscripción: 2, Sección: K, Manzana: 79, Parcela: 17a, Partida: 45205
- ✓ Partido: 4, Circunscripción: 2, Sección: K, Manzana: 79, Parcela: 21c, Partida: 45208
- ✓ Partido: 4, Circunscripción: 2, Sección: K, Manzana: 79, Parcela: 21c, Partida: 122497
- ✓ Partido: 4, Circunscripción: 2, Sección: K, Manzana: 79, Parcela: 22c, Partida: 45209

Ilustración 1 - Ubicación del establecimiento



En el entorno inmediato al emprendimiento se hallan actividades residenciales, comerciales, educativas y de servicios. El establecimiento posee acceso por la Avenida Presidente Bernardino Rivadavia, por lo cual hay circulación peatonal y vehicular constantemente.

De acuerdo con el Certificado de Radicación Municipal, el establecimiento se encuentra dentro de una zona categorizada como “B”, la cual admite la instalación de industrias de primera y segunda categoría. La localidad de Piñeyro puede definirse como el área de referencia para la actividad.

Con respecto al área de influencia, se puede identificar la relación del establecimiento con la región. Partiendo desde el área donde provienen mayormente los insumos, productos y empleados de la empresa, el área de influencia se delimita a continuación.

Ilustración 2 - Área de Influencia



El área de influencia yace sobre el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y zonas periféricas. Se extiende hasta la Planta Ezeiza de NOVOCAP S.A. (ubicada en el Polo Industrial Ezeiza, de la localidad de Carlos Spegazzini), debido a su estrecha relación.

B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En este apartado, se resumen los temas más importantes del **Capítulo II. Descripción del Emprendimiento**.

b.1. PROCESOS

Este laboratorio se especializa en la elaboración de formulaciones de liberación programada. La plantilla de personal se compone de un total de 219 personas, las cuales se dividen en tres turnos de trabajo de lunes a sábado.

Los procesos principales se describen a continuación.

✓ **Elaboración de núcleos**

Esta es una operación intermedia que consiste en la elaboración de pequeñísimas esferas sobre las cuales se construirá posteriormente el microgránulo. Se realiza en pailas rotativas de acero inoxidable. Sobre estas pailas se adiciona almidón y jarabe de azúcar, conformándose los núcleos. Cada paila de elaboración posee un sistema localizado de aspiración de polvos y vapores por lo que se minimizan y/o anulan las emanaciones al ambiente de trabajo.

El almidón se adiciona por espolvoreado gradual y el jarabe por aspersion, sobre el azúcar. Los cristales resultantes son esferonizados por la acción conjunta del rodamiento en la paila más la adhesión del almidón sobre las mismas.

Obtenidos los núcleos, se descargan de la paila por gravedad y son conducidos a las estufas de secado en las que permanecen el tiempo necesario para lograr su secado por la circulación de aire caliente. También se puede efectuar el secado en la paila por inyección de aire caliente en la misma. Los núcleos secos son tamizados y clasificados para su almacenaje.

✓ **Elaboración de principio activo**

Los núcleos elaborados según lo descrito, y previamente seleccionados por una tamizadora, se colocan en una paila giratoria de acero inoxidable donde son humectados con solución ligante apropiada al principio que se va a elaborar. Luego, se procede a espolvorear la droga sobre los núcleos.

Algunos ejemplos de soluciones ligantes son: jarabe (azúcar en diversas concentraciones), soluciones alcohólicas o acuosas de PVP, soluciones alcohólicas de goma laca o combinación de estas soluciones en diferentes proporciones.

✓ **Elaboración de microgránulos**

Se denominan microgránulos a los productos obtenidos en las operaciones descritas más arriba. Hasta esta etapa se obtienen microgránulos de acción inmediata.

Obtención de microgránulos de liberación controlada

Los microgránulos de acción inmediata se secan y se les aplica una membrana de recubrimiento mediante aspersion de solución de recubrimiento en paila giratoria. Al secarse la solución, se forma una membrana de recubrimiento que controla la liberación del principio activo.

En algunos casos puede ser necesario dejar una fracción de microgránulos sin recubrir (fracción inmediata) de efecto terapéutico rápido, que se mezcla con microgránulos recubiertos (fracción retardo) de efecto terapéutico retardado. Ambas fracciones juntas conducen a la acción terapéutica sostenida del microgránulo de acción prolongada.

Las instalaciones productivas cuentan con última tecnología para la elaboración de medicamentos.

b.2. INSTALACIONES

El establecimiento se conforma por una edificación en dos plantas, más una terraza donde se encuentran los equipos técnicos.

Entre todo el equipamiento que comprende la planta, cabe destacar: tamizadoras, mezcladoras, vectores, encapsuladoras, balanzas, planta purificadora de agua, compresores, calderas y planta de tratamiento de efluentes líquidos.

b.3. RESIDUOS Y EFLUENTES

En el establecimiento de **NOVOCAP S.A.** se generan residuos sólidos urbanos (RSU) o denominados asimilables a domiciliarios y residuos industriales especiales.

Residuos Sólidos Urbanos o Asimilables a Domiciliarios

Los RSU son generados en diversas áreas como en el sector de depósito, en las oficinas y en el comedor debido a las actividades operativas y administrativas diarias, así como también de mantenimiento y limpieza asiduas. Pueden incluir: bandejas, cubiertos y envoltorios descartables, restos de comida y yerba mate, papeles sanitarios, envoltorios no reciclables, insumos de oficina descartables, envases vacíos y productos usados de limpieza y desinfección y material barrido de los pisos.

Estos residuos son almacenados en contenedores y luego retirados por el proveedor habilitado CONTEMAN S.A. que los dirige hasta el relleno sanitario del Complejo Ambiental Norte III, operado por CEAMSE. Se archiva el correspondiente Manifiesto de Transporte y Certificado de Disposición Final ante cada retiro.

De acuerdo con el contrato de servicios, la generación de estos residuos ronda los 1.200 kg mensuales.

Residuos Industriales Especiales

En la planta se generan residuos industriales especiales durante el proceso de fabricación de medicamentos, los cuales corresponden a la corriente Y2 (sólidos, líquidos y semisólidos): desechos resultantes de la producción y preparación de los productos farmacéuticos (descartes sólidos y líquidos del proceso de investigación y desarrollo de medicamentos) y la corriente Y29 (sólido): tubos fluorescentes descartados.

Todos los residuos especiales son dispuestos en el depósito de almacenamiento transitorio hasta el retiro por medio de un transportista habilitado por el Ministerio de Ambiente.

El establecimiento se encuentra inscripto en el Registro de Generadores de Residuos Especiales ante el Ministerio de Ambiente bajo el expediente N°02145-026858/2009-00. Presenta anualmente la declaración jurada, siendo el último Certificado de Gestión de Residuos Especiales el N°002351-GREI.

Durante el año 2022, se han generado las siguientes cantidades de referencia: Y2 (sólido): 92.432 kg/año, Y2 (líquido): 35.810 kg/año, Y2 (semisólido): 203.640 kg/año e Y29 (sólido): 50 kg/año.

Además de llevar un registro diario de los egresos de estos residuos, archiva los Manifiestos de Transporte y Certificados de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Especiales entregados por los proveedores.

Cabe mencionar que la firma posee un Procedimiento Operativo Estándar (POE) para la gestión de los residuos de distinto tipo, incluidas las acciones precautorias, los rotulados establecidos, las responsabilidades por sector, etc.

Efluentes Líquidos

El establecimiento genera efluentes líquidos cloacales e industriales. Estos últimos son evacuados hacia una planta de tratamiento, la cual desarrolla las siguientes etapas: equalización de caudal, oxidación biológica en cámara de aireación, sedimentación secundaria y digestión aeróbica de lodos.

El destino del efluente tratado es la colectora cloacal de AySA S.A., con destino posterior a la planta de tratamiento, previo vuelco al Río de la Plata.

NOVOCAP S.A. monitorea la calidad del efluente líquido de forma periódica, contando con informes para validar el tratamiento adecuado de la planta.

La firma ha solicitado la Prefactibilidad Hídrica ante la Autoridad del Agua (ADA), fase 1, la cual se encuentra aprobada con fecha 17/02/2023.

A partir de los requerimientos enunciados en la misma, actualmente, se encuentra gestionando la fase 2: Aptitud de Obra de Vuelco de Efluentes Líquidos.

Por otro lado, la empresa se encuentra empadronada y presenta su declaración jurada anual ante la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), autoridad de control sobre este recurso.

Por último, en pos de cumplir con los requerimientos nacionales, por volcar efluentes líquidos a la colectora pública operada por la empresa AySA S.A., la empresa presentó su carpeta técnica ante la Dirección de Inspecciones dependiente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Asimismo, presenta anualmente la declaración jurada de efluentes líquidos y tramita la Constancia de Obra de Calidad de Vertido, como así también la Autorización Condicional de Vuelco.

Efluentes Gaseosos

En el establecimiento de **NOVOCAP S.A.**, se generan emisiones gaseosas a la atmósfera, de tipo puntuales, tal se detalla a continuación.

En algunos casos, las emisiones esperables están asociadas a gases de combustión y, en otros casos, a los insumos utilizados durante el proceso productivo, como los alcoholes.

Tabla 1 - Emisiones Gaseosas y Plan de Monitoreo

ID EMPRESA	DENOMINACIÓN	ID DDJJ	EMISIÓN ESPERABLE
1	Torit 1 Pailas IIB Molinos 1C	7	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10
2	Torit 5 Pailas IA	8	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10
3	Vector IB2	9	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10

ID EMPRESA	DENOMINACIÓN	ID DDJJ	EMISIÓN ESPERABLE
4	Torit 3 Pailas IE	10	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10
5	Estufa IIC1	11	2-Propanol, Etanol
6	Estufa IE3	6	2-Propanol, Etanol, Metanol
7	Glatt IIC3	12	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10
8	Glatt secador IIC2	13	2-Propanol, Etanol
10	Vaporax 600-1	1	Dióxido de azufre, Monóxido de carbono, Óxidos de nitrógeno
11	Vaporax 600-2	2	Dióxido de azufre, Monóxido de carbono, Óxidos de nitrógeno
12	Torit 4 Pailas IF	14	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10, Metanol
13	Vector 3 IH2	15	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10, Metanol
14	Vector 4 IH3	16	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10, Metanol
15	Vector 2 IH1	17	2-Propanol, Etanol, Material particulado PM10, Metanol
16	Estufa 1 IF	3	2-Propanol, Etanol, Metanol
17	Estufa 2 IF	4	2-Propanol, Etanol, Metanol
18	Estufa 3 IF	5	2-Propanol, Etanol, Metanol

NOVOCAP S.A. realiza campañas de monitoreo sobre los conductos de emisiones gaseosas de forma anual, de acuerdo con el Plan de Monitoreo aprobado por el Ministerio de Ambiente.

Posee Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos a la Atmósfera, aprobado el 18/09/2019 en el marco del expediente N°2145-13005/2003-00, y actualmente, aguarda la aprobación de la Renovación que -según informa el Ministerio de Ambiente- se encuentra bajo órbita de la Dirección Provincial.

b.4. GESTIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La firma da cumplimiento con los requerimientos establecidos en el marco legal ambiental vigente y mantiene en constante revisión y mejoramiento la gestión interna para garantizar que los aspectos ambientales y sus potenciales impactos estén bajo control.

Mediante las mediciones periódicas, para los ruidos, efluentes líquidos y emisiones gaseosas, se busca monitorear la calidad de los recursos y prevenir cualquier evento de contaminación -propio o ajeno- que pudiese afectar a la salud humana, a la producción y a la comunidad en general.

La empresa cuenta con procedimientos establecidos para la prevención y seguridad en la planta, así como también para actuar ante eventuales emergencias y contingencias.

En el establecimiento se dispone de botiquín, kit de contención ante derrames, ducha de emergencia, red contra incendio, extintores, elementos de protección personal, cartelería informativa de cada sector, insumos, advertencias e información general, planos de planta y vías de escape, señalización de salidas de emergencia y desniveles, entre otras medidas de prevención y para actuar ante emergencias, todas ellas conocidas por el personal.

En todo lugar, se busca mantener el orden y la higiene, estableciendo para cada tipo de sector y actividad un procedimiento operativo sobre el cual se instruye al personal.

En distintos sectores, el personal utiliza indumentaria y calzado de acuerdo con el riesgo.

La empresa posee un plan de capacitación anual, el cual incluye las temáticas obligatorias de seguridad e higiene, en el marco de la Ley N°19.587 y su Decreto Reglamentario N°351/79. Cuenta con un equipo de trabajo en el sector de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, así como también con asesoría externa.

C. CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

A continuación, se describen los aspectos más importantes del **Capítulo III. Caracterización del Ambiente.**

c.1. MEDIO FÍSICO

Suelo

El relieve es típico de la Provincia Pampeana, llamada también Estepa Pampeana o Pradera Pampeana.

La región se caracteriza por un relieve llano, con leves ondulaciones y una gran cantidad de cursos de agua. Los ríos se caracterizan por su cauce lento y ondulante, pero también se encuentran numerosas lagunas de agua dulce o salobre.

El Municipio de Avellaneda se encuentra en la subregión conocida como Pampa Ondulada, la cual se extiende como una franja de unos sesenta (60) kilómetros de ancho paralela al eje fluvial formado por los ríos Paraná y de la Plata.

El Río Matanza Riachuelo constituye la barrera natural entre la Pampa Ondulada Alta y la Pampa Ondulada Baja.

Los suelos de la Pampa Ondulada tienen características destacadas por su fertilidad y por la facilidad para su cultivo. Estos suelos se han desarrollado en el loess pampeano, de textura limosa y abundante en minerales ricos en nutrientes. Estas particularidades, sumadas a las condiciones climáticas y a un relieve llano, configuran una combinación de gran potencialidad agrícola y constituyen una de las causas del mayor desarrollo económico de esta región del país.

En el Área Metropolitana de Buenos Aires, los suelos se encuentran altamente afectados por la actividad antrópica donde son utilizados para la construcción de infraestructura, equipamiento, edificaciones, etcétera.

Aire

En cuanto a las variables climáticas, cabe mencionar con relación a la temperatura, que el Área Metropolitana de Buenos Aires tiene una importante influencia oceánica. Debido a ello, las temperaturas no tienden a ser muy altas y, del mismo modo, hay escasas heladas.

La temperatura media anual para la región es de 17° C constituyendo un clima templado, si bien durante el verano las temperaturas suben considerablemente, llegando incluso a los 35° C. Por lo general, posee una amplitud térmica diaria moderada. Al pertenecer a la zona de clima templado, la variación térmica es bien diferenciada entre una estación y otra.

Respecto a la humedad, en todas las estaciones del año se mantiene en niveles altos alcanzando los mayores valores durante el invierno como consecuencia de las bajas temperaturas, y los valores mínimos en los meses estivales.

Los índices promedian el 80% entre los meses de junio y julio, llegando a máximas de 95% y una media de 65% para los meses de verano.

La humedad relativa media del ambiente es del 72%. Este parámetro hace que el frío y el calor se sientan con mayor intensidad de lo que indica el termómetro. A través de la sensación térmica se representa la corrección de la temperatura según los parámetros de humedad y viento imperantes, los cuales resultan muy determinantes en esta región.

Los vientos característicos de la Llanura Pampeana son el Pampero y la Sudestada. El primero es frío, seco y violento, proviene del sudoeste a una velocidad que alcanza los 100 km/h. Además, nace en el anticiclón del Pacífico sur, deja su humedad al atravesar la Cordillera de los Andes y avanza sobre la región pampeana especialmente en verano, después de un período caluroso y húmedo. Ocasiona lluvia, descenso de la temperatura y grandes nubes de polvo.

La Sudestada, en cambio, es un viento frío que carga la humedad recogida en su paso por el Océano Atlántico y el Río de la Plata. Al detener el avance de las aguas que bajan por este río, provoca inundaciones en su margen derecha y en el sur del litoral.

Es importante destacar la acción de la Sudestada (frío y húmedo) y el Pampero (frío y seco), que actúan como barredores de los contaminantes atmosféricos.

La precipitación media o media pluviométrica anual en el Área Pampeana es alta y se ubica entre los 900 y los 1.200 mm. Las lluvias se producen durante todo el año, aunque son inferiores durante el invierno.

Además, las precipitaciones disminuyen de Norte a Sur y de Este a Oeste, lo cual identifica a la Región Este como Pampa Húmeda, a diferencia de la Región Oeste que recibe poco caudal hídrico.

Los meses con mayor precipitación corresponden a febrero-marzo-abril y octubre-noviembre-diciembre. Es preciso aclarar que las precipitaciones no son de tipo estacional.

La dinámica de las lluvias está regida por los choques entre las masas de aire frío y seco provenientes del Anticiclón del Pacífico Sur con masas de aire cálido y húmedo provenientes del Anticiclón del Atlántico Sur. Debido a este accionar ocurren las intensas lluvias relacionadas con el Pampero húmedo y las sudestadas.

Las tormentas son predominantemente asociadas a dichos frentes, fríos y cálidos, con mayor nivel de ocurrencia durante los meses de marzo-abril-mayo y agosto-septiembre-octubre.

Se estima que el excedente hídrico es del orden de los 200 mm anuales.

La nubosidad alcanza su máxima en invierno y su mínima en verano. Durante el día alcanza su apogeo alrededor de las 14:00 horas, momento de máxima ascendencia del aire.

La nubosidad en la región es considerada moderada. El cielo suele presentarse parcialmente nublado.

Con relación a la calidad del aire, el establecimiento no realiza mediciones periódicas, sino a través de las fuentes puntuales de emisiones gaseosas. Por lo tanto, no se cuenta con datos sobre la calidad de aire en los alrededores.

Las características meteorológicas resultan óptimas para el desarrollo de las actividades, si bien cabe considerar que el establecimiento de **NOVOCAP S.A.** es cerrado y dentro del mismo se pueden realizar completamente las operaciones en distintos sectores, sin dependencia de los factores climáticos.

Eventualmente, las precipitaciones podrían condicionar los traslados de materiales, así como también de residuos, aunque previamente se programa junto a los distintos proveedores para que ello no suceda.

Los fuertes vientos, las precipitaciones, las olas de frío o calor no son eventos extremos típicos en esta región, ni que generen dificultades periódicas en las zonas aledañas al proyecto.

No se identifican fenómenos meteorológicos que condicionen la actividad ni generen periodos de inactividad.

Agua Superficial

Con relación a la ubicación del establecimiento, los recursos hídricos superficiales más cercanos corresponden al Río Matanza-Riachuelo a una distancia de 1,0 km aproximadamente hacia el norte y al Río de la Plata, destino del primero, ubicado a una distancia de 5,0 km aproximadamente hacia el este.

El Río Matanza-Riachuelo es un río de llanura con escasa pendiente y forma parte de la Cuenca Matanza-Riachuelo cuya superficie aproximada es de 2047 km². El establecimiento de interés se encuentra en la cuenca baja.

Agua Subterránea

El perfil hidrogeológico en el área de estudio corresponde con el acuífero Puelches, de origen fluvial, el cual se encuentra semiconfinado. Dicha situación permite su comunicación con el Pampeano sobrepuesto, del cual se recarga y en el que se descarga naturalmente.

Además, el acuífero se recarga de lluvia en su centro y se descarga hacia sus bordes, que son el Paraná y el Plata, por el noreste, y el río Salado, por el sur.

Este acuífero cuenta con un espesor promedio de 26 metros, una transmisividad de 500 m²/día, una permeabilidad de 25 m/día y una porosidad efectiva del 20%.

El establecimiento no se abastece de agua a través de este recurso, sino que cuenta con provisión de agua de red cuya fuente de suministro es el Río de la Plata, previo tratamiento de potabilización a cargo de la empresa AySA S.A.

Cabe mencionar, además, que tampoco posee pozo absorbente donde volcar sus efluentes cloacales. Por lo tanto, no existe riesgo directo de contaminación del suelo y del recurso hídrico confinado.

c.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO

De acuerdo con el Censo de Población, Hogares y Viviendas realizado a nivel nacional en el año 2022, el partido de Ezeiza cuenta con 370.939 habitantes.

Educación

Entre los establecimientos educativos más cercanos, se encuentra la Escuela Primaria N°2 Mariano Moreno, la Escuela Primaria N°41 General Juan Lavalle, la sede Piñeyro de la Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV) y la Escuela Técnica N°9 Ingeniero Torcuato Di Tella. Todos ellos se encuentran en un radio menor a 1,0 km de distancia de **NOVOCAP S.A.**

Salud

Entre los centros de salud más cercanos al establecimiento se encuentran el Hospital Dr. Pedro Fiorito en Avellaneda, el Hospital Presidente Perón en Sarandí y el Hospital Interzonal de Agudos Evita en Lanús.

La Unidad de Salud más cercana corresponde a la N°18 de Piñeyro.

Seguridad

Respecto a la seguridad ciudadana y emergencias, la comisaría más cercana corresponde a la Comisaría 2° de Avellaneda, barrio Piñeyro, ubicada a 2,0 km de distancia, en dirección este.

Por otro lado, el cuartel de bomberos más próximo al establecimiento corresponde a los Bomberos Voluntarios de Piñeyro, destacamento 2°, ubicado en sentido este, a 250 m de distancia aproximadamente.

Agua Potable y Saneamiento Cloacal

El establecimiento se encuentra dentro del radio servido de AySA S.A. para los servicios de agua de red y de saneamiento cloacal.

Energía Eléctrica

Tanto la planta de **NOVOCAP S.A.** como todo su alrededor se encuentra dentro del radio de concesión de la empresa **EDESUR S.A.**

Gas Natural

En el establecimiento hay disponibilidad de red de gas natural y el establecimiento de interés cuenta con dicho servicio. El área de concesión se encuentra a cargo de la empresa **METROGAS S.A.**

Distancia a Viviendas

En el entorno inmediato de **NOVOCAP S.A.** hay núcleos urbanos. Cabe destacar, incluso, que la edificación que actualmente posee el laboratorio ha sido constituida a partir de reformas sobre varias viviendas adquiridas por la empresa.

Accesibilidad

El acceso vial más próximo e importante corresponde a la Ruta Provincial N°205 (Avenida Hipólito Yrigoyen) que conecta en sentido norte-sur la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el interior de la provincia de Buenos Aires.

Además, existe oferta de líneas de ómnibus urbano y de ferrocarril para llegar hasta este lugar o cercanías.

Entre las líneas de ómnibus que pasan en cercanía a NOVOCAP S.A. se encuentran: 373 R1, 421 A, 570 R1, 20 A, 20 B y 178 D.

El establecimiento queda cercano a las estaciones de ferrocarril Gerli y Darío Santillán y Maximiliano Kosteki, ambas correspondientes a la Línea General Roca.

c.5. MEDIO BIOLÓGICO

Áreas naturales protegidas

Debido a su importancia, las áreas más cercanas de relevancia para la protección de los servicios ambientales y la biodiversidad son las siguientes.

- ✓ Reserva Ecológica Lago Lugano
- ✓ Reserva Ecológica Costanera Sur
- ✓ Reserva Costera Municipal de Avellaneda

Sitios de Interés

Además de los espacios naturales antes mencionados, no se identifican otros sitios de interés biológico dentro del área circundante al establecimiento.

Comunidades

Hay escasa presencia de especies de flora y fauna autóctona en torno a la planta, debido a las modificaciones producidas por la acción antrópica.

En tal sentido, no se identifican estudios asociados a la preservación de comunidades biológicas, excepto en las áreas de reserva antes mencionadas.

D. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

En el **Capítulo IV. Identificación y Valoración de Impactos Ambientales**, se evalúan los impactos ambientales asociados a la actividad, encontrándose en las condiciones actuales de funcionamiento.

Identificación

Entre los impactos ambientales identificados, se encuentran aquellos de carácter positivo y negativo.

En cuanto a aquellos de carácter positivo, destacan los relacionados con la generación de empleo de forma directa e indirecta, aquellos que fomentan el desarrollo económico a nivel local y regional, así como también los relacionados con la oferta de bienes y servicios a la comunidad. Respecto a la actividad propia del establecimiento, se identifica favorablemente el acceso a la red de agua potable para garantizar la higiene del personal, así como también toma relevancia la oferta de productos farmacéuticos que contribuyen al bienestar de la población.

Tabla 2 – Matriz de identificación de impactos ambientales

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				FASE OPERATIVA										
				CONSUMOS					PRODUCTOS	DESECHOS				
SISTEMA	ASPECTO			Insumos materiales	Sustancias químicas	Agua potable	Electricidad y telecomunicaciones	Gas natural	Medicamentos	RSU y/o residuos industriales no especiales	Residuos especiales	Emisiones gaseosas, ruidos y/o vibraciones	Efluentes líquidos	
NATURAL	SUELO	CALIDAD	Alteración de su composición	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
		DISPONIBILIDAD	Disponibilidad de recursos no renovables	X		X	X	X			X	X		X
	AGUA	CALIDAD	Alteración del recurso subterráneo		X									X
		DISPONIBILIDAD	Alteración del recurso superficial			X								X
	ATMÓSFERA	CALIDAD	Consumo del recurso	X		X	X							X
		DISPONIBILIDAD	Alteración de su composición	X	X		X	X		X	X	X	X	X
	FLORA	CALIDAD	Alteración de su composición		X			X			X	X	X	
		DISPONIBILIDAD	Deforestación/Extinción	X	X		X	X			X	X	X	
FAUNA	CALIDAD	Afecciones y enfermedades		X						X	X	X		
	DISPONIBILIDAD	Desplazamiento y extinción	X	X		X	X			X	X	X		
ANTRÓPICO	SALUD Y SEGURIDAD	CALIDAD	Afecciones y enfermedades	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
		DISPONIBILIDAD	Mano de obra directa e indirecta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	EMPLEO	CALIDAD	Redes de intercambio comercial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		DISPONIBILIDAD	Oferta de bienes y servicios	X	X				X	X	X	X		
	ECONOMÍA	CALIDAD	Alteración de las redes				X							
		DISPONIBILIDAD	Reducción de la oferta				X	X						
	SERVICIOS	CALIDAD	Degradación		X		X	X			X	X	X	
		DISPONIBILIDAD	Reducción del paisaje				X	X			X	X	X	
PAISAJE URBANO	CALIDAD	Reducción del paisaje				X	X			X	X	X		
CALIDAD DE VIDA	CALIDAD	Bienestar de la comunidad			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Valoración

En cuanto a aquellos de carácter negativo, destaca la presencia de aspectos de importancia moderada -en mayor cantidad- y de importancia irrelevante o muy baja -en menor cantidad-. Dentro de la valorización de los impactos ambientales, no se han obtenido impactos ambientales severos ni críticos.

Las actividades asociadas con un impacto ambiental negativo moderado se relacionan con la demanda de recursos y servicios públicos (consumos), así como también por el efecto nocivo sobre el ambiente externo a la planta (a través de los residuos y las emisiones generadas).

Con respecto a los impactos ambientales irrelevantes, de bajo a nulo impacto, se incluyen: la afección a la calidad atmosférica a través del consumo de sustancias químicas, así como también mediante la generación de residuos especiales y efluentes líquidos. Ello ocurre dado que, para que afecten a este recurso natural, deberían ocurrir situaciones específicas de baja probabilidad. Existen procedimientos operativos, manuales de instrucción, capacitaciones al personal, entre otras medidas de prevención y control a fin de evitar potenciales contingencias.

Son considerados impactos ambientales negativos moderados tomando en cuenta el volumen de generación, las características, la gestión, monitoreo y seguimiento que se le brinda desde la organización a los mismos a través del cumplimiento del marco vigente y las medidas de prevención y corrección que se pueden tomar.

Tabla 3 – Matriz de valoración de impactos ambientales

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				FASE OPERATIVA										
SISTEMA	ASPECTO			CONSUMOS					PRODUCTOS		DESECHOS			
				Insumos materiales	Sustancias químicas	Agua potable	Electricidad y telecomunicaciones	Gas natural	Medicamentos	RSU y/o residuos industriales no especiales	Residuos especiales	Emissiones gaseosas, ruidos y/o vibraciones	Efluentes líquidos	
NATURAL	SUELO	CALIDAD	Alteración de su composición	-45	-35	-42	-44	-47						
		DISPONIBILIDAD	Disponibilidad de recursos no renovables	-49		-42	-48	-45			-47	-39	-27	-42
	AGUA	CALIDAD	Alteración del recurso subterráneo			-47								-34
		DISPONIBILIDAD	Alteración del recurso superficial			-37								-40
	ATMÓSFERA	CALIDAD	Consumo del recurso	-35		-37	-29							-35
		CALIDAD	Alteración de su composición	-33	-24		-42	-33			-31	-23	-28	-22
	FLORA	CALIDAD	Alteración de su composición		-39			-48						-32
		DISPONIBILIDAD	Deforestación/Extinción	-45			-49	-48			-44	-36		
	FAUNA	CALIDAD	Afecciones y enfermedades		-39						-37	-36	-33	
		DISPONIBILIDAD	Desplazamiento y extinción	-49			-49	-47					-37	
ANTRÓPICO	SALUD Y SEGURIDAD	CALIDAD	Afecciones y enfermedades	-36	-38	44	-32	-39			-25	-35	-30	-27
		DISPONIBILIDAD	Mano de obra directa e indirecta	41	28	38	44	36	48	37	31	32	36	36
	EMPLEO	CALIDAD	Redes de intercambio comercial	48	46	46	46	34	46	40	39	36	39	
		DISPONIBILIDAD	Oferta de bienes y servicios	-33	-26				46	28	31			
	SERVICIOS	CALIDAD	Alteración de las redes				-33							
		DISPONIBILIDAD	Reducción de la oferta				-41	-36						
	PAISAJE URBANO	CALIDAD	Degradación		-34		-44	-47			-40			-31
		DISPONIBILIDAD	Reducción del paisaje				-48				-45	-41	-24	-34
	CALIDAD DE VIDA	CALIDAD	Bienestar de la comunidad			-37	-36	-30	66	-41	-27	-25	-24	

IMPORTANCIA DEL IMPACTO	
entre -25 y 0	Irrelevante
entre -26 y -50	Moderado
entre -51 y -75	Severo
menos de -76	Crítico
mayor a 0	Positivo

Medidas de mitigación

En las propuestas enunciadas en el **Capítulo V. Medidas de Prevención, Mitigación, Corrección y Compensación asociadas a los impactos ambientales**, prevalece la promoción al cuidado y uso racional de los recursos desde una perspectiva transversal, tanto sean naturales como humanos, materiales o tecnológicos.

Se propende a la protección de la vida humana, así como también la de otros seres vivos.

Se hace hincapié sobre el consumo responsable de la energía eléctrica, gas natural y agua de red, ya que representan servicios imprescindibles para la actividad y que a su vez pueden generar un efecto directo sobre la disponibilidad en las áreas circundantes.

Por otra parte, entre los criterios y conceptos reflejados entre las recomendaciones, se incluyen: separación y minimización de residuos, reutilización y reciclaje de materiales, fomento a la economía circular, eficiencia energética, cuidado y mantenimiento preventivo de equipos e infraestructura para extender su vida útil, reparación en vez de reemplazo, respeto por el entorno, valoración de las partes interesadas con compromiso ambiental o certificaciones ambientales (proveedores, clientes, etc.), seguridad de las personas en su puesto laboral, promoción al conocimiento y capacitación del personal, identificación de riesgos y cumplimiento de procedimientos, y orden e higiene en general.

E. LINEAMIENTOS BÁSICOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Capítulo VI. *Plan de Gestión Ambiental*, comprende un Programa de Seguimiento y Control Ambiental, un Programa de Monitoreo, un Programa de Contingencias, un Cronograma de Correcciones y/o Adecuaciones y un Programa de Difusión.

Los mismos requieren de atención constante de parte de la empresa, a fin de alcanzar su cumplimiento.

El Programa de Seguimiento y Control Ambiental propone la realización de una auditoría ambiental bienal (cada 2 años), que incluya el seguimiento periódico de los aspectos ambientales (a través de indicadores) y las gestiones administrativas correspondientes para atender el marco legal ambiental aplicable al establecimiento.

El Programa de Monitoreo identifica los aspectos que deben controlarse a través de mediciones: ruidos hacia el vecindario, efluentes líquidos industriales tratados y emisiones gaseosas puntuales, el marco legal de referencia, la frecuencia mínima establecida y los parámetros de control.

El Programa de Contingencias complementa el Plan de Contingencias para la Prevención y Control de las Emergencias existente en el establecimiento, sumando como escenarios de riesgo, con acciones propuestas, los siguientes: interrupciones en los servicios de energía eléctrica y/o gas natural e imposibilidad de vuelco de efluentes líquidos a la red colectora.

Respecto al Cronograma de Correcciones y/o Adecuaciones, se identifica que la empresa debe cumplir con un Plan de Gestión de Residuos de acuerdo con la Resolución N°139/2013.

En cuanto al Programa de Difusión, se establecen estrategias para comunicar a todos los colaboradores de la organización sobre temas ambientales asociados a la empresa o de interés general, a fin de promover la conciencia ambiental colectiva.

F. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

A partir del análisis de la matriz legal ambiental anexa a esta presentación, se concluye que la empresa impulsa el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, en sus distintos niveles: nacional, provincial y municipal.

Actualmente, se encuentra gestionando el Certificado de Aptitud Ambiental (CAA), la Aptitud de Obra de Vuelco de Efluentes Líquidos y la Renovación del Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos a la Atmósfera (actual LEGA).

Con respecto al Plan de Gestión de Residuos, en cumplimiento de la Resolución N°139/13, se sugiere que realice una cuantificación más específica de sus residuos y confeccione el Plan tendiente a la minimización, segregación y valoración de estos.

G. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En función del análisis realizado en el presente Estudio de Impacto Ambiental, contemplando las actividades desarrolladas por el establecimiento, considerando la caracterización ambiental de su entorno, identificando y valorizando los impactos ambientales favorables y desfavorables, tanto directos como indirectos, y considerando que resulta posible adoptar medidas progresivas para mejorar el desempeño ambiental, se concluye que la planta industrial de **NOVOCAP S.A.** ubicada en el partido de Avellaneda resulta ambientalmente **VIABLE**.

Se sugiere cumplir con el Plan de Gestión Ambiental como base para la elaboración de indicadores ambientales, el seguimiento del cumplimiento legal ambiental, entre otros aspectos que buscan contribuir con la gestión ambiental interna.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: NOVOCAP S.A. - OTROS - Resumen de Proyecto

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.