

RESUMEN EJECUTIVO – EsIA

BAHIA ECOLOGICO S.A.

CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOGENICOS

Índice

Pág.

1. ALCANCE
2. OBJETIVOS
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO
5. CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DEL ÁREA DE ESTUDIO
6. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
7. MEDIDAS DE MITIGACIÓN
8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
9. NORMATIVA APLICABLE
10. RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

RESUMEN EJECUTIVO

En esta sección se presentan brevemente los aspectos más relevantes de la Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, vinculados principalmente con la caracterización ambiental, los impactos ambientales y las consideraciones que surgen del análisis del proyecto.

1. ALCANCE

El estudio que se presenta se ejecuta con el objetivo de obtener el Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)– Fase 2 “Aptitud Ambiental del Proyecto” (CAAP) del “CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOGÉNICOS” de la firma BAHIA ECOLOGICO S.A., conforme lo establecido en la Resolución N°565/2019, alcanzado por la Ley 11.459 de Radicación Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, y su reglamentación.

2. OBJETIVOS

Objetivo General:

- ✓ El presente trabajo está destinado al estudio y evaluación de los impactos ambientales que puedan producirse durante las obras de ejecución y la fase operativa del proyecto “CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOGÉNICOS” de la firma BAHIA ECOLOGICO S.A.

Objetivos Específicos:

Para el cumplimiento del objetivo general, se procede a:

- ✓ Describir, caracterizar y analizar el medio físico, biológico y socioeconómico, en el cual se desarrollan las actividades del proyecto.
- ✓ Identificar, dimensionar y evaluar los impactos, positivos y negativos, que serán generados por las acciones del proyecto.
- ✓ Definir el área referencial del proyecto, con criterios debidamente sustentados y basados en el esquema del proyecto.
- ✓ Diseñar el Plan de Manejo Ambiental con sus respectivas medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, a fin de garantizar la óptima gestión socioambiental del proyecto.
- ✓ Diseñar los procedimientos para el seguimiento y control ambiental, que permitan evaluar el comportamiento, eficiencia y eficacia del Plan de Manejo Ambiental (PMA), en las etapas de construcción y operación del proyecto.
- ✓ Facilitar la participación ciudadana en los momentos y términos establecidos en la normativa ambiental vigente.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El establecimiento en estudio se encuentra en la localidad de Bahía Blanca, sobre Calle Chubut 3500, sector Parque Industrial de la mencionada localidad.

El predio cuenta con una superficie total de 7592,45 mts², de los cuales 514 mts² serán destinados a la producción. La planta estará compuesta por un sector de oficinas administrativas, un área de depósito, uno de servicios auxiliares y uno para producción.

Dicho predio, dista a 15 km del casco céntrico de la ciudad de Bahía Blanca, en su entorno se ubican instalaciones industriales de diversa índole.

La nomenclatura catastral corresponde a Circunscripción II, Sección D, Manzana 385z, Parcela 1, Partida 187785.

Según el código de planeamiento urbano de la localidad de Bahía Blanca, el predio se encuentra ubicado en zona industrial 2 (I2), sector incluido en la ampliación del Parque Industrial de la ciudad, distrito que se caracteriza por contener a industrias de mediana envergadura, permitiéndose la instalación de industrias con grado de molestia II, III, IV y V.

La parcela tiene conexión con las siguientes redes de servicios públicos: agua potable, gas natural y energía eléctrica, y carece de red cloacal.

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La planta industrial de BAHIA ECOLOGICO S.A. consiste en la puesta en marcha de un sistema integral de gestión de residuos para el tratamiento de desechos patogénicos generados en la ciudad de Bahía Blanca y la zona.

Se cuenta con una cámara refrigerada para almacenamiento temporario de residuos, el uso de la misma está destinado al almacenamiento temporario de residuos en condiciones de refrigeración adecuada previo al tratamiento del mismo.

La planta se encuentra preparada para el tratamiento y disposición final de residuos patogénicos de tipo B definidos según la Ley 11.347: *“los residuos patogénicos tipo B son aquellos elementos u objetos en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presenta características de toxicidad y/o actividad biológica, que introducidos en el ambiente perjudican directa o indirectamente la salud humana. Se incluye a vendas usadas, residuos orgánicos provenientes de salas de parto, quirófano y anatomía patológica, necropsias, morgue, cuerpos, restos de animales para investigación médica y sus excrementos, restos alimenticios de enfermos infectocontagiosos, piezas anatómicas, residuos farmacéuticos, materiales descartables con y sin contaminación sanguínea, material de vidrio y descartable de laboratorio de análisis, hemoterapia, farmacia, etc”*.

Los residuos serán separados en origen en residuos infecciosos y en residuos éticos o estéticos según corresponda. La Organización Mundial de la Salud incluye dentro de los éticos y/o estéticos a las piezas anatómicas de biopsias y necropsias, las amputaciones y los fetos, que serán dispuestos en bolsas rojas de 120 micrones opacas, impermeables y resistentes que cumplan lo indicado en el artículo 12 del Decreto Reglamentario 450/94.

La Ley 11.720 de Residuos especiales regula la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la Provincia de Buenos Aires. La cual, en el Anexo I detalla las categorías de desechos que hay que controlar, entre las que se incluye las siguientes corrientes a tratar en el “CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOGENICOS” de BAHIA ECOLOGICO S.A.:

“Y1: “Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, controles, centros médicos y clínicas para la salud humana y animal (Legislado en la Provincia de Buenos Aires por la Ley 11.347)”.

Y2: Desechos resultantes de la producción y preparación de los productos farmacéuticos.

Y3: Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal”.

La estimación del volumen para tratar es de 1584 Kgr/día.

La tecnología y equipos involucrados propuestos para el tratamiento de los residuos patogénicos se describen a continuación:

a. Autoclave para esterilización de residuos fabricado en acero inoxidable AISI-304A. Cantidad: 2 equipos idénticos.

La autoclave permite la descontaminación y esterilización de residuos considerados dentro de la corriente de desechos Y1, según ley 11.720 de residuos especiales de la Provincia de Buenos Aires, son desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, controles, centros médicos y clínicas para la salud humana y animal (Legislado en la Provincia de Buenos Aires por la Ley 11.347).

Este residuo descontaminado cumple los parámetros y valores máximos permitidos para su disposición final como residuo sólido urbano.

Funcionamiento del operador con la autoclave de esterilización:

1- Introducción de los carros con producto en el interior de la autoclave de forma manual

- 2- Cierre de la puerta de forma manual (opcional automático)
- 3- Activación manual del sistema de cierre de la puerta y seguridad (opcional automático)
- 4- Activación del ciclo determinado de esterilización (empieza el ciclo de esterilización)
- 5- Finalización del ciclo escogido, desbloqueo de la puerta y extracción de los carros con los residuos esterilizados.

Funcionamiento del ciclo de esterilización:

1- PREVACIO:

Rotura de los paquetes o botes que pueden contener los residuos para que la esterilización pueda llegar a todos los productos del interior de carro. Este ciclo de pre vacío se puede hacer tantas veces como se quiera, para poder garantizar la rotura de los envases, dependiendo del tipo de residuo que contiene el esterilizador.

Los gases que pueden producirles antes del a esterilización, son eliminados a través de un filtro HEPA (filtro biológico-bacteriológico) para garantizar la eliminación de cualquier impureza y la salida de aire higiénico.

2- CALENTAMIENTO Y ESTERILIZACIÓN:

A través de la válvula modulante se introduce el vapor dentro de la autoclave. La introducción del vapor se hace a través de la válvula modulante, para garantizar el calentamiento homogéneo de la autoclave.

El programa permite poder hacer vacíos adicionales durante el calentamiento y esterilización que permitan posteriores roturas de partes de desecho y/o de las bolsas contenedoras de los residuos para asegurar la eliminación y esterilización de todos los productos.

3- DESCARGA DE CONDESADOS

Una vez concluido el ciclo de esterilización, estos condesados son descargados fuera de la autoclave. Estos condesados, deben de ser descargados en un pozo de purgas o en un enfriador de purgas para poder enfriar a <50oC y ser descargado en la red de desagüe.

4- ESCURRIDO:

Se realiza un vacío final para poder escurrir y evaporar los condesados que pueden haber quedado.

El aire del vacío, pasa por un filtro normal para poder eliminar impurezas. Este “aire” al ser estéril se hace un bypass del filtro HEPA para poder garantizar la mejor eficiencia y durabilidad del mismo.

5- FIN DE CICLO:

Una vez concluido el proceso de enfriamiento, la autoclave descarga automáticamente la presión residual. En este momento termina el ciclo de la autoclave, el operador puede proceder al desbloqueo y apertura de la puerta para la extracción de los contenedores y finalización el ciclo. La autoclave ya vuelve estar operativa para la siguiente carga.

b. Programa de gestión de datos y generación de informes ATTSUKALUS SCADA

Se cuenta con un sistema de comunicación del PLC en red local (LAN) o remota (WAN) con cualquier computadora, para el control de:

- Gestión de recetas para diferentes procesos, pudiendo enviar a la autoclave los datos del proceso y número de identificación de proceso
- En la computadora se almacenan todas las recetas que se desee almacenar, y solo se envían a la autoclave, las que se desee tener operativas en cada momento.
- Almacenamiento de los datos REALES y a tiempo real, de los sensores de la Autoclave, como temperatura, presión, vacío, tiempos de proceso, para el correcto almacenamiento de cada proceso, y la generación de informes de trazabilidad.
- Permite la revisión e impresión del informe de calidad, de cualquier proceso almacenado en el histórico.

c. Caldera de vapor de alta eficiencia ATTSU RL

Caldera de vapor marca ATTSU piro tubular, horizontal de tres pasos de humos con hogar de retorno de llama totalmente refrigerado por el agua de la caldera, de alta eficiencia energética, bajo nivel de contaminación, y bajo coste de mantenimiento.

La combustión se desarrolla en el hogar diseñado para permitir una perfecta combustión del quemador, una temperatura en el hogar adecuado, y una carga térmica homogénea en todo el hogar de combustión.

La circulación de los gases se realiza con una sobrepresión en el hogar y por el diseño del Caldera los gases circulan uniformemente por los tubos y a la misma velocidad, permitiendo una cesión constante del calor.

Las superficies de radiación y convección han sido diseñadas para que independiente-mente del tipo de combustible el rendimiento sea el mismo.

El acceso al hogar y a las cajas de humos se realiza mediante puertas abatibles de rápida abertura. Las puertas están aisladas mediante fibras cerámicas y la envolvente mediante lana de roca protegida con chapa de acero inoxidable.

d. Horno incinerador pirolítico horizontal. Cantidad: 1 equipo.

Se trata de un equipo de moderna tecnología, posee cámara primaria para el deshidrolizado e incineración de los residuos a eliminar, cámara secundaria para la esterilización y re combustión de los gases y cámara terciaria de decantación.

El quemador de la cámara primaria incide directamente sobre los residuos cuyos vapores y humos se re combustionan y esterilizan por la acción del quemador de la cámara posterior.

Las temperaturas desarrolladas en esta última cámara y el tiempo de permanencia de los gases en ella aseguran un efluente de chimenea limpio y descontaminado.

El principio de la incineración con aire controlado involucra dos operaciones de combustión secuenciales realizadas en cámaras separadas. La cámara primaria acepta el desperdicio en bruto y comienza el proceso de combustión en una atmósfera de aire restringido. La cantidad de aire de combustión es regulada estrictamente para liberar los volátiles y oxidar el carbono fijo en el combustible.

Los gases de combustión son conducidos entonces a la cámara superior donde se introduce aire en exceso y la mezcla gas / aire se quema a muy altas temperaturas. La técnica de dos cámaras aire restringido / exceso de aire tiene varias ventajas. La limitación de aire en la cámara primaria crea un efecto de "quemado tranquilo" que ayuda a eliminar la penetración de partículas en los gases, lo que produce un escape con chimenea limpia. Las relativamente bajas temperaturas de la cámara primaria se mantienen debajo de fusión de la mayoría de los metales, vidrios y otros no combustibles.

Estos elementos simplemente se descargan con la ceniza residual y no complican los procesos de combustión y remoción de cenizas. Mientras tanto en la cámara secundaria, los gases y el exceso de aire combustionan a una extremadamente alta temperatura durante un tiempo de residencia sustancial. Esto asegura la completa destrucción de toxinas, patógenos, olores y humo.

Los gases de escape limpios a altura son un recurso para equipos recuperadores de calor. El control para los incineradores se basa en la temperatura, sensores en ambas cámaras controlan los ventiladores de entrada de aire y los humedecedores para mantener siempre la proporción óptima de aire de combustión.

La cámara de combustión dictamina el grado de quemado del incinerador ya que ésta debe tener un volumen adecuado para aceptar y oxidar los volátiles de la cámara de la cámara de ignición asegurando la completa destrucción.

El grado de quemado real de cualquier desperdicio particular se basa en la composición de ese desperdicio, su contenido de humedad, valor calorífico, densidad y análisis aproximado.

Mediante pruebas de quemado se ha establecido las características de incineración de una amplia gama de desperdicios industriales, comerciales y municipales, lo que nos permite extender garantía de funcionamiento sobre emisiones de chimenea, uso de combustible auxiliar, recuperación de calor y producción de cenizas.

5. CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DEL ÁREA DE ESTUDIO

El emplazamiento geográfico de Bahía Blanca se caracteriza por una planicie de suaves desniveles que desciende hacia la línea costera y que es atravesada por dos arroyos: Napostá Grande y Maldonado.

Desde el punto de vista de su diagramación interna, la ciudad cuenta con una importante área central en la que predominan actividades comerciales, financieras y administrativas. Allí se ubican los principales edificios públicos y privados y se concentra la edificación en altura.

Los espacios verdes y barrios residenciales bordean el casco urbano, principalmente hacia los sectores norte y noroeste. El área de puertos y actividades industriales se ubica en el sur. Los accesos a Bahía Blanca convergen en el camino de circunvalación que rodea a la ciudad y a través del cual se conectan todas las rutas de ingreso y egreso y las principales vías al área centro.

Para el desarrollo de las actividades propuestas para el proyecto se cuenta con una superficie del terreno de 7592,45 m², ubicado en calle Chubut 3500, sector Parque Industrial de la mencionada localidad.

El predio se encuentra ubicado en zona industrial 2 (I2), según el código de planeamiento urbano de la localidad de Bahía Blanca, sector incluido en la ampliación del Parque Industrial de la ciudad, distrito que se caracteriza por contener a industrias de mediana envergadura, permitiéndose la instalación de industrias de mediana envergadura, permitiéndose la instalación de industrias con grado de molestia II, III, IV y V.

Dicho predio, dista a 15 km del casco céntrico de la ciudad de Bahía Blanca, en su entorno se ubican instalaciones industriales de diversa índole.

Para este estudio, se presentan las características de la zona, así como las diferentes singularidades naturales como artificiales (vías de comunicación,

servicios, cursos de agua, caracterización del suelo, clima, etc.) que pueden constituir condicionantes para el planteo de las soluciones buscadas. Entre estas características pueden citarse las siguientes:

a) SUELO

El suelo presenta poco espesor y abundante tosca a escasa profundidad. La tierra es, en términos generales, de calidad regular en cuanto a productividad agropecuaria, aunque se reconocen importantes variaciones cualitativas en diferentes localizaciones dentro del partido de Bahía Blanca.

En la zona industrial dónde se ubica el establecimiento, foco de radicación de importantes empresas industriales y de actividades de servicios, el suelo es principalmente arcilloso, debido a los depósitos expansibles y contraíbles de origen marino del mineral.

b) CLIMA

Bahía Blanca posee un clima templado, con temperaturas moderadas, precipitaciones escasas y de gran variabilidad.

La temperatura media anual es de 15,5° C y oscila entre los 23° C promedio en enero y los 8° C promedio en julio, dependiendo en gran medida de la influencia del viento. Un rasgo característico en materia de temperaturas está dado por las heladas tardías, cuyo período de ocurrencia suele extenderse hasta la primera quincena de noviembre.

Los vientos dominantes provienen del cuadrante norte-noroeste y son por lo general moderados, aunque tienden a regulares y fuertes en las estaciones de primavera y verano, principalmente, alcanzando los 60 km/hora, con ráfagas eventuales de hasta 80 y 100 km/hora.

El promedio anual de lluvias es de unos 650 milímetros, en tanto que el registro mensual de precipitaciones presenta una elevada variabilidad. Las inundaciones pluviométricas son prácticamente desconocidas dado el marcado relieve hacia el mar. La humedad media de la ciudad alcanza el 65%.

c) RECURSO HIDRICO SUBTERRANEO

El acuífero de la capa libre está vinculado a los sedimentos arenosos pertenecientes a las formaciones La Vitícola y Bahía Blanca, que se disponen en discordancia sobre las formaciones Pampiano y Chasicó.

Según (González, 1997) la evolución de los procesos ambientales que condicionaron la formación de este acuífero libre se mantuvo relativamente estable, por lo menos a lo largo de los últimos 10 o 15 millones de años, pero dentro de esta relativa estabilidad se sucedieron episodios casi cíclicos de frío/aridez y de calor/humedad. Esa sucesión permitió la formación de

sedimentos relativamente homogéneos, constituidos por limos y arenas finas con buenas a moderadas condiciones de porosidad y permeabilidad.

Estos sedimentos son conocidos con el nombre de loess y cubren gran parte de la provincia de Buenos Aires y de las provincias limítrofes, con espesores que suelen alcanzar varias decenas de metros. En ellos se intercalan algunos estratos delgados con mayor proporción de arcillas, estas, en general, están vinculadas a la evolución de antiguos suelos que ahora aparecen sepultados y que se formaron durante la ocurrencia de episodios climáticos húmedos.

De este modo, los estratos de arcilla, relativamente impermeables, cuando aparecen intercalados dentro de los sedimentos pueden separar el agua subterránea formando diferentes acuíferos superpuestos. Esto es muy frecuente en muchos lugares de la provincia de Buenos Aires.

Como parte del Programa de Monitoreo de sus efluentes líquidos, que se volcarán a la red cloacal, y/o ante la eventualidad de algún derrame en suelo absorbente, la empresa da cumplimiento a las medidas de control exigidas por el OPDS, que comprenden:

- ✓ La construcción de una red freaticométrica normalizada, según disposiciones de la ADA, para la evaluación hidroquímica periódica del recurso hídrico subterráneo
- ✓ El establecimiento de la condición de base del recurso hídrico subterráneo previo a su puesta en marcha, mediante un análisis fisicoquímico y bacteriológico de su composición, con cadena de custodia.
- ✓ La nivelación planialtimétrica de su red de monitoreo y la determinación de la dirección de Circulación del Flujo Subterráneo.
- ✓ La determinación de un Programa de Control de sus efluentes líquidos provenientes de la sanitización de contenedores, que serán derivados a la red cloacal.

En lo que hace a las condiciones químicas del acuífero subterráneo en la zona, se realizaron análisis de una muestra extraída de la perforación de monitoreo. Se trata de agua con alto contenido salino (Conductividad 11000 uS/cm, Total de Sólidos Disueltos de 7120 mg/l), lo que invalida absolutamente su uso como agua para consumo humano, riego y/o bebida de animales.

El agua puede ser clasificada como sulfatada-clorurada-sódica, condición que se presenta con frecuencia en sitios ubicados a esta latitud, por su proximidad a la zona de descarga natural del acuífero subterráneo, que es la Ría de Bahía Blanca.

Dado que el acuífero libre o freático tiene su zona de recarga en las estribaciones de las Sierras del Sistema de Ventana (1200 m.s.n.m., y sus aguas recorren el piedemonte, la peneplanicie o zona de transición y el litoral marítimo, en su recorrido van incorporando todo tipo de elementos que empeoran su calidad fisicoquímica.

d) CALIDAD DEL AIRE

La empresa BAHÍA ECOLÓGICO S.A. ha realizado la evaluación de las Emisiones Gaseosas de Combustión, para ello se adoptó como criterio utilizar la legislación vigente de la Provincia de Buenos Aires, Ley N° 5965, Dec. Reglamentario N° 1074/18, Anexo III, Tabla A - Valores Norma para los Estándares de Calidad de Aire -, realizándose los cálculos del Modelo de Sondeo Simple y Sondeo Detallado.

✓ Emisiones Gaseosas:

La concentración máxima obtenida para Nox en una hora es de 0,04307 mg/m³ a 148 metros de distancia del punto de emisión.

De acuerdo a lo establecido en la legislación para la Etapa II, dicho valor se debe comparar con el 50% del límite legal, entonces: 50% de 0,367 mg/m³ (para 1 hora) = 0,1835 mg/m³

Para obtener el valor correspondiente a 1 año, el valor calculado se multiplica por el coeficiente 0.08, dando como resultado un valor final de 0,0034 mg/m³.

Podemos concluir entonces que el valor máximo obtenido no supera los límites establecidos por la legislación actual.

Las emisiones de CO, SO₂ y NO_x cumplen con la normativa correspondiente.

✓ Material Particulado:

A partir de la comparación de los valores obtenidos de las mediciones de PM₁₀, con los legislados, se puede observar que el parámetro estudiado no supera en ningún caso el límite contemplado en la legislación aplicable, ya que arrojó en los 4 puntos medidos un valor de 0.01 mg/m³.

e) CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD

Bahía Blanca representa uno de los principales nodos logísticos del interior del país, sobre el que confluyen grandes flujos de carga. Tal condición se consolida al contar la ciudad con una amplia y variada red de transporte.

Los factores que hacen que Bahía Blanca sea punto de convergencia logística son los siguientes:

a) el puerto, uno de los principales del país, con predominio de embarques de cargas a granel sólido y líquido;

b) el complejo petroquímico, uno de los más grandes de Sudamérica, que representa el 60% de la capacidad de producción del sector en el país;

c) la ubicación estratégica, ya que desde la ciudad parten las rutas 3 y 22 que conectan a Buenos Aires hacia los principales centros de producción y consumo de la región patagónica; d) una intensa actividad comercial para atender las necesidades del mercado local y de una amplia región de influencia.

Las posibilidades de conexiones y accesos que ofrece la ciudad se pueden resumir del siguiente modo:

- ✓ Puerto de Bahía Blanca (aguas profundas, apto para la operación de buques de gran calado).
- ✓ Rutas nacionales 3 norte y 51 (hacia Buenos Aires), 3 sur (hacia Viedma y sur argentino), 22 (hacia Valle del Río Negro y Neuquén), 35 (hacia La Pampa y Córdoba) y 33 (hacia Rosario).
- ✓ Líneas ferroviarias Bahía Blanca-Rosario (Ferro expreso Pampeano SA), Bahía Blanca-Neuquén y Bahía Blanca-Buenos Aires (Ferro sur Roca SA).
- ✓ Transporte aéreo: aerostación Civil Comandante Espora. Cuenta con servicios esenciales para vuelos de cabotaje y cargas. (Operan las empresas LAN Airlines, Aerolíneas Argentinas-Austral y Líneas Aéreas del Estado (LADE)).

El Parque Industrial de Bahía Blanca, dónde se ubica la planta de tratamiento de residuos patogénicos de BAHÍA ECOLÓGICO S.A., se encuentra ubicado en la ruta de acceso sudoeste a puertos, a 5 kilómetros de la ciudad y su superficie total es de 136 hectáreas. Su proximidad con el Complejo Petroquímico, el Puerto de Bahía Blanca y la Zona Franca Bahía Blanca - Coronel Rosales determina una localización estratégica para el desarrollo industrial.

f) INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE INDUSTRIAL BAHÍA BLANCA

El Parque Industrial de Bahía Blanca ofrece a las empresas instaladas una importante infraestructura básica además de un conjunto de servicios de apoyo logístico y administrativo.

Estos son los servicios básicos que se ofrecen en el complejo:

- ✓ Drenaje Pluvial
- ✓ Drenaje Sanitario
- ✓ Pavimentación y señalización de calles internas
- ✓ Control de acceso, de Personas y Vehículos
- ✓ 1.400 metros de cloacas
- ✓ 2.200 metros de calle con cordón cuneta
- ✓ 2.500 metros de acueducto
- ✓ Alumbrado Público
- ✓ Espacios verdes
- ✓ Red de Gas
- ✓ Red Eléctrica
- ✓ Agua Potable
- ✓ Red Telefónica

- ✓ Acceso a Internet

Cuenta además con los siguientes servicios:

- ✓ Incubadora de Empresas
- ✓ Asociación de Industriales
- ✓ Vigilancia Permanente
- ✓ Oficinas de Administración
- ✓ Oficina de Negocios
- ✓ Mantenimiento de espacios comunes
- ✓ Cámaras de monitoreo
- ✓ Duchas y Baños Públicos

g) POBLACIÓN

La población total de la ciudad de Bahía Blanca asciende a 301.531 habitantes, de acuerdo a las cifras del último censo nacional de población (INDEC, 2010).

El crecimiento vegetativo promedio anual en el período 2001-2010 fue del 0,64%. Teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional promedio para la Argentina fue del 1.12% en igual período, Bahía Blanca se caracteriza como una ciudad de crecimiento poblacional bajo.

Dentro de la provincia de Buenos Aires, Bahía Blanca constituye la tercera localidad en importancia, después de La Plata y Mar del Plata, que cuentan con 650 mil y 614 mil habitantes, respectivamente.

En el ámbito del país, Bahía Blanca se ubica como una ciudad de jerarquía urbana intermedia, alcanzando el puesto decimoséptimo entre los aglomerados urbanos más poblados y conformando, junto con Neuquén, Corrientes, Paraná, Posadas y Santiago del Estero, el grupo definido por el rango poblacional de los 300 a los 350 mil habitantes.

El área de mayor influencia de Bahía Blanca se encuentra conformada por los diez partidos del sudoeste de la provincia de Buenos Aires. En un radio de 250 kilómetros, se encuentran localidades con una población total de 255 mil habitantes.

h) SERVICIOS DE SALUD

La ciudad cuenta con un completo sistema de servicios de salud para sus habitantes, conformado por una amplia red de hospitales públicos y privados, salas médicas de atención primaria, centros de diagnóstico, investigación y tratamientos de alta complejidad y más de un millar de profesionales médicos que prestan sus servicios en consultorios.

Con respecto a la oferta pública de servicios de salud, funcionan el Hospital Interzonal Dr. José Penna, el Hospital Municipal de Agudos Leónidas Lucero y el Hospital Menor de Ingeniero White.

Dependiente de la órbita de la provincia de Buenos Aires, el Hospital Penna posee una capacidad ocupacional de 360 camas para internación, existiendo también atención por consultorios externos y guardia. Como dato adicional puede mencionarse que se trata de la única maternidad pública de la ciudad.

El Hospital Municipal Dr. Leónidas Lucero posee una capacidad ocupacional de más de 140 camas, contando además con consultorios externos de las especialidades más requeridas y servicio de guardia. Además de los dos hospitales públicos que funcionan en la ciudad existen también, dentro del ámbito municipal, el Hospital Menor de Ingeniero White y las unidades sanitarias, conocidas también como salas médicas barriales. El Hospital Menor posee servicio de urgencia y además cuenta con consultorios de atención externa y con camas para internación.

Con relación al subsector privado, dentro del ámbito de la Fundación de la Asociación Médica de Bahía Blanca, funcionan dos hospitales: el Hospital Privado del Sur (HPS) y el Hospital Felipe Glasman (HAM). El HPS cuenta con una dotación de 120 camas, de las cuales 35 pertenecen a servicios de alta complejidad (Unidad de Terapia Intensiva, Unidad de Emergencias Cardiovasculares, Neonatología, Recuperación Cardiovascular). Además, en el ámbito del HPS funciona el Instituto del Corazón, donde se llevan a cabo todas las prestaciones relacionadas con la cirugía cardiovascular, tales como trasplante cardíaco y renal, by pass coronarios, colocación de marcapasos, desfibriladores, sincronizadores cardíacos, entre los principales. Como complemento, existe también el Departamento de Enfermedades Cardiovasculares, que incluye los servicios de hemodinamia, ecocardiología y electrofisiología, donde se realizan tanto procedimientos diagnósticos como terapéuticos con aparatología de última generación.

Con respecto al diagnóstico por imágenes, se realizan en esta institución tomografías computadas, resonancias magnéticas, mamografías, ecografías y radiografías.

El HAM cuenta con alrededor de 70 camas y también posee amplia cobertura en servicios de clínica médica, quirúrgica, diagnóstico por imágenes, laboratorio de análisis clínicos y terapia intensiva.

En ambas instituciones, además de las posibilidades de internación, existen servicios de guardia y consultorios externos de las principales especialidades.

El Hospital Español, como el resto de las instituciones hospitalarias, tiene espacio para internación, consultorios externos y servicio de guardia. En 2011 puso en marcha su Hospital de Día Polivalente, que cuenta con quirófanos, salas de recuperación, consultorios y una sala de deportología, que servirán para el

tratamiento ambulatorio de pacientes que requieran menos de doce horas de internación.

El Hospital Italiano Regional del Sur es un centro médico de diagnóstico y tratamiento, que dispone de 85 camas destinadas a internación general, neonatología, terapia intensiva y terapia intermedia. Cuenta además con atención por consultorios externos y guardia.

El Centro de Salud Dr. Raúl Matera dispone de 70 camas para internación, a lo que debe agregarse el servicio de consultorios externos para todas las especialidades y guardias. También posee laboratorio de análisis clínicos y, en lo que respecta al diagnóstico por imágenes, servicio de ecografía y radiología.

Más allá de los hospitales públicos y privados ya mencionados, existen en la ciudad numerosos centros de carácter privado que realizan toda clase de diagnósticos, tratamientos y estudios con modernos equipamientos.

i) DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS EN BAHIA BLANCA

Actualmente, la ciudad de Bahía Blanca genera aprox. unas 550 toneladas de basura por día que se envían al relleno sanitario local, que se ubica en la Ruta 229 (camino viejo a la ciudad de Punta Alta).

El actual operador del relleno sanitario cuenta con un sistema de gestión que realiza un estricto control para evitar el ingreso de recolectores informales a los módulos operativos del mismo. Para ello, estos fueron agrupados en una Cooperativa de Trabajo para cumplir funciones de clasificación, separación y acondicionamiento de los residuos recuperables para ser tratados de manera sustentable dentro del Complejo Ambiental del Relleno Sanitario.

El Municipio de Bahía Blanca ha emitido una autorización a BAHIA ECOLOGICO S.A. para dar disposición final en el relleno sanitario a los residuos tratados en la planta, los cuales serán dispuestos en un sector específico del predio destinado a este tipo de residuos inertes.

La ciudad de Bahía Blanca no cuenta con centros de tratamiento de residuos patogénicos. Las empresas y nosocomios locales tienen que recurrir a la contratación para el retiro y tratamiento de sus residuos a firmas de otras ciudades, radicadas a más de 500 km de distancia (Azul, Morón, etc.), por la carencia de un sistema de tratamiento en la ciudad.

Los que, manifiestan constantes irregularidades en el cumplimiento del servicio que prestan dichas empresas contratadas, lo que complica especialmente a los nosocomios locales. Ya que, retrasan los retiros de desechos que son acumulados en los respectivos centros de salud generando un riesgo a la salud humana e impacto al medio ambiente. La cuestión se complica en épocas de altas temperaturas y el grado de humedad.

6. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Este análisis se desarrolló mediante una metodología de identificación y valoración de impactos que se describe exhaustivamente en el Capítulo 4 del presente EIA.

Se ha procedido a presentar los impactos mediante el método de Matriz de interacción de acciones relevantes del proyecto y componentes ambientales del área de influencia del proyecto.

Los valores arrojados por dichas matrices, indican la importancia del impacto Ambiental. Siendo estos menores o iguales a 25, cualquiera sea su naturaleza (positiva o negativa), el impacto se considera bajo, o compatible con el entorno. Si el valor se sitúa entre 26 y 50, se considera al impacto moderado, sea positivo o negativo. Los valores iguales o mayores a 51 se estiman críticos, en caso de ser perjudiciales o muy altos en caso de ser su naturaleza beneficiosa.

En las columnas denominadas “Valor medio” se indica los valores ponderados de los impactos ambientales que cada componente ambiental recibiría en cada fase del proyecto

En las filas denominadas “Importancia media se indica la intensidad media de los impactos que cada subsistema ambiental absorbería.

Se han elaborado dos matrices: una correspondiente a la etapa de construcción de la planta y otra para la etapa de operación.

A continuación, se presenta una breve síntesis del análisis de ambas matrices.

a. Etapa constructiva

Los impactos ambientales que se originan en la fase constructiva para cualquier proyecto se relacionan directamente con la envergadura de la obra, su localización y los recursos que afectan directamente, tanto físicos, del medio biótico y antrópico.

Las distintas interacciones previstas en esta etapa son de carácter transitorio y por las dimensiones espaciales y naturaleza de la obra se encuentran localizadas y circunscriptas a un área reducida.

Ellas son en:

- ✓ Medio Biótico y perceptual

Calidad del aire: el medio se verá afectado por la emisión de polvo, partículas y gases en las tareas de construcción, incluyendo el ocasionado por el transporte

de materiales en vehículos de mediano porte en las calles sin asfaltar en la periferia del lote. El área ya se encuentra impactada por la actividad industrial periférica.

Generación de ruido: el sitio de emplazamiento se encuentra en una zona con actividad industrial y tránsito de vehículos en directa vecindad, por lo que no se encuentra en un área de especial sensibilidad al ruido. Las tareas de construcción tienen un tiempo previsto acotado y de corta duración.

Suelos: la utilización del suelo en el montaje se realizará en un área ya acondicionada para el trabajo con vehículos y con mejoras con el agregado de canto rodado, por lo que la cubierta vegetal a remover es mínima. Si bien la obra montada tiene un efecto de carácter permanente, las dimensiones y las condiciones preexistentes del suelo no suponen que haya afectación importante.

Biota: al tratarse de una obra en un área suburbana con actividad industrial, el área se considera con una afectación de origen antrópica elevada y no se identificaron especies de fauna que puedan verse afectada. La flora presente en el lote es mínima, debido al acondicionamiento del suelo con el agregado de canto rodado y el tránsito de vehículos.

✓ Medio humano

Población: En la etapa de construcción se puede ver afectada de manera negativa la calidad de vida de los habitantes que pasan gran parte del día desarrollando sus actividades laborales en la zona, debido a la generación de ruidos y residuos propios de la actividad de construcción. Pero, como se menciona más arriba, por tratarse de una zona industrial y por ubicarse el predio lindando con una empresa que se dedica a la preparación de hormigón, las acciones “generación de polvo en suspensión” o “generación de ruidos” pueden quedar asimiladas a las actividades corrientes del ese sector de la ciudad.

Economía local: La compra de materiales, contratación de mano de obra temporaria y de servicios, representa, aunque en un valor restringido, un impacto positivo para las actividades económicas locales.

Usos de suelo: El lote se ubica en un sitio destinado a las actividades industriales y de servicios. Por esta razón, la preparación del terreno para tales fines a través de la ejecución de obras civiles de características corrientes es altamente compatible con el entorno. La generación de residuos, de no gestionarse correctamente, contribuiría al deterioro general del entorno, aunque de importancia baja, dada la magnitud de la obra.

b. Fase de operación

La naturaleza, intensidad y efectos de los impactos ambientales que se originan en la fase de operación tendrán directa relación con:

- La correcta gestión de residuos por parte de los generadores: la discriminación y clasificación previa de los residuos especiales tiene incidencia directa en los impactos que puedan derivarse por el tratamiento por pirolisis y autoclavado.
- El Plan de mantenimiento general del equipamiento e implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de BAHIA ECOLOGICP S.A., la capacitación de personal involucrado y el seguimiento de las normas previstas en el SGA.

Las distintas interacciones previstas en esta etapa son de carácter permanente mientras funcione el proyecto. Ellas son:

✓ Medio Biótico y perceptual:

Calidad del aire: la naturaleza de los efluentes gaseosos tendrá relación directa con los posibles impactos ambientales. La correcta gestión de los residuos (clasificación previa y discriminación para su posibilidad de tratamiento) y el buen funcionamiento de los equipos, determinará la naturaleza de las emisiones gaseosas y su encuadre según la legislación vigente.

Se prevé un alto grado de dispersión de los residuos gaseosos teniendo en cuenta el sitio de emplazamiento del proyecto y la naturaleza de los vientos de la región.

Suelos: la instalación de la obra ocupará un espacio dentro del lote en donde el suelo se encuentra afectado por el acondicionamiento para actividades previas (estacionamiento y tránsito de vehículos). El tratamiento de efluentes provenientes de los servicios está previsto a través de la red colectora cloacal.

Biota: el funcionamiento del horno pirolítico y las actividades desarrolladas por la empresa en el sitio de emplazamiento se considera tendrán bajo impacto negativo sobre el medio biótico. Como se refiriere anteriormente, el área adyacente posee un grado de afectación ambiental importante por el movimiento de vehículos y la actividad industrial. La correcta gestión y tratamiento de los residuos ingresados evitará posibles contactos o dispersión con fauna presente en el lugar. Las emisiones gaseosas se prevén tendrán una dispersión adecuada. Con el correcto funcionamiento del sistema, no se emitirá material particulado que pueda afectar al suelo y flora en adyacencias.

✓ Medio Humano:

Usos del suelo: Como se menciona para la fase de construcción, el sector se encuentra predestinado al uso industrial y de actividades de soporte. En la descripción del entorno se menciona la cercanía al Parque Industrial de la localidad. La implementación de los procedimientos de gestión ambiental de la empresa y los programas que integran el Plan de Gestión Ambiental, controlarían aquellas acciones propias de la actividad que pudieran causar impactos

negativos, como derrames accidentales o incorrecta disposición de los residuos previo a su tratamiento.

Servicios y equipamientos sanitarios: este es el componente ambiental que se verá mayormente beneficiado con la instalación del Horno pirolítico y Autoclave Horizontal en la Planta de Tratamiento de Residuos especiales de la empresa BAHIA ECOLOGICO S.A. La falta de un servicio de tratamiento de este tipo de residuos en una ciudad en constante crecimiento, obliga a trasladar los mismos a una ciudad distante a más de 700 km con los riesgos que ello implica.

El riesgo que implica el traslado mencionado, es un tema especial a tener en cuenta. El transporte de residuos en el trayecto Bahía Blanca-Buenos Aires produce un efecto de dispersión de aspectos ambientales negativos propios de esta ciudad hacia el resto de la provincia de manera, podría decirse, innecesaria.

Con una correcta gestión de los aspectos ambientales negativos que podría aparejar este emprendimiento, la ciudad lograría en este aspecto una autonomía que hoy no tiene.

Población y economía: La implementación del proyecto significaría una reducción de los costos para los Generadores. Esto sumado a las estrategias de educación para el manejo adecuado de estos residuos, podría redundar en una acción sinérgica en lo que a concienciación ambiental se refiere. La diversificación de las actividades y la creación de nuevos puestos de empleo, contribuye con el crecimiento económico de la ciudad y con la consolidación de los servicios.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se efectúa sobre un proyecto que resulta beneficioso para la ciudad, teniendo en cuenta aspectos fundamentales: el ahorro económico que significa para la ciudad un centro de tratamiento local y las mejoras en la gestión de los residuos por parte de los generadores, debido a la disminución de los costos y la agilidad de la logística de su transporte para su tratamiento y disposición final. diente a la construcción de la red cloacal.

7. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) realizado para el proyecto permite concluir que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.

De todos modos, el éxito de la Gestión Ambiental y la consecuente minimización de conflictos requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de la empresa.

Todo ello en el marco de un sistema organizado de gestión ambiental en base al cumplimiento legal y normativo, monitoreo y control operativo.

La descripción concisa de los cambios evaluados sobre los principales parámetros ambientales se ha efectuado mediante un formato de cuadros para simplificar la lectura e interpretación de los textos. En los mismos se presentan las medidas de mitigación para los impactos negativos clasificados con magnitudes moderada, alta y muy alta. Los cuadros se presentan en el Capítulo 5.

Las Medidas de Mitigación recomendadas pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollan y en virtud de las modificaciones que se presenten. El objetivo prioritario será arbitrar los medios necesarios para lograr la minimización de los eventuales impactos ambientales.

✓ **Etapa de construcción**

Las Medidas de Mitigación propuestas son las siguientes:

MIT-1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

MIT-2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado, Ruidos y Vibraciones

MIT-3 Control de la Correcta Gestión de Residuos Tipo Sólido Urbanos y Peligrosos

MIT-4 Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos

MIT-5 Control de Excavaciones, Remoción de Suelo y Cobertura Vegetal

MIT-6 Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos

MIT-7 Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales

MIT-8 Control de la Señalización de la Obra

✓ **Etapa de operación**

Las Medidas de Mitigación propuestas son las siguientes:

MIT1 Control del correcto manejo del horno pirolítico y autoclaves

MIT2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos

MIT3 Control de la Correcta Gestión de Residuos Tipo Sólido Urbanos

MIT4 Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos

MIT5 Control del Plan de Prevención de Contingencias Ambientales

Los procedimientos del PGA para la etapa de operación han sido agrupados en

8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se ha elaborado un Plan de Gestión Ambiental para las etapas de construcción y operación del proyecto. Este PGA cuenta con una identificación detallada de los Programas a ejecutar en cada una de las etapas, destinados a mitigar o potenciar los impactos detectados en el análisis previo correspondiente. El PGA se presenta en el Capítulo 6.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) se desarrolla en fichas que permitirán aplicarlo como una herramienta de gestión eficaz durante la etapa constructiva y operativa de base de instrumentación para los ejecutores del proyecto, así como de control para los organismos estatales y para la comunidad en general.

El Plan de Gestión Ambiental se integra con los Programas que a continuación se detallan:

✓ **Etapa de construcción**

PA1 Programa de Seguimiento de Medidas de Mitigación

PA2 Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes

PA3 Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias

PA4 Programa de Seguimiento del Plan de Seguridad e Higiene

PA5 Programa de Control Ambiental de la Obra

PA6 Programa de Monitoreo Ambiental

PA7 Programa de Comunicaciones

✓ **Etapa de operación**

Programa de Protección Ambiental (PPA)

Programa de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO)

Programa de Capacitación del Personal

Programa de Comunicación Institucional y Educación

Programa de Monitoreo Ambiental (PMA)

Programa de evaluación permanente e integración

Programa de cierre y abandono

Programa de contingencias

9. NORMATIVA

En la siguiente tabla, y con el sólo propósito de facilitar la referencia, se ha agrupado la legislación específica sobre medio ambiente bajo diferentes temas ambientales.

Tabla 1: Normativa aplicable

Factor Ambiental	Legislación	Ámbito de aplicación	Contenidos mínimos de la cuestión regulada
Evaluación de Impacto Ambiental	Constitución Provincial (Artículo 28)	Provincia de Buenos Aires	Se reconocen los derechos de todos los ciudadanos a un ambiente saludable, así como la obligación de preservarlo para las generaciones presentes y futuras de acuerdo con la Constitución Nacional (1994).
	Ley 11.459	Provincia de Buenos Aires	La Ley de Radicación Industrial y sus disposiciones exigen a todos los establecimientos industriales respetar y promover la calidad del medio ambiente y la preservación de los recursos ambientales. Por tanto, las plantas industriales deben estar categorizadas en función de su grado de complejidad ambiental y se exige presentar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para obtener un Certificado de Aptitud Ambiental (CAA).
	Decreto 531 19 Radicación y categorización de Industrias	Provincia de Buenos Aires	Aprueba la reglamentación de la Ley N° 11.459, establece la Clasificación de los Establecimientos Industriales en las categorías previstas en el artículo 15 de la Ley N° 11.459 según la aplicación de la Fórmula para determinar el Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) - Anexo 2 (IF-2019-12128587-GDEBA-SSFYEAOPDS). Establece los Grupos de "rubros y actividades", en Anexo 3 (IF-2019-12128616-GDEBASSFYEAOPDS).
Calidad del Aire	Ley 5.965/58	Provincia de Buenos Aires	Ley de Protección de las Fuentes de Provisión y de los Cursos y Cuerpos Receptores de Agua y la Atmósfera. Esta Ley prohíbe emisiones a la atmósfera a menos que hayan sido

	Decreto 1074/18	Provincia de Buenos Aires	<p>previamente sometidas a un proceso previo de purificación o neutralización.</p> <p>Aprueba la reglamentación de la Ley N°5.965 de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera, y sus disposiciones complementarias, que como Anexo I (IF-2018-19824013- GDEBA-OPDS), Anexo II (IF-2018-19824354-GDEBA-OPDS), Anexo III (IF-2018-19824908-GDEBA-OPDS) y Anexo IV (IF-2018-19825231-GDEBA-OPDS) forman parte integrante del presente Decreto.</p>
	Ordenanza 6.209/91	Municipalidad de Bahía Blanca	Marco del Código para la Preservación del Medio Ambiente y Control de la Contaminación Ambiental en el área de Bahía Blanca.
Protección de aguas de superficie y aguas subterráneas	Ley 5.965/58	Provincia de Buenos Aires	Ley de Protección de las Fuentes de Provisión y los Cursos y Cuerpos Receptores de Agua y la Atmósfera. Prohíbe la disposición de residuos líquidos y sólidos en cursos de agua, canales, ríos y otras aguas receptoras, ya sean aguas de superficie o aguas subterráneas, a menos que previamente se sometan a purificación o neutralización.
	RESOLUCIÓN N°2222/2020 ADA	Provincia de Buenos Aires	Certificado de aptitud hidráulica, provisión de agua y cloaca.
Uso de la tierra, conservación del suelo y zonificación	Ley 8.912, Decreto 1.549/83	Provincia de Buenos Aires	Ley de zonificación y uso del suelo. Decreto reglamentario.
	Ordenanza 5.691/90	Municipalidad de Bahía Blanca	Código de Planificación Urbana.
Residuos sólidos y peligrosos	Ley 11.720	Provincia de Buenos Aires	La Ley 11.720 regula la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales. Las empresas alcanzadas por la ley deben estar inscriptas en el Registro Provincial de Establecimientos Generadores de Residuos

			Peligrosos y obtener una Habilitación Especial de la Autoridad Ambiental.
Residuos Patogénicos	Ley 11.347 Decreto N°450/94, modificado por Decreto 403/97	Provincia de Buenos Aires Provincia de Buenos Aires	Regula el tratamiento, manipuleo, transporte y disposición final de residuos patogénicos en la Provincia de Buenos Aires, indicando que, <i>“los centros de tratamiento de dichos residuos serán considerados, por su actividad, como establecimientos industriales, encuadrándose en las prescripciones de la Ley 11.459.</i> Reglamenta la Ley 11.347 y prohíbe en todo el territorio provincial la disposición de residuos patogénicos sin previo tratamiento que garantice la preservación ambiental y en especial la salud de la población. Proponiendo la clasificación de residuos patogénicos en categorías o clases según su tipo.
Ruido	Resolución 159/96 Secretaría de Política Ambiental Ordenanza 4.452/86	Provincia de Buenos Aires Municipalidad Bahía Blanca	Se aprueba el método (Norma IRAM 4.062) para medir y clasificar ruidos molestos en un vecindario. Niveles máximos permitidos de ruido y vibraciones
Normas de seguridad para aparatos sometidos a presión	Decreto 3.598/96 Resolución 231/96	Provincia de Buenos Aires Provincia de Buenos Aires	Designa a la Secretaría de Política Ambiental como la autoridad para fiscalizar el cumplimiento del Decreto 4.992/90 y su normativa complementaria, que define la legislación general para matafuegos nacionales e importados. Define las condiciones para la operación de aparatos sometidos a presión.

10.RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

El proyecto de puesta en marcha de una Planta de Tratamiento de Residuos Patogénicos especiales por parte de la empresa BAHIA ECOLOGICO S.A., supone un beneficio en la gestión integral de este tipo de desechos generados en la ciudad de Bahía Blanca y la región, considerando la minimización de los impactos ambientales que surgen del presente estudio.

Respecto al ambiente físico y el medio biótico, no se prevén cambios en la erosión, el suelo o el relieve, cambios climáticos (o microclimáticos), a cuerpos de agua ni cualquier otro cambio que afecte el aspecto o estructura del paisaje o de las comunidades vegetales y animales, si se considera el correcto funcionamiento del equipo bajo los parámetros estipulados en la legislación ambiental.

La logística actual empleada para la gestión y disposición final de los residuos generados en la ciudad resulta inconveniente, debido a los costos e inconvenientes que implica su traslado a centros de tratamiento ubicados a más de 500 km de la localidad.

La combinación de los factores distancia, características del recorrido y la frecuencia de los viajes en la actualidad, representan un riesgo considerable de eventos no deseados, dada la alta probabilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito.

Un accidente de tránsito representa la posibilidad de derrame y dispersión de residuos especiales-patogénicos en espacios abiertos en los que se hace difícil su control, dado lo alejado de los centros urbanos que se encuentran muchos puntos del recorrido del transportista.

De operar la Planta de Tratamiento de residuos de las corrientes Y1, Y2 e Y3, se reduciría la distancia de transporte de los residuos desde el lugar en el que se generan al sitio de tratamiento, minimizando considerablemente las probabilidades de accidentes de tránsito y por ende la exposición de los “dueños de los residuos” (en los términos de la Ley) a responder por segundas y terceras partes.

Este servicio, completaría la infraestructura sanitaria de una ciudad que evidencia un constante crecimiento, y por ende de actividades relacionadas al cuidado de la salud, brindándole mayor autonomía y la posibilidad de asistir en el tratamiento de sus residuos, a otros asentamientos urbanos de menor envergadura, en caso de implementarse consorcios interjurisdiccionales para el tratamiento integral de los residuos sólidos urbanos.

El uso actual de tecnología idéntica con la aprobación de la Autoridad de Aplicación Ambiental en el ámbito provincial sienta el precedente de la conveniencia del sistema de tratamiento propuesto.

Asimismo, la implementación del Programa de Educación y Comunicación Institucional, generaría una acción sinérgica entre los generadores y el público en general, reduciendo así los riesgos por incorrecta gestión de estos residuos a su mínima expresión.

Considerando la amplitud del proyecto, su área de intervención y el medio ambiente donde se implantará, no se han identificado impactos ambientales negativos que pudieran impedir o comprometer de manera insalvable el desarrollo del proyecto.



Lic. Mariela Bukosky