eittor

eittor

ABSTRACT

EITTOR S.A. – Planta industrial Zarate

Parque Industrial ZARATE

Localidad y Partido de Zarate

Camino de la costa brava km. 4,7

Provincia de Buenos Aires

INGENIEROS CONSULTORES & ASOC.

Calle 70 N° 490 – Dto. 2 - La Plata - B1904CIQ

Provincia de Buenos Aires

Tel/fax: (0221) 423 - 5538

ingenierosconsultoresasoc@gmail.com

CARLOS R. ALVAREZ
Ing° Químico y Laboral
Mat. CIPBA N° 43.203-Reg. P.U.H.S.T. N° 1.017
Mat. CIQN N° 1.624-Reg. N° I-125
Reg. OPDS N° 1.450-ASP N° 281

La Empresa EITTOR S.A., con planta ubicada en el Camino Costa Brava Km. 4,7 de la localidad de Zárate, Partido de Zárate, Pcia. de Buenos Aires, desarrolla metodologías no destructivas, cuyo principal objetivo es lograr una solución adecuada a los residuos de las industrias.

Las principales actividades de la empresa son:

- TRATAMIENTO DE COMPUESTOS OLEOSOS
- TRATAMIENTOS DE RESIDUOS INDUSTRIALES NO ESPECIALES
- TRATAMIENTO BIOLÓGICO POR COMPOSTAJE
- TRATAMIENTO DE RESIDUOS NO ESPECIALES Y GENERACION DE ENERGIA

El Predio se encuentra dentro de la provincia geológica denominada LLANURA CHACO PAMPEANA y más específicamente en la unidad geomorfológica PAMPA ONDULADA. Esta unidad se caracteriza por ser una extensa llanura de sedimentos eólicos labrada por múltiples cursos sub paralelos de rumbo SW-NE que desembocan en los ríos PARANÁ y DE LA PLATA, los que le confieren el característico relieve ondulado. A menos de 2 km del Predio se encuentra la unidad DELTA DEL PARANA que representa el actual avance deltaico de los sedimentos transportados por el río PARANÁ hacia el ESTUARIO DE LA PLATA como consecuencia del descenso del nivel del mar.

La cota topográfica de la llanura local ronda entre los 23 y 28 m.s.n.m. con una pendiente suave a escala regional que inclina suavemente hacia el E-NE, finalizando en la BARRANCA DEL PARANÁ donde, por debajo, se encuentra la actual planicie de inundación del río PARANA, con pendientes de 1-3 %. Esquemáticamente, la “Barranca” es el límite entre la Pampa Ondulada y la Planicie de Inundación del Delta del Paraná.

Medio biológico

Consideraciones Generales

El partido de Zárate se halla ubicado en una zona donde las características propias de flora y fauna han sido alteradas de manera significativa por la radicación de población urbana primariamente dedicada a la explotación agrícola - ganadera y posteriormente a la actividad industrial.

El río Paraná de las Palmas divide al partido en dos áreas bien diferenciadas, una perteneciente al Delta del Paraná, escasamente poblada, baja y anegadiza, está comprendida entre varios ríos de caudal importante y surcado por numerosos cursos menores.

La otra, es más elevada, con barrancas sobre la ribera del río Paraná de las Palmas y con mayor densidad poblacional.

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.450-ASP Nº 281

Es en esta última zona donde se encuentra la capital del partido, ciudad de Zárate, y donde se han radicado la mayoría de las industrias formando un importante polo de desarrollo económico - social.

Esta dualidad geográfica es acompañada tanto por la flora como por la fauna, originales de la región.

Flora

Desde el punto de vista florístico el partido de Zárate pertenece a la Región Neotropical Dominio Chaqueño, Provincia Pampeana, y dentro de ésta al Distrito Oriental.

La vegetación climática es la estepa graminosa vulgarmente conocida como flechillar, con predominio de gramíneas cespitosas de 0,5 a 1 metro de altura. Actualmente casi no se encuentra representada a causa de las modificaciones llevadas a cabo por la actividad agrícola - ganadera y posteriormente industrial. Se encuentran también comunidades edáficas características como los talares asociados a las barrancas del Paraná y ribera Platense. Son bosques bajos de 3 a 6 metros de altura.

Hay que destacar además la presencia de selva marginal, siempre asociada a características micro climáticas creadas junto al río Paraná, el cual ejerce una marcada influencia. Es una selva derivada de la Misionera con el lógico empobrecimiento en especie que trae aparejado la gran variación latitudinal latitudinal. Localmente se pueden encontrar otras comunidades como ceibales, sauzales, matorrales ribereños, camalotales, juncales, pajonales de espadaña, cortaderas o carda, duraznillales, vegas de ciperáceas, praderas ribereñas, espartillales y estepas halófilas

Fauna

Ringuelet (1955) describe la zona y desde el punto de vista zoogeográfico la delimita dentro de la sub región Guayano - Brasileña, Dominio Subtropical. Los dos grandes ríos del área deltaica, Paraná de las Palmas y Paraná Guazú, mantienen en sus riberas y áreas de influencia, características faunísticas y florísticas de la selva Subtropical ubicada más el norte. Esto conduce a Ringuelet a ubicar la zona en el distrito Mesopotámico y particularmente en el sector Meridional. Se asuma así que el Partido de Zárate de encuentra zoográficamente definido de la siguiente manera:

Región Noetropical

Subregión Guayano - Brasileña

Dominio Subtropical

Distrito Mesopotámico

Sector Meridional

Ya en los años '50 se presume la retracción de la fauna silvestre debido a la ocupación humana.

Actualmente esta limitación se hace más manifiesta y se considera que las especies más conservadas estarían representadas por aquella de hábitat acuático o húmedo (ictiofauna, reptiles, anfibios) del área del Delta y asociados con vegetación palustre, bosques ribereños, juncales y pastizales húmedos (avifauna, roedores, otros mamíferos, insectos, reptiles).

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.450-ASP Nº 281

También puede decirse que en la terraza alta de la zona continental se hallan aún representantes de las especies originales, sobre todo de la avifauna, roedores, anfibios e invertebrados.

MEDIO AMBIENTE SOCIECONÓMICO E INFRAESTRUCTURA

Generalidades

El partido de Zárate, está ubicado el NE de la Provincia de Buenos Aires, limita al NE, cruzando el río Paraná Guazú, con la provincia de Entre Ríos, al SE con el partido de Campana, al S con el partido de Exaltación de la Cruz y el O con el Río Areco, que lo separa de los partidos de Baradero y San Antonio de Areco.

La superficie aproximada es de 1202 Km² que representa el 0,39 % de la superficie de la provincia de Buenos Aires, de los 1202 km², del parido de Zárate.

El territorio continental está estructurado de la siguiente manera: un área rural, una extensa área industrial y dos centros urbanos, la Ciudad de Zárate y la Localidad de Lima.

La ciudad de Zárate se halla sobre la ribera derecha del río Paraná de la Palmas.

Sus coordenadas son: 34° 7' lat. Sur, 59° 2' Long. Oeste.

Las principales vías de comunicación de la ciudad de Zárate y su zona de influencia son la ruta Nacional N° 9 (Panamericana), que hacia el NO la comunica con la ciudad de Rosario y al SE con la Capital Federal, al igual que el ferrocarril ex Mitre y el complejo Zárate Brazo largo que la une con la provincia de Entre Ríos a través de la ruta Nac. N° 12 y a través del Ferrocarril General Urquiza. Además la Ruta Prov. N° 6 la comunica con la ciudad de Luján (empalmando antes de llegar a Luján con la Ruta Nac. N° 8 se llega a Pergamino: ciudad de importancia cerca del límite de la provincia de Santa Fe). La Ruta Nac. N° 12 ha adquirido gran importancia con la implementación del Mercosur por el incremento del transporte de carga hacia o desde Uruguay y Brasil.

Usos y Ocupaciones del Suelo

El Partido de Zárate concentra sus usos en la parte continental, a lo largo del Río Paraná de las Palmas. La ordenanza que reglamenta el uso del suelo delimita áreas según tres grandes grupos: urbano, rural y complementario, cada uno de ellos está divido en sub áreas.

El uso del suelo industrial y se encuentra concentrado en los alrededores de la ciudad de Zárate, su acceso desde Ruta N° 9 Km 93 (Camino del Parque Industrial) y el área que circunda el distribuidor de acceso a la localidad de Lima.

La principales industrias, se hallan al NO y NE respectivamente y sobre el río mencionado.

El resto de las industrias (metalúrgicas, papeleras, químicas, etc.) se hallan rodeando la ciudad.

Las zonas industriales así tipificadas en el código de Planeamiento alcanzan una superficie de 5.800 ha, localizándose

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.460-ASP Nº 281

en ellas a la fecha más de 50 plantas industriales.

Caracterización Poblacional

El partido de Zárate es, de acuerdo a su cuantía poblacional y después del Gran Buenos Aires, la séptima aglomeración urbana de la Provincia de Buenos Aires, dado que alberga a 114.269 habitantes según datos del Censo 2011 de los cuales la población Urbana representa el 91.3% del total y la Rural el 8.7%.

La cantidad de varones y mujeres de todas las edades es de 56970 varones y 57299 mujeres, con un índice de masculinidad de 99.9%.

En el período 2001-2011 el ritmo de crecimiento registrado de 12.90 por mil anual, según el último Censo Nacional, similar al del resto del país (13. 5 por mil) y al promedio de la Provincia de Buenos Aires 13.00 por mil.

La dotación de viviendas del partido es de 36.043 unidades (Censo 2011), con una relación de habitantes - vivienda de 3.2.

Infraestructura

La existencia o no de infraestructura condiciona la posibilidad de acceso a los servicios urbanos y, en dicho sentido, incide en la calidad de vida de la población, tanto al nivel de salud física como salubridad del medio ambiente.

Desde este punto de vista el partido de Zárate cuenta con una importante infraestructura eléctrica, tanto en casco urbano donde también se cuenta en su totalidad con alumbrado público, como en el medio rural donde existe una importante red de electrificación rural.

Los servicios sanitarios cubren ambas localidades con una cobertura del 98% de agua potable y del 65% en los desagües cloacales en Zárate y del 85% en la localidad de Lima, contando esta última con planta de tratamiento.

Los servicios médicos, el equipamiento comunitario y la oferta educativa está presente en ambas localidades, alcanzando en el área educativa los tres niveles y en el sector médico se articula la oferta, con la existencia de un hospital general, clínicas privadas e institutos especializados.

La infraestructura vial, como dijimos es de muy buena calidad, dado que el complejo Zárate Brazo Largo, actúa como punto de concentración de las redes vial y ferroviaria para vincularlas con las del sur de Entre Ríos.

El área e implantación del proyecto cuenta con servicio eléctrico (Electrificación Rural), vinculación vial con la localidad de Lima y con las Ruta N° 9, a través del camino de acceso que vincula al predio con Camino 038-03 y con posibilidad de vinculación a las facilidades de gas natural y energía eléctrica de uso industrial.

Conclusiones

Los impactos negativos permanentes se relacionan con el uso de los recursos naturales de la zona de influencia.

Los impactos positivos se asocian al funcionamiento del establecimiento, producción de energía limpia, a los

CARLOS R. ALVAREZ
Ing° Químico y Laboral
Mat. CIPBA N° 43.203-Reg. P.U.H.S.T. N° 1.017
Mat. CIQN N° 1.624-Reg. N° I-125
Reg. OPDS N° 1.450-ASP N° 281

beneficios sociales de la generación de empleo y a las relaciones económicas inducidas.

Las magnitudes, muy bajas otorgadas, representan la mínima contribución de EITTOR SA, al conjunto de las actividades productivas que también, dentro la zona de influencia, inciden indirectamente sobre estos factores ambientales. Con estas contribuciones comparadas con el total de las contribuciones de este tipo tanto de la población como del total de industrias (Generación de residuos especiales (líquidos y sólidos), de mantenimiento y la generación de efluentes gaseosos, líquidos y cloacales es insignificante.

Cálculo del impacto ambiental

Los impactos negativos se relacionaron con el uso permanente de los recursos naturales del área, aun estando estos dentro de los límites aceptables por la normativa ambiental vigente.

En este sentido, la actividad desarrollada no requiere del agua superficial y si de la atmósfera para el vuelco de sus efluentes gaseosos respectivamente.

Los impactos positivos se asocian al funcionamiento del establecimiento en relación a los beneficios sociales de la generación de empleo y a las relaciones económicas inducidas.

Juicio sobre los impactos

IMPACTO	**JUICIO**
Nivel de empleo	Positivo
Disminución en la calidad del agua superficial	Compatible
Variación en el uso del suelo	Compatible
Variación en la calidad del aire	Compatible
Actividades económicas inducidas	Positivo

Conclusiones

Los impactos negativos permanentes se relacionan con el uso de los recursos naturales de la zona de influencia.

Los impactos positivos se asocian al funcionamiento del establecimiento, a los beneficios sociales de la generación de empleo y a las relaciones económicas inducidas.

Medidas de mitigación

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.450-ASP Nº 281

Las medidas mitigadoras formuladas se proponen con el objeto de reducir los impactos ambientales negativos significativos.

Las medidas de adecuación tienen por objetivo adecuarse al cumplimiento de determinadas normativas, constituyendo un requisito para que la empresa se encuadre dentro del marco legal ambiental.

Las medidas preventivas tienen como objetivo la disminución de los riesgos relacionados con la prevención de situaciones anormales.

Deberá contar con un Servicio de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, para establecer una Política de Seguridad y Medio Ambiente, que asegure al cumplimiento de las normas legales vigentes que asegure la compatibilidad ambiental de la operación.

Tanque de almacenamiento

La firma cuenta con tanque aéreo de almacenamiento de materias primas, insumos y productos terminados, para lo cual se construyeron muros perimetrales de contención ante posibles derrames de hidrocarburo o de los productos allí almacenados. Se evitara la infiltración a terreno natural con la construcción de pisos de hormigón armado.

Asimismo se cuenta en el área de acopio con material absorbente.

El emplazamiento y operación de los depósitos de productos almacenados, deben ser cuidadosamente considerados a fin de evitar derrames o riesgos de incendio adoptando las pertinentes medidas de seguridad tanto en materia de recintos como procedimiento eficaz de prevención y control de incendio.

Ruidos molestos al vecindario

De acuerdo a la implantación de la empresa se considera que la firma no es generadora de ruidos molestos al vecindario ya que está emplazada en una zona donde no se encuentran viviendas particulares.

La actividad productiva genera ruidos que podrían trascender al vecindario, el cual es mitigado por la cortina forestal perimetral existente de toda la planta.

Olores

El proceso productivo no genera olores que se podrían encuadrar en el Dec. 1074/18 de la ley 5695.

Generación de Residuos Domiciliarios, Especiales e Industriales

Se reducirá el volumen total de residuos generados que puedan ser considerados peligrosos o especiales, clasificando los mismos y destinándolos al tratamiento más conveniente por tratadores autorizados por el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires.

Al finalizar las jornadas de trabajo se deberán recolectar todos los residuos generados, separando aquellos asimilables a domiciliarios, los que serán dispuestos correctamente y/o reciclados. Los desechos especiales, deberán

CARLOS R. ALVAREZ
Ing. Químico y Laboral
Mat. CIPBA N° 43.203-Reg. P.U.H.S.T. N° 1.017
Mat. CIQN N° 1.624-Reg. N° I-125
Reg. OPDS N° 1.450-ASP N° 281

disponerse en tambores identificados provistos por la empresa contratada para el traslado y disposición final de los mismos; la que debe contar con la correspondiente habilitación del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires.

Todos los contenedores con residuos deberán depositarse sobre superficies impermeabilizadas cementadas y en áreas rodeados de un muro de contención y bajo techo, de manera de evitar y minimizar la posibilidad de derrame o vuelco sobre el suelo, lo que podría ocasionar la contaminación del recurso. Cumplimentaran los lineamientos de la Res. N° 592/00-

Residuos sólidos

Residuos de oficinas y administración: Son los residuos generados por la actividad administrativa y los generados por la alimentación del personal.

Residuos industriales no especiales: estos residuos son los generados, sector de mantenimiento, recepción de materias primas (bolsas de papel, cajas de cartón, etc.). Los residuos que estuvieran contaminados, se gestionarán como residuos especiales, en el marco de la Ley N° 11.720.

Residuos especiales de mantenimiento: se consideran aquí, a los residuos generados en los recambios de aceites, grasas de los equipos. Los mismos son almacenados en tambores de chapa de 200 litros de capacidad, los que serán debidamente acopiados hasta su transporte y tratamiento mediante empresas debidamente habilitadas por el Ministerio de Ambiente.

Los tambores en los que son recibidos los aceites y grasas nuevos para el recambio, serán almacenados convenientemente en el interior de la planta para su posterior reutilización para almacenamiento de residuos.

Variación de la calidad del aire

Se procederá a controlar la totalidad de los vehículos que circulen por planta a fin de que los mismos generen el menor impacto posible, se prevé el mejoramiento de los caminos de acceso. Además será prioritaria cualquier actividad que se realice con residuos al aire libre, contar con zonas de trabajo en playas impermeabilizadas y con recintos de contención. En días de viento o con condiciones de clima adverso, suspender las tareas o armar paneles de contención a fin de evitar la migración de residuos a otras zonas.

Efluentes gaseosos

Como se ha descripto, estos tipos de procesos son generadores de efluentes gaseosos. Por tal motivo se debe dará cumplimiento con el Dec. Reg. N° 1074/18 de la Ley N° 5.965 referente a la obtención de la Licencia de efluentes gaseosos a la atmosfera (LEGA). Posteriormente y en función de los resultados obtenidos se podrán hacer las correcciones necesarias que emanen de la presentación de la declaración jurada LEGA ante la el Ministerio de

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.460-ASP Nº 281

Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, de la totalidad de los sitios de generación. Asimismo se controlará la eficiencia de los procesos

Efluentes líquidos

Los efluentes líquidos de la actividad, corresponden a los generados por los eventuales lavados de los vehículos propios, y a los productos recogidos del lavado de playas de carga / descarga y a los que eventualmente se generen por contingencias de derrames en el recinto de tanques y otros. Además de los propios de los tratamientos que los generan.

Situación ante posibles derrames accidentales

Ante la factibilidad de derrames de combustibles y lubricantes, se actuará conforme lo indica el plan de gestión ambiental de la firma, debiendo ser la adecuada a fin de evitar su disposición descontrolada y la aparición de focos contaminantes dispersos.

Generación de efluentes cloacales

Los mismos deberán ser tratados y conducidos acorde a lo normado por la legislación vigente en la materia.

CRONOGRAMA DE CORRECCIONES Y/O ADECUACIONES

- En general y en forma permanente se realizaran auditorias de funcionamiento, evaluando principalmente la actividad desde el punto de vista ambiental evitando que algún desperfecto perjudique el medio ambiente circundante.
- Realizar e implementar plan de capacitación referente a los riesgos específicos de la actividad ambiental. Efectuar capacitación sobre Gestión de residuos y segregación de los mismos.
- Mantener las condiciones de los acopios según las recomendaciones de la Res. N° 592/00 – 806/97 y manteniendo en condiciones los sistemas de contención de derrames.
- Sostener el sistema de registro de la totalidad de los residuos generados.
- Continuar los ensayos establecidos conforme a la Res. N° 1126/07 y modificatorias, respecto a la renovación en el registro único de Aparatos Sometidos a Presión.
- Mantener anualmente actualizadas las mediciones de las PAT, Iluminación y Ruidos Internos en ambiente laboral, y medición de contaminantes en ambiente laboral.

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.460-ASP Nº 281

eittor

CARLOS R. ALVAREZ
Ingº Químico y Laboral
Mat. CIPBA Nº 43.203-Reg. P.U.H.S.T. Nº 1.017
Mat. CIQN Nº 1.624-Reg. Nº I-125
Reg. OPDS Nº 1.450-ASP Nº 281