



**Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

## **Abstract Planta Hipoclorito de Sodio**



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

### **a) Introducción. Objetivos y alcances**

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EslA), se realiza conforme lo establecido por la Ley 11.459, Decreto 531/19 y normas reglamentarias a los fines de obtener el Certificado de Aptitud Ambiental de la firma **Industrias IZI S.R.L.** para su planta de la localidad de Ramallo.

Para la confección de la misma, se han recopilado los antecedentes del medio ambiente físico (geología, geomorfología, recursos hídricos, atmósfera, climatología, flora y fauna) y del medio socioeconómico y de infraestructura (economía, demografía, usos del suelo y servicios).

Se describió el proceso productivo actual y futuro, en función de la información brindada por la empresa y del relevamiento realizado in-situ.

### **b) Descripción del proyecto**

#### **b.1) Características de la empresa:**

**Actividad Industrial:** Fabricación de Hipoclorito de Sodio

**Ubicación de la planta industrial:** Av. Central Argentina 360 – Ramallo – Pcia. Bs. As. (Parque Industrial COMIRSA II).

**Zonificación:** Parque Industrial.

**Categoría:** 3ra (32 puntos)

**Superficie del predio:** 4.503m<sup>2</sup>

**Superficie cubierta:** 525,84m<sup>2</sup>

**Dotación de personal:** La planta contará con:

Administrativos: 1

Operarios: 6

Total: 7

#### **b.2) Proceso productivo:**

El proceso productivo realizado por **Industrias IZI S.R.L.** tiene como objetivo producir HIPOCLORITO DE SODIO en grado industrial con una concentración de 110 gramos de Cl<sub>2</sub> por litro.

El método productivo es mediante electrolizadores con membranas de intercambio iónico. Es un proceso continuo de electrolisis de salmuera de sal industrial, donde la salmuera se recircula en el sistema permanentemente.



## Industrias IZI S.R.L.

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

El proceso contempla las siguientes etapas/procesos:

**Saturación:** se disuelve sal industrial, provista en bolsas de 50 kilos, o bolsones de 500 o 1000 kilogramos, en agua desmineralizada, hasta obtener un máximo de saturación, para obtener una salmuera de cloruro de sodio, mediante recirculación en el tanque de disolución.

**Precipitador:** Una vez obtenida la salmuera, se procede a la eliminación de impurezas precipitables como son los iones de calcio y magnesio, bajo la forma de sulfatos y cloruros. Los agentes precipitantes son hidróxido de sodio para precipitar el magnesio como hidróxido de magnesio y el carbonato de sodio (soda solvay) para precipitar el calcio como carbonato. En estas condiciones también precipitan otros metales, como el hierro, también presente en muy pequeñas proporciones en la sal industrial.

**Clarificador:** Una vez adicionados los precipitantes, se inyecta un floculador, mediante una resina de alto peso molecular, a fin fomentar la formación de particular mayores que precipitan en un tanque de reposo cónico, extrayendo el sobrenadante, quedando la salmuera clarificada.

**Filtros:** La salmuera clarificada es pasada a presión por filtros bolsa de polipropileno, lavables, y por cartuchos filtrantes de malla de polipropileno lavables, para extraer particular que pudieren haber quedado en suspensión y finalmente por filtros de carbón activado, para la absorción de cualquier otra impureza.

**Intercambio Iónico:** A la salmuera clarificada y filtrada, se la pasa por resinas de intercambio iónico específicas a fin de extraer las trazas de calcio y magnesio, obteniendo así salmuera purificada.

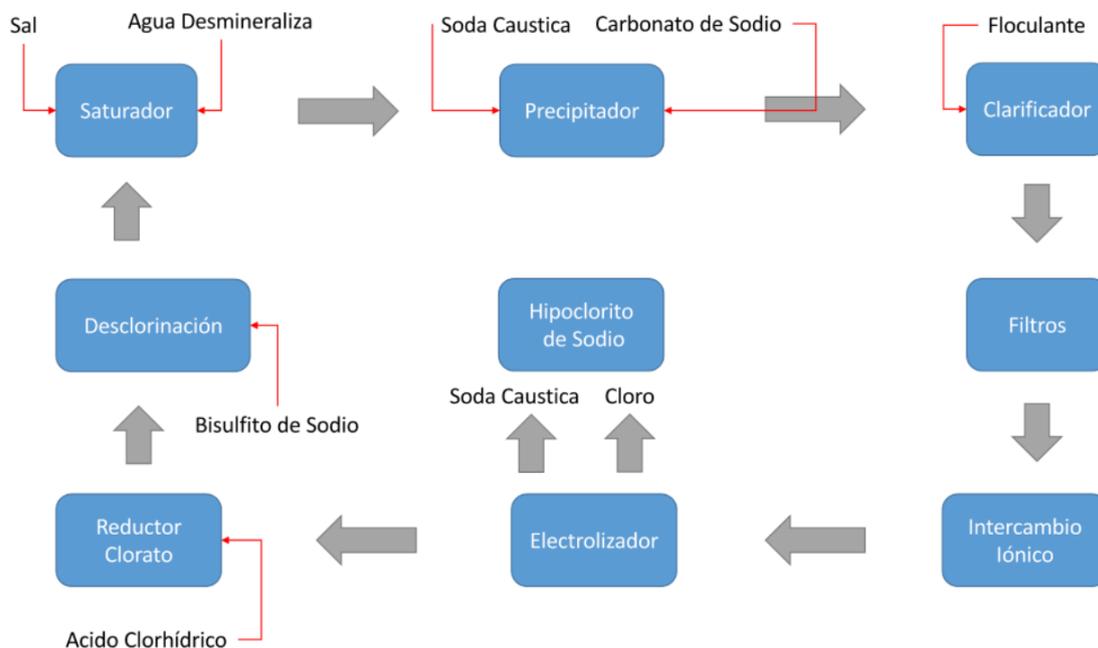
**Electrolizador:** El proceso productivo central es la electrolisis de la salmuera de cloruro de sodio purificada, donde se separa sus elementos constitutivos, el cloro y el sodio, mediante celdas electrolíticas del tipo de membrana iónica permeable a cationes de sodio. La electrolisis implica la separación de los iones que componen el cloruro de sodio mediante el pasaje de una corriente eléctrica continua. La corriente es aplicada a dos electrodos, inmersos en dicha solución. El resultado de dicho proceso la obtención de iones de cloro en el ánodo y de sodio en el cátodo, de donde también se obtiene una pequeña cantidad de hidrogeno, que es diluido con aire inyectado y venteado a la atmosfera.

**Hipoclorito de Sodio:** El principal producto comercial de la planta es obtenido mediante la absorción inmediata de las microburbujas de cloro obtenido en el electrolizador en una torre de circulación en contracorriente de soda caustica con temperatura controlada, absorbiendo totalmente el cloro molecular obtenido, resultando la reacción final en la producción de hipoclorito de sodio.

**Reductor Clorato:** La salmuera con menor concentración de sal, recuperada después del paso por las celdas electrolíticas contiene pequeñas concentraciones de clorato e hipoclorito de sodio en disolución, los cuales constituyen un contaminante para recircularla, por lo que adicionando pequeñas cantidades de ácido clorhídrico y

bajando el pH de la solución, se puede recuperar parte del cloro de ambos compuestos, el cual es enviado al módulo de conversión en hipoclorito de sodio.

**Desclorinación:** La salmuera débil, luego del paso por los procesos anteriores contiene todavía trazas de cloro molecular en forma de micro burbujas, las cuales son removidas mediante un flujo en contracorriente de aire en circulación forzada, el cual es inyectado al módulo de conversión de hipoclorito de sodio para su eliminación y recuperación. De este módulo, la salmuera está en condiciones de cerrar el circuito, volviendo a ser saturada nuevamente con sal industrial en la unidad de saturación, hasta alcanzar la concentración deseada, y comenzar nuevamente el ciclo de trabajo.



### b.3) Servicios

El suministro eléctrico será proporcionado por la distribuidora EDEN S.A., para usuario tipo industrial. Se contará con una subestación transformadora dentro del predio. El transformador se encontrará libre de PCB. No se contará con generador eléctrico de emergencia. No se requerirá la utilización de aparatos sometidos a presión para el proceso industrial.

En el sector de radicación de la planta se cuenta con servicio de red de agua provisto por el parque industrial. El agua se utiliza principalmente para uso industrial, para sanitarios y limpieza.

### b.4) Materias Primas

En el establecimiento se emplean materias primas en estado sólido, a excepción del ácido clorhídrico y el agua los cuales se presenta en estado líquido. Todas las medidas de seguridad inherentes a cada materia prima almacenada se

basarán fundamentalmente en las condiciones establecidas en las hojas de seguridad de los mismos (para los casos que se requieran) y en otras condiciones que surgirán del responsable del servicio de seguridad e higiene que posee el establecimiento. Vale aclarar que una vez ingresada la materia prima al proceso, la misma se encontrará en circuito cerrado dentro de tanques hasta finalizar el proceso y salir del mismo como producto final, subproducto o residuo.

### b.5) Residuos

La empresa generará los siguientes residuos:

<b>RESIDUO</b>	<b>CORRIENTE</b>	<b>TIPO DE TRATAMIENTO/REUTILIZACIÓN</b>	<b>LUGAR DE DERIVACIÓN</b>
Restos asimilables a domiciliarios	No especial	Relleno Sanitario	ENTRE S.R.L. (San Nicolás)
Restos de embalajes (Cajas de Cartón, pallets, Film Streech)	No especial	Reutilización	Tercero Autorizado
Trapos y guantes contaminados con hidrocarburos	Y9	Incineración/Disposición final	Tercero Autorizado
Restos de pinturas	Y12	Incineración/Disposición final	Tercero Autorizado
Aceites en desuso	Y8	Reutilización/Disposición final	Tercero Autorizado
Barros de Inertes / Sulfato de Sodio	Y18	Incineración/Disposición final	Tercero Autorizado
Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida	Y34	Incineración/Disposición final	Tercero Autorizado
Soluciones básicas o bases en forma sólida	Y35	Incineración/Disposición final	Tercero Autorizado

La empresa contará con cestos en las distintas áreas para la disposición inicial diferenciada de estos residuos y con depósito de residuos especiales conforme las disposiciones del Decreto 806/97 y Resolución 592/00 ex SPA.

El transporte y la disposición final de los residuos se realizarán según la normativa vigente y se realizan controles a proveedores para corroborar las habilitaciones correspondientes tanto de los transportes como de la empresa de tratamiento y disposición final.

### b.6) Efluentes Líquidos

La firma no generará vuelco de efluentes industriales derivados del proceso productivo. En caso de generarse residuos líquidos, los mismos serán derivados hacia una cámara para luego enviarlos a disposición final como residuos especial.



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

Se generaran únicamente efluentes cloacales de sanitarios y vestuarios. Dichos efluentes serán volcados a la red cloacal del parque industrial.

### **b.7) Efluentes Gaseosos**

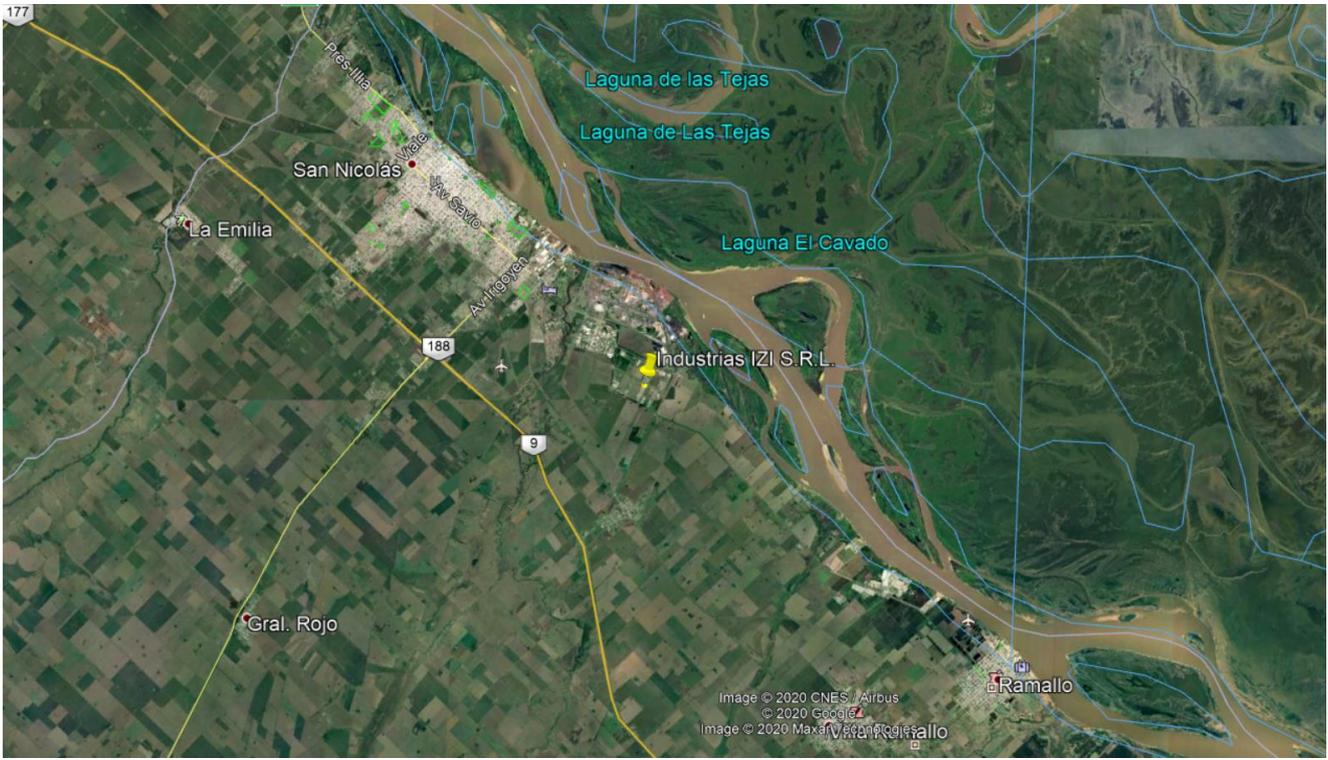
Del proceso productivo, solo se generará emisión de pequeñas cantidades de hidrógeno a la atmósfera producto del proceso central de electrólisis para la separación de los iones que componen el cloruro de sodio (Cloro y Sodio). Las emisiones de hidrógeno será diluido con aire inyectado y venteado a la atmosfera.

### **c) Características del ambiente del área de implantación del proyecto: medio físico (suelo, aire, agua superficial y subterránea), medio socioeconómico (servicios, distancia a viviendas, accesibilidad) y medio biológico (áreas naturales protegidas, sitios de interés, comunidades)**

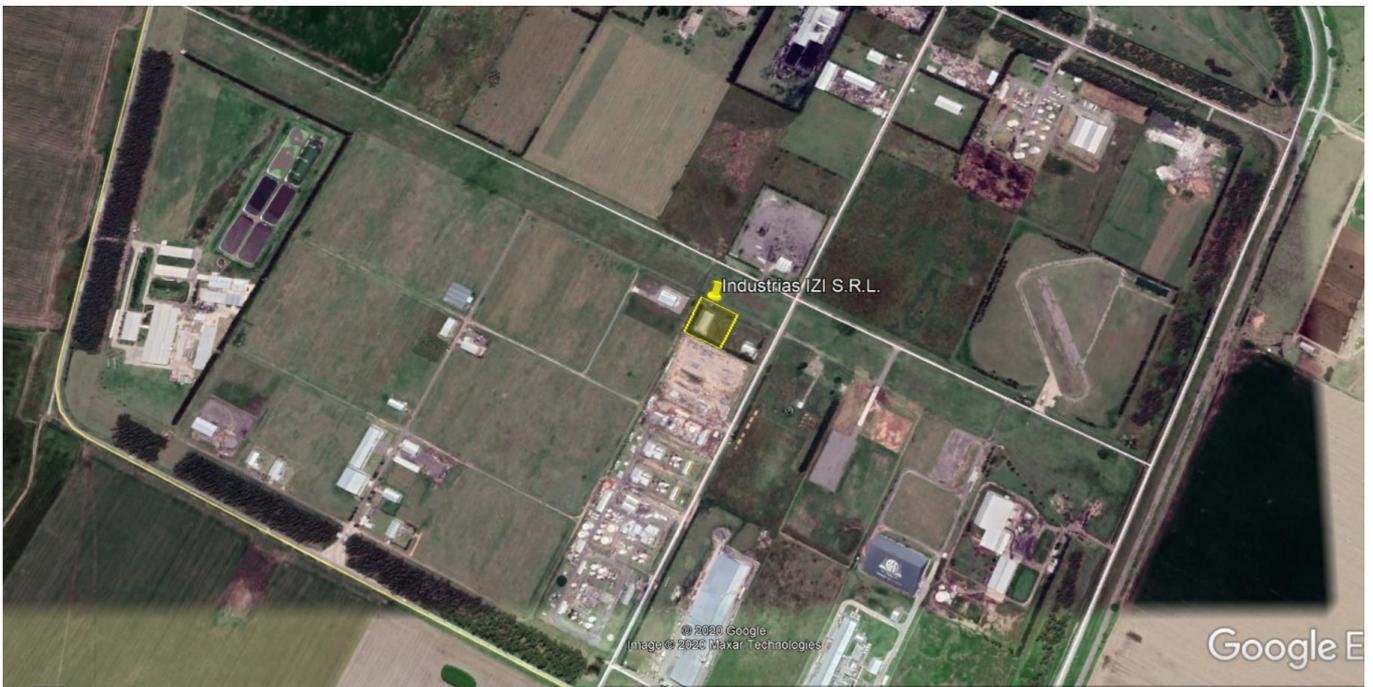
#### **c.1) Zona de radicación**

La planta objeto del presente estudio se instalará en el Parque Industrial Comirsa Pymes II dentro de la parcela 1a, Circ. 5, Secc. E, Fracc. 49, Partido 87 y Partida 22056.

El Parque Industrial está ubicado al Norte de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), en el Partido de Ramallo, muy cerca de los mercados más importantes del MERCOSUR, se caracteriza por ser una zona industrial exclusiva; cuenta con un cinturón de Protección Ambiental alrededor del Parque, sin asentamientos urbanos para vivienda. Se cuenta con fácil acceso a los grandes centros urbanos (Buenos Aires / Rosario), y dispone de accesos ferroviarios conectados al Puerto.



**Imagen 1:** Ubicación general de la planta



**Imagen 2:** Ubicación específica de la planta



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

La zona de radicación es industrial exclusiva, compartiendo el parque con empresas de diferentes rubros, principalmente PyMEs.

El área residencial más cercana se encuentra a 3000mts hacia el este (Barrio Somisa) y 4.000mts hacia el sur (localidad de Sanchez).

Se observa además la existencia de emprendimientos de carácter agrícola hacia el sur a partir de los 600mts. En general el parque se encuentra rodeado de dichas actividades tanto al este, como al sur y al oeste.

Hacia el norte se encuentra el complejo industrial de Siderar.

El centro urbano de la localidad de Ramallo se encuentra a unos 15km hacia el oeste en línea recta. Mientras que la localidad de San Nicolás se ubica a unos 6km en dirección este.

En cuanto a cuerpos de agua superficiales, cabe mencionar la existencia del Río Paraná a 3.000 metros hacia el norte.

La planta cuenta con acceso desde la Ruta Nacional N° 9 por la Av. Juan Domingo Perón, por el Camino de la Costa desde Ramallo o por la Av. Savio desde San Nicolás

### **c.2) Clima y variables atmosféricas**

Ramallo es una ciudad de clima templado y cálido; se caracteriza por precipitaciones significativas, incluso en el mes más seco hay mucha lluvia. Esta ubicación está clasificada como Cfa por Köppen y Geiger, es decir, el llamado “Clima subtropical húmedo”, o regionalmente llamado clima pampeano. Es una zona de clima caracterizada por veranos cálidos, húmedos e inviernos frescos, con precipitaciones abundantes en las zonas litorales, que van disminuyendo por un invierno cada vez más seco conforme aumenta la distancia de la costa. La cantidad de precipitaciones es significativa, y ocurre en todas las estaciones en muchas áreas.

En la ciudad de Ramallo, las precipitaciones registran un promedio anual de 1063,90 mm. Los meses que registran las precipitaciones más intensas son los de febrero y marzo con 127,10 y 124,00 mm. respectivamente; los meses que registran menores precipitaciones son los de julio y agosto con 43,50 y 44,20 mm. respectivamente. Estos datos fueron proporcionados por el INTA, Establecimiento Don Umberto-San Nicolás EEA San Pedro, el inicio de datos de esta estación corresponde al 01/01/1967.

El registro de temperaturas de dicha estación indica que las máximas corresponden a los meses de enero y diciembre con 30,30° y 29,20° respectivamente. Las mínimas corresponden a los meses de Junio y Julio con 6,00° y 5,60° respectivamente.

Las heladas son poco frecuentes, y los vientos predominantes son superficiales de dirección SO-NE. Desde el sur predominan los vientos fríos y secos, denominado Pampero; los vientos templados y húmedos provienen del norte-noreste.

### c.3) Geología y geomorfología del suelo

La provincia de Buenos Aires se caracteriza por una serie de eventos sedimentológicos, los cuales han conformado el paisaje actual (Pini et al 1981; Iriondo y Krohling 2007).

La geología del área presenta gran uniformidad con algunas pequeñas variaciones en la profundidad a la que se evidencian las distintas formaciones y la aparición o no de las mismas en todos los sectores hídricos (Pini et al 1981)

Por lo general, está conformada por un conjunto sedimentario loessoide, limoso con tosca y arena intercalada. Su espesor va desde los 20 m en los sectores costeros y asciende hasta los 100 m hacia el sur y sudoeste (Pini et al 1981).

Las formaciones geológicas en orden ascendente que componen la geología del área son:

**Basamento Cristalino:** Hidrogeológicamente se caracteriza por ser un acuífugo. Está compuesto por rocas ígneas y metamórficas cuyas fracturas son de dirección Noroeste-Sudeste, presentando la mayor profundidad hacia el sur de la provincia de Buenos Aires, aproximadamente hasta la cuenca del Río Salado. Asciende en las sierras de Tandil, para reaparecer superficialmente. Por encima de esta formación, habitualmente se observan rodados silíceos y rocas que lo subyacen.

**Formación Olivos:** Corresponde a los niveles inferiores del subacuífero Hipopuelche. Se caracteriza por ser un paquete sedimentario de coloración rosada a roja, compuesto por areniscas y arcillas alternadas.

**Formación Paraná:** Hidrogeológicamente se comporta como un acuicludo. Conformar la parte superior del denominado Subacuífero Hipopuelche. Está dividido en dos miembros: el superior, compuesto por arcillas de color verde azulado y el inferior, conformado por arenas y abundantes fósiles marinos salinizados. Las arenas son cuarzosas medianas y finas de coloración amarillenta a amarillo pardo. Los niveles superiores son limosos con abundantes láminas de mica. La parte superior de esta formación, presenta un leve buzamiento hacia el Río Paraná y el Río Salado.

**Pampeano:** Se caracteriza por ser un acuífero y forma parte de los niveles inferiores del Subacuífero Epipuelche. Está subdividido en dos pisos:

**Ensenadense:** Corresponde a la parte superior y está compuesto por limos arcillosos con abundante tosca y concreciones nodulares.

**Bonaerense:** Corresponde a la parte inferior y está compuesto por Loess arenoso pardo claro, friable, menos calcáreo y con mayor porosidad que el Ensenadense. Por lo general se observa en los niveles sobreelevados.

**Postpampeano:** Corresponde a los niveles superiores del Subacuífero Epipuelche. Hidrogeológicamente se comporta como un acuífero. Se divide en dos pisos:

**Lujanense:** Corresponde a la parte superior y está formado por limos arcillosos grises y verdosos, ricos en sales (sulfatos, cloruros y carbonatos). Es reemplazado por limos y arcillas oscuras del Querandiniense, como resultado de la última ingresión



## Industrias IZI S.R.L.

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

marina, luego de haberse formado el Río de la Plata y sus afluentes mayores, como ser el Río Matanza, Reconquista, Luján, entre otros.

**Platense:** Se corresponde con la parte inferior de la formación. Está compuesto por depósitos fluviales limo-arenosos, de coloración pardo amarillentos y calcáreos.

El emprendimiento se encuentra dentro de la denominada Región Pampa Ondulada, la misma se caracteriza por extensas planicies que alternan con relieves ligeramente ondulados.

Predominan los suelos de pradera tipo brunizem, bien drenados, bien estructurados, con horizontes A y B definidos, profundos y ricos en materia orgánica. La pendiente regional es hacia el este. La cota máxima es de 60m y la mínima de 30m.

La casi nula pendiente topográfica, la escasa expresión morfológica de la llanura y las condiciones climáticas llevan a que el potencial morfogenético sea muy bajo. Asociado a ello el proceso fundamental que tiene lugar es la meteorización y la formación de suelos. En muchos casos las cuencas de drenaje no están definidas. En otros las cuencas de drenaje, salvo en las zonas de mayores pendientes son poco definidas y en general pobremente integradas con una textura de drenaje gruesa o muy gruesa. Presentan planicies de inundación muy angostas y limitadas a las zonas vecinas a los cauces.

La barranca es el rasgo morfológico más destacado en la región y es una exposición sedimentaria debida a una falla tectónica que marca el límite de la Llanura pampeana o Pampa Ondulada.

El sector insular tiene una morfología totalmente distinta y el origen del mismo es eminentemente fluvial. Gran parte de esta estructura geomorfológica corresponde a una llanura de bancos con arenales, bañados y pantanos, y a llanuras de meandros caracterizadas por albardones y lagunas semilunares. Son depósitos sedimentarios que se asientan en sectores del río donde disminuye la velocidad de la corriente. A estas estructuras se van adosando con cada creciente grandes cantidades de limos y arenas y evolucionan finalmente a “depósitos de inundación”.

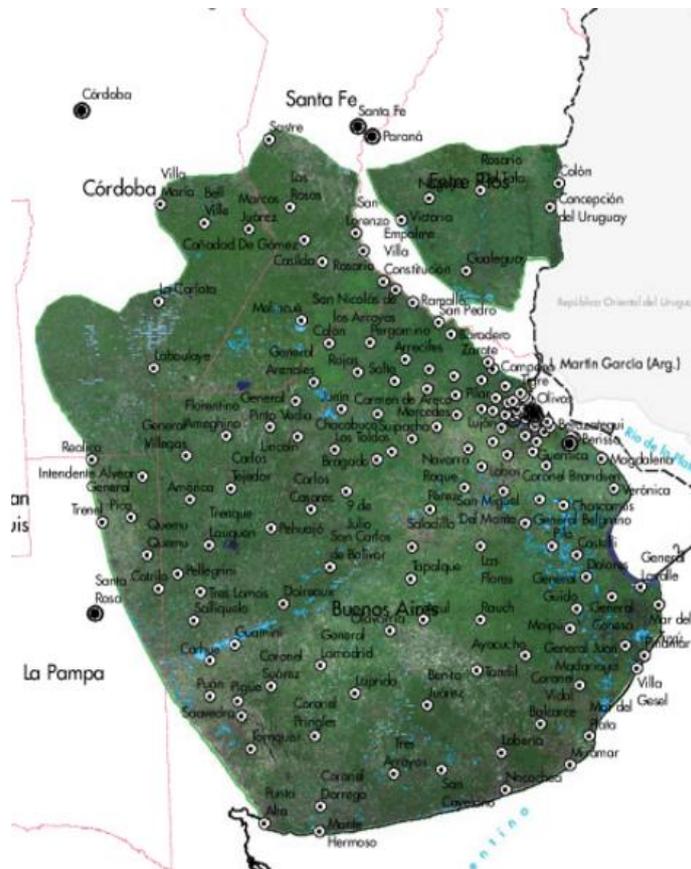


Imagen 3: Llanura Pampeana

**c.3) Recursos hídricos superficiales y subterráneos**

La cuenca correspondiente a la zona de trabajo se denomina “Cuencas de arroyos del sudeste de Santa Fe y Norte de Buenos Aires”. Se encuentra ubicada en el sudeste de la provincia de Santa Fe y norte de la provincia de Buenos Aires. La forman una serie de arroyos que desaguan al delta del Paraná, todos pertenecientes a la cuenca del río Paraná y por lo tanto, a la Cuenca del Plata.

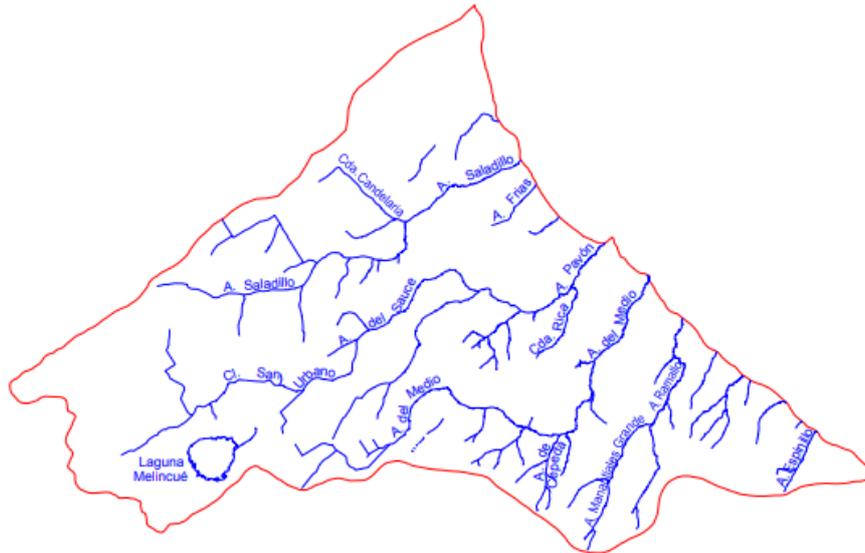
Limita al norte y noroeste con la cuenca del río Carcarañá, al oeste – sudoeste con la cuenca alta del río Salado de Buenos Aires y todo el borde sur es compartido con la cuenca del río Arrecifes.

La geomorfología y el clima dan lugar a sistemas hidrológicos que van desde un extremo con drenaje organizado (lineal) y otro carente de red de drenaje (areal). En el primer caso (Noreste de la Provincia de Buenos Aires, Este de Santa Fe) existe un escurrimiento superficial local hacia los cauces, y a su vez regionalmente hacia un punto determinado de descarga.

En el subsuelo se reconocen escurrimientos subterráneos locales y regionales. El local es activo, que después de cierto recorrido aflora en los arroyos o lagunas. El escurrimiento regional o profundo es pasivo, lento, generado por la diferencia entre los volúmenes ingresados y egresados del escurrimiento subterráneo local.

Esta cuenca drena un área de aproximadamente 13.398 Km<sup>2</sup> siendo la hidrografía del área típica de la llanura ondulada con cursos de agua originados en

cañadas. De norte a sur integran la cuenca las hoyas hidrográficas de: arroyo Saladillo, arroyo Pavón, arroyo del Medio, arroyo Ramallo, arroyo de las Hermanas, arroyo de los Cueros.

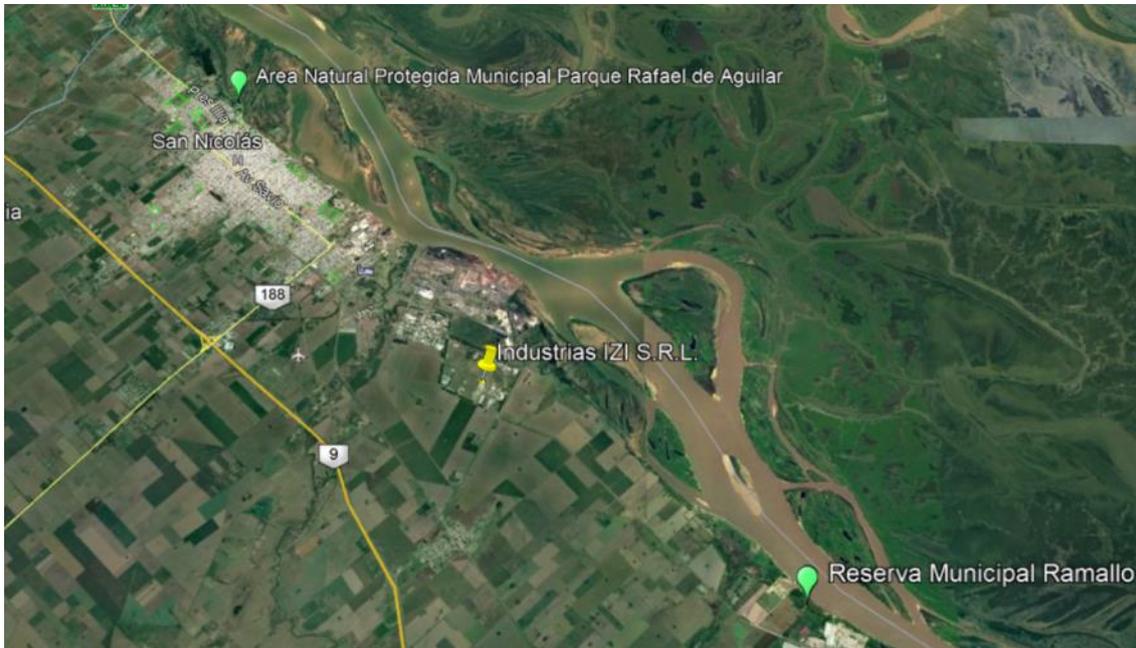


**Imagen 4:** Cuenkas de arroyos del sudeste de Santa Fe y Norte de Buenos Aires

La **Resolución ADA 796/17** establece las zonas de disponibilidad estimada de aguas superficiales por cuencas y cursos de agua de la provincia de Buenos Aires. La Cuenca del Arroyo Ramallo, correspondiente a la zona de la planta en estudio, se caracteriza por ser de “Disponibilidad Condicionada”. Esto significa que se trata de una zona con cursos y cuerpos de agua superficiales cuyas características hidrológicas e hidráulicas, de acuerdo a la información antecedente, presentan un causal de uso actual que se encuentra en el orden del caudal máximo de aprovechamiento sustentable (o bien este no ha sido establecido).

#### **c.4) Áreas naturales protegidas, sitios y áreas con ecosistemas de importancia ecológica y Bosques nativos**

En cuanto a las áreas naturales protegidas se identifican con mayor cercanía las reservas de carácter municipal como el Área Natural Protegida Municipal Parque Rafael de Aguilar de San Nicolás ubicada a una distancia de 12km en línea recta y la Reserva Municipal de Ramallo (Creada por Ordenanza Municipal 952/91), ubicada a 10km en línea recta hacia el sur.

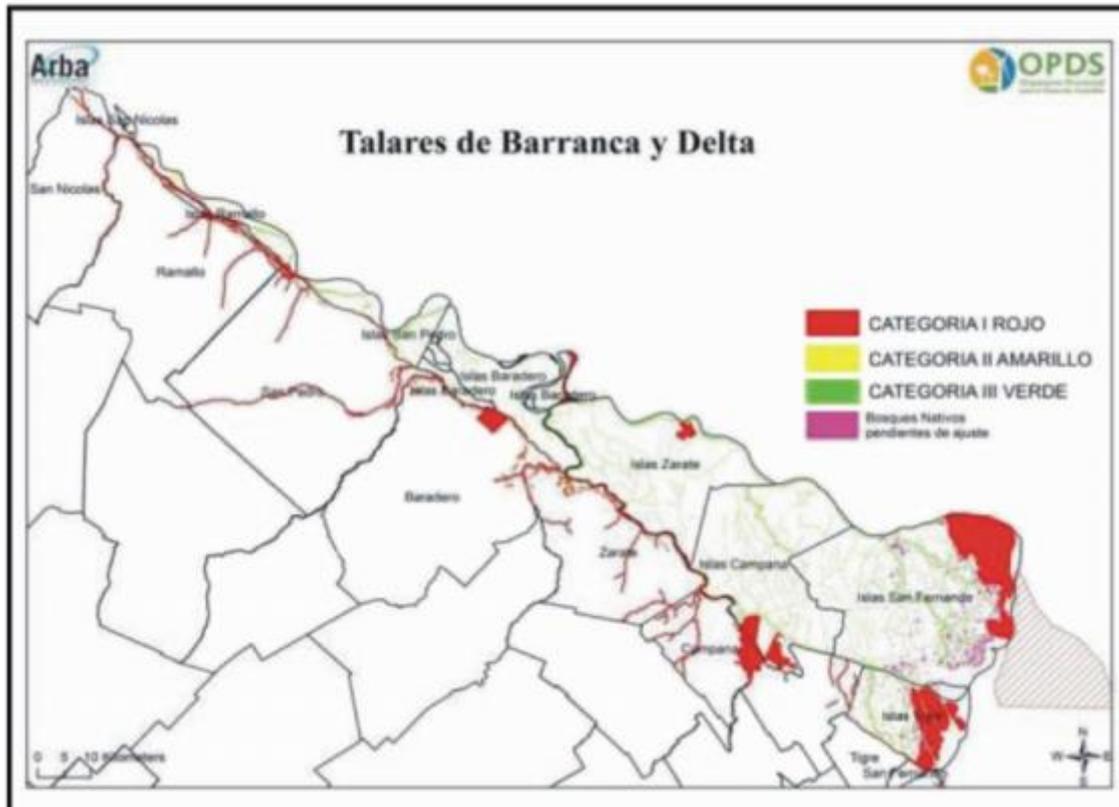


**Imagen 5:** Identificación de áreas naturales protegidas

Con mayor distancia, se identifica la Reserva Natural Isla del Sol de carácter municipal (Constitución – Santa Fe) ubicada a 20km al norte en línea recta y hacia el sur, la Reserva Natural Mixta de Objetivo Definido Botánico denominada Barranca Norte ubicada 12km al este de la ciudad de Baradero.

La zona de radicación de la planta se encuentra a 3km del margen del río Paraná inferior, el cual integra un ecosistema de humedal con áreas de talares de barrancas ampliamente modificados por la urbanización y la instalación de industrias y muelles y puertos y las áreas de islas. Estas áreas albergan una importante diversidad de especies como así también poseen una función fundamental en la regulación y amortiguación de las fluctuaciones de niveles del río, lo cual lo convierte en áreas que requieren de su conservación y cuidado.

En relación a la existencia de bosques nativos conforme lo establecido por la Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y la Ley 14.888, reglamentada por el Decreto 366/17, se identifica como áreas establecidas en Categoría I (Roja) las formaciones de talares de barrancas al margen del río Paraná. Dichas áreas no se encuentran actualmente definidas de forma precisa en el mapa que conforma la Ley provincial. De lo relevado en el área de implantación del proyecto, se observan solamente dos áreas de dichas formaciones boscosas ya que el margen del río se encuentra modificado por la instalación de industrias sobre la misma, una más cercana (1,5km) de 22hs aprox. y otra de 50ha sobre el margen del río.



**Imagen 6:** Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos 2011/2012 Talares y Delta

### c.5) Medio socioeconómico y de infraestructura

El Partido de Ramallo se encuentra en el noreste de la Provincia de Buenos Aires; limita con los Partidos de San Nicolás (separados por el arroyo Ramallo), Pergamino, Arrecifes y San Pedro y limita al noreste con la provincia de Entre Ríos.

#### Densidad poblacional

A continuación se presentan algunos datos poblacionales correspondientes al partido de Ramallo; todos los datos son resultado del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, INDEC.

- Superficie (en km<sup>2</sup>): 1040 km<sup>2</sup>
- Población total (hab): 33.042
- Variación porcentual intersensal 2001-2010 (%): 13.2
- Densidad de población (hab/km<sup>2</sup>):31.77
- Total hogares: 10.201



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

### **Vías de comunicación y transporte**

Su vía de acceso principal es la Autopista Buenos Aires - Rosario, que cruza su territorio paralelo al Río; y la Ruta Provincial 51 que nace en Ramallo y la vincula con el Oeste Bonaerense. Entre las ciudades de Ramallo y San Nicolás, un camino asfaltado del dominio de la Provincia de Buenos Aires, identificado como Camino de la costa, corre paralelo al Río y la autopista, atravesando la zona industrial con un tránsito de alta intensidad.

Las principales vías de acceso a la ciudad de Ramallo son la RN 9 y la RP 51.

Por otro lado, cuenta con un puerto ubicado a la orilla derecha del Paraná, a 168 millas de Buenos Aires vía el canal Emilio Mitre y 204 por la isla Martín García; se trata de un puerto cerealero, en el que los principales productos son trigo, maíz y sorgo.

### **Saneamiento ambiental e infraestructura urbana:**

El municipio cuenta con la Subsecretaría de Medio Ambiente la cual realiza el control de reclamos por daños al medio ambiente como así también el control de la calidad de agua en la red pública.

### **Uso y ocupación del suelo**

El partido de Ramallo, con una superficie de 2.292 Km. cuadrados está ubicado en el Norte de la Provincia de Buenos Aires, a 200 kilómetros de distancia de la Ciudad de Buenos Aires. Se encuentra ubicado dentro de la Pampa Húmeda, presentando el típico relieve de llanura.

La existencia del Río Paraná y de los arroyos Las Hermanas, Los Cueros y Ramallo dan a la zona una humedad media del 70 por ciento. El suelo de la región es óptimo, permitiendo altos rendimientos agrarios. Se cultivan frutales (duraznos, cítricos), papas, batatas, trigo, maíz, soja, y cebada. La cría de ganado está orientada hacia los bovinos, porcinos y equinos mestizos y criollos. Además, se está desarrollando una importante actividad apícola.

En el parque industrial COMIRSA (Complejo Industrial Ramallo San Nicolás), se han instalado subsidiarias de Siderar (ex Somisa), y entre otras firmas, también hay una filial de Loma Negra. Además, en Ramallo está la fábrica Nihuil S.A. En su ciudad cabecera nace la Ruta provincial 51 que en dirección al oeste se dirige hacia Arrecifes.

El partido está integrado por: Ramallo (cabecera del partido), Villa Ramallo, Villa general Savio, El Paraíso, Pérez Millán.

La ciudad de Ramallo se encuentra sobre las barrancas del río Paraná, en el corredor industrial La Plata-Rosario. Posee un importante puerto cerealero. En su jurisdicción se encuentra la acería Ternium Siderar, exSOMISA (Sociedad Mixta Siderurgia Argentina).

En el área de la producción se destaca la agrícola, ganadera e industrial. En agricultura han prosperado papa y citrus. En las tierras del interior se cultiva soja, trigo, maíz y arvejas. En ganadería: porcino, equino y lanar.



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

Además, Ramallo cuenta con una importante infraestructura orientada al miniturismo y a la práctica de deportes náuticos: veleros, lanchas, kayaks, piraguas, motos de agua, pesca, windsurf y el esquí.

### **Servicios**

La ciudad cuenta con los siguientes servicios públicos: barrido, alumbrado público, recolección de residuos domiciliarios/vegetales, red vial urbana y rural, agua y cloacas.

Según resultados del CENSO INEC 2010, el 6.2 % de los hogares del Partido de Ramallo son Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas, mientras que un 3% presenta hacinamiento crítico. El 22.9% de los hogares presenta una calidad de conexión a los servicios insuficiente.

### **d) Evaluación de impactos ambientales (fases de construcción y de funcionamiento): identificación y valoración de impactos ambientales - medidas de mitigación**

Para la evaluación de los impactos ambientales, se ha interrelacionado el medio ambiente natural y humano con los aspectos identificados en las etapas de construcción, radicación, funcionamiento y cierre a través de la realización de una matriz de impacto ambiental de tipo LEOPOLD.

Se analizó y evaluó, de forma cualitativa, la incidencia en el medio ambiente natural y antrópico, tanto para la etapa de radicación como las de puesta en marcha, funcionamiento y cierre de la planta, provisión de agua, generación de desagües cloacales, ruidos, movimiento vehicular, efluentes líquidos y gaseosos, residuos, consumo de energía, insumos y materias primas, situaciones de emergencia (Incendio, explosión y derrames), accidentes y enfermedades de trabajo.

De dicho análisis, se identifican los siguientes impactos ambientales:

#### ***Radicación***

En este ítem se evalúa el funcionamiento de la planta en lo macro, considerando a tal como una fuente productiva. Los aspectos positivos a remarcar son la fuente de trabajo directo e indirecto que esta empresa proporcionará a nivel zonal y regional, sin dejar de mencionar la ponderación positiva en el nivel de consumo, la valuación de terrenos aledaños, los ingresos administrativos y económicos propios de la operatividad de la empresa. Como aspecto negativo se menciona la afectación a la cobertura del suelo por impermeabilización.

#### ***Puesta en marcha***

Durante la puesta en marcha de la planta se realizarán las pruebas, calibraciones, controles y ajustes hasta la plena puesta a punto, principalmente de las maquinarias utilizadas.

Puede ocurrir, en dicha etapa, la generación puntual de residuos por rechazo por encima de lo normal o esperado en la etapa de funcionamiento.

### *Cierre de planta*

Si bien no se establece una vida útil determinada de la planta, previendo su cierre definitivo, se evalúa en este apartado la afectación al medio natural y antrópico de un supuesto cierre y desmantelamiento total de la planta.

De dicha acción, se destaca la afectación al ambiente producto de las tareas de desmantelamiento y demolición, desguace de maquinarias y disposición de residuos. Se identifica como positivo el impacto producto por la remediación del sitio a su estado natural (Sin edificación) en el caso de que ese sea el destino final del predio.

Se menciona además el impacto negativo en lo social producto de la merma en la generación de empleo local y zonal, directo e indirecto y la baja en el nivel de consumo, la valuación de terrenos aledaños, los ingresos administrativos y económicos que originalmente genera la empresa.

### *Provisión de agua*

Debido a la naturaleza propia de la actividad a desarrollar el consumo de agua no configura un uso excesivo que pueda comprometer el recurso a nivel local y regional.

El aprovisionamiento del agua se realizará a través de la red existente del parque industrial y su uso será para el proceso industrial, para los servicios sanitarios y la limpieza de la planta.

### *Desagües cloacales*

En lo que respecta al funcionamiento de la planta, los desagües cloacales proveniente de los sanitarios se corresponde con la cantidad de personal de planta.

En principio los desagües cloacales configurarán un posible impacto sobre los recursos si los mismos no son tratados o dispuestos correctamente.

### *Ruido*

Durante el funcionamiento de la planta pueden generarse ruidos provenientes a maquinarias y del movimiento vehicular interno.

Este aspecto puede afectar el microclima laboral y, en menor medida, al medio exterior (flora, fauna, población, percepción del paisaje) ya que la planta se encuentra dentro de una zona industrial.

### *Movimiento vehicular*

El movimiento vehicular está asociado a la entrada y salida de vehículos de cargas comunes y peligrosas, de materias primas, insumos, producto terminado, residuos y vehículos particulares. Esta actividad pueda generar efectos negativos sobre la fauna, la atmósfera, la salud de las personas, la infraestructura vial y del consumo de recursos naturales no renovables (Combustibles fósiles).

### *Efluentes Gaseosos*

Del proceso productivo, solo se generará emisión de pequeñas cantidades de hidrógeno a la atmósfera producto del proceso central de electrólisis para la separación de los iones que componen el cloruro de sodio (Cloro y Sodio).

La emisión de hidrógeno será diluida con aire inyectada y venteada a la atmósfera. El hidrógeno es un componente natural del aire lo cual configura un impacto compatible con la calidad de la atmósfera, la flora y la fauna local.

Por otra parte, la manipulación de sustancias químicas como materias primas podría generar, dentro de la planta, la emisión de contaminantes laborales que serán evacuados al exterior a través de los sistemas de extracción instalados.

### *Efluentes Líquidos Industriales*

La firma no generará vuelco de efluentes industriales derivados del proceso productivo. En caso de generarse residuos líquidos, los mismos serán derivados hacia una cámara para luego enviarlos a disposición final como residuos especial.

El impacto de dichos residuos se encuentra descripto dentro del apartado “Residuos sólidos, semi-sólidos y líquidos especiales”.

### *Uso de materias primas, insumos y energía*

La utilización de éstas materias primas, insumos y energía, ya sea de forma directa o indirecta, conlleva un impacto negativo en el uso de recursos naturales tanto renovables como no renovables.

El consumo de energía para el funcionamiento de la planta será el habitual para este tipo de instalaciones industriales.

### *Residuos sólidos, semisólidos y líquidos especiales*

Este tipo de residuo se genera como consecuencia principalmente de tareas de mantenimiento de planta: trapos y guantes contaminados con hidrocarburos, restos de pinturas, aceites en desuso y de descartes de envases contaminados con productos químicos y los barros inertes resultantes del proceso productivo.

Una inadecuada gestión de estos residuos puede traer a consecuencia grandes aspectos e impactos ambientales sobre la flora y fauna, la calidad del recursos hídricos superficial y subterráneo, la calidad del aire, el suelo y en la calidad de vida de la población expuesta a los mismos.

### *Residuos sólidos, semisólidos industriales no especiales*

La generación de residuos industriales pueden afectar al ambiente, en caso de no brindar una adecuada gestión, principalmente al suelo en su cobertura y composición, la calidad de agua superficial y subterránea, la salud de la población expuesta y la percepción del paisaje en caso de ser dispuestos de manera inadecuada.



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

### *Residuos sólidos, semisólidos y líquidos patogénicos*

La firma no generará residuos patogénicos.

### *Residuos sólidos, semisólidos y líquidos asimilables a domiciliarios*

Este tipo de residuos son generadores en las oficinas, en los sanitarios, vestuarios, comedor y otras áreas de usos múltiples en donde se desechen residuos orgánicos e inorgánicos asimilables a domiciliarios.

### *Situaciones de emergencia*

#### *Incendio*

La eventual ocurrencia de un incendio es un riesgo siempre presente en toda planta productiva. Las afectaciones al medio en caso de producirse el siniestro son variadas pudieron traer consecuencias sobre la atmósfera por la emisión de gases no previstos, el suelo y las aguas por la generación de líquidos destinados a su extinción y derrames involuntarios. Asimismo, también se debe considerar la afectación a la calidad de vida de la población circundante, la flora y la fauna local.

#### *Explosión*

La única actividad donde se identifica riesgo de explosión es el sector de carga de la batería eléctrica del apilador, dada la emisión de hidrogeno dentro de ambiente cerrado.

La liberación de hidrógeno, incluso con la batería en estado de reposo, es inherente a la reacción química que se produce en aquella, por lo tanto la emanación de este gas inflamable es inevitable (1 Ah, con la batería llena, descompone 0,34 gr. de agua para formar 0,42 l. de hidrógeno, que necesita un volumen de aire 26 veces mayor (11 litros) para perder su capacidad de explosión).

Las afectaciones en caso de producirse el siniestro son principalmente a la salud del personal propio, a la infraestructura y en menor medida a la fauna y a la calidad de la atmósfera.

#### *Derrame*

La inadecuada acción ante derrames puede producir efectos adversos en suelo, flora, fauna, agua superficial y subterránea, así como también la valuación del terreno, la salud, la infraestructura y la percepción del paisaje.

### *Accidentes y enfermedades profesionales*

En el presente trabajo se analiza el microclima laboral y al personal como parte del medio susceptible de sufrir impactos. Al respecto, las actividades desarrolladas en la operación de la planta configuran ciertos riesgos que pueden, en principio, producir impactos en la seguridad y la salud de los trabajadores.

Los mismos son:

- **Riesgo mecánico:** Por posibles aprisionamientos y enganches, durante el accionamiento de maquinaria y equipos tanto en las operaciones normales como en las tareas auxiliares de mantenimiento.
- **Riesgo por explosión:** En este caso, la carga de baterías eléctricas genera riesgo de explosión y por ende la afectación del personal que se encuentre manipulándolo o próximo al aparato.
- **Movimiento de materiales:** Este riesgo estará presente principalmente en las actividades de carga y descarga de materias primas, productos terminados y residuos, como así también en tareas de mantenimiento, remodelación y/o desmantelamiento de las construcciones.
- **Carga térmica:** Si bien no se cuenta con fuente de calor o frío en planta, pueden existir tareas temporales al intemperie en épocas del año donde se registren condiciones de temperaturas extremas.
- **Riesgo Químico:** Durante el uso habitual y/o accidental de sustancias químicas se puede estar expuesto a este riesgo. Teniendo en cuenta tanto las condiciones de funcionamiento normal como de emergencia, se deben considerar las tres vías posibles de exposición (Inhalación, ingestión y dérmica). Para el manejo de los mismos se establecerá el uso de EPP, hojas de seguridad de los productos, capacitación, rotulado de las sustancias, procedimientos de manipuleo y descarga de sustancias químicas, evaluaciones de riesgos con las medidas de control para el manejo de los mismos, planes de contingencia y control de derrames, entre otras acciones.
- **Riesgo Eléctrico:** Es habitual por el accionamiento de máquinas y equipos, principalmente en tareas de reformas y mantenimiento de la instalación eléctrica de la planta. Ante este riesgo la empresa brindará todas las medidas de protección necesarias para evitar el contacto directo de personas con cualquiera de las tensiones mencionadas anteriormente. Entre los elementos utilizados se pueden nombrar: Puesta a tierra de los equipos instalados, señalización de riesgo eléctrico en los diferentes sectores, disyuntor, llave térmica en los diferentes tableros de la planta y entrenamiento apropiado al personal expuesto a estos riesgos.
- **Riesgo Ergonómico:** Este riesgo se encuentra asociado principalmente, a las tareas de movimiento de materias primas principalmente en lo que se refiere a tareas manuales y en aquellas tareas con movimientos repetitivos. Debe considerarse además, los puestos de trabajos administrativos en los cuales el personal permanece por largos periodos en el escritorio utilizando computadoras. Se realizaran las evaluaciones correspondientes a cada puesto a fin de identificar aquellas medidas correctivas que deban ser aplicadas.
- **Equipos para izar:** La utilización de equipos para izar puede generar riesgo por caída de objetos, principalmente por el manejo de materias primas, productos intermedios y producto terminado mediante el uso de autoelevadores y zorras.
- **Vibraciones:** El uso de máquinas y herramientas, dependiendo de las condiciones constructivas y de mantenimiento, puedan transmitir vibraciones a los trabajadores que manipulen dichos equipos.
- **Contaminantes Laborales:** La manipulación de sustancias químicas, sino se adoptan las medidas necesarias, pueden generar la presencia de



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

contaminantes que afectan el microclima laboral afectando la salud del personal. La empresa establece diversas formas de disminuir cada uno de los riesgos descritos a través de su servicio de seguridad e higiene en el trabajo, adoptando medidas de carácter general y específico.

### **e) Lineamientos básicos del Plan de gestión ambiental.**

#### *Objetivo:*

El objetivo del presente Plan de Gestión Ambiental es el de definir criterios para efectuar la correcta gestión de los impactos ambientales identificados en el presente EIA, producto de la actividad desarrollada por **Industrias IZI S.R.L.** en su planta de Ramallo.

#### *Alcance:*

El presente Manual es aplicable a todas las actividades realizadas en la Planta Ramallo, ya sean realizadas de forma directa por la empresa o de forma indirecta por proveedores o terceros contratados.



## Industrias IZI S.R.L.

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: www.indizi.com.ar

### *Programa de seguimiento y control ambiental*

En función de los impactos ambientales identificados en el presente EIA, **Industrias IZI S.R.L.** se compromete a implementar y realizar el siguiente cronograma de monitoreos de forma permanente:

<b>Recurso</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Lugar de Muestreo</b>
<i>Calidad de Aire *</i>	<i>Material Particulado Respirable</i>	<i>Anual</i>	<i>Sotavento - Barlovento</i>
<i>Aire *</i>	<i>Cloruro de hidrógeno Hidróxido de Sodio</i>	<i>Anual</i>	<i>Ducto Electrolizador</i>
<i>Agua Subterránea *</i>	<i>Físico Químico y Bacteriológico</i>	<i>Anual</i>	<i>Pozo Freático</i>
<i>Contaminantes Laborales</i>	<i>Material Particulado Respirable Niebla ácida Niebla alcalina</i>	<i>Anual</i>	<i>Puesto de trabajo</i>

\* Análisis a realizar por laboratorios inscriptos en OPDS según protocolos de la Resolución 41/14 OPDS.

**Subprograma de seguimiento de las medidas preventivas, mitigadoras, correctoras y/o compensatorias**

Este subprograma contempla el seguimiento las medidas preventivas, mitigatorias, correctoras y compensatorias definidas para cada impacto ambiental, como así también el seguimiento del cumplimiento legal, permisos y autorizaciones requeridas para el funcionamiento de la empresa.

Para el desarrollo del mismo se establece el siguiente cronograma de acción y control:

<b>Aspecto</b>	<b>Control</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Registro</b>
Provisión de Agua	Revisión de pérdidas o fugas en instalaciones generales y en circuito cerrado	Mensual	Jefe de Planta	Check List control de planta
	Mantenimiento de instalaciones	Permanente	Jefe de Planta	Plan de Mantenimiento
	Registro de consumos	Mensual	Jefe de Planta	Indicador Ambiental
Desagües cloacales	Mantenimiento de instalaciones	Permanente	Jefe de Planta	Plan de Mantenimiento
Ruido	Mantenimiento periódico de máquinas	Permanente	Jefe de Planta	Plan de Mantenimiento
Movimiento Vehicular	Control documental de proveedores (VTV/RTO)	Permanente	Administración	Procedimiento de Compras
Efluentes Gaseosos	Mantenimiento periódico de máquinas	Permanente	Jefe de Planta	Plan de Mantenimiento
	Mantenimiento periódico ducto, OTM y plataforma de acceso	Permanente	Jefe de Planta	Plan de Mantenimiento
	Mediciones	Anual	Jefe de Planta	Registro análisis ambientales
Uso de materias primas, insumos y energía	Mantenimiento periódico de máquinas	Permanente	Jefe de Planta	Plan de Mantenimiento
	Control de eficiencia energética de artefactos e insumos	Permanente	Jefe de Planta	Procedimiento de Compras
	Registro de consumos	Mensual	Jefe de Planta	Indicador Ambiental
Residuos sólidos, semisólidos y líquidos	Registro de Generación de Residuos	Mensual	Jefe de Planta	Indicador Ambiental



## Industrias IZI S.R.L.

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: www.indizi.com.ar

especiales	Control documental de proveedores (Habilitaciones/Manifiestos)	Permanente	Administración	Procedimiento de Compras
	Revisión de sector de almacenamiento transitorio	Mensual	Jefe de Planta	Check List control de planta
	Capacitación del personal	Anual	Jefe de Planta	Plan de Capacitaciones
Residuos sólidos, semisólidos industriales no especiales	Registro de Generación de Residuos	Mensual	Jefe de Planta	Indicador Ambiental
	Control documental de proveedores (Habilitaciones/Manifiestos)	Permanente	Administración	Procedimiento de Compras
	Revisión de sector de almacenamiento transitorio	Mensual	Jefe de Planta	Check List control de planta
	Segregación y reciclado	Permanente	Jefe de Planta	Indicador Ambiental
	Capacitación del personal	Anual	Jefe de Planta	Plan de Capacitaciones

**Cumplimiento Legal, Permisos y Autorizaciones:**

A continuación se encuadran los requisitos legales aplicables y su estado actual de situación. Dicho cuadro será revisado y actualizado permanentemente por el área de administración de la empresa.

<b>Legislación</b>	<b>Tema</b>	<b>Expediente</b>	<b>Observaciones</b>
Ley 11.459 - Decreto 531/19 – Resolución 494/19 OPDS	Certificado de Nivel de Complejidad Ambiental (C.N.C.A.)	EX-2020-18095598- - GDEBA-DEIAOPDS	Otorgado por Disposición 20/21 OPDS para 3er Categoría
	Fase 2 – Certificado de Aptitud Ambiental de Proyecto (C.A.A.P.)	EX-2021-03016356- - GDEBA-DEIAOPDS	En trámite
Ley 5.965 - Decreto 2.009/60, 3.995/84 y 3.790/90 - Resolución 2.222/19 ADA	Prefactibilidad Hidráulica	30715049860-87- 242900-1	En trámite
Ley 5.965 - Decreto 2.009/60, 3.995/84 y 3.790/90 - Resolución 2.222/19 ADA	Aptitud Hidráulica - Pozos de Extracción Permiso de Explotación del Recurso Hídrico ante la ADA	-	A la espera del Certificado de Prefactibilidad.
Ley 5.965 - Decreto 1.074/18 – Resolución 559/19 OPDS)	Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA)	-	En trámite
Ley 11.720 Dto. 806/96	Inscripción registro de Generadores de Residuos especiales	-	Se realizará previo a la puesta en funcionamiento de la planta
	DDJJ Anual de Residuos Especiales	-	Se realizará año vencido una vez en funcionamiento la planta.
Ley 26.045 - Decreto 593/19	Registro Nacional de Precursores Químicos		Se realizará previo a la puesta en funcionamiento de la planta
	DDJJ Trimestral Precursores Químicos		Se realizará una vez en funcionamiento la planta
Ordenanza 1.695/99	Habilitación Municipal	-	En trámite a la espera del C.A.A.

*Subprograma de mejora continua*

El presente subprograma contempla la generación y mantenimiento de indicadores de calidad de gestión ambiental permitiendo visualizar su evolución estableciendo acciones para el uso eficiente de materias primas e insumos, la adopción de medidas de eficiencia energética y acciones previstas para la minimización de la generación de residuos.

A continuación se establece el tablero de indicadores ambientales que se utilizará para el establecimiento de la línea de base a partir de la cual se propondrán objetivos de mejora y las acciones correspondientes para poder ser alcanzados. Dicho tablero será revisado anualmente por la dirección de la empresa para poder tomar las acciones correctivas y/o proactivas que tiendan a la mejora continua.

<b>Aspecto</b>	<b>Control</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Unidad</b>	<b>Indicador Relativo</b>
Provisión de Agua	Consumo de agua	Mensual	M3	Lts Agua / Lts Producto terminado
Uso de materias primas, insumos y energía	Consumo de Materias Primas	Anual	Tn/Lts	Tn/Lts de Materia Prima / Lts de Producto Terminado
	Consumo de Energía Eléctrica	Mensual	Kw/h	Kw/h / Lts Producto Terminado
Residuos sólidos, semisólidos y líquidos especiales	Registro de Generación de Residuos Especial	Mensual	Kg	Kg Residuo / Lts Producto Terminado
Residuos sólidos, semisólidos industriales no especiales	Registro de Generación de Residuos No Especial	Mensual	Kg	Kg Residuo / Lts Producto Terminado
	Segregación y reciclado	Mensual	%	Kg Residuos Reciclado / Kg Residuos Total

**Subprograma de capacitaciones**

El presente subprograma contempla el plan de capacitaciones desarrollado para la capacitación continua del personal jerárquico y operativo de planta para garantizar el éxito del plan de gestión ambiental.

<b>Aspecto</b>	<b>Temas Propuestos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Personal Alcanzado</b>
Gestión de Residuos	Definición y clasificación de residuos / Segregación en planta / Almacenamiento transitorio / Retiro, tratamiento y disposición final	Anual	Personal Jerárquico / Administración / Operarios
Procedimiento de Emergencia	Definición e identificación de riesgo / Rol de actuación de emergencia / Simulacros / Contención de derrames	Anual	Personal Jerárquico / Administración / Operarios
Uso de materias primas, insumos y energía	Procedimiento de Compras / Requisitos de eficiencia de insumos, artefactos / Medidas de ahorro energético en planta	Anual	Personal Jerárquico / Administración / Operarios

Dicho plan como así los contenidos de cada capacitación pueden ser modificado y/o adecuados en función del criterio de instructor y/o de las necesidades de la empresa.

**f) Cumplimiento de Normativas.**

En el siguiente cuadro se describe la situación antecedente y actual de la empresa:

<b>Legislación</b>	<b>Tema</b>	<b>Expediente</b>	<b>Observaciones</b>
Ley 11.459 - Decreto 531/19 – Resolución 494/19 OPDS	Certificado de Nivel de Complejidad Ambiental (C.N.C.A.)	EX-2020-18095598- - GDEBA-DEIAOPDS	Otorgado por Disposición 20/21 OPDS para 3er Categoría
	Fase 2 – Certificado de Aptitud Ambiental de Proyecto (C.A.A.P.)	EX-2021-03016356- - GDEBA-DEIAOPDS	En trámite
Ley 5.965 - Decreto 2.009/60, 3.995/84 y 3.790/90 - Resolución 2.222/19 ADA	Prefactibilidad Hidráulica	30715049860-87- 242900-1	En trámite
Ley 5.965 - Decreto 2.009/60, 3.995/84 y 3.790/90 - Resolución 2.222/19 ADA	Aptitud Hidráulica - Pozos de Extracción Permiso de Explotación del Recurso Hídrico ante la ADA	-	A la espera del Certificado de Prefactibilidad.
Ley 5.965 - Decreto 1.074/18 – Resolución 559/19 OPDS)	Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA)	-	En trámite
Ley 11.720 Dto. 806/96	Inscripción registro de Generadores de Residuos especiales	-	Se realizará previo a la puesta en funcionamiento de la planta
	DDJJ Anual de Residuos Especiales	-	Se realizará año vencido una vez en funcionamiento la planta.
Ley 26.045 - Decreto 593/19	Registro Nacional de Precursores Químicos		Se realizará previo a la puesta en funcionamiento de la planta
	DDJJ Trimestral Precursores Químicos		Se realizará una vez en funcionamiento la planta
Ordenanza 1.695/99	Habilitación Municipal	-	En trámite a la espera del C.A.A.



## **Industrias IZI S.R.L.**

Av Central Energía Argentina N° 360 – Parque Industrial Ramallo (CP2915) –  
Buenos Aires - Tel (0341) 646-9386 – Web: [www.indizi.com.ar](http://www.indizi.com.ar)

---

### **g) Conclusiones y recomendaciones.**

La presente evaluación concluye en que el impacto ambiental esperado por las actividades productivas de **Industrias IZI S.R.L.** sobre el medio ambiente será compatible siempre y cuando se mantengan los parámetros operativos y el manejo de los residuos dentro de las condiciones previstas en esta evaluación y se cumpla además, con el plan de gestión ambiental y las medidas mitigadoras incluidas en la matriz de impacto ambiental establecida para cada etapa.



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S  
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

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

**Número:** IF-2021-32211068-GDEBA-DEIAOPDS

LA PLATA, BUENOS AIRES  
Jueves 9 de Diciembre de 2021

**Referencia:** RESUMEN DE PROYECTO O ABSTRACT INDUSTRIAS IZI SRL

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 29 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.12.09 10:25:51 -03'00'

Silvia Matsuo  
Personal Profesional  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2021.12.09 10:25:51 -03'00'