

Gobierno de Entre Ríos

Expediente N°

1121297

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE -
GOBERNACION (2163)

FECHA: 23/07/2010

INICIADOR: SANTIAGO EICHHORN E
HIJOS S.R.L./: /ACC. A PARQUE
INDUSTRIAL DE CRÉSPO

OTROS

EIA - DECRETO 4977/09





Crespo; 08 de Julio de 2010

Sr. Director
De la Secretaria de Ambiente Sustentable
Dr. Aníbal Vázquez
PRESENTE

De mi mayor consideración tengo el agrado de dirigirme a Ud. Y por su intermedio ante quien corresponda, a los efectos de presentarle la carpeta (original y copia) con la carta de presentación y los planos de ubicación de nuestro establecimiento, prevista por el artículo nº 7 del Decreto Nº 4977/09 Gob.

Sin otro particular saluda a Ud. muy atentamente.-


SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

Establecimiento Nº 2627
Santiago Eichhorn e Hijos SRL.
Parque Industrial
Crespo – C. P. (3.116)
Entre Ríos

Secretaria de Ambiente Sustentable
NOTA Nº 20.38 FECHA 12/07/10
HORA: 11:00

"Planta de Alimentos Balanceados"
"Planta de Aceite y Expeler de Soja"
"Frigorífico de Aves SANTA ISABEL"

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.

CARTA DE PRESENTACION

DECRETO 4977/09

Parque Industrial Crespo

Entre Ríos



1.- INFORMACION DE CONTEXTO:

- Proponente: Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.
- Actividad principal: Fabricación de alimentos balanceados, planta de aceite y expeler de soja y frigorífico de aves SANTA ISABEL
- Domicilio legal: J.M. Estrada 1469 – Crespo
- Domicilio real: Acceso a Parque Industrial Crespo
- Teléfono: 0343 / 4951212
- Mail: ivan@santaisabel.biz
- Responsable por la empresa: Gerardo Eichhorn - gerente
- Responsable ambiental de la actividad: Ing. Químico Daniel Sacripanti – Urquiza 1244 – Paraná – 0343-4225528 – dsacripanti@gigared.com

2.- UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD:

- Nombre de la actividad: Fabricación de alimento balanceado, fabricación de aceite y expeler de soja y frigorífico de aves
- Ubicación física:
 - Superficie total del predio: 46800 m²
 - Superficie cubierta destinada a alimentos balanceados: 1100 m²
 - Superficie cubierta destinada a la producción de aceite y expeler: 850 m²
 - Superficie cubierta destinada al frigorífico de aves y administración: 3900 m²
 - Ubicación: Parque Industrial de la municipalidad de Crespo

3.- MEMORIA DESCRIPTIVA:

3.1.- Descripción de la actividad:

La actividad principal de toda la explotación es la INTEGRACION de cada una de los sectores de producción, por lo que se van a analizar cada actividad por separado a saber:

Alimentos balanceados: La actividad principal del sector es la producción de alimento balanceado en diferentes formulaciones para aves.

Las materias primas, o sea los granos de soja o maíz, el expeler de soja, la harina de carne y las bolsas de aditivos, se reciben y se almacenan en silos y sobre pallets dentro de la planta.

Luego del proceso productivo el alimento es almacenado en silos sobre-elevados y por gravedad es cargado a los camiones de reparto.

Aceite y expeler de soja: La actividad principal del sector es la producción de expeler de soja que es transferido a la planta contigua y el aceite de soja, una vez purificado, es almacenado en tanques y luego vendido.

La materia prima principal es el grano de soja. El mismo es recibido en alguna de las dos plantas de silos que cuenta la empresa en el predio y luego es conducido al proceso de extracción de aceite y obtención del expeler.

Frigorífico de aves: La actividad principal del sector es el faenado de pollos, obteniendo para su comercialización pollos frescos y trozados.

La materia prima, o sea los pollos, se reciben en cajones plásticos en el sector de enganchado e ingresan al proceso productivo.

Luego del faenado los pollos frescos y/o trozados son almacenados en cámaras desde donde se despacha en camiones térmicos a los proveedores

3.2.- Insumos y Materias Primas:

Alimentos balanceados:

Las características específicas del sector hacen que las materias primas sean múltiples dependiendo de la formulación que se requiere para el alimento y que el producto terminado sea único.

La producción diaria de la planta se estima en aproximadamente 250 toneladas de alimentos balanceados para aves.

Las materias primas utilizadas diariamente serían:

- Maíz: 150 Ton.
- Soja desactivada: 8 Ton.
- Expeler de soja: 70 Ton.
- Carneharina: 10 Ton.
- Afrechillo: 2 Ton.

- Conchillas de caracol: 1,50 Ton
- Núcleos: 1,50 Ton.

Aceite y expeler de soja:

Las características específicas de la actividad del sector hace que la materia prima sea única y exclusivamente granos de soja.

La producción diaria de la planta se estima en aproximadamente 66 toneladas de expeler y 10 toneladas de aceite.

Todo el expeler producido se envía a los silos de la planta de balanceados. El aceite refinado se almacena en los tanques y posteriormente son entregados a los clientes en camiones cisternas.

Frigorífico de aves:

Las características específicas del sector hace que la materia prima sea única y exclusivamente pollos.

La producción diaria de la planta se estima en aproximadamente 45000 pollos, de los cuales 35000 se destinan a pollo entero fresco y se venden en cajones y 10000 son trozados.

3.3.- Procesos:

El proceso completo de producción de los diferentes sectores esta interrelacionado entre si y con actividades de la misma empresa fuera del predio (granjas de cria, ponedoras, etc). Para su descripción lo vamos a separar en sectores de producción ya que los mismos son bien diferenciados.

Alimentos balanceados:

El proceso de fabricación completo, o sea desde la recepción de las materias primas hasta el retiro del alimento por medio de los camiones de reparto se realiza en sentido lineal. El grano de soja se trae de las plantas de silos y se procede a su desactivación con vapor. El grano de maíz se trae también de las plantas de silos y se lo almacena en silos para luego someterlo al quebrado en la maquina quebrantadora y almacenado previo tamizado en los silos de alimentación de las balanza automática de formulación. El resto de las materias primas se utilizan de

la misma manera, son recibidos en planta, almacenados y luego son introducidos en la dosificación en la balanza al proceso siguiente.

Una vez dosificados y agregados los aditivos necesarios, la dosificación se mezcla adecuadamente en la mezcladora y luego se los prensa con vapor en la peleteadora. Luego se lo enfría y se lo almacena en los silos de productos terminados.

Aceite y expeler de soja:

El proceso de fabricación completo, o sea desde el ingreso del grano hasta la salida de los dos productos principales se puede dividir en tres, uno de provisión de grano, de separación de aceite y expeler y de refinamiento de aceite.

Los granos de soja se reciben en las plantas de silos y se acopian para su posterior utilización en la planta de aceite y también en la de alimentos balanceados. Los granos se cargan en acoplados y se descargan en el silo de alimentación de la planta de aceite.

A partir de allí el grano de soja se zarandea y limpia y se ingresa a planta por medio de alimentadores sin fin al quebrantador donde es partido. De allí el grano roto se pasa a las cocinas que por medio de vapor de agua cocinan y calientan la pasta previa al prensado. Luego se pasa la pasta por tres ollas de primera prensada. El aceite de esta primer prensada es conducido al sector de refinado y la pasta conteniendo aun aceite es conducida a una batería de 14 prensas de segunda prensada (12 chicas y 2 medianas) en las que se obtiene aceite que es derivado al circuito de aceite y el sólido que es el expeler de soja.

El sólido es enfriado en un enfriador vertical, pesado y conducido por medio de transportadores tipo reddlers a la planta de balanceados contigua.

Todo el aceite prensado que sale de las diferentes etapas es canalizado a un equipo denominado Borrero que se encuentra ubicado dentro de la sala de prensado. Este equipo separa el aceite y la borra o sólidos que pueda acarrear. El producido de aceite después de esta limpieza se almacena en tanques exteriores (4 de 7000 l y 1 de 3000 lt). La borra vuelve al proceso de prensado en alguna de las etapas anteriores.

En el galpón contiguo a la sala de prensado se cuenta el sector de refinado de aceite que consiste en pasar el aceite por un filtro prensa , luego por dos centrifugas y por ultimo por dos deshumidificadores. El aceite limpio continua su camino hasta ser almacenado en los tanques exteriores. Todos los retornos del proceso de refinado son volcados en el Borrero y reconducidos en el sistema de refinado.

Frigorifico de aves:

El proceso de producción completo, o sea desde que ingresa el pollo vivo hasta que sale encajonado pasa por las siguientes etapas: Faena, Enfriado y encajonado, Enfriado en cámaras y una parte de la producción se expende trozada.

- Proceso de faena: La faena comienza en recepcionar los canastos con los pollos que fueron llenados en las granjas de cría, para colgarlos manualmente a la noria con ganchos especiales que van a transportar el pollo por las principales operaciones de la etapa. El pollo enganchado se lo pasa primeramente por las noqueadora eléctrica y el degüello automático que secciona la cabeza del pollo. Las mismas junto con la sangre caen a una batea metálica. Ambos elementos son separados en una reja, la sangre se almacenan en un tanque auxiliar y las cabezas son conducidas como efluente a la planta de tratamiento. El pollo descabezado y sin sacarlo de la noria se lo pasa por las escaldadoras de agua caliente calentadas con vapor donde se ablandan las plumas que son sacadas en desplumadores automáticos en el paso siguiente. Todo el tren de noria es continuo y no se desengancha nunca el pollo.

El próximo paso es el pasaje por evisceradores automáticos que le sacan las menudencias que luego son clasificadas separando vísceras y pulmones de menudos comerciales. Las vísceras y pulmones son conducidas por medio de agua a la planta de tratamiento de efluentes. Los menudos aprovechables son conducidos a un enfriador de agua (chiller) de menor volumen donde se enfrían y se embolsan en bolsas plásticas para luego pasar a las cámaras para su enfriamiento. Luego del eviscerado el pollo se descarga de la noria por medio del

corte de sus patas y es introducido en la siguiente etapa de enfriado. Las patas son almacenadas en cajones para ser entregadas a los procesadores de subproductos.

- Enfriado, clasificado y encajonado: Los pollos ingresan al chiller, que es una gran batea con agua fría, donde se enfrían en agua. A la salida del chiller se lo engancha en una nueva noria sin fin que lo transporta al sector de encajonado donde automáticamente se va dejando caer los pollos de acuerdo al peso y se van acomodando sobre los cajones de madera. Los cajones cuentan con una bolsa plástica y antes de cerrarlas se le agrega hielo en escamas. En esas condiciones los cajones son trasladados a las cámaras para su enfriado final.

- Cámaras de frío: En esta etapa los cajones con pollo fresco es enfriado a - 20 °C hasta que el pollo toma la temperatura adecuada de frío y se encuentra en condiciones de su despacho. El pollo faenado por la mañana ya tiene la temperatura óptima a la tarde, por lo que se lo despacha en camiones térmicos en los dock de carga.

- Trozado: Parte del pollo enfriado en cámaras se lo troza, para su venta en bandejas y por peso.

El trozado del pollo consiste en separar su partes que se realiza en conos adecuadamente acondicionados para ese trabajo en una mesa de acero inoxidable.

Las bandejas se almacenan en bateas y una vez terminadas son introducidas nuevamente en las cámaras. Con posterioridad se procedo a la carga de la misma forma que los pollos en cajones.

3.4. – Servicios requeridos:

a. Gas:

En la producción se utiliza gas natural con un consumo de 120461 m³ mensuales.

b. Agua:

La necesidad de la utilización de agua se manifiesta en dos requerimientos principales, uno para la producción y el otro el agua potable necesaria para el personal de planta.

Agua para producción.

El agua que se utiliza en el frigorífico principalmente en el escaldado, en el desplume, en eviscerado, chillers y toda el agua destinada a la limpieza de los equipos e instalaciones para volver a iniciar las tareas al día siguiente en óptimas condiciones de higiene y desinfección.

El agua se utiliza en la producción de aceite y expeler de soja se utiliza para enfriamiento y en el proceso de purificación de aceite conocido como desgomado.

El agua de producción se comparte con todas las plantas que la empresa tiene en el predio y proviene de dos pozos sumergidos y de la red pública del parque industrial que alimentan un tanque de 30000 litros. El caudal nominal de las bombas de pozo que se encuentran en uso es de 30 m³/hora cada una.

El consumo de agua en hora pico se estima en 60 m³/hora.

Agua potable:

El agua para la ingesta del personal se provee mediante dispenser de agua ubicados en diferentes sectores de planta donde el personal se surte.

El agua de los sanitarios y baños se obtiene de la red de agua de planta del tanque mencionado.

c. Energía Eléctrica:

La potencia instalada de la planta de alimentos consta de un total de 360 kVA con un consumo promedio mensual de 124350 kw-h.

La potencia instalada de las plantas de silos que alimentan los granos es de 100 KVA.

La potencia instalada de la planta de aceite consta de un total de 260 kVA con un consumo promedio mensual de 74600 kw-h.

La potencia instalada de la planta de faena y cámaras consta de un total de 870 kVA con un consumo promedio mensual de 298300 kw-h.

La potencia instalada total es de aproximadamente 1590kVA y el consumo de 1.607.250 kw-h.

d. Disposición de los líquidos cloacales:

Todos los sanitarios se encuentran conectados a la red cloacal del Parque Industrial.

3.5.- Productos elaborados

La producción mensual de las plantas como ya se adelanto es de:

Alimentos balanceados: 7500 toneladas de alimentos balanceados para aves.

Aceite y expeler de soja: 1452 toneladas de expeler y 220 toneladas de aceite.

Frigorífico de aves: 1170000 pollos, de los cuales 910000 se destinan a pollo entero fresco y se venden en cajones y 260000 son trozados.

3.6.- Dotación de personal

Se cuenta con una dotación total para las tres plantas de de 128 personas, de las cuales 114 en producción (en varios turnos) y 14 administrativos.

En alimentos v balanceados se realizan dos turnos rotativos de trabajo en los horarios de 0- 9 y 9- 18.

En aceite y expeler de soja se realizan tres turnos rotativos de trabajo en los horarios de 4-12, 12- 20 y 20- 4.

En el frigorífico se realizan actividades en dos horarios, la faena de 2 – 10 hs y la limpieza y carga de 12 – 29 hs.

La empresa no cuenta con profesionales contratados para estas explotaciones.

3.7. - Efluentes líquidos:

- Efluentes cloacales:

Los artefactos sanitarios baños y vestuarios descargan por gravedad mediante cañerías de PVC a cámaras sépticas y de allí son conducidos a cloaca existente en vereda.

- Desagües Pluviales:

El agua de lluvia sobre techos tiene caída libre hacia los desagües pluviales sobre los laterales y de allí por canaletas son derivados por cañería de PVC de 100 mm. que por gravedad escurren a la calles del parque industrial.

- Desagües industriales:

Debido a las características del proceso productivo integrado, se analizarán los efluentes líquidos industriales según la actividad:

- alimentos balanceados: no se generan este tipo de efluentes.

- aceite y expeler de soja: El agua de enfriado sobrante es conducida a cloaca existente en parque industrial.

- Frigorífico de aves: Debido a las características del proceso productivo, se genera gran cantidad de efluente líquidos en las diferentes etapas, por lo que se hace necesario el tratamiento del mismo para acondicionarlo a las condiciones de vuelco requeridas en la cloaca del parque industrial de Crespo.

La empresa cuenta con una planta de tratamiento de efluentes construida hace unos pocos años y que tiene las siguientes características:

Memoria descriptiva de la planta de tratamiento:

La planta esta emplazada en un sector del predio cercano al punto de vuelco. Se cuenta con un tinglado debajo del cual se encuentra todo el equipamiento para el tratamiento. Todo el efluente líquido producido en planta se recepciona en un tanque receptor construido de planchas prefabricadas de cemento armado de un diámetro de 14 metros previo paso por la zaranda.

El tinglado esta realizado con chapas galvanizadas, cerrado con el mismo material por el costado sur y con una superficie cubierta de 580 m². El piso es de hormigón alisado antideslizante con un desnivel de 2% hacia las rejillas laterales.

El equipamiento que se encuentra en la planta es de una zaranda estática para la separación de vísceras y plumas; un depósito "Flotador" construido en acero inoxidable, donde se someten a los líquidos a la acción de floculantes y cloruro férrico, provistos de paletas de arrastre para sólidos; un local para depósito de floculante y dos tanques de PVC donde se preparan los mismos, un sector destinado a depósito de cloruro férrico con contención de derrames; y una centrifuga para separar aceites y grasas de la corriente de efluentes.

Memoria Operativa de Funcionamiento:

Durante la faena en el sector de desplumado, las plumas son conducidas con agua por un canal interno hacia una pileta intermedia ubicada fuera de la planta de producción donde se ubican las bombas que la trasladan a la planta de tratamiento. Igual recorrido tienen las vísceras y pulmones que luego de la clasificación en el sector son conducidas a la misma pileta pulmón intermedia. Desde esta pileta, en forma permanente mientras se produce la faena, las bombas envían la corriente conteniendo sólidos y líquidos a la planta de tratamiento de efluentes. Allí la corriente se la pasa por la zaranda estática que separa plumas y vísceras y las almacenan en forma separada para su entrega a establecimiento elaborador de subproductos aprobado por SENASA, los cuales son retirados con una periodicidad diaria.

El paso siguiente a la zaranda es conducir los líquidos pasantes a la pileta de recepción (pulmón) antes mencionada para su tratamiento posterior. Los líquidos de esa pileta son pasados al depósito de alimentación del tanque Flotador. Esta operación es continua, por lo que se llena el tanque y se agregan los floculantes aniónicos de esa forma. Estos floculantes son sales inorgánicas, polímeros sintéticos y mezclas entre ambos. Se preparan en los tanques de PVC mencionados anteriormente a razón de 3,5 kg. en 1400 litros de agua y son ingresados con un caudal de 700 litros /hora. Su acción floculante facilita la separación sólido-líquido, desestabilizando las partículas coloidales y facilitando su sedimentación por gravedad, filtrándose y espesándose el barro en el fondo. Simultáneamente se le agrega a la mezcla cloruro férrico a razón de 30 litros/hora.

La acción química de los productos separan del líquido las grasas y aceites que subirán por gravedad a la parte superior del tanque del que son retirados mediante las paletas barredoras.

El producido de este barrido se los pasa por la centrifuga donde se separa la grasa y el aceite y el liquido que puedan contener. El aceite y grasa se almacena en bins de 1000 litros y son llevados a la planta de alimentos balanceados de la empresa y es utilizado como aceite de pollo en el aditivo del alimento. El líquido que queda es conducido a la cañería de efluente final de planta. El líquido intermedio en el tanque Flotador (limpio) se lo saca y envía mediante cañería al conducto de efluente final.

El barro del tanque Flotador es acumulado en la jornada y se lleva como residuo orgánico sólido al basural municipal.

Otro efluente liquido es la sangre que se acumula en un tanque metálico y es entregada a los establecimientos procesadores de subproductos.

3.8. - Residuos

Igualmente que en el punto anterior se analizan la generación de residuos sólidos en cada una de las plantas.

Alimentos balanceados: Los residuos sólidos que se generan en el sector son:

- Bolsas de aditivos que se van consumiendo: en las que alguna de ellas se reutilizan para los preparados de núcleo y otras son almacenadas como basura.
- Producido del barrido de planta: seria alimento que se cae al piso y que se deriva con la basura de planta.

Todos los residuos sólidos mas los de las tareas administrativas del sector son colectados como residuo domiciliario en bolsas plásticas y retirados por el servicio normal de recolección de residuos o llevados en acoplados al basurero municipal.

Aceite y expeler de soja: Los residuos sólidos que generan en el sector son:

- Polvo de cereal y casullo, que es juntado en bolsas y utilizado en la alimentación de cerdos.
- Producido del barrido de pisos que puede contener aceite y expeler de soja, que son juntados en bolsas grandes y destinados como basura común en la recolección general del parque industrial y/o llevados en contenedores al volcadero municipal.

Frigorífico de aves: Los residuos sólidos que generan en el sector se pueden clasificar en orgánicos e inorgánicos:

Residuos orgánicos:

- Patas de pollo que son almacenadas en cajones de madera dentro de planta y entregados a empresas procesadoras de subproductos
- Plumas de pollo que son acumuladas en la zaranda estática y que son entregados de igual forma que el anterior.
- Visceras de pollo que son acumuladas en la zaranda estática y que son entregados de igual forma que las patas.
- Barros de pileta floculadota que son almacenados en contenedores y depositados en basural municipal

Residuos inorgánicos:

- Bolsas plásticas de descarte del sector de encajonado, que se almacenan y son retiradas por la colecta publicad del parque o trasladados al basural municipal por medios propios.
- Cajones de madera rotos, que son entregados a reducidos o tienen el mismo destino final que el anterior
- Los residuos sólidos comunes de administración que son colectados como residuo domiciliario y retirados por el servicio normal de recolección de residuos o trasladados al basural municipal.

3.9. - Emisiones a la atmosfera

Al igual que en el punto anterior se diferencian las emisiones en función de la actividad de cada planta:

Alimentos balanceados: los únicos efluentes gaseosos generados sean vapor de agua en peleteadora y en la salida de la desactivadora de soja, siendo ambos de carácter no tóxico para el medio ambiente.

Aceite y expeler de soja: los únicos efluentes gaseosos generados sean vapor de agua en las cocinas y prensas y humos de chimenea de la caldera a gas natural, siendo ambos de carácter no tóxico para el medio ambiente.

Frigorífico de aves: los únicos efluentes gaseosos generados sean vapor de agua en el sector de escaldado y pelado, siendo ambos de carácter no tóxico para el medio ambiente.

3.10.- Ruido:

En el funcionamiento de las tres plantas en líneas generales produce un nivel de ruido elevado dentro de los sectores de trabajo.

Si tenemos en cuenta la ubicación física de la planta en la zona industrial y que las paredes laterales de los edificios son de mampostería, hacen que la influencia del ruido al exterior del predio sea mínima y considerada dentro de parámetros normales.

4.- ASPECTOS DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONOMICO

En la foto satelital se puede apreciar el enclavamiento del predio de la empresa en la zona del parque industrial de la localidad de Crespo.

Medio geológico y suelos:

La actividad de la empresa es independiente del suelo en el sector, estando emplazada en la zona industrial apartada de viviendas particulares.

Medio hidrológico:

La actividad utiliza agua subterránea para todos los procesos descritos anteriormente. La misma se provee de dos fuentes, una propia y de gran envergadura que son las dos bombas de pozo sumergidas y la otra del tanque de agua del parque industrial.

Las aguas superficiales en el ámbito de la localidad de Crespo pertenecen a pequeños arroyos sin caudal permanente que conforman la cuenca del arroyo Las conchas que desagua en el río Paraná.

Medio Biológico:

La actividad no está relacionada directamente con la flora y la fauna existente en la zona de emplazamiento. Si existe interacción en el caso de obtención de la materia prima agrícola, granos de diferente tipo, soja y maíz, que son la materia prima natural principal.

Medio Socio-económico:

Como la zona de emplazamiento es una zona industrial, autorizada por el municipio, no existen interferencias directas con sectores no industriales o sea domicilios particulares.

La vía de acceso principal al Parque industrial es la ruta nacional 12, que pasa por su ingreso.

La actividad genera un aspecto positivo en cuanto al desarrollo industrial de la zona, la actividad económica y al empleo de la región. También es una fuente importante de desarrollo agrícola ya que es dependiente de la materia prima soja y maíz y del desarrollo de la actividad avícola muy importante en la zona.

5.- RIESGOS

En la empresa se pueden destacar el riesgo de aparato sometido a presión por la caldera de vapor.


Ing. Qco Daniel Sacripanti
Matricula CIEER 40697



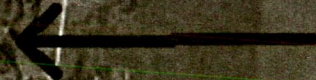
SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.





AREA INDUSTRIAL

RUTA NAC. 12



© 2010 Cnes/Spot Image

Image © 2010 GeoEye

© 2009 GO



PARANÁ, 24 de Septiembre de 2010

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS SRL
Calle J. M. Estrada N°1469
(3100)- Paraná

Me dirijo a Ud. en respuesta a la nota Carta de Presentación, remitida a esta Secretaría por vuestra empresa de conformidad a lo establecido por Decreto N°4977/09 GOB.

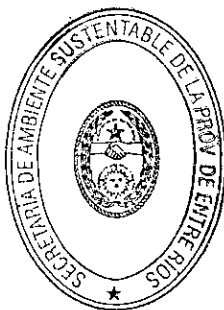
En relación a la documentación presentada, se informa que personal técnico de esta Secretaría ha procedido a su evaluación.

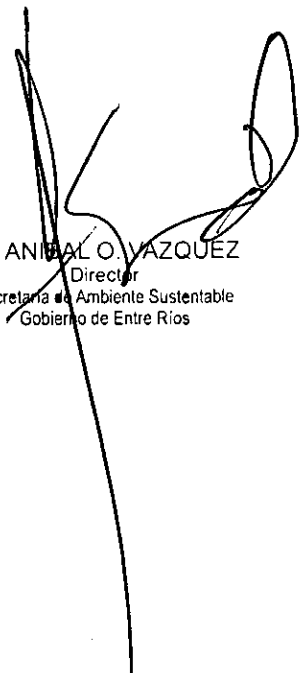
De dicha evaluación surge que la actividad denunciada por Ud. se encuentra encuadrada en **CATEGORÍA 2**, de conformidad a la Fórmula para categorización especificada en el Anexo 4, del mencionado Decreto.

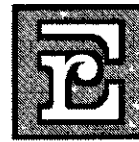
Por lo expuesto, deberá usted presentar el correspondiente **INFORME AMBIENTAL**, en el plazo previsto con los contenidos mínimos que se informan en el Anexo 5 del Decreto N°4977/09 GOB., bajo apercibimiento de lo dispuesto por el art. 31º del citado.

Se adjunta informe técnico en una (1) foja.

Sin otro particular, saludo a usted atentamente.




Dr. ANIBAL O. VAZQUEZ
Director
Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos



Ambiente

Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos



PARANÁ, 21 de Septiembre de 2010

INFORME TECNICO
Exp. 1121297
REF. CARTA DE PRESENTACIÓN
SANTIAGO EICHHORN e HIJOS SRL
Calle J. M. Estrada nº1469 (legal) – Crespo - Entre Ríos

SR. DIRECTOR ÁREA DE GESTIÓN REGIÓN PARANÁ
DR. ANÍBAL VÁZQUEZ:

Vista la presentación realizada por el Sr. Gerardo S. Eichhorn en representación de la firma SANTIAGO EICHHORN e HIJOS SRL dedicada la elaboración de "Alimento Balanceados, Planta de Aceite y Expeler de Soja y Frigorífico de Aves"; ubicada en el Acceso al Parque Industrial de la localidad de Crespo - Dpto. Paraná - Provincia de Entre Ríos. Esta presentación se ha realizado para cumplimentar lo dispuesto en el Decreto N°4977/09 en su artículo 7 ss y cdnts, y ANEXO N°2 del mencionado decreto.

Con motivo de haber evaluado la documentación presentada por la firma y aplicando la fórmula para la categorización descrita en el ANEXO N°4 del citado decreto, se realizó la sumatoria de los parámetros, siendo el valor resultante 21; correspondiendo a esta actividad una categoría con valor 2: **Actividad de mediano impacto ambiental.**

Debido a que la actividad se encuentra en funcionamiento y fue encuadrado en **Categoría 2**, deberá en un plazo previsto por la normativa vigente, remitir un **INFORME AMBIENTAL**, según lo establece el ANEXO N°5 de la normativa, debiendo ser presentado por el titular de la actividad.

Sin otro particular saludamos a Ud. muy atentamente.

Ing. Rotela Verónica L.

Lic. Marizza Angelina R.

REMPSE Nº 107



SECRETARIA AMBIENTE



REMITENTE

Nombre y Apellido o Razón Social		
SECRETARIA AMBIENTE		
Domicilio		
LAPRIDA 386		
CPA	Localidad	Provincia
3100	PARANA	ENTRE RIOS

DESTINATARIO

Nombre y Apellido o Razón Social		
SANTAGO EICHHORN e HIJOS SRL		
Domicilio		
J. M. ESTRADA 1469		
CPA	Localidad	Provincia
3116	CRESPO	ENTRE RIOS

Sello Andreani
ORIGEN

Firma Destinatario

Aclaración
Meio Manuel

RECIBI DE CONFORMIDAD

Tipo y Nº de Doc.
02690h94

Fecha
23.05.14

Hora
17:00





A.R. - CARTA DOCUMENTO

REMITENTE			N° A.R. (Troquel T&T)			DESTINATARIO		
SECRETARIA AMBIENTE						GERARDO EICHORN		
DOMICILIO						DOMICILIO		
LAPRIDA 386						J.M. ESTRADA 1469		
CÓDIGO POSTAL	LOCALIDAD	PROVINCIA	CÓDIGO POSTAL	LOCALIDAD	PROVINCIA	CÓDIGO POSTAL	LOCALIDAD	PROVINCIA
3100	PARANA	ENTRE RIOS	3116	CRESPO	ENTRE RIOS			
RECIBÍ CONFORME EL ENVÍO REFERENTE A ESTE AVISO								
FECHA			FIRMA DEL DESTINATARIO					
HORA								
ACLARACIÓN FIRMA DESTINATARIO								
FIRMA EMPLEADO QUE ENTREGA Y N° DE LEGAJO						SELLO OFICINA DESTINO		



CARTA DOCUMENTO

REMITENTE			DESTINATARIO		
SECRETARIA AMBIENTE			GERARDO EICHORN		
DOMICILIO			DOMICILIO		
LAPRIDA 386			J.M. ESTRADA 1469		
CÓDIGO POSTAL	LOCALIDAD	PROVINCIA	CÓDIGO POSTAL	LOCALIDAD	PROVINCIA
3100	PARANA	ENTRE RIOS	3116	CRESPO	ENTRE RIOS

Ref. Expte. N° 1.121.297 – SANTIAGO EICHORN E HIJOS SRL – PQUE. INDUSTRIAL DE CRESPO S/DECRETO N° 4977/09 GOB.

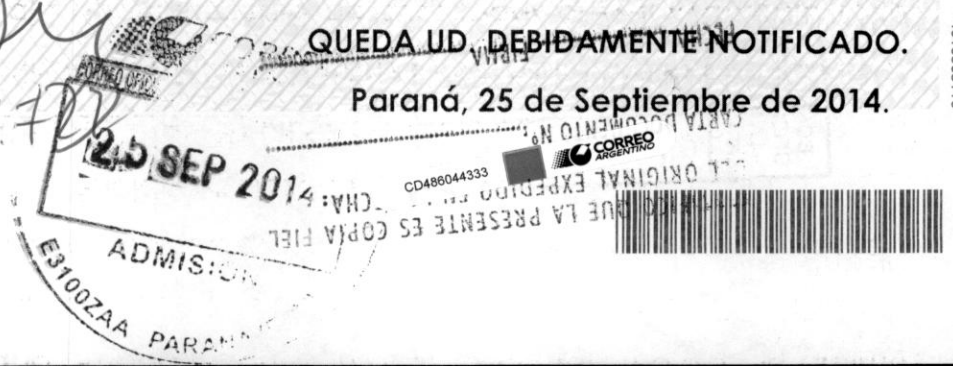
Por la presente me dirijo a Ud., a fines de notificar que mediante **Decreto N° 4977/09 GOB.**, publicado en Boletín Oficial de la Provincia el 21/12/2009, se aprobó la Reglamentación de Estudio de Impacto Ambiental (EslA). En el marco de la mencionada normativa se establece que ningún emprendimiento o actividad que requiera de EslA podrá iniciarse hasta tener el mismo aprobado por esta Autoridad de Aplicación. En virtud de la documentación aportada, oportunamente vuestra actividad (fabricación de alimentos balanceados, planta de aceite y frigorífico de aves) fue categorizada por personal técnico de esta Secretaría en la "CATEGORIA 2" Actividad de mediano impacto ambiental", por tal motivo se intimó oportunamente a presentar el **INFORME AMBIENTAL** correspondiente. NO existiendo, conforme registros obrantes en esta Secretaría, documentación alguna presentada por vuestra firma y estando vencido el plazo legal correspondiente, se **INTIMA a Ud.** en un plazo de **VEINTE (20) DÍAS HABILES** de recibida esta, presente ante la Secretaría de Ambiente, **INFORME AMBIENTAL** (Anexo 5), conforme lo dispuesto por el Decreto N° 4977/09, bajo **apercibimiento de suspender preventivamente toda actividad** que se estuviera desarrollando, conforme lo dispuesto en el art. 31 del Decreto N° 4977/09 Gob..-

QUEDA UD. DEBIDAMENTE NOTIFICADO.

Paraná, 25 de Septiembre de 2014.

[Handwritten Signature]
DNI-16.531.728
HORACIO ENRIQUEZ
DIRECTOR

Unidad Gestión Área Río Paraná
GOBIERNO DE ENTRE RÍOS



CORREO
OFICIAL DE
LA REP
ARG CA

CTA CTE N° 17509505

FRANQUEO A PAGAR

31499713



A.R. CARTA DOCUMENTO

REMITENTE **SECRETARIA AMBIENTE** N° CD488044333 DESTINATARIO **GERARDO FICHORN**

DOMICILIO **LAPRIDA 386** DOMICILIO **J. M. ESTRADA 1469**

CÓDIGO POSTAL **3100** LOCALIDAD **PARANA** PROVINCIA **ENTRE RIOS** CÓDIGO POSTAL **3116** LOCALIDAD **CRESPO** PROVINCIA **ENTRE RIOS**

RECIBI CONFORME EL ENVIO REFERENTE A ESTE AVISO

FECHA **20/09/14** FIRMA DEL DESTINATARIO

HORA **14:00** ACLARACIÓN FIRMA DESTINATARIO

CORREO ARGENTINO
CORREO OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA S.A.
40 SEP 2014

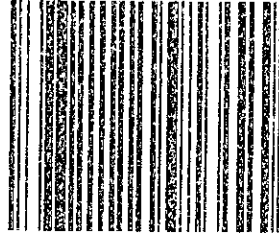
JOS LUIS LIASNI QUI
Firma del destinatario

26 SET 2014
NIS ECCES

(A) 13/09/12

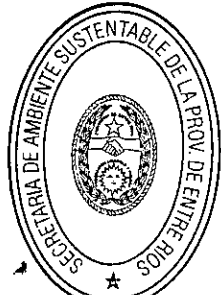


Gobierno de Entre Ríos



EXPEDIENTE N°: 1318471

SEC. DE AMBIENTE SUSTENTABLE - PODER EJECUTIVO



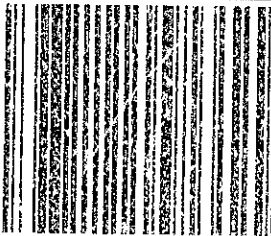
(Lugar para Sello)

N° MANUAL: S/N

FECHA: 12/04/2012

INICIADOR: SEC. DE AMBIENTE SUSTENTABLE - PODER EJECUTIVO

ASUNTO: EIA DEC. 4977/09 POLLOS SANTA ISABEL.



POLLOS

GI *Santa Isabel*

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.



Establecimiento Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.
Crespo 21 de marzo de 2012



Señor Director Secretaria de Ambiente
Sustentable Gobierno de Entre Ríos
DR. ANIBAL VAZQUEZ
S / D

Ref.: PRESENTACION DE INFORME AMBIENTAL SEGÚN CATEGORIA 2
RESUELTO EN EL INFORME TECNICO EXP. 1170653

De nuestra consideración:

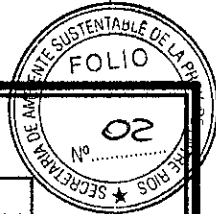
Nos es grato dirigirnos al Señor secretario, con el propósito de hacer la presentación de las carpetas con los informes de Impacto Ambiental, de nuestros establecimientos: Frigorífico de aves, Planta de Aceite y Expeler de Soja, Planta de alimento Balanceado.

Dicho informe está realizado por el Ingeniero Químico Daniel Sacripanti Matricula CIEER 40697 y avalado por el Señor Socio Gerente Gerardo Eichhorn,

Sin otro particular, saludamos al Sr. Director con la mayor consideración.

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente





“Planta de Alimentos Balanceados”

“Planta de Aceite y Expeler de Soja”

“Frigorífico de Aves SANTA ISABEL”

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.

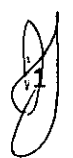
INFORME AMBIENTAL

DECRETO 4977/09

Parque Industrial Crespo

PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



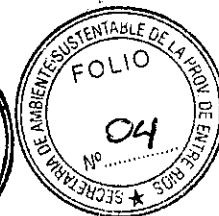


1. INDICE

1. INDICE	2
2. RESUMEN EJECUTIVO	3
3. PROFESIONAL INTERVINIENTE RESPONSABLE DEL INFORME AMBIENTAL.....	3
4.- DESCRIPCION, OBJETIVOS Y PROPOSITOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.....	3
4.1.- Memoria Descriptiva de la actividad:.....	3
4.2. Memoria Operativa:.....	10
4.3.- Materias Primas y Productos Elaborados.....	13
5.- MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO	14
5.1.- MARCO LEGAL:.....	14
5.2.- NORMATIVA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA CONSTITUCIÓN NACIONAL.....	14
5.3. - NORMAS APLICABLES DEL CODIGO PENAL:.....	16
5.4. - NORMAS APLICABLES DEL CODIGO CIVIL.....	16
5.5. - MARCO INSTITUCIONAL.....	16
6.- CARACTERIZACION DEL ENTORNO:.....	17
6.1. Ubicación Geográfica:.....	17
6.2. Medio geológico.....	19
6.2.1. Marco geográfico general.....	19
6.2.2. Caracterización geológica.....	19
6.2.3. Caracterización geomorfológica.....	26
6.3. Suelos.....	29
6.3.1. Caracterización de las arcillas presentes.....	30
6.4. MEDIO HIDROLÓGICO	32
6.5. CLIMA.....	37
6.6. MEDIO BIOLÓGICO	39
6.6.1. Características de la Vegetación.....	39
6.6.2. Características de la fauna.....	40
6.7. MEDIO SOCIO-ECONÓMICO.....	40
7. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN LA MATERIA.....	44
7.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN.....	44
7.2. MATRIZ	46
7.3. CONCLUSIONES GENERALES: CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACION VIGENTE	53
8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL	54
8.1 Para mitigación de impactos sobre la generación de polvo en la descarga de granos:.....	54
8.2 Para la mitigación de impactos sobre la generación de polvo en producción:	54
8.3 Gestión de los residuos: orgánicos, comunes y peligrosos:.....	55
8.4 Proceso de tratamiento efluentes líq. y residuos sól. generados en el frigorífico de aves.....	59
8.5 Para la mitigación de impactos sobre la afectación del tránsito:.....	62
8.6 Para la mitigación y control del impacto sonoro:.....	62
8.7 Para la atención de accidentes de trabajo:.....	63
8.8 Para la mitigación de escapes de amonioaco:.....	63
8.7 Responsables de la ejecución:.....	63
9. DECLARACION JURADA DE PASIVOS AMBIENTALES:.....	64
10. ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	65

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio-Gerente

2. RESUMEN EJECUTIVO



El presente Informe de Impacto Ambiental (IIA) se aplicará a la industria denominada "Fabrica de Alimentos Balanceados, Planta de Aceite y Expeler de Soja y Frigorífico de Aves SANTA ISABEL" dedicada a la producción de alimentos balanceados, de aceite y expeler de soja, y frigorífico de aves.

Durante el presente informe se efectúa una descripción pormenorizada de las actividades que realiza la empresa y su encuadre dentro del marco legal de la actividad.

Además se efectúa una caracterización del entorno en sus diversas facetas donde está instalada la planta desde hace varios años y se evalúan la interrelación de la actividad con cada uno de los entornos en la matriz de evaluación de impactos.

Por último se plantea un plan de gestión ambiental que si bien el mismo está en marcha y en vigencia en el actualidad, demuestra el interés permanente de la empresa en no afectar al medio ambiente y al entorno de la planta, cumpliendo con toda la legislación y efectuando en forma sistemática los controles necesarios para no contaminar el medio ambiente y logrando un desarrollo sostenido de la actividad agrícola e industrial en la zona de emplazamiento.

3. PROFESIONAL INTERVINIENTE RESPONSABLE DEL INFORME

El presente trabajo esta efectuado por Daniel Sacripanti, Ingeniero Químico (UNL Santa Fe), Ingeniero Laboral (UTN Santa Fe) y Master en Evaluación de Impacto Ambiental Universidad de Málaga (España). Inscripto en el colegio de Ingenieros especialistas de Entre Ríos en las matriculas 40697 (ing. Qco.) y matricula 41001 (ing. Laboral).

Inscripto en la Secretaría de Medio Ambiente como Consultor en el Registro de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental.

El mismo se realiza en un todo de acuerdo al decreto 4977/09 cap. 3º art. 18 anexo 5 "Contenidos mínimos generales".

4. DESCRIPCION, OBJETIVOS Y PROPOSITOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD

4.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTABLECIMIENTO:

4.1.1.- ACTIVIDAD PRINCIPAL:

La actividad principal de toda la explotación es la INTEGRACION de cada una de los sectores de producción, por lo que se van a analizar cada actividad por separado a saber:

Alimentos balanceados: La actividad principal del sector es la producción de alimento

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



balanceado en diferentes formulaciones para aves.

Las materias primas, o sea los granos de soja o maíz, el expeler de soja, la harina de carne y las bolsas de aditivos, se recepcionan y se almacenan en silos y sobre pallets dentro de la planta.

Luego del proceso productivo el alimento es almacenado en silos sobre-elevados y por gravedad es cargado a los camiones de reparto.

Aceite y expeler de soja: La actividad principal del sector es la producción de expeler de soja que es transferido a la planta contigua y el aceite de soja, una vez purificado, es almacenado en tanques y luego vendido.

La materia prima principal es el grano de soja. El mismo es recepcionado en alguna de las dos plantas de silos que cuenta la empresa en el predio y luego es conducido al proceso de extracción de aceite y obtención del expeler.

Frigorífico de aves: La actividad principal del sector es el faenado de pollos, obteniendo para su comercialización pollos frescos y trozados.

La materia prima, o sea los pollos, se recepcionan en cajones plásticos en el sector de enganchado e ingresan al proceso productivo.

Luego del faenado los pollos frescos y/o trozados son almacenados en cámaras frigoríficas desde donde se despacha en camiones térmicos a los proveedores

4.1.2.-UBICACIÓN Y PREDIO:

La ubicación Geográfica del establecimiento es en el Parque Industrial de la municipalidad de Crespo, Departamento Paraná, de la Provincia de Entre Ríos.

La superficie total del predio es de 46800 m². La superficie cubierta destinada a alimentos balanceados es de 1100 m², la destinada a la producción de aceite y expeler es de 850 m² y la destinada al frigorífico de aves y administración es de 3900 m². Las tres plantas están ubicadas dentro del predio de la empresa.

4.1.3.- PERSONAL:

Se cuenta con una dotación total para las tres plantas de de 114 personas, de las cuales 104 en producción (en varios turnos) y 10 administrativos.

En alimentos balanceados se realizan dos turnos rotativos de trabajo en los horarios de 0 – 9 hs y 9 – 18 hs.

En aceite y expeler de soja se realizan tres turnos rotativos de trabajo en los horarios de 4 -12 hs, 12 – 20 hs y 20 – 4 hs.

En el frigorífico se realizan actividades en dos horarios, la faena de 2 – 10 hs y la

GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente

limpieza y carga de 12 – 20hs.

La cantidad de profesionales es de 5, con 3 contadores y 2 ingenieros

4.1.4.- INSTALACIONES:

4.1.4.1.- Planta de aceite y expeler de soja:

4.1.4.1.1.- Sector de Prensado:

En el sector de prensado se encuentran todas las máquinas y equipos necesarios para procesar el grano de soja para extraer el aceite y obtener el expeler

Previo al ingreso al sector de prensado el grano se almacena en silos ubicados a la entrada donde también se encuentra la zaranda de limpieza.

En el sector se cuenta con el quebrantador de granos, la cocina con vapor, 3 ollas de primer prensado, 14 prensas de segundo prensado, el enfriador de expeler y la balanza.

De este sector se transporta el expeler enfriado por medio de reddler a la otra planta de alimentos balanceados.

Todas las prensas cuentan con una recolección de aceite crudo que es conducido a una máquina de limpieza denominada "borrera", ubicada en el otro extremo del galpón de prensado.

La edificación del sector de prensado es de pisos de hormigón, paredes de ladrillos revocadas y techo parabólico de chapa.

Se cuenta con iluminación natural durante el día mediante ventanas laterales que además le dan ventilación al sector y artificial en horario nocturno.

4.1.4.1.2.- Sector de refinado de aceite:

El producido de aceite después de la limpieza se almacena en tanques exteriores a la sala de refinado (4 de 7000 lt. y 1 de 3000 lt).

En este sector se cuenta con un filtro prensa que separa aceite y borra, dos centrifugas y dos tanques reservorios secadores de humedad.

Una vez pasado el aceite por estos equipos es almacenado en tanques superficiales ubicados contiguos a la sala (4 tanques de 30000 lt).

Las características constructivas del galpón son de piso de hormigón, paredes de ladrillos revocadas y techo de chapa.

4.1.4.1.3.- Sector de plantas de silos:

El abastecimiento de granos se realiza de alguna de las dos plantas de silos que se encuentran en el predio de la empresa. La planta de silos N°1 cuenta con 8 silos con una



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



capacidad de 8000 ton y una descarga cerrada. La planta de silos más nueva N° 2 cuenta con 4 silos, con una capacidad de almacenaje de 10800 ton y con una descarga cerrada. De las plantas se aprovisionan los granos de soja que son trasladados por medio de acoplados al silo de alimentación de la planta de aceite.



4.1.4.1.4.- Sector de sala de caldera:

En la sala de caldera que se encuentra contigua a la pared del sector de formación de expeler se encuentran las dos calderas que generan vapor no solo para la planta de aceite sino que también para las otras dos plantas que la empresa posee en el predio.

Las características constructivas son techo de chapa, pisos de hormigón alisado y paredes de mampostería.

4.1.4.2.- Planta de alimentos balanceados:

4.1.4.2.1.- Sector de Producción:

El sector de producción comprende todas las maquinas y equipos necesarios para almacenar, procesar y preparar las materias primas, efectuar las mezclas y combinaciones de materiales, y conformar el alimento balanceado.

En este sector se encuentran los silos de alimentación con maíz y/o soja desactivada (de la planta contigua), granos que se hacen pasar por una moladora a martillo de 20 Ton/hora. El producido de la moladora junto con los demás ingredientes (expeler de soja, afrechillo, conchillas, carne-harina) son almacenados en 14 silos elevados de 20 Ton c/u y listos para pasar por la balanza electrónica automática que dosifica la preparación deseada.

La preparación dosificada junto con los aditivos (núcleo) se pasan a una mezcladora de 2500 Kilos donde se entremezclan los mismos.

Ese preparado luego se lo pasa por la prensa peleteadora, luego por un enfriador a aire y luego pasa a los silos de producto terminado (tres de 20 Ton. dentro de planta y diez de 13 Ton. fuera de la misma).

El movimiento de los granos y de los materiales se realiza por tornillo sin fin y una vez molido por transporte neumático.

Los camiones de reparto se colocan debajo de los silos y se procede a su carga por gravedad.

La edificación del sector de producción es de pisos de hormigón, paredes de ladrillos revocadas y techo de chapa.

Se cuenta con iluminación natural durante el día mediante ventanas laterales que además le dan ventilación al sector y artificial en horario nocturno.


SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO EICHHORN
Socio Gerente



4.1.4.2.2.- Sector de sala de preparación de núcleos:

Contiguo al sector de producción se encuentra el sector de preparado de núcleo (ingredientes de vitaminas, aditivos y demás) que van a formar parte del alimento.

Para la preparación del núcleo se cuenta con una mesada y balanzas. El núcleo preparado se almacena transitoriamente en bolsas que son depositadas en el sector de producción cercano a la mezcladora.

Las características constructivas del galpón son de piso de hormigón, paredes de ladrillos y techo de chapa.

4.1.4.2.3.- Sector de planta de silos:

El abastecimiento de granos se realiza de alguna de las dos plantas de silos que se encuentran en el predio de la empresa. La planta de silos n°1 cuenta con 8 silos con una capacidad total de 8000 ton y una descarga cerrada. La planta de silos más nueva N° 2 cuenta con 4 silos, con una capacidad de almacenaje de 10800 ton y con una descarga cerrada. De las plantas se aprovisionan los granos de soja y maíz que son trasladados por medio de acoplados a los silos de alimentación de la planta de desactivado de soja y a los silos de maíz.

4.1.4.2.4.- Sector de pasivado de soja:

Este sector se encuentra contiguo a la sala de producción y se realiza el pasivado del grano de soja.

El pasivado consiste en hacer pasar el grano por una maquina desactivadora de soja que tiene una capacidad de 5-6 ton/hora. a la cual se inyecta vapor de agua para que se produzcan la desactivación de algunas toxinas que tiene el grano. Todo el movimiento se realiza por medio de transporte sin fin. Se cuenta con un silo de acopio en la alimentación y el producido del desactivado se pasa a los silos de alimentación de soja desactivada para moler ubicado en el sector de producción.

Las características constructivas son techo de chapa, pisos de hormigón alisado y paredes de mampostería.

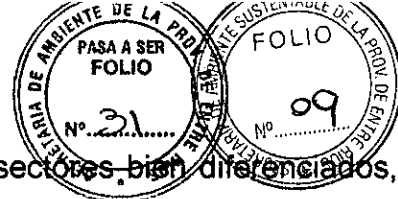
4.1.4.3.- Frigorífico de aves:

4.1.4.3.1.- Sector de Producción:

El sector de producción comprende todos las maquinas y equipos necesarios para la faena de los pollos, su procesamiento y su despacho a camiones térmicos.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



El sector de producción se encuentra subdividido en tres sectores bien diferenciados, uno el de la faena propiamente dicha, otro de enfriado, clasificado y encajando y el último de enfriado en cámaras.

El sector de faenado cuenta con todo el equipamiento donde se produce en enganche de los pollos en la noria sin fin, se encuentra la máquina degolladora y la batea de desangrado, se cuenta con las bateas de agua caliente del escaldado y el tren de pelado y por último los equipos automáticos de eviscerado.

El sector siguiente se cuentan con los chillers de enfriamiento en agua donde se pasa el pollo, para luego pasar por un tren de clasificado automático que produce el encajonado de los pollos de acuerdo a su peso.

Por último los cajones de pollo son almacenados en cámaras de frío a menos 20 °C hasta su enfriamiento y su despacho final.

La línea entera cuenta con dos transportadores sin fin que van moviendo el pollo en los diferentes sectores produciendo el desenganche y el paso a la otra etapa.

Existe un sector de la sala de producción donde se produce el trozado de los pollos en mesas de acero inoxidable.

La edificación del sector de producción es de pisos de baldosas, paredes revestidas con azulejos y el techo de paneles de telgopor con chapas galvanizadas prepintadas, todo con zócalo sanitario.

La edificación del sector de cámaras es de pisos de hormigón y paredes aislantes de paneles frigoríficos y techo de igual característica.

Se cuenta con iluminación artificial aprobada en toda la planta y la ventilación del interior se realiza en forma forzada ya que los sectores como encajonado requiere mantener baja la temperatura ambiente.

4.1.4.3.2.- Sector de sala de compresores de amoníaco:

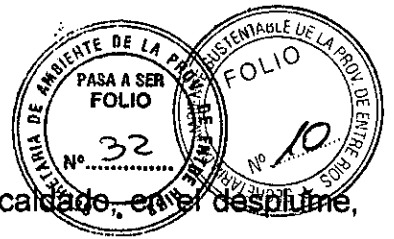
Contiguo a la sala de producción se encuentra la sala de compresión de amoníaco que abastece a las cámaras de frío. En la misma se encuentran los compresores y toda la instalación de frío. Las características constructivas de la sala son piso de hormigón, paredes revocadas con ventanas de aireación y techo de losa.

4.1.5.- SERVICIOS:

4.1.5.1.- AGUA:

La necesidad de la utilización de agua se manifiesta en dos requerimientos principales, uno para la producción y el otro el agua potable necesaria para el personal de planta.

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente



Agua para producción.

El agua que se utiliza en el frigorífico principalmente en el escalado, en el desplume, en eviscerado, chillers y toda el agua destinada a la limpieza de los equipos e instalaciones para volver a iniciar las tareas al día siguiente en optimas condiciones de higiene y desinfección.

El agua se utiliza en la producción de aceite y expeler de soja se utiliza para enfriamiento y en el proceso de purificación de aceite conocido como desgomado.

El agua de producción se comparte con todas las plantas que la empresa tiene en el predio y proviene de dos pozos sumergidos y de la red pública del parque industrial que alimentan un tanque de 30000 litros. El caudal nominal de las bombas de pozo que se encuentran en uso es de 30 m3/hora cada una.

El consumo de agua en hora pico se estima en 60 m3/hora.

Agua potable:

El agua para la ingesta del personal se provee mediante dispenser de agua ubicados en diferentes sectores de planta donde el personal se surte.

El agua de los sanitarios y baños se obtiene de la red de agua de planta del tanque mencionado.

4.1.5.2.- ENERGIA ELECTRICA:

La potencia instalada de la planta de alimentos consta de un total de 360 kvA con un consumo promedio mensual de 124350 kw-h.

La potencia instalada de las plantas de silos que alimentan los granos es de 100 KvA.

La potencia instalada de la planta de aceite consta de un total de 260 kvA con un consumo promedio mensual de 74600 kw-h.

La potencia instalada de la planta de faena y cámaras consta de un total de 870 kvA con un consumo promedio mensual de 298300 kw-h.

La potencia instalada total es de aproximadamente 1590kvA y el consumo de 1.607.250 kw-h

4.1.5.3.- AIRE COMPRIMIDO:

En el frigorífico de aves, la compresión de aire se realiza en sala de maquina mediante un compresor a pistón de 10 HP y uno a tornillo de 15 HP. Ambos comprimen aire a la línea y a un pulmón de 500 litros. La línea de aire comprimido trabaja a 7,0 kg/cm2 de presión y su uso esta centrado en el accionamiento de las balanzas automáticas en el sector de encajonado.

SANTIAGO EICHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHORN
Socio Gerente



En la planta de aceite, la compresión de aire se realiza mediante un compresor a pistón de 7,5 HP y se almacena en un tanque pulmón de 300 litros. La línea de aire comprimido trabaja a aproximadamente 7,0 kg/cm² de presión y su uso esta centrado en el accionamiento de válvulas de aire y compuertas.

EN la planta de alimento balanceado, la compresión de aire se realiza mediante un compresor a pistón de 7,5 HP y se almacena en un tanque pulmón de 300 litros.. La línea de aire comprimido trabaja aproximadamente a 7,0 kg/cm² de presión y su uso esta centrado en el accionamiento de válvulas de aire y en el transporte neumático.

4.1.5.4.- GAS NATURAL:

En la producción se utiliza gas natural con un consumo de 120461 m³ mensuales.

4.1.5.5.- VAPOR:

La provisión de vapor se realiza por medio de dos calderas a gas natural, una en funcionamiento y otra de reserva. El vapor se genera en una sala contigua a la planta de aceite en el predio y se distribuye entre las tres plantas. La caldera principal tiene una superficie de calefacción de 150 m², 6000 kg/hora de generación y se utiliza vapor a 6 kg/cm² de presión. La caldera secundaria tiene una superficie de calefacción de 65 m² y 2500 kg/hora de generación.

En el frigorífico de aves, se usa en el calentamiento del agua de escaldado y en la peladora automática. El consumo estimado en el sector es de 1000 kg/hora.

En la planta de aceite, se usa en las cocinas de granos, en las prensas de primera y segunda prensada y en el Borrero. El consumo estimado en el sector es de 2500 kg/hora.

En la planta de alimentos balanceados, se usa en la peleteadora y en el desactivado de soja. El consumo estimado en el sector es de 1500 kg/hora.

4.2- MEMORIA OPERATIVA:

El proceso completo de producción de los diferentes sectores esta interrelacionado entre si y con actividades de la misma empresa fuera del predio (granjas de cría, ponedoras, etc). Para su descripción lo vamos a separar en sectores de producción ya que los mismos son bien diferenciados.

4.2.1.- Planta de alimentos balanceados:

El proceso de fabricación completo, o sea desde la recepción de las materias primas hasta el retiro del alimento por medio de los camiones de reparto se realiza en sentido

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO B. EICHHORN
Socio Gerente

lineal. El grano de soja se trae de las plantas de silos y se procede a su desactivación con vapor. El grano de maíz se trae también de las plantas de silos y se lo almacena en silos para luego someterlo al quebrado en la maquina quebrantadora y almacenado previo tamizado en los silos de alimentación de las balanza automática de formulación. El resto de las materias primas se utilizan de la misma manera, son recibidos en planta, almacenados y luego son introducidos en la dosificación en la balanza al proceso siguiente.

Una vez dosificados y agregados los aditivos necesarios, la dosificación se mezcla adecuadamente en la mezcladora y luego se los prensa con vapor en la peleteadora. Luego se lo enfría y se lo almacena en los silos de productos terminados.

4.2.2.- Planta de aceite y expeler de soja:

El proceso de fabricación completo, o sea desde el ingreso del grano hasta la salida de los dos productos principales se puede dividir en tres, uno de provisión de grano, de separación de aceite y expeler y de refinamiento de aceite.

Los granos de soja se reciben en las plantas de silos y se acopian para su posterior utilización en la planta de aceite y también en la de alimentos balanceados. Los granos se cargan en acoplados y se descargan en el silo de alimentación de la planta de aceite.

A partir de allí el grano de soja se zarandea y limpia y se ingresa a planta por medio de alimentadores sin fin al quebrantador donde es partido. De allí el grano roto se pasa a las cocinas que por medio de vapor de agua cocinan y calientan la pasta previa al prensado. Luego se pasa la pasta por tres ollas de primera prensada. El aceite de esta primer prensada es conducido al sector de refinado y la pasta conteniendo aun aceite es conducida a una batería de 14 prensas de segunda prensada (12 chicas y 2 medianas) en las que se obtiene aceite que es derivado al circuito de aceite y el sólido que es el expeler de soja.

El sólido es enfriado en un enfriador vertical, pesado y conducido por medio de transportadores tipo reddlers a la planta de balanceados contigua.

Todo el aceite prensado que sale de las diferentes etapas es canalizado a un equipo denominado Borrero que se encuentra ubicado dentro de la sala de prensado. Este equipo separa el aceite y la borra o sólidos que pueda acarrear. El producido de aceite después de esta limpieza se almacena en tanques exteriores (4 de 7000 l y 1 de 3000 lt). La borra vuelve al proceso de prensado en alguna de las etapas anteriores.

En el galpón contiguo a la sala de prensado se cuenta el sector de refinado de aceite que consiste en pasar el aceite por un filtro prensa, luego por dos centrifugas y por ultimo por dos deshumidificadores. El aceite limpio continúa su camino hasta ser almacenado en los tanques exteriores. Todos los retornos del proceso de refinado son devueltos en el

Borrero y reconducidos en el sistema de refinado.



4.2.3.- Frigorífico de aves:

El proceso de producción completo, o sea desde que ingresa el pollo vivo hasta que sale encajonado pasa por las siguientes etapas: Faena, Enfriado y encajonado, Enfriado en cámaras y una parte de la producción se expende trozada.

Proceso de faena: La faena comienza en recepcionar los canastos con los pollos que fueron llenados en las granjas de cría, para colgarlos manualmente a la noria con ganchos especiales que van a transportar el pollo por las principales operaciones de la etapa. El pollo enganchado se lo pasa primeramente por las noqueadora eléctrica y el deguello automático que secciona la cabeza del pollo. Las mismas junto con la sangre caen a una batea metálica. Ambos elementos son separados en una reja, la sangre se almacena en un tanque auxiliar y las cabezas son conducidas como efluente a la planta de tratamiento. El pollo descabezado y sin sacarlo de la noria se lo pasa por las escaldadoras de agua caliente calentadas con vapor donde se ablandan las plumas que son sacadas en desplumadores automáticos en el paso siguiente. Todo el tren de noria es continuo y no se desengancha nunca el pollo.

El próximo paso es el pasaje por evisceradores automáticos que le sacan las menudencias que luego son clasificadas separando vísceras y pulmones de menudos comerciales. Las vísceras y pulmones son conducidas por medio de agua a la planta de tratamiento de efluentes. Los menudos aprovechables son conducidos a un enfriador de agua (chiller) de menor volumen donde se enfrían y se embolsan en bolsas plásticas para luego pasar a las cámaras para su enfriamiento. Luego del eviscerado el pollo se descarga de la noria por medio del corte de sus patas y es introducido en la siguiente etapa de enfriado. Las patas son almacenadas en cajones para ser entregadas a los procesadores de subproductos.

Enfriado, clasificado y encajonado: Los pollos ingresan al chiller, que es una gran batea con agua fría, donde se enfrían en agua. A la salida del chiller se lo engancha en una nueva noria sin fin que lo transporta al sector de encajonado donde automáticamente se van dejando caer los pollos de acuerdo al peso y se van acomodando sobre los cajones de madera. Los cajones cuentan con una bolsa plástica y antes de cerrarlas se le agrega hielo en escamas. En esas condiciones los cajones son trasladados a las cámaras para su enfriado final.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO EICHHORN
Socio Gerente



Cámaras de frío: En esta etapa los cajones con pollo fresco es enfriado a hasta que el pollo toma la temperatura adecuada de frío y se encuentra en condiciones de su despacho. El pollo faenado por la mañana ya tiene la temperatura óptima a la tarde, por lo que se lo despacha en camiones térmicos en los dock de carga.

Trozado: Parte del pollo enfriado en cámaras se lo troza, para su venta en bandejas y por peso. El trozado del pollo consiste en separar sus partes y se realiza en conos adecuadamente acondicionados para ese trabajo en una mesa de acero inoxidable. Las bandejas se almacenan en bateas y una vez terminadas son introducidas nuevamente en las cámaras. Con posterioridad se procede a la carga de la misma forma que los pollos en cajones.

4.3.- MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS ELABORADOS:

4.3.1.- Planta de alimentos balanceados:

Las características específicas del sector hace que las materias primas sean múltiples dependiendo de la formulación que se requiere para el alimento y que el producto terminado sea único.

La producción diaria de la planta se estima en aproximadamente 250 toneladas de alimentos balanceados para aves.

Las materias primas utilizadas diariamente serían:

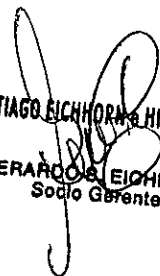
- Maíz: 150 Ton.
- Soja desactivada: 8 Ton.
- Expeler de soja: 70 Ton.
- Carneharina: 10 Ton.
- Afrechillo: 2 Ton.
- Conchillas de caracol: 1,50 Ton
- Núcleos: 1,50 Ton.

4.3.2.- Planta de aceite y expeler de soja:

Las características específicas de la actividad del sector hace que la materia prima sea única y exclusivamente granos de soja.

La producción diaria de la planta se estima en aproximadamente 66 toneladas de expeler y 10 toneladas de aceite.

Todo el expeler producido se envía a los silos de la planta de balanceados. El aceite refinado se almacena en los tanques y posteriormente son entregados a los clientes en


SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO EICHHORN
Socio Gerente

camiones cisternas.

4.3.3.- Frigorífico de aves:

Las características específicas del sector hace que la materia prima sea única y exclusivamente pollos.

La producción diaria de la planta se estima en aproximadamente 45000 pollos, de los cuales 35000 se destinan a pollo entero fresco y se venden en cajones y 10000 son trozados.

5. MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

5.1.- MARCO LEGAL:

Se analizan e identifican a continuación los instrumentos legales y reglamentarios que condicionan al proyecto objeto del presente informe con relación a sus aspectos ambientales. Se incorpora también la identificación de los organismos estatales con jurisdicción sobre el emprendimiento en razón de la materia que se trata.

Debe decirse, en este caso, que se trata de un establecimiento de jurisdicción eminente del Gobierno de la Provincia de Entre Ríos, específicamente de la Secretaria de la Producción y su Dirección de Industrias y PYMES y de la Secretaria de Medio Ambiente para el control medioambiental.

Todo aquel aspecto ambiental, que no sea abarcado por la normativa Provincial, en aquellos tópicos sobre los que todavía se carece de legislación específica resultan aplicables las pertinentes normas nacionales.

5.2.- NORMATIVA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA CONSTITUCIÓN NACIONAL.

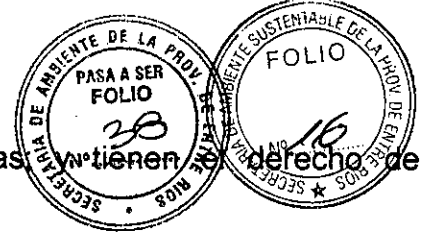
En general, en muchos países incorporan alguna norma referente a la protección ambiental en su constitución Nacional, lo que de alguna manera asegura a sus habitantes una apropiada utilización del medio ambiente y una adecuada calidad de vida. Esta tendencia se hay visto reforzada por la gran cantidad de naciones cuyas constituciones, de reciente factura o reforma, han incluido a la variable ambiental.

En su modificación de 1994, la constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su artículo 41 el contenido que antes de tal reforma era implícito al enunciar:

"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades



SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente



presentes sin comprometer las de las generaciones futuras y tienen el derecho de preservarlo.

El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radioactivos. "

Trátase de un derecho más social que individual, cuya reglamentación debe armonizar dos términos importantes: el derecho a un medio ambiente sano con el derecho a desarrollar actividades productivas que obviamente repercutirán en el progreso de la comunidad y el bienestar individual. Compete al Estado y también a todos sus habitantes, pero para aquel se trata de una obligación primaria de la Nación ya que las provincias sólo se limitarán a dictar normas complementarias que emanen del Gobierno Nacional.

Por otro lado, el artículo 43 de la Nueva Constitución Nacional establece, entre otras cosas, la acción de amparo en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente. Aunque este recurso disfrutaba también de un amplio reconocimiento en el régimen constitucional argentino, tanto que fue reglamentado por la Ley 16.986, la jerarquía de la norma que actualmente lo reconoce refuerza su eficacia sobre todo en este tema.

En otro orden de cosas, el artículo 121 establece que las provincias conservan todo el poder no delegado por la constitución al gobierno Federal, y el que expresamente se hubieran reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación.

Del reparto de competencias entre el Estado Federal y las Provincias que se mantiene en la Constitución Nacional, la materia ambiental resulta ser una facultad concurrente incluso en los municipios a los que ahora considera autónomos (Artículo 5 y 123), pero siempre dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

Según el artículo 124, las provincias están capacitadas para crear regiones para el desarrollo económico y social y para establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines, pudiendo también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la nación y no afecten las facultades delegadas al gobierno Federal o al crédito público de la Nación, con conocimiento del congreso Nacional.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
Socio Gerente

Cabe destacar finalmente, que el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio corresponde, según el nuevo texto constitucional, a las provincias.



5.3.- NORMAS APLICABLES DEL CODIGO PENAL:

El código penal en su capítulo 4, arts. 200, 201, 202 y 203 establece las penas de reclusión o prisión, a aquellos que atenten contra la salud pública por envenenamiento y/o adulteración de aguas potables, alimentos o medicinas. Vemos que el Código Penal, cuya redacción es de 1921, cuentan con algunas disposiciones que tipifican ciertos aspectos de la problemática ambiental, no todos ya que esta atrasado en algunos de ellos.

5.4. - NORMAS APLICABLES DEL CODIGO CIVIL.

Nuestro código Civil, de aplicación en todo el territorio de la república Argentina por constituir una codificación de fondo, provee cierta tutela del medio ambiente, aunque sin constituir una defensa autónoma y específica del mismo, a través de los artículos 1113, 2499, 2618, 2620, 2621 y 2625. Dichos artículos se refieren al daño causado por el riesgo o actividad, las responsabilidades de las partes, establece atribuciones de los jueces en el tema, etc.

5.5. - MARCO INSTITUCIONAL.

A nivel Nacional el órgano rector es la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, dependiente de la Presidencia de la Nación. Tiene por objeto asistir al Poder Ejecutivo en las acciones relacionadas con el fomento, protección, recuperación y control del medio ambiente y la conservación de los recursos renovables en el ámbito nacional y en coordinación con las provincias, Municipios, organismos nacionales y extranjeros y no gubernamentales.

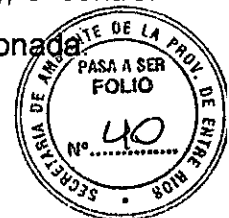
Actúa como autoridad de aplicación de las leyes nacionales de conservación de suelos, fauna, bosques, protección de la capa de ozono y generación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos.

Dependen de ella las direcciones Nacionales siguientes: de Flora y Fauna silvestre, de Recursos forestales Nativos, de Conservación de Suelos, de Recursos Ictícolas y Agrícolas.

Además entiende la Subsecretaría de Recursos Hídricos y de Calidad Ambiental que atiende los aspectos de contaminación del aire, del agua y de calidad y fomento ambiental.

A nivel provincial la secretaria de Medio Ambiente atiende todo lo relacionado con la preservación medioambiental en el ámbito de su jurisdicción, principalmente en cuanto a la

radicación de industrias (ley 6260 y Dto. 5837, de Prevención y Control de contaminación por parte de las industrias), la gestión del control e inscripción de usuarios residuos peligrosos (ley nacional 24051, adherida la provincia como ley 8880 y dto 603/96), el control de los estudios de Impacto ambientales (dto 4977/09); entre otra legislación relacionada.



6.- CARACTERIZACION DEL ENTORNO

6.1.- Ubicación Geográfica

Marco General:

La provincia de Entre Ríos está ubicada entre los 30° y 34° de latitud Sur y entre los 63° y 66 ° de Longitud Oeste.

Cubre una extensión total de 78.781 km², de los cuales un 77% corresponde a tierra firme, 20% a islas, delta y pre-delta y un 3% al agua de los ríos.

Tiene límite Internacional y vinculación carretera con la Republica Oriental del Uruguay y nacional con las provincias de Santa Fe, Buenos Aires, Corrientes.

La frontera con países vecinos es de 432 Km. de longitud y con provincias vecinas de 914 Km.

Físicamente se encuentra delimitada por los dos grandes ríos: al oeste por el Paraná que hacia el sur se extiende en un importante delta y el río Uruguay al este, que conforma una frontera internacional con la Republica Oriental del Uruguay. Ambos confluyen en el Río de la Plata.

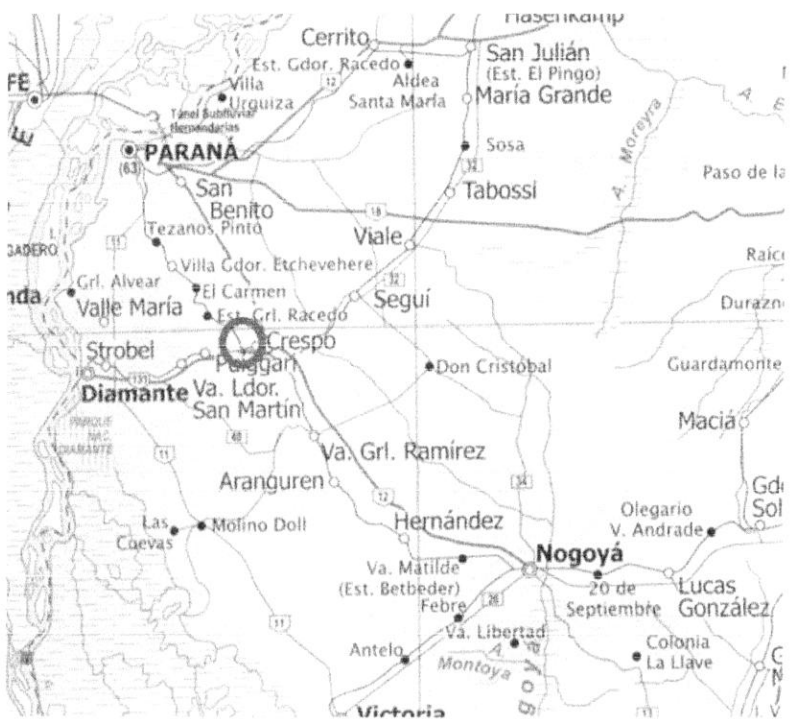
La vinculación terrestre con el resto del país se realiza a través del Túnel Subfluvial, que une la ciudad de Paraná (capital de la Provincia de Entre Ríos) con Santa Fe, tras recorrer 3 Km. bajo el lecho del río y con la ciudad de Rosario a través del puente Rosario - Victoria. Además se comunica con la provincia de Buenos Aires a través del complejo ferro vial Zárate – Brazo Largo.

Situada estratégicamente en el corazón del MERCOSUR, por la provincia pasa el corredor bioceánico que une los países de Chile, Uruguay, Argentina y Brasil, la hidrovía Paraná – Paraguay, además de importantes conexiones viales, ferroviarias y portuarias que la comunican con los grandes centros de consumo de la región y del mundo.

La planta se encuentra ubicada en la zona del parque industrial de la localidad de Crespo.

Crespo toma su nombre de Ignacio Crespo Rodríguez del Fresno; fundador también de la ciudad homónima Gobernador Crespo, en la Provincia de Santa Fe. Nació a causa de la inmigración de fines del siglo XIX. La mayoría de sus habitantes (alrededor de 27.000) son,

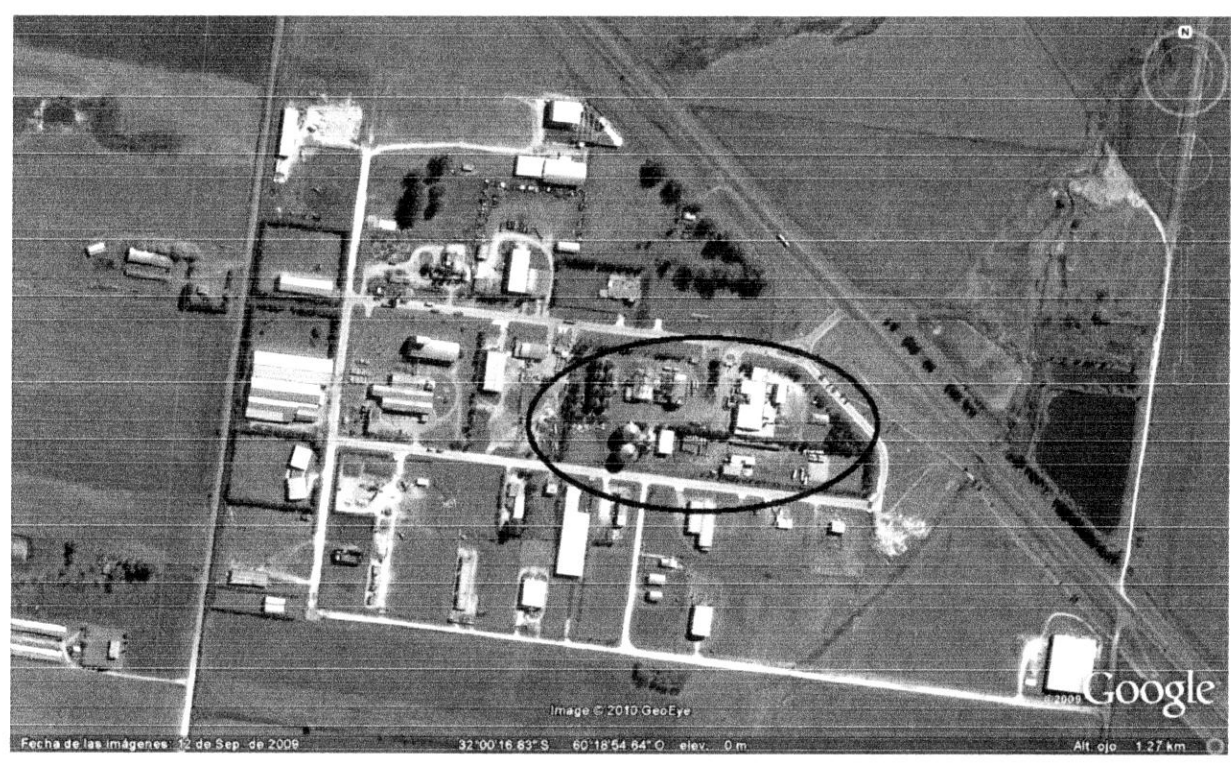
descendientes de alemanes del Volga llegados a partir de 1875. Fue oficialmente fundada el 24 de abril de 1888.



SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Socio Gárente

Marco particular:

La principal vía de acceso al parque industrial es la ruta nacional 12 que pasa sobre la entrada al mismo. Además a Crespo llega la ruta prov. 32 que lo une con ciudades como Diamante o el norte entrerriano.



Ubicación del predio de la planta sobre la Ruta Nac. 12.

6.2. Medio geológico

6.2.1. Marco geográfico general

El relieve entrerriano presenta un paisaje de llanura sedimentaria originado en la erosión, levemente ondulada, de alturas no superiores a los 100 metros. Estas alturas, mal llamadas cuchillas, son en realidad lomadas que constituyen una prolongación del relieve de Corrientes y que al ingresar a la provincia se divide en dos brazos: el occidental o de Montiel, de dirección sudoeste y que llega hasta las cercanías del arroyo Hernandarias y el brazo oriental o Grande, que desde el sudeste llega hasta el sur del departamento Uruguay. Estas lomadas determinan la divisoria de aguas: las pendientes hacia el río Paraná y hacia los ríos Uruguay y Gualeguay.

La actividad agrícola que genera las materias primas para la actividad de la empresa está directamente relacionada con la geología y las características del terreno en la zona de influencia desde donde se nutren los granos.

6.2.2. Caracterización geológica

La base de la llanura sedimentaria es de origen precámbrico, sobre cuya superficie se fueron depositando los sedimentos afectados por movimientos epirogénicos, especialmente por formaciones del período Cenozoico con intrusiones marinas del Mioceno-Plioceno y del Holoceno.

La geología de los terrenos aflorantes en la Provincia de Entre Ríos difiere según se considere el borde Oriental (río Uruguay) o el borde Occidental (río Paraná).

Entre los principales autores que han hecho referencia a la estratigrafía del territorio entrerriano, tanto a nivel local como regional, o con énfasis en determinados períodos de la historia geológica pueden sumarse a los ya citados Cordini, R.; Groeber, P.; Rimoldi, H.; Gentili, C.; Herbst, R.; Battaglia, A.; Aceñolaza, F.G.; Iriondo, M.; Bertolini, J.C. quienes a través de numerosos trabajos han contribuido en distinto grado a alcanzar un conocimiento detallado sobre los materiales que constituyen las diferentes unidades o formaciones geológicas reconocidas.

La geología de Entre Ríos es el resultado de una serie de acontecimientos tanto de tipo estructural (fallamiento del basamento cristalino) como sedimentario (relleno de los terrenos bajos con sedimentos de origen marino, fluvial y/o eólico).

Pese a la aparente monotonía, la estratigrafía difiere según se considere el borde

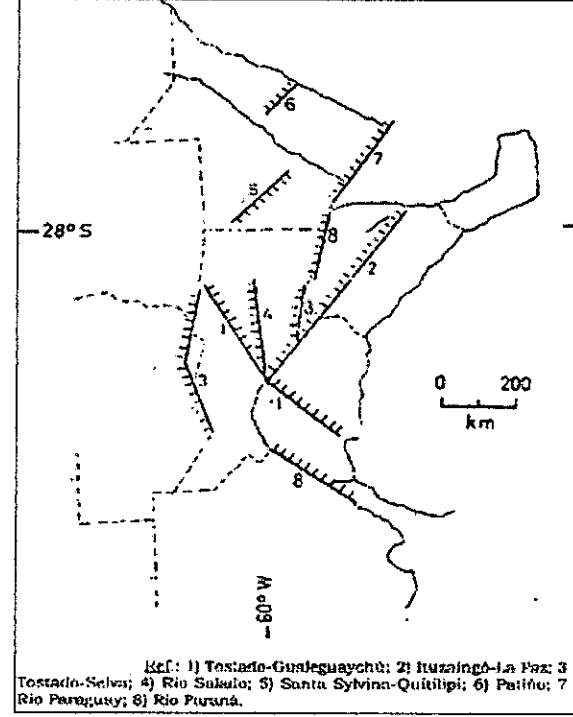
SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.



oriental o el occidental, por lo menos en lo que respecta a las unidades aflorantes de observación directa.

En general los niveles más antiguos reconocidos en la provincia corresponden a la Fm Serra Geral de edad Cretácico medio (= Lavas de Arapey, Meláfiro de Serra Geral, etc.)

Principales Fracturas de la Llanura Chaco Pampeana (Iriondo 1987)



Leg.: 1) Tostado-Guadalupe; 2) Ituzaingó-La Paz; 3) Tostado-Selva; 4) Río Salado; 5) Santa Sylvia-Quitilipi; 6) Patiño; 7) Río Paraguay; 8) Río Pisaná.

FIG. N° 5.1.1.

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

Borde Oriental	Borde Occidental
Fm Serra Geral (Cretácico Medio a Sup.)	
Fm Yerúá (Cretácico Sup.)	
Fm Fray Bentos (Oligoceno)	Fm Paraná (Mioceno)
Fm Salto Chico (Plioceno Sup.- Pleistoceno Inf.)	Fm Ituzaingó (Plioceno Medio a Sup.)
	Fm Alvear (=Villa Urquiza) (Pleistoceno Inf.)
	Fm Hernandarias (Pleistoceno Medio)
Fm El Palmar (Pleistoceno Sup.)	Fm Tezanos Pinto (Pleistoceno Sup.)
Fm La Picada (Holoceno)	Fm La Picada (Holoceno)
Fm Serra Geral (Cretácico Medio a Sup.)	
Fm Yerúá (Cretácico Sup.)	
Fm Fray Bentos (Oligoceno)	Fm Paraná (Mioceno)
Fm Salto Chico (Plioceno Sup.- Pleistoceno Inf.)	Fm Ituzaingó (Plioceno Medio a Sup.)
	Fm Alvear (=Villa Urquiza) (Pleistoceno Inf.)
	Fm Hernandarias (Pleistoceno Medio)
Fm El Palmar (Pleistoceno Sup.)	Fm Tezanos Pinto (Pleistoceno Sup.)
Fm La Picada (Holoceno)	Fm La Picada (Holoceno)

SANTIAGO EICHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHORN
Socio Gerente

DESCRIPCION DE LAS UNIDADES FORMACIONALES



Formación Serra Geral (= Lavas de Arapey, Meláfiro de Serra Geral, Fm

Cuatiá)

Es la efusión basáltica de mayor extensión mundial, cubriendo alrededor de 1 millón de km² en territorio brasileño, paraguayo, uruguayo y argentino.

Desde el punto de vista petrográfico son basaltos de tipo toleítico, de grano fino, de textura afanítica, de colores pardo rojizos hasta gris oscuro y negro.

Aflora en el sector NE de Entre Ríos y es frecuente observarlo emergiendo del cauce del río Uruguay en épocas de estiaje como la presente.

Formación Yerúa (= Fm Puerto Yerúa, Conglomerado brechoso)

Esta unidad se apoya sobre los basaltos de Serra Geral en forma discordante. Son sedimentitas entre las que predominan areniscas gruesas y medianas, cementadas con sílice y óxidos de hierro que le otorgan alto grado de tenacidad. Los conglomerados citados por algunos autores como presentes en la formación están pobremente representados por lo menos en la provincia, pero sí son frecuentes lentes de arcillas o arcillas limosas.

En Entre Ríos aflora en la margen izquierda del Arroyo Yerúa (Dpto. Concordia) y a lo largo de la costa del río Uruguay en forma discontinua (según Herbst en lugares como Puerto Yerúa, Arroyo Grande, Ea Humaitá, La Calera y presumiblemente al sur de Colón).

Formación Fray Bentos (= Calcáreo brechoso, = Serie de Fray Bentos)

Si bien los afloramientos no son frecuentes, su extensión areal es importante ya que ha sido reconocida en varios puntos del NE y E de la provincia de Entre Ríos, en la vecina provincia de Corrientes y en la República Oriental del Uruguay.

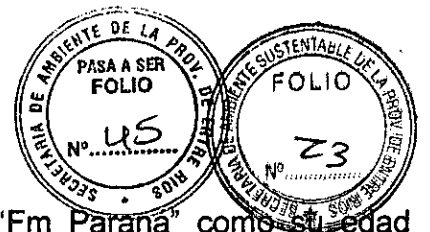
Para Entre Ríos, Herbst asigna a esta formación las areniscas muy finas con cemento arcilloso o calcáreo de color pardo rosado expuestos en lugares como Cueva del Tigre (Chajarí), El Brete (Concordia), Puerto Salduna (Sur de Concordia) y diversos sitios a lo largo de la costa del río Uruguay.

Esta formación ha sido atribuida al Oligoceno (Bertolini, J.C.; Kraglievich, L.) y al Mioceno (Herbst).

Formación Paraná (= Fm Enterriana, = Paranense cuspidal, = Rionegrense marino, etc.)

Esta unidad representa los terrenos más antiguos que afloran en el borde occidental de la provincia. Aceñolaza, F.J. hace una reseña sumamente detallada respecto a su denominación, que durante mucho tiempo generó polémicas y discusiones entre varios





investigadores.

En la actualidad se ha generalizado tanto su nombre "Fm Paraná" como su edad (Mioceno Superior).

Donde no existen dudas es en cuanto a su origen, ya que sin excepciones siempre fue atribuida a una ingesión marina que afectó a gran parte del territorio argentino en dicho período.

De acuerdo a las observaciones directas y las muchas perforaciones que la han atravesado esta formación está constituida desde la base por arcillas de color gris verdoso y gris azulado, muy plásticas, del tipo montmorillonítico. Se superponen arcillas arenosas, verde amarillentas, con bancos de ostras de poco espesor. En los tramos medio y superior predominan niveles arenosos silíceos, mientras que el remate de la formación lo constituyen bancos calcáreos compactos, bioclásticos.

Como se ha dicho, aflora en la margen izquierda del río Paraná desde Pueblo Brugo hasta Rincón de Nogoyá.

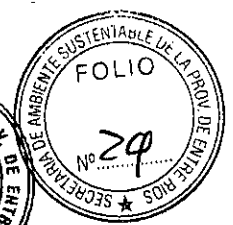
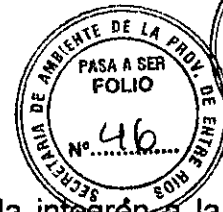
Los niveles psamíticos constituyen un nivel acuífero que se explota para abastecimiento de agua potable a barrios de la ciudad de Paraná y otras localidades de importancia menor (Oro Verde) y pese a su origen marino estas arenas han sufrido un proceso de "lavado" que les permitió alojar agua de salinidad moderada a baja aunque conservando rasgos de su condición genética (Filí, M. F. et al).

Formación Ituzaingó (= Mesopotamiense + Rionegrense fluvial, = Fm Puelches, etc.)

Fue descripta originalmente por De Alba en la localidad homónima de la provincia de Corrientes. La mayoría de los autores no duda de su origen fluvial y que ha sido depositada por el río Paraná en condiciones similares a las actuales en un principio y luego bajo un régimen de menor competencia (Iriondo, M.). Donde hay algún tipo de divergencia es en lo relativo a su edad ya que algunos la consideran de estricta edad Plioceno Medio a Superior, mientras otros la hacen llegar hasta el Pleistoceno Inferior. Litológicamente son arenas de grano mediano a fino no siendo extraño encontrar niveles de grava. El color predominante es amarillo ocre desde rojizas a blanquecinas y pueden encontrarse niveles limo- arcillosos. Aflora principalmente en las barrancas de margen izquierda del río Paraná y en aquellos puntos donde el relieve alcanza cotas inferiores a los 40 metros sobre el nivel del mar. Esta unidad se constituye en la principal fuente de abastecimiento de agua con características físico-químicas que la hacen apta para consumo humano y, por los caudales que eroga, también para riego complementario. Arealmente se extiende por el subsuelo de Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires, con espesores diversos.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Soc. Gerente



Formación Salto Chico (= Fm Salto)

Aunque su origen sea fluvial y algunos investigadores la integran a la Fm Ituzaingó (Herbst, R.) es aconsejable considerarla por separado debido a las diferencias de aspecto y fuente de origen que se presentan entre ambas (Iriondo, M.). A ello debe agregarse alguna diferencia temporal ya que las últimas tendencias son a asignarle edad Plioceno Superior-Pleistoceno Inferior a Medio con las diferencias que ello implica con Ituzaingó. Si bien se extiende por Corrientes, Entre Ríos y la República Oriental del Uruguay, los afloramientos más importantes son a lo largo del río Uruguay en Entre Ríos hasta la altura de la ciudad de Gualeguaychú. Está constituida por capas de textura variable desde areniscas hasta conglomerados de color predominantemente rojizo intercalándose entre ellas cuerpos lenticulares arcillosos o limo arcillosos de color verde. Esta formación también constituye un nivel acuífero importantísimo para la provincia ya que sobre la existencia del mismo se ha generado un área de cultivo de arroz.

Formación Alvear (= Fm Villa Urquiza)

Se presenta en forma continua en el borde occidental de Entre Ríos, constituyendo una franja de unos 50 km de ancho, desde La Paz hasta Rincón de Nogoyá siendo observable a lo largo de la barranca del río Paraná. Litológicamente es una toba calcárea de textura masiva y aspecto loessoide (Bertolini, J.C.; Aceñolaza, F. G.) de color pardo rojizo a pardo amarillento. De origen palustre (Iriondo, M.) su edad se atribuye al Pleistoceno Medio.

Formación Hernandarias

Se la encuentra en la amplia zona comprendida entre los ríos Paraná por el Oeste y Gualeguay por el Este y desde el río Guayquiraró por el Norte hasta la latitud de la ciudad de Paraná. De espesores variables (4 a 8 metros aflorando en las Barrancas del Paraná), y hasta 15 metros en excavaciones efectuadas en canteras próximas a Hernandarias está constituida por arcillas y limos arcillosos rojizos, verde grisáceos y castaños. Las arcillas son del tipo montmorillonítico, muy plásticas, y portadoras de nódulos de carbonato de calcio y abundante yeso en forma de cristales y drusas de hasta 50 cm de largo en matriz arcillosa verde-gris (Iriondo, M.). En cercanías de la localidad que da nombre a esta formación existen explotaciones de este mineral e industrias donde es procesado. La litología indica un ambiente de depositación lacustre/palustre en clima seco, siendo la mineralización descripta indicadora de la existencia de una cuenca cerrada donde se producía la precipitación del mismo. La edad de la Fm Hernandarias ha sido asignada al Pleistoceno Medio.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente



Formación El Palmar

Conformando una faja de ancho variable en el borde oriental de la provincia se extiende desde el Sudeste de Corrientes hasta Concepción del Uruguay. La litología está representada por cantos rodados y gravas dispuestas en forma de lentes de varios metros de largo y espesor variable entre 4 y 10 metros en una masa arenosa de grano medio y color rojizo y amarillento. Su origen es fluvial, el río Uruguay dio origen a estos depósitos en condiciones semejantes a las actuales con un perfil de equilibrio determinado por cotas mas altas (Iriondo, M.). A esta unidad se le asigna edad Pleistoceno Superior debido a su posición respecto a la Fm Salto Chico.

Formación Tezanos Pinto (= Fm Córdoba)

Se extiende principalmente en el sector Sudoeste de Entre Ríos y en una estrecha franja desde Paraná hasta La Paz. Desaparece por efectos de la actividad erosiva hacia el Este pudiendo encontrarse remanentes de la misma en las partes mas altas del relieve, hasta proximidades del río Gualeguay. Desde el punto de vista litológico es un loess constituido por limo arcilloso, escasa arena fina y mineralógicamente está compuesto por cuarzo, plagioclasa y vidrio volcánico. Su depositación ha sido atribuida a la acción eólica en condiciones climáticas áridas a semiáridas y su edad Pleistoceno Superior (Bonaerense).

Formación La Picada

Constituye los depósitos sedimentarios aluviales de los ríos y arroyos que actualmente surcan la provincia. Estos depósitos dan lugar a una terraza bien desarrollada en los afluentes de importancia tanto del río Paraná como del río Uruguay. Debido a su amplia distribución la litología de esta unidad es variable de un cauce a otro encontrándose sedimentos gruesos hacia la base llegando a limosos en los sectores cuspidales. Por los restos de origen antropogénico referidos por Cerutti, C. e Iriondo, M. se le atribuye edad Holoceno.

Departamento Paraná- Diamante: (mas próximo a la localidad de Crespo)

Geología:

En el ámbito de estos departamentos se reconocen dos sectores perfectamente diferenciables. El límite entre dichos sectores se ubica algo al Nor-noreste de la ciudad de Paraná, prácticamente donde el río homónimo cambia bruscamente su sentido de escurrimiento de sentido general Noreste-suroeste a decididamente Este-Oeste por espacio de unos pocos kilómetros. Es por ello que se deben distinguir dos columnas geológicas de

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

los terrenos aflorantes según se trate de uno u otro sector.

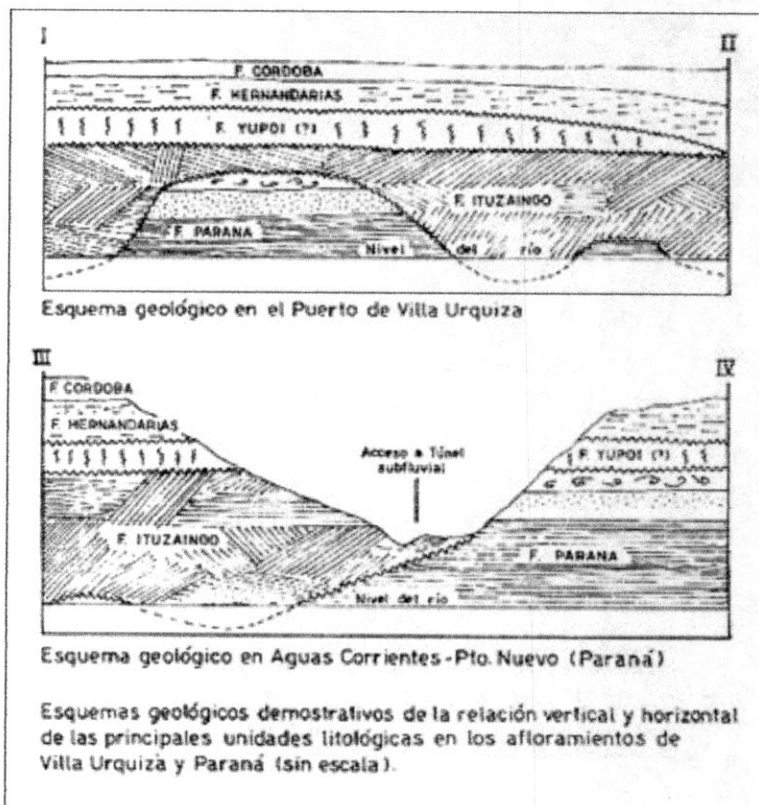
En el sector norte encontramos, de más antiguo a más moderno, la siguiente secuencia:

- Fm Paraná (Mioceno)
- Fm Alvear (Pleistoceno Inferior)
- Fm Hernandarias (Pleistoceno Medio)
- Fm Tezanos Pinto (Pleistoceno Superior)
- Fm La Picada (Holoceno)

Mientras que en el sector austral el esquema es el siguiente:

- Fm Paraná (Mioceno)
- Fm Alvear (Pleistoceno Inferior)
- Fm Hernandarias (Pleistoceno Medio)
- Fm Tezanos Pinto (Pleistoceno Superior)
- Fm La Picada (Holoceno)

En la Figura N° 5.6.4.1. se muestran dos perfiles esquemáticos extraídos del trabajo de Aceñolaza G., (1976), uno a la altura de la localidad de Villa Urquiza ubicada unos 35 km al Norte de Paraná, y otro en inmediaciones del acceso al túnel subfluvial Uranga -S. Begnis con las relaciones de las principales unidades litológicas.



SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

Cabe aclarar que las denominadas por el citado autor como Fm Yupoí y Fm Córdoba son equivalentes a las Formaciones Alvear y Tezanos Pinto respectivamente. De lo



expuesto se desprende que el rasgo destacable de la geología de estos departamentos es la "desaparición" en los afloramientos y en los registros de perforaciones, de la Fm Ituzaingó desde Paraná hacia el Sur-sureste de la provincia, en una franja aún no establecida con exactitud. Esto estaría indicando que en esta área, la constitución litológica de la Fm Paraná (bancos de calcáreos organógenos diagenizados, intercalados con potentes niveles arcillosos) actuó como una cuña al avance del río antiguo río Paraná y los consecuentes depósitos aluviales del mismo (Fm Ituzaingó). Esta particularidad queda también reflejada en el comportamiento hidrogeológico local, tal como se expresa con mayor detalle en el capítulo correspondiente.



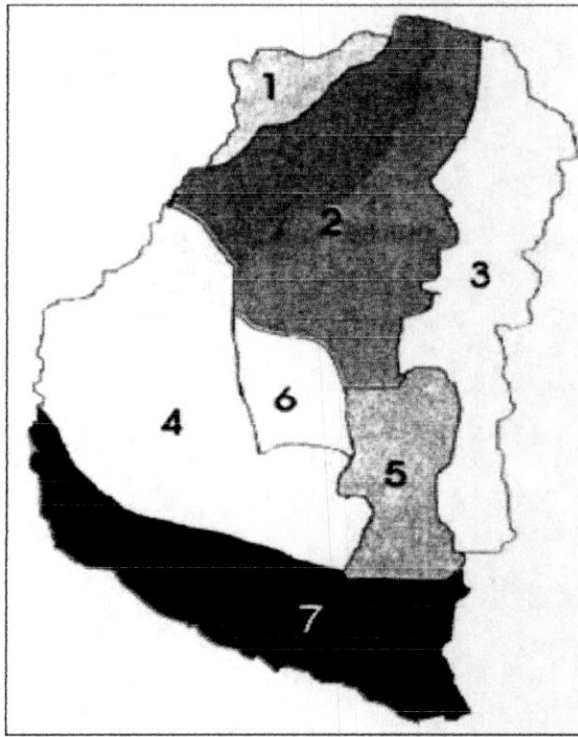
6.2.3. Caracterización geomorfológica

Pese a la importancia que la morfología superficial de la provincia de Entre Ríos no existen antecedentes de estudios geomorfológicos sistemáticos, por lo menos desde el punto de vista geológico. Debido a la influencia directa sobre las actividades agrícolas, se han hecho estudios por parte del INTA sobre todo considerando la relación morfología-suelos-erosión. En el trabajo "Geomorfología de Entre Ríos" se distinguen siete regiones a saber:

- Región 1 - Depósitos antiguos del río Paraná
- Región 2 - Superficie Feliciano-Federal
- Región 3 - Faja arenosa del río Uruguay
- Región 4 - Lomadas loéssicas de Crespo
- Región 5 - Colinas de Gualeguaychú
- Región 6 - Área de Rosario del Tala
- Región 7 - Complejo deltaico

Algunas de ellas tienen algún tipo de relación con la geología superficial como por ejemplo las regiones 1, 3, 4 y 7 las demás han sido determinadas poniendo énfasis en los aspectos edafológicos. En la siguiente figura, se muestran dichas zonas:

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



Depósitos Antiguos del Río Paraná (Región 1)

Esta región se ubica en el extremo Noroeste de la provincia. En ella se manifiestan geofomas típicamente fluviales como por ejemplo terrazas, con otras de típica génesis eólica (dunas del Arroyo Yacaré).

Superficie Feliciano-Federal (Región 2)

Unidad erodada o bastante erodada que se extiende en forma irregular por las partes altas del centro - Norte de la provincia. Se trata de un suelo bien desarrollado y lixiviado que ocupa una "meseta" muy plana con morfología eólica. Son rasgos destacables los "bañados de altura", áreas de avenamiento difícil de la alta cuenca del río Gualeguay y del arroyo Feliciano y las pequeñas lagunas con afluentes poco ramificados de algunos cientos metros de largo que en planta presentan aspecto semejante a neuronas. Se trata entonces de un suelo policíclico desarrollado sobre una superficie originada en clima seco que posteriormente experimentó una fase húmeda que permitió su lixiviación.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

Faja Arenosa del Río Uruguay (Región 3)

Se desarrolla como una faja discontinua de pocos kilómetros de ancho en el borde oriental de Entre Ríos desde el límite con Corrientes hasta la latitud de Gualeguaychú. En los sectores donde presenta mayor desarrollo areal y espesor es de morfología suavemente ondulada, de carácter eólico, llegando a constituir campos de dunas de hasta dos metros como por ejemplo al Norte de Federación.



Lomadas Loéssicas De Crespo (Región 4)

Esta área es una planicie ondulada a suavemente ondulada, con pendientes cortas y compuestas de 3 - 5% de inclinación. El material de origen eólico (loess) presenta moderado espesor adelgazándose hacia el Este-sureste con el consiguiente afloramiento de los materiales más antiguos subyacentes, arcillosos. Es característica del área la erosión fluvial en épocas de grandes lluvias. En esta región se registran las mayores alturas topográficas del territorio con 1 m s.n.m.

Colinas de Gualeguaychú (Región 5)

Ambiente semejante al descrito para la región 4, con lomadas más suaves y desniveles menos abruptos, a tal punto que las alturas máximas no sobrepasan los 65-70 m s.n.m. El loess presente en esa área presenta mayor proporción de carbonato de calcio.

Area de Rosario del Tala (Región 6)

Esta región, de escaso desarrollo areal, se sitúa en el centro de la provincia. Representa un transición entre las lomadas loéssicas de Crespo y las colinas de Gualeguaychú. Lo que se evidencia en las cotas de superficie. Presenta la característica de actuar como "domo" ya que los cauces escurren en todas direcciones, así el arroyo Durazno y otros menores lo hacen hacia el Norte, el arroyo Cle hacia el sur y hacia Este y Oeste cauces menores afluentes del arroyo Nogoyá y el río Gualeguay respectivamente.

Complejo Deltaico (Región 7)

Está constituida por varias unidades geológicas que pertenecen a cuatro fases bien definidas de su evolución a saber: Fluvial, marina, estuárica y fluvio deltaica. Las unidades geomorfológicas que se reconocen según Bertolini son seis:

1. Llanuras de avenamiento impedido: caracterizadas por gran cantidad de lagunas someras y de gran extensión, pantanos y bañados surcados por cauces adventicios que no están por lo general, conectados a los cauces principales.
2. Depósitos de ingresión y regresión: las geformas representativas son canales de marea, marismas, llanuras de regresión, albúferas, barras y dunas de arenas bien seleccionadas.
3. Llanuras de avenamiento dendrítico: áreas pantanosas y bañados surcados por paleocanales de marea de forma dendrítica, los cuales se van transformando progresivamente en geformas fluviales. Se extienden por el Sur y centro del delta.

4. Llanura de transición: Es una geoforma de transición entre las llanuras de avenamiento impedido y las llanuras de meandros finos. Presenta una sedimentación interdigitada. Se extiende adosada, en partes, a las barrancas de Diamante y Victoria y en sectores intermedios entre las dos llanuras mencionadas.
5. Llanura de meandros finos y gruesos: Esta geoforma muestra cauces secundarios de escaso ancho y menor caudal, determinando en sus migraciones una sucesión de espiras de meandros finos e irregulares.
6. Llanura de bancos: La componen las islas del cauce principal.

6.3. Suelos

Se describen los suelos a niveles de orden, que cubren la superficie de la provincia de Entre Ríos, por considerar que a los objetivos del presente informe el mismo es suficiente y por estar íntimamente relacionados las características del suelo con la generación de granos por medio de la agricultura, base de las materias primas principales de nuestra explotación.

Los mismos han sido determinados a partir del mapa de suelos editado a escala 1:500.000 y realizado por técnicos del Plan Mapa de Suelos (Convenio INTA- Pcia. Entre Ríos).

6.3.1. Características de las arcillas presentes

Molisoles

Estos suelos, ubicados en una franja paralela al río Paraná, ocupan aproximadamente 1.550.000 hectáreas, (un 20% del área provincial). Se encuentran en parte de los departamentos La Paz, Paraná, Diamante, Victoria, Nogoyá y Gualeguay. A nivel de Subgrupo de suelos, se deben distinguir dos situaciones:

- **Argiudoles típicos (Brunizems)**
- **Argiudoles vérticos (Brunizems vertisólicos)**

Los primeros, con loess como material madre, son los que se encuentran más cercanos a la costa del río Paraná, en una peneplanicie ondulada, con pendientes de elevado gradiente.

Son suelos muy dinámicos donde la morfogénesis predomina sobre la pedogénesis, lo que hace que por lo general sean menos profundos que sus similares del resto de la pampa húmeda.

Se caracterizan por presentar una buena capa arable con horizonte superficial de espesor variable de acuerdo al grado de erosión, bien estructurado y con alto porcentaje de arcillas en los horizontes sub-superficiales.

Son los más aptos para uso agrícola en todo el ámbito provincial, aunque con ciertas

limitaciones entre las que se deben mencionar la presencia de un horizonte B₁ textural con mayor porcentaje de arcilla que el horizonte A (horizonte superficial) y el relieve ondulado (ambas características condicionan su susceptibilidad a la erosión).

Los segundos se presentan hacia el este, donde el loess se va mezclando con limos calcáreos.

Los mismos se encuentran en una pendiente ondulada pero de menor gradiente que la región anterior. En su parte superficial son los similares a los Argiudoles típicos pero en los horizontes profundos presentan características de Vertisoles.

Las tierras que presentan este tipo de suelo son aptas para uso agrícola siendo su limitante la gran susceptibilidad a la erosión.

Vertisoles

Los suelos de este orden son los de mayor distribución en la provincia de Entre Ríos. Ocupan aproximadamente 2.750.000 has, que representan un 34,5%. Se encuentran presentes en parte de los departamentos Feliciano, La Paz, Federación, Federal, Tala, Concepción del Uruguay, Concordia, Colón, Nogoyá, Villaguay, Gualeguaychú y Gualeguay. Se desarrollan sobre una peneplanicie ondulada a muy suavemente ondulada y los materiales originarios son limos calcáreos de origen palustre o lacustre.

Las características de estos suelos se refieren a aquellas inherentes al alto contenido de arcillas expansivas. Por lo general son suelos muy oscuros, negros, con un elevado contenido de arcillas con tendencia a contraerse y expandirse al variar su grado de humedad.

En función del uso se pueden hacer tres diferenciaciones:

- **Vertisoles del Sudeste y Noroeste**
- **Vertisoles del Centro – Sur**
- **Vertisoles del Norte y Noreste**

Los primeros son, dentro de los suelos que constituyen este orden, los más aptos para uso agrícola no continuado. Lino, sorgo y girasol son los cultivos más comunes. La erosión en estos suelos es por lo general leve pero su susceptibilidad a la misma es grande si no se hace un correcto manejo de los mismos, especialmente con cultivos de escarda.

En los segundos, el uso agrícola es algo limitado debido a que los procesos erosivos son mas acentuados y la susceptibilidad a ella es mayor.

En los últimos, (vertisoles hidromórficos) si bien ni se evidencian problemas de erosión, el uso agrícola es más limitado que en los anteriores debido a su mal drenaje, excepto cultivos de arroz y eventualmente sorgo.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente



Alfisoles

Dentro de la provincia, este orden de suelos cubre aproximadamente 850.000 has, que equivalen al 11% de su superficie. Se ubican en las áreas altas planas o muy suavemente onduladas del centro y centro norte (departamentos Feliciano, La Paz, Federal, Tala, Paraná y Villaguay).

A nivel de subgrupo se distinguen dos tipos:

- **Ocracualfes típicos (Planosoles)**
- **Ocracualfes vérticos (Planosólicos)**

Los primeros se encuentran en áreas planas, sin red de drenaje definida, con horizontes superficiales someros y lixiviados con un cambio muy abrupto del horizonte sub-superficial que es muy denso, oscuro y arcilloso, prácticamente impermeable e impenetrable para las raíces.

Son suelos que muestran muy restringida aptitud para los cultivos ya que los rendimientos son bajos y hay mucho riesgo de fracaso total o parcial de las cosechas.

No tienen problemas de erosión pero el drenaje deficiente y las condiciones físicas adversas constituyen una limitación muy severa.

Los segundos se encuentran en áreas con pendientes muy suaves. Cuando el gradiente supera el 1% su susceptibilidad a la erosión constituye una gran limitante.

Si bien su aptitud para uso agrícola es algo mejor que la de los anteriores, el mismo debe ser esporádico por el riesgo de erosión.

Entisoles

Abarcan unas 650.000 has y equivalen a un 8% del área provincial. Se localizan sobre una franja irregular en la costa del río Uruguay de ancho variable entre 2 y 30 km. (Departamentos Federación, Concordia, Colón y Concepción del Uruguay).

Se distinguen dos tipos o casos:

- Suelos arenosos rojizos profundos
- Suelos arenosos pardos

El primer caso corresponde a suelos que se encuentran irregularmente distribuidos (en forma de lenguas) hasta cota 35 sobre el nivel del mar. Son los más aptos para forestación y plantaciones de citrus. Sus limitaciones principales son la baja fertilidad y la baja capacidad de retención de agua, lo que los hace prácticamente ineptos para uso agrícola. Los segundos se ubican entre los 35 y 55 metros sobre el nivel del mar. Son arenosos, con material arcilloso de profundidad variable. Su aptitud para uso agrícola es mayor que los anteriores por que tanto su fertilidad como su capacidad de retención de agua, también son mayores. A pesar de ser,

típicos para la zona de transición entre los arenosos rojizos profundos y los Vertisoles, se los encuentra también en otras áreas de la provincia como por ejemplo la desembocadura de los arroyos Feliciano, Las Conchas, Clé, Nogoyá y los ríos Gualeguay y Gualeguaychú.

Suelos en el departamento Paraná: predominan suelos del orden Molisoles cubriendo un 71% de la superficie del mismo; a medida que nos trasladamos hacia el Este los mismos se hacen del tipo Alfisoles (29%). En el caso del departamento Diamante, no se presentan suelos del Orden Alfisoles y solo encontramos con los Ordenes Molisoles (56%) y de suelos agrupados en el Orden Delta (44%) en la región conocida como Predelta.

6.4.- Medio Hidrológico

Aguas Superficiales

La actividad de la empresa es independiente de las aguas superficiales de la provincia de entre ríos y de la zona ya que no se aprovisiona de ningún cuerpo de agua. No obstante se menciona la principal cuenca cercana a la zona del emplazamiento que en alguna medida va a ser receptora del agua de proceso de la planta.

Cuenca del arroyo las conchas

Tiponomía: esta denominación proviene de los depósitos de material calcáreo de origen marino que caracterizan a la desembocadura de este arroyo. ("Geografía Elemental de Entre Ríos", Magdalena P Chemin – Walkiria Gabas)

Características generales:

Esta cuenca tiene como límite sur las lomadas más altas de la provincia. Con dos cursos principales permanentes, el Aº Espinillo y Aº Quebracho. Estos cauces, con una pendiente natural media a elevada, presentan en sus cursos zonas de meandros y tramos lineales, con afloramiento de calcáreo en algunas zonas donde el agua corta la cota 30 m a 40 m y abundantes bancos de arena. El límite norte también es elevado ubicándose en las cercanías de la localidad de María Grande.

Los suelos que la componen son del tipo brunizems y vertisoles con un grado de erosión moderada a severa en las nacientes y en el sector este de la cuenca, existen zonas de monte natural y el uso de la tierra para agricultura y ganadería; una de las características climáticas que presenta esta cuenca, es que las precipitaciones crecen de oeste a este.

Aguas Subterráneas

Pese a la importancia que tienen los recursos hídricos subterráneos en la provincia de

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



Entre Ríos como fuente de abastecimiento de agua para ingesta humana, últimamente recreativo o turístico (aguas termales), nunca se ejecutaron desde los organismos oficiales responsables, estudios o relevamientos sistemáticos de los mismos. En los últimos tiempos se ha avanzado en el conocimiento de los mismos a través de trabajos de investigación encarados por Universidades mediante la recopilación de información antecedentes o la prospección de aguas termales encarados por varios municipios.

De acuerdo a la geología descrita para la provincia de Entre Ríos, donde se consideraban diferentes columnas estratigráficas según se trate del "borde oriental" o el "borde occidental" del territorio, y a los antecedentes disponibles, es lógico esperar diferentes características geohidrológicas según se analice una u otra región.

Siguiendo en partes el criterio de Fili et al, expuestos en el trabajo "Investigaciones geohidrológicas en la Provincia de Entre Ríos" se pueden considerar distintos ambientes hidrogeológicos.

Ambiente de acuíferos en sedimentos de la Formación Paraná.

En la Formación Paraná de edad Miocena y origen marino se aloja un importante acuífero que se extiende por todo el Oeste y Sudoeste de la provincia. Se manifiesta como unidad acuífera desde la ciudad de Paraná hacia el Sur.

La secuencia alternante de arcillas de color predominantemente verde a verde azulado con arenas silíceas ha permitido la presencia en estos últimos niveles de un acuífero de salinidad variable desde moderadamente bajas a altas.

Su explotación para consumo humano es destacada en Paraná y algunas localidades vecinas emplazadas entre ésta y Diamante.

Su límite oriental no está aún definido. Filí et al (Op. Cit.) lo extienden hasta el río Gualeguay pero esto no está fehacientemente comprobado. De acuerdo a estimaciones personales creemos que el ancho no superaría los 50-60 Km. desde el río Paraná hacia el Este, pudiendo ampliarse esta franja hasta 100 km. en forma localizada (no olvidar que el origen de esta unidad geológica es marino, más precisamente producto de una ingesión, por lo cual la línea de costa y la franja litoral son de formas irregulares.

Para este acuífero se han referido valores de conductividad hidráulica de hasta 35 m/día; caudales característicos (Q_c) de 4 a 6 m³/h.m y valores de salinidad (variables en corta distancia) de entre 750 y 2.000 mg/litro.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO E. EICHHORN
Sólo Gerente

Ambiente de acuíferos en Formación Ituzaingó.

Este ambiente se desarrolla por todo el sector occidental y noroccidental de la provincia llegando por el Este hasta el río Gualeguay.



Lo que no está muy claro es cual es su límite por el Sur. Según este límite se sitúa a la altura de la línea imaginaria que une Paraná con Federal.

Como en el caso de acuíferos en sedimentos de Formación Paraná, dejamos planteada la duda respecto a esta distribución, la que deberá ser sin dudas corroborada o corregida a través de futuras investigaciones.

La aptitud de este acuífero es ampliamente conocida tanto por su calidad química como por los caudales erogados.

Las arenas que constituyen esta formación son de origen fluvial, ocráceas, de color blanco a rojizo por la presencia de hidróxidos de hierro, bien seleccionadas y composición predominantemente cuarzosa con escasa proporción de máficos.

De espesores variables, por lo general entre 8 y 20 m pero existen referencias de potencias de hasta 120 m y más.

Por lo general muestra un comportamiento de acuífero semiconfinado, pero en algunas regiones no es extraño que se presente como un acuífero libre o semilibre. Los parámetros hidráulicos muestran una gran variación, pero hay que tener en cuenta que en ningún caso han sido determinados por trabajos de investigación sistemáticos o con un control técnico adecuado y por lo tanto provienen de distintas fuentes muchas de ellas poco confiables.

Desde el punto de vista químico son aguas aptas para el consumo humano y aún para riego complementario de cereales, actividad que ha ido aumentando notoriamente en los últimos tiempos.

Los valores de Residuo Sólido Soluble varían entre un mínimo de 250 mg/litro a 3.000 mg/litro, siendo la franja más representativa aquella que ubica dicho parámetro en el orden de los 600 a 700 mg/litro.

Ambiente de acuíferos en la Formación Salto Chico

Ocupa el sector nor oriental de la provincia de Entre Ríos entre los ríos Gualeguay y Uruguay hasta la altura de la ciudad de Gualeguaychú por el Sur.

La Formación Salto Chico, de edad Plioceno Superior-Pleistoceno Inferior, está compuesta por depósitos fluviales de distinta granulometría y espesores de hasta 100 metros.

El acuífero que aloja esta formación es de alto rendimiento hidráulico y baja salinidad. Su explotación para riego de cultivos de arroz se ha realizado sin una adecuada planificación, con un gran desconocimiento de las extracciones y recargas del sistema y sin ningún tipo de control en lo que respecta a diseños, eficiencia e interferencia de pozos por

parte de la autoridad competente. Esto ha llevado a un estado de preocupación debido al marcado descenso de los niveles piezométricos respecto a aquellos que se registraban en los tiempos en que la explotación de esta unidad recién comenzaba.

Caudales totales del orden de los 100 m³/seg. a lo largo de 100 días ininterrumpidos de bombeo dan una idea de la magnitud de la extracción realizada a través de unos 1500 pozos irregularmente distribuidos en el área.

A los ambientes citados, Filí et al (Op. Cit.) agregan otros dos: "Ambiente de acuíferos en sedimentos de la llanura aluvial del río Guayquiraró" y el "Ambiente de acuíferos del valle aluvial y Delta del Paraná".

La existencia del segundo sería correcta, sobre todo si se plantea desde el punto de vista morfológico, dejando de lado el aspecto estratigráfico hasta aquí considerado, ya que la característica principal en este ambiente es la presencia de niveles acuíferos de dispar origen, rendimiento y calidad, debido a la compleja dinámica a la que fue sometida el área con numerosas ingresiones y regresiones algunas de las cuales no superan los 25.000 años de antigüedad.

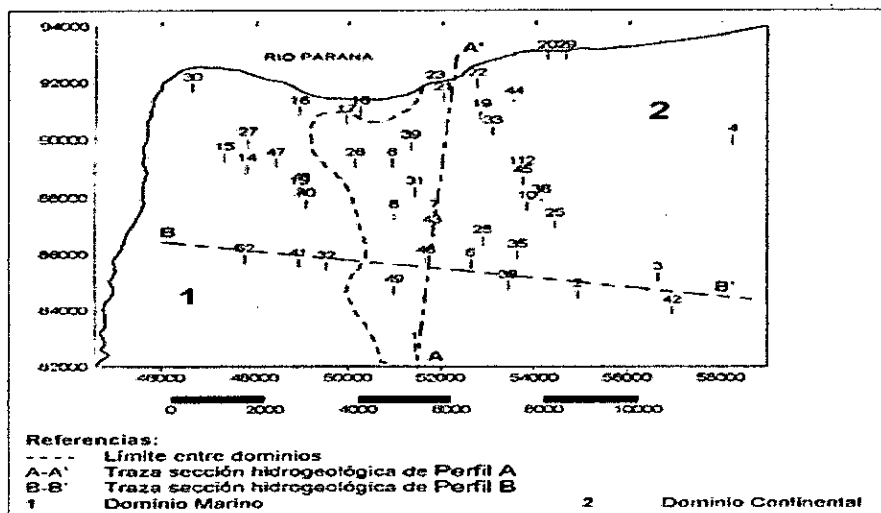
En lo que respecta al ambiente referido para la llanura aluvial del río Guayquiraró, creemos que este ambiente es perfectamente asimilable al de la Formación Ituzaingó por sus características tanto sedimentarias como hidráulicas.

Aguas Subterráneas en la región de emplazamiento:

De acuerdo a las características del subsuelo, la casi totalidad del departamento Paraná puede considerarse dentro del "Ambiente de acuíferos en formación Ituzaingó" o "dominio fluvial". Esta condición se revierte a la altura de la ciudad de Paraná, a partir de la cual, hacia el Sur-suroeste y extendiéndose por todo el departamento Diamante, excepto el sector de islas, se ingresa al "Ambiente de acuíferos en formación Paraná" o "dominio marino".

De acuerdo a los últimos estudios de carácter geoquímico, en el ámbito de la ciudad de Paraná se produce una interfase o "zona de mezcla", donde coexisten ambos ambientes, verificándose conexiones hidráulicas entre ambos, e interdigitaciones de sus niveles arenosos acuíferos. El ámbito geográfico donde se produce este fenómeno puede visualizarse en la siguiente figura (Fig. N° 3.2.4.2.1.1.):

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente



Los PERFILES A y B, FIG. N° 3.2.4.2.1.2. (orientado en sentido Norte-Sur) y FIG. N° 3.2.4.2.1.3. (orientado en sentido Este-Oeste) respectivamente, muestran de manera esquemática esta condición registrada en Paraná y alrededores. Estos perfiles se extienden por 33 y 22 km respectivamente.

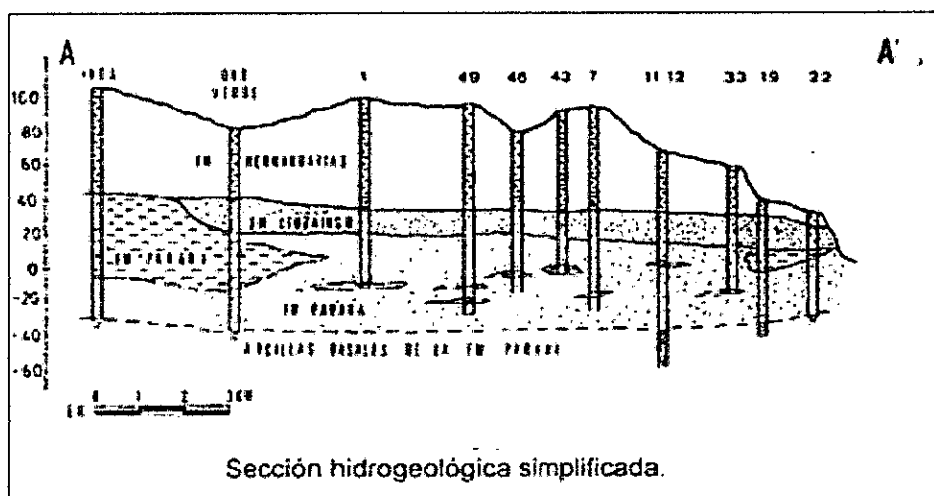
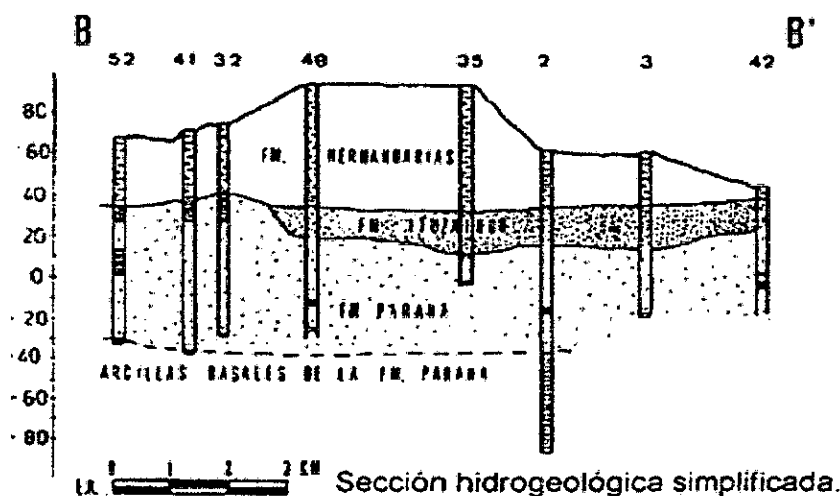
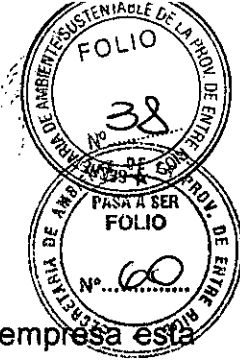


FIG. N° 3.2.4.2.1.2.



SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Socio Gerente



6.5. CLIMA

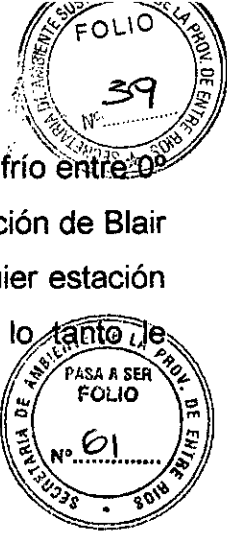
La importancia del clima de la zona de influencia de las plantas de la empresa está marcado por la necesaria dependencia de la agricultura, base de las materias primas, de las características del suelo y el clima reinante. A continuación se describen las principales variables climáticas de la provincia y de la zona de influencia.

EL CLIMA DE LA PROVINCIA EN ESTUDIO. SINTESIS ABARCATIVA

La provincia de Entre Ríos presenta un clima templado y húmedo de llanura. Su posición geográfica intermedia entre el ecuador y el polo (su latitud) hace que las temperaturas promedios se ubiquen en el rango de templadas, entre 17° y 20° C; con un régimen regular de precipitaciones durante todo el año. La cantidad de milímetros precipitados es suficiente y oscila entre los 1000 y 1300 mm anuales (en año normales , sin las influencias de los fenómenos de La Niña o El Niño). En esta provincia, como en todas las involucradas en este estudio, se desarrollan las cuatro estaciones del año. La temperatura media anual de Paraná es de 18°, de Gualeguaychú 17,6°, en Concordia de 19,0°, en La Paz de 19,6° y en Mazaruca, en el extremo sur, de 17,3°. Las invasiones de aire polar, normales en Invierno, provocan heladas, en algunos casos fuertes, especialmente en la campiña, en donde las temperaturas llegan a descender varios grados debajo 0°. En verano las temperaturas más altas llegan a ubicarse entre 34° y 38°. Además de la regularidad de las precipitaciones, la gran cantidad de ríos y arroyos que atraviesan la provincia, brindan su cuota de humedad al suelo y al aire. Y con respecto a los vientos, la componente oscila entre el sudeste y el noreste. Algunas veces al año esta provincia es afectada por Sudestadas (temporales de lluvias y vientos regulares o fuertes de sudeste) y por vientos del sudoeste o Pampero (más frío, seco y de alta presión de origen continental). En tanto que los promedios anuales de presión atmosférica a nivel del mar, otorgan una media de unos 1014 hpa en todas las estaciones de medición.

Precipitaciones

La provincia de Entre Ríos presenta un clima húmedo de llanura. Su posición geográfica intermedia entre el ecuador y el polo (su latitud) hace que las temperaturas promedios se ubiquen en el rango de templadas, entre 17° al sur y 20° C hacia el norte de la provincia; con un régimen regular de precipitaciones durante todo el año. De acuerdo a la clasificación de Köppen el clima de Entre Ríos es "Caf" templado, húmedo sin estación seca y



mesotermal, con veranos calurosos o muy calurosos. Temperaturas del mes más frío entre 0° y 18°C, y del mes más cálido promedios superiores a los 22° C. Según la clasificación de Blair es húmedo por presentar promedios de lluvias entre 1000 y 2000 mm. En cualquier estación del año o mes puede presentarse sequía o exceso de precipitaciones, por lo tanto le corresponde también la clasificación de clima Isohigro.

Temperaturas

En esta provincia, como en todas las involucradas en este estudio, se desarrollan las cuatro estaciones del año. La temperatura media anual de Paraná es de 18°, de Gualeguaychú 17,6°, en Concordia de 19,0, en La Paz de 19,6° y en Mazaruca al sur de la provincia de 17,3°. Las invasiones de aire polar, normales en Invierno, provocan heladas, en algunos casos fuertes, especialmente en la campiña, en donde las temperaturas llegan a descender varios grados debajo 0°. En verano las temperaturas más altas llegan a ubicarse entre 34° y 38°. En la Fig. N° 1.7.10. pueden apreciarse las isotermas aproximadas en donde se gráfica que las temperaturas descienden de norte a sur.

Presión y Vientos

Y con respecto a los vientos, la componente oscila entre el sudeste y el nordeste a una velocidad promedio entre 7 y 8 nudos. En Gualeguaychú la componente anual de viento es del Este-noreste a 4 nudos, en Paraná es del sudeste a 7 nudos y en Concordia es del sudeste y del noreste a 6 nudos. Algunas veces al año esta provincia es afectada por Sudestadas (temporales de lluvias y vientos regulares o fuertes del sudeste) y por vientos del sudoeste o Pampero (más frío, seco y de alta presión de origen continental). Tanto las Sudestadas como los Pamperos son más habituales en la estación de Invierno. Con respecto a la presión, los promedios anuales de presión atmosférica a nivel del mar, otorgan una media de unos 1014 hpa en todas las estaciones de medición. Así el promedio anual en Paraná es de 1014,5 hpa, en Concordia de 1014,8, en Gualeguaychú de 1014,2 y en Mazaruca de 1014,4 hpa. Los meses cuyos promedios son mayores resultan ser los de Invierno. En julio el promedio en Paraná es de 1018,8 hpa, en Concordia de 1019,2 y en Gualeguaychú de 1018,4 hpa. En tanto que enero es el mes con menor promedio de presión (Paraná 1010,0 hpa, Concordia 1010,1 hpa, Gualeguaychú 1009,5 hpa y Mazaruca 1009,3 hpa).

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO B. EICHHORN
Soc. Gerente

Humedad

Los valores de humedad de las áreas de estudio en esta provincia son elevados. El promedio anual en la ciudad de Paraná es de 73%. Los meses con mayor promedio son abril,

38



junio y julio con 79% mientras que enero y diciembre presentan el menor promedio con 65%. En Concordia el promedio anual es también del 73% con un máximo promedio en junio con 81% y un mínimo promedio en enero con 62%. En Gualeguaychú el promedio anual es de 75% con un máximo promedio en junio con 83% y un mínimo del 64% promedio en enero. Los meses de invierno son los más húmedos con frecuentes periodos de nieblas y neblinas matinales.



Nubosidad

La nubosidad promedio anual de Paraná es del 43% (8/8 = 100%), junio presenta el mayor promedio con un 50% y los meses de marzo y diciembre el mínimo promedio con un 39% de nubosidad. En Concordia el promedio anual de nubosidad es del 46%, con un máximo promedio en junio con 54% y un mínimo promedio en marzo y diciembre con 40%. En Gualeguaychú el promedio anual de nubosidad es del 43% con un máximo promedio en junio con 49% y un mínimo en marzo con 36% y en enero y diciembre con 39%. Como se puede deducir los meses de mayor nubosidad resultan ser los de invierno y los de menor entre el verano y el otoño.

Tablas de Valores Meteorológicos Medios Mensuales y Anuales:

Tabla N° 1.7.8.1 - PARANA: 31° 46'S - 60° 28'W								
	Temperatura	Máxima	Minima	Humedad	P ATM	Nubosidad	Viento	Precipitación
	C°	C°	C°	%	S/N/M HPA	%	DIR VEL	mm.
Enero	24,9	31,6	19,5	65	1010,0	40	NE 6 KT	131,7
Febrero	24,1	29,7	18,8	72	1011,5	43	SE 5 KT	110,2
Marzo	21,8	27,5	16,7	75	1012,7	39	SE 5 KT	157,4
Abril	17,3	23,4	13,7	79	1015,1	45	ESE 5 KT	91,5
Mayo	15,4	20,1	10,3	78	1015,8	45	E 6 KT	48,2
Junio	12,1	16,5	7,4	79	1018,0	50	SE 6 KT	36,2
Julio	12,1	16,2	6,9	79	1018,8	45	SE 6 KT	33,2
Agosto	13,1	18,9	8,5	74	1017,6	45	E 7 KT	38,8
Septiembre	14,8	20,3	9,5	71	1017,8	43	SE 7 KT	53,8
Octubre	17,5	24,2	12,8	69	1014,3	41	SE 8 KT	104,4
Noviembre	20,8	27,0	15,7	69	1012,0	40	SE 8 KT	117,6
Diciembre	23,2	29,7	17,8	65	1010,9	39	ESE 7 KT	100,0
Anual	18	23,8	13,1	73	1014,5	43	SE 7 KT	1023
Período	1951/80	1981/90	1981/90	1981/90	1981/90	1981/90	1981/90	1951/80

6.6. Medio Biológico

6.6.1.- Características de la vegetación:

La vegetación natural de la zona de influencia no tiene interacción con las actividades de la empresa.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Socio Gerente

39



6.6.2. Características de la fauna

La fauna natural de la zona de influencia no tiene interacción con las actividades de la empresa.

6.7.- MEDIO SOCIO-ECONOMICO

En el año 1993, el sector primario de la provincia, constituido fundamentalmente por la actividad agropecuaria, generaba el 20% del valor agregado por la oferta total de bienes y servicios. El sector secundario aportaba otro 27%, basado principalmente en sus manufacturas de origen agroindustrial.

Por último, el 53% de la actividad económica global se explica por la oferta de servicios financieros, de transporte y comunicaciones, comercio, turismo y gobierno.

La industria manufacturera de la provincia de Entre Ríos genera un valor bruto de producción de 1.249 millones de dólares, de los cuales el 80,82% corresponde a los municipios.

El producto bruto geográfico en pesos corrientes fue en 1995, total del país 264.459 y en Entre Ríos de 5.216 millones (fuente: Subsecretaría de Programación Regional).

La participación mayor en el valor bruto de la producción manufacturera en 1994 la tuvo Buenos Aires alcanzando el 48,2, alcanzando la provincia de Entre Ríos un valor de 1,4.

En cuanto a la producción de cítricos, la reconversión es arrastrada por un grupo de empacadoras de la zona de Concordia, orientado a la exportación de mandarinas en contra estación europea. No tiene relación con la producción tradicional: se trata de firmas conectadas vía satélite con los centros de cotización internacionales, con un sistema de packaging de avanzada y controles de calidad propios de una industria de punta.

El sector forestal es un vector de la economía entrerriana que registra un crecimiento constante. Actualmente se encuentran implantadas más de 91.000 has, 12% del total nacional, principalmente en tierras aledañas a la costa del Uruguay, al norte, existiendo un potencial en toda la provincia de 2.500.000 has.

Un dato que grafica la importancia de esta economía regional lo constituye la instalación del proyecto maderero más grande de la Argentina concretado en la ciudad de Concordia en el año 1993 cuya inversión a la fecha supera los U\$S 200 millones. Este emprendimiento está orientado especialmente al Mercosur, con la comercialización de paneles decorativos, maderas para muebles y bienes medios y/o finales con la utilización de los residuos de maderas provenientes de los aserraderos.

La provincia también presencié el incremento del precio de la tierra como



consecuencia de la llegada de inversiones, al sector forestal y a la industria maderera. Con menos peso se desarrolla la producción de chips de madera para la exportación.

El otro sector que está creciendo es el del arroz, como consecuencia directa del MERCOSUR. El arribo de inversores brasileros tiene como objetivo aprovechar las tierras baratas de Entre Ríos y Corrientes con las mismas máquinas, semillas, tecnologías que utilizan en Río Grande Do Sul.

Paralelamente a estos sectores en expansión, las actividades industriales tradicionales languidecen, empezando por el frigorífico Santa Elena y las Pymes del entorno del Paraná. También se derrumbó la producción de lino y algunos molinos harineros están en problemas. Las Pymes de la industria metalmecánica cercana a la capital y alimentadas por la demanda local se cayeron, golpeadas además por la crisis fiscal de la provincia, que asfixió a sus proveedores.

Por su parte, la producción láctea ha sufrido en la última década un crecimiento sorprendente, Entre Ríos, de ser una provincia con pequeñas explotaciones tamberas, incluso con una gran proporción destinada al consumo familiar del granjero, ha pasado a producir para el mercado nacional e internacional.

La aplicación de nuevas tecnologías en el ordeño, el pastoreo, la alimentación en general y la genética, la ampliación de caminos rurales afirmados y la extensión masiva de la electrificación rural han contribuido a apuntalar este crecimiento sostenido, cuyas proyecciones hacia el futuro sobrepasan incluso el marco del MERCOSUR.

Agricultura

El crecimiento permanente en el laboreo y las hectáreas sembradas, como así también los excepcionales rindes que se obtienen de sus tierras, han colocado a la provincia en una posición importante en la producción de granos dentro de las provincias no pampeanas.

En el caso particular del cultivo del arroz, Entre Ríos es la primera productora del país y la principal provincia exportadora, con ventas que rondan las 750.000 tn anuales, siendo Brasil su principal comprador.

La agricultura por su parte, cuenta con una asentada tradición, dedicada mayoritariamente a la producción de naranjas, pomelos, mandarinas y limones frescos para la Comunidad Económica Europea, como así también en la elaboración de jugos naturales al 100% tan codiciados en la actualidad.

La producción de frutas frescas superó en la cosecha 1996-1997 las 750.000 tn, lo que reafirma a Entre Ríos como la primera provincia cítrica exportadora de la República



Argentina, permitiendo desarrollar además una importante red de pequeñas y medianas empresas elaboradoras de jugos varios, que generan gran número de empleos y dinamizan la economía regional.

La siembra de granos gruesos abarca un área sembrada de 1.064.700 ha. Los granos que aumentaron su superficie sembrada respecto a la campaña anterior son el maíz, trigo, girasol, soja y arroz. Sufrió Disminución el cultivo de lino y no hubo variaciones para el sorgo.

Ganadería

Otra de las tradicionales producciones entrerrianas es la ganadera, que a partir de la supresión de la fiebre aftosa y de otras enfermedades, ha cobrado un nuevo impulso generándose un importante número de nuevas colocaciones para las carnes vacunas en los mercados más prestigiosos como el de la

Comunidad Económica Europea, el de los Estados Unidos y el del Sur de Brasil.

Existen en Entre Ríos 4.600.000 de cabezas de ganado vacuno, concentrado especialmente en las tierras del norte y del sur de la provincia, cuyas condiciones naturales para la crianza y engorde son excepcionales para las razas mas cotizadas en el mercado.

Polo Avícola del MERCOSUR

La actividad avícola se encuentra dentro de los principales vectores económicos del país.

Con un gran desarrollo en la costa del río Uruguay e importantes núcleos productivos en el resto del territorio, la crianza de aves se encuentra integrada con los procesos de faenamiento y comercialización, a través de varias empresas madres, muchas de ellas líderes, que proveen todo el paquete tecnológico a los criadores.

La producción de huevos está integrada a semejanza de la crianza de aves, lo que permite proveer al mercado nacional con el producto fresco, e internacionalmente con las más avanzadas técnicas de huevo en polvo.

Minería

Entre Ríos posee una importante actividad extractiva de minerales de tercera categoría, es decir, no metalíferos, destinados exclusivamente a la industria de la construcción.

Sobresalen las rocas de aplicación y los minerales no metalíferos. Los rubros principales son: arena, canto rodado, arena silíceo, yeso, arcillas y calcáreos inorgánicos, y

triturados pétreros.



Industria

El sector secundario aporta el 27%, basado principalmente en sus manufacturas de origen agroindustrial. La industria manufacturera de la provincia de Entre Ríos genera un valor bruto de producción de 1.249 millones de dólares, de los cuales el 80,82% corresponde a los municipios ubicados sobre las fajas costeras de los ríos Paraná y Uruguay.

En ese año se destacaron la industria alimenticia con el 65% del valor agregado industrial de la provincia y los productos metálicos y maquinarias con el 9%.

Existen alrededor de 1.347 establecimientos industriales en la provincia, de los cuales 163 son aserraderos. En general, estos últimos están ubicados en el área forestal Gualeguaychú - Chajarí.

La explotación forestal es otra de las actividades que contribuyen al enorme potencial económico de la provincia. Existen 1.500 productores vinculados a esta actividad, destacándose por sus aserraderos y en la industria como el creosotado de postes, fabricación de cajones, machimbres, resinas, etc.

Cabe mencionar que en los últimos años se formó un nuevo polo industrial de la madera en la localidad de Ubajay. Y alrededores, en donde se han radicado 15 aserraderos, algunos con moderna tecnología. Toda esta estructura está exclusivamente orientada al procesamiento de madera de pino y eucaliptus, con la excepción de algunos aserraderos de la zona de islas sobre el río Paraná que trabajan con salicáceas.

Los aserraderos entrerrianos tienen un standart heterogéneo, caracterizado por el alto componente de la fuerza de trabajo humana y con tecnología aún anticuada, aunque se nota en los establecimientos medianos y grandes ya una mayor incidencia de la incorporación de maquinarias que hacen mas eficientes los procesos. Los descortezadores y astilladeros que permiten la producción de chips de residuos de madera aptos para las fábricas de pastas, son propiedad de algunos pocos establecimientos. Algunos tienen incorporadas maquinarias machimbradoras con las cuales producen tablas de pino y eucaliptus para revestimiento de paredes y techos.

Para el sector industrial, a efectos de intentar un paulatino crecimiento de la productividad, las autoridades gubernamentales han desarrollado programas específicos, que permitiría conformar una aceptable oferta exportable en lo referido a precios internacionales, cuestión que muchas veces impide la inserción de las economías regionales.

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

43



7. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN LA MATERIA.



7.1. Criterios para la evaluación

Para el análisis y evaluación de los diferentes impactos estimados por la actividad de la empresa, se consideraron cuatro variables:

- **Caracterización:** Los impactos producen alteraciones en el medio ambiente que por sus efectos pueden ser benéficas, perjudiciales o neutras. Sobre la base de este criterio se caracteriza a los impactos como:
 - **Positivos(+)**
 - **Negativos (-)**
 - **Nulos (0)**

- **Intensidad:** La intensidad de los impactos esta evaluada en:
 - **Baja (B)**
 - **Media (M)**
 - **Alta (A)**

- **Temporalidad:** Se refiere a la persistencia en el tiempo de los impactos. En nuestro caso como la actividad es permanente, los impactos son de esa misma naturaleza.

- **Alcance:** La extensión en el espacio de los impactos será evaluada como:
 - **Puntual (P)** (impactos que ocurren en el sitio específico donde se realiza la acción)
 - **Local (L)** (involucran un espacio más amplio por lo general toda el área afectada al emplazamiento)
 - **Regional (R)** (aquellos que trascienden el área de emplazamiento)

- **Valoración:** corresponde a la conclusión final del impacto ambiental en estudio y se pueden dar las siguientes:
 - **Compatible (C)** : impacto bajo
 - **Moderado (M)** : impacto medio que se puede o no tomar

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

intervención

- **Severo (S)** : impacto que se debe tomar intervención
- **Critico (Cr)** : impacto de intervención inmediata

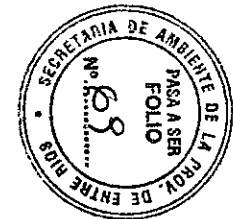



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

7.2.- Matriz

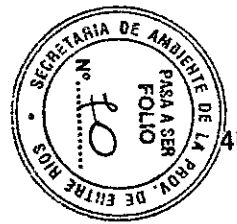
Actividades	Actividades con impactos	Impactos ambientales	Carácter.	Intensidad	Alcance	Valoración
Recepción de granos	Tránsito vehicular de camiones	Accidentes de tránsito	(-)	B	L	C
		Degradación de caminos	(-)	B	L	M
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Gases por combustión de hidrocarburos	(-)	B	P	C
		Derrame de sustancias contaminantes (hidrocarburos)	(-)	B	P	C
		Afectación del tránsito en la zona	(-)	B	L	C
	Descarga de granos	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental polvo	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Socio Gerente



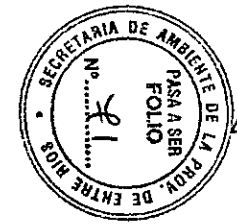
SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Sr. Gerente

Acopio de granos	Operación con maquinaria para mover cereal(sin fines y noria)	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental polvo	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M
Desactivado de Soja	Operación con máquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental polvo	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M
Molienda, Mezclado y almacenamiento en silos	Operación con maquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental polvo	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M



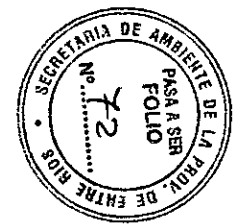
SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
 GERARDO J. EICHHORN
 Socio Gerente

Almacenamiento y Recepción de núcleos y aditivos	Operación con autoelevador	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Gases por combustión de hidrocarburos	(-)	B	P	C
		Derrame de sustancias contaminantes (hidrocarburos)	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M
Prensado de granos, almacenamiento de aceite y expeler	Operación con maquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental polvo	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Derrame accidental de aceite almacenado	(-)	B	P	M
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M
Carga de camiones con alimento p/granjas	Operación con maquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental polvo	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Socio Gerente

		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M
Carga de camiones con aceite	Operación con maquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Aumento de la polución ambiental por olores	(-)	B	P	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	B	P	M
Distribución interna de alimentos a granjas y transporte de aceite	Tránsito vehicular de camiones	Accidentes de tránsito	(-)	B	R	C
		Degradación de caminos	(-)	B	R	C
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Gases por combustión de hidrocarburos	(-)	B	P	C
		Derrame de sustancias contaminantes (hidrocarburos)	(-)	B	P	C
		Afectación al tránsito en la zona	(-)	B	L	C



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
GERARDO EICHHORN
Socio Gerente

Recepción de pollos y aves p/faena	Tránsito vehicular de camiones	Accidentes de tránsito	(-)	B	R	C
		Degradación de caminos	(-)	B	L	M
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Gases por combustión de hidrocarburos	(-)	B	P	C
		Derrame de sustancias contaminantes (hidrocarburos)	(-)	B	P	C
		Afectación del tránsito en la zona	(-)	B	R	C
Procesamiento de aves	Operaciones con maquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Generación de residuos líquidos	(-)	M	P	S
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	M	P	S
		Accidentes con productos tóxicos (amoniaco)	(-)	B	P	M

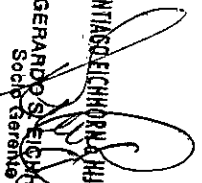


SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L.
 GERARDO EICHORN
 Sodo Gerente

Distribución de aves en camiones	Tránsito vehicular de camiones	Accidentes de tránsito	(-)	B	R	C
		Degradación de caminos	(-)	B	L	M
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Gases por combustión de hidrocarburos	(-)	B	P	C
		Derrame de sustancias contaminantes (hidrocarburos)	(-)	B	P	C
		Afectación del tránsito en la zona	(-)	B	R	C
Tratamiento de efluentes líquidos	Operaciones con maquinas	Accidentes de trabajo	(-)	B	P	C
		Generación de efluentes líquidos	(-)	M	P	M
		Impacto sonoro	(-)	B	P	C
		Generación de residuos sólidos	(-)	M	P	M
		Generación de malos olores	(-)	B	P	M



Fabricación de alimentos balanceados, aceite de soja y procesamiento de aves	Actividad industrial propia	Impacto sobre el desarrollo industrial y la radicación industrial	(+)	M	R	---
		Impacto sobre el empleo	(+)	A	R	---
		Impacto sobre la red de servicios e infraestructura	(+)	M	P	---
		Impacto sobre la actividad económica y social	(+)	A	R	---
		Impacto sobre el crecimiento poblacional	(+)	M	R	---
		Impacto sobre el nivel de vida	(-)	M	L	---


 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
 GERARDO S. EICHHORN
 Socio Gerente





7.3. Conclusiones Generales: Nivel de cumplimiento de la normativa en la materia

De acuerdo a la caracterización de los impactos se remarcan que las actividades necesarias para generar los productos principales de producción y distribución, alimento balanceado para granjas propias, aceite de soja y procesamiento de aves y por tratarse de una actividad industrial en una zona destinada a tales industrias, son mayoritariamente negativos.

Sin embargo puede advertirse del análisis de la matriz de impactos que éstos son en su mayoría de baja intensidad, aunque se puede destacar como de intensidad media la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos que genera el procesamiento de aves.

Todos los impactos son de carácter permanente por tratarse de un asentamiento estable que lleva varias años de funcionamiento.

El alcance que se puede esperar de los impactos son de influencia mayoritariamente puntual en planta y su entorno y con relación al movimiento de camiones dentro y fuera de planta de carácter local y regional.

La valoración preponderante es la de compatible (sin necesidad de intervención), aunque en lo que hace a la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos la misma se convierte en moderada (con una necesidad eventual de intervención) y severa en algunos casos (con intervención obligatoria).

Con respecto a la generación de polvo la empresa cuenta con una descarga de granos techada y cerrada que circunscriben el problema dentro de planta y con una intensidad mínima, mas teniendo en cuenta que la actividad es en área industrial donde no existen viviendas circundantes.

Con relación a la generación de residuos sólidos, se encuentran bien diferenciados, en primer lugar los esperable en cualquier actividad industrial que son tratados como residuos no peligrosos y son recolectados por la colecta publica sin observaciones, y en segundo lugar los generados en la actividad de procesamiento de aves, dándosele un carácter de mayor relevancia a estos últimos, teniendo una colección diferenciada por el tenor de los mismos.

Con relación a la generación de efluentes líquidos, la actividad que influye preponderantemente en los mismos es el procesamiento de aves, teniendo en su planta interna de tratamiento su punto de control.

Las características de la actividad, permiten suponer que los riesgos mencionados anteriormente serán controlados y minimizados en la medida en que se respeten las pautas sugeridas en el plan de gestión ambiental.



Como impacto positivo se destaca la actividad industrial y comercial de la empresa que genera en las fuentes de trabajo, el nivel de actividad comercial y de desarrollo económico en la zona.

Por lo que se observa se puede concluir que la empresa controla lo que genera y a su vez produce un gran impacto positivo en la faz económica-social de la localidad.



8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El plan de gestión ambiental que la empresa está implementando incluye una serie de acciones y recomendaciones que deben ser respetadas y llevadas a cabo a fin de mitigar y disminuir el impacto ambiental resultante de las actividades de la "Fábrica de Alimentos Balanceados, Planta de Aceite y Expeler de Soja y Frigorífico de Aves SANTA ISABEL" de la firma Santiago Eichhorn e hijos S.R.L. en el parque industrial de la localidad de Crespo. Las acciones implementadas son:

8.1.- Para mitigación de impactos sobre la generación de polvo en la descarga de granos:

La generación de polvo se da exclusivamente durante la descarga de granos. El polvo es esencialmente tierra y restos vegetales. La descarga de granos es por gravedad, lo que implica que la misma se realiza en forma lenta (por intermedio de la apertura de las boquillas de descarga de los camiones). Esta forma de descarga, por gravedad y en forma lenta, sumado a que la misma se encuentra ubicada dentro de un sector techado, hacen que la incidencia de este polvo sea rápidamente neutralizado con la colección en forma manual del polvo cercano a la descarga que se realiza con una frecuencia diaria.

8.2.- Para la mitigación de Impactos sobre la generación de polvo en producción:

Como ya se adelanto en el presente informe todos los materiales se almacenan dentro y fuera de planta y se van utilizando en las diferentes etapas de producción, ya sea en el desactivado de soja o en la molienda de los granos o en el mezclado o en el prensado de aceite y preparación final del alimento.

Todo el equipamiento que se dispone es de alta tecnología y todo se mueve en sistema cerrado, con respecto al polvo que se pueda generar en el movimiento dentro de planta, se evita que con el mismo se produzcan emisiones al exterior y se recoge en forma diaria del piso y de las instalaciones.

8.3.- Gestión de los residuos: comunes, orgánicos comunes y peligrosos:

Generalidades:

Todo lo que la naturaleza produce a través de sus procesos bióticos naturales pasar de sustancias simples a sustancias complejas que el término de su vida son degradadas también por procesos naturales a sustancias simples, quedando disponibles para un nuevo ciclo.

Esto hace que en la naturaleza nada se pierda y todo se transforme y en consecuencia nada se acumule.

El hombre en cambio con su desarrollo tecnológico ha producido tradicionalmente sustancias "duras" a partir de sustancias simples. Esta cualidad hace que tengan una larga vida útil y no se degraden fácilmente y en muchos casos, al no tener la naturaleza capacidad para degradarlas, necesariamente se acumularán.

Si además de no ser degradables estos productos tecnológicos son riesgosos para la naturaleza y para la vida del hombre, se desarrolla el doble efecto de la contaminación asociada a un riesgo de daño.

Se han ensayado muchos sistemas para resolver el problema de estos productos y de sus desechos (que tienen las mismas características) pero todos los tratamientos, lo único que hacen es concentrar el residuo, por lo que si bien son una solución en primera instancia, dejan un producto o residuo concentrado en condiciones más riesgosas que antes de su tratamiento.

No se puede entonces hablar seriamente de tratamientos si no se dispone de un destino final para los residuos concentrados, problema sin solución hasta el momento en la Argentina.

Las soluciones disponibles en el mundo para los residuos concentrados son costosas y tampoco resuelven el problema, pues es necesario disponerlos en rellenos de seguridad, previo acondicionamiento.

La tecnología genera residuos o desechos de riesgo, simplemente porque usa insumos de riesgo. Si se dejaran de usar insumos de riesgo, los desechos dejarían de entrañar peligro y si bien podrían producir contaminaciones puntuales por acumulación de sustancias degradables, no se generaría un riesgo asociado.

Si bien no se puede pretender de la noche a la mañana que se dejen de usar insumos peligrosos, lo que sí se puede hacer es ir reduciendo gradualmente su uso y reduciendo gradualmente la generación de desechos con un mejor aprovechamiento de las materias



primas.

Este criterio produce además una economía global al producir más unidades con la misma cantidad de insumos, desde el momento en que se reduce el scrap de fabricación, demanda menos materias primas e insumos a la naturaleza.

Resulta así de vital importancia que se incorporen criterios de reciclaje dando lugar a los que hemos llamado "materias primas de segunda generación", lo cual también apunta a reducir la presión sobre los insumos y materias primas, a minimizar los residuos y a mejorar la ecuación económica de la producción.

Este es en definitiva el principio fundamental del Desarrollo Sostenible que pretende satisfacer las necesidades de hoy sin comprometer los requerimientos del futuro.

Por este camino se entiende porque la mejor solución para los residuos peligrosos es no generarlos, ya que además importa un ahorro de dinero considerable al no tener necesidad de tratarlos ni disponerlos en forma especial. Hay muchos ejemplos interesantes de empresas y corporaciones internacionales que pusieron en marcha éstos criterios a través de sus políticas de protección ambiental y hoy desempeñan un rol importantísimo como "empresas amigables" con el Medio Ambiente.

No debe dejarse de considerar el efecto beneficioso que hoy tiene para la imagen de una empresa el hecho de ser "amigable" con el medio ambiente. Este será un motor más para impulsar las decisiones empresarias siempre que no se desvirtúe como en algunos casos, en que sólo se trata de darle a la empresa un "maquillaje verde", pero en la realidad se continúa en las mismas condiciones.

Durante mucho tiempo La Naturaleza fue el gran basurero de la Humanidad. Quizás al comienzo no se advertían los efectos pues la presión ejercida sobre el medio no era tan fuerte y resultó muy económico degradar pues las consecuencias las pagaban otros.

En los últimos años y en un proceso de constante aceleración, el Medio Ambiente ha comenzado a tener valor y para evitar su degradación es necesario invertir mucho dinero que hasta ahora no estaba computado en los costos y todo aquello que signifique reducirlos, redundará favorablemente en la salud económica y financiera de las empresas productoras de bienes y servicios.

Por ello nunca mejor que hoy la reflexión hecha por un industrial anónimo y que reproducimos como resumen de este trabajo:

"Si alguien encuentra en su fábrica un residuo debe pensar que es algo por lo que tuvo que pagar y no sólo no va a poder vender, sino que además va a tener que gastar más dinero para su tratamiento y disposición final".

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



Comunes:

Los residuos derivados de la limpieza de las oficinas y del barrido de pisos son colectados en bolsas y retirados junto con la recolección no industrial del Parque Industrial. Los residuos de fabricación, sean estas bolsas y envases de papel, bolsas plásticas de descarte del sector de encajonado como así también cajones de madera rotos, son clasificados y entregados para su reproceso a reducidos de la localidad, cuando su volumen lo amerite, o sino son retirados junto con la recolección no industrial apuntada.



Orgánicos Comunes:

En este rubro tenemos los que se generan en la actividad humana, en este caso de los trabajadores que concurren diariamente a su trabajo. Existe dos corrientes de estos residuos, una líquida y otra sólida.

Corriente líquida: todo el efluente de baños y sanitarios del personal es conducido desde los mismos hacia el exterior de planta por caños de PVC y luego conducidos a cloaca existente. Los sanitarios del interior de planta y del fondo de planta descargan a pozo ciego.

Corriente sólida: represente en menor medida los residuos de comida y/ o yerba que pasa a formar parte de los residuos de planta.

En esta última corriente se tienen dos elementos que se agregan a los apuntados. En primer lugar tenemos el producido de la colecta de los derrames de aceite en la planta de extracción que son colectados con aserrín y como son considerados como no peligrosos, se colectan en esta categoría, teniendo el mismo destino final.

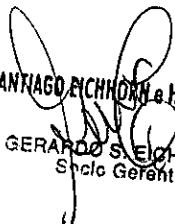
En segundo lugar tenemos lo colectado en la planta de tratamientos de los efluentes del frigorífico de aves; los efluentes sólidos como floculados, que se categorizan y se destinan de la misma forma apuntada anteriormente.

Residuos Peligrosos

El objetivo buscado es establecer las pautas para el manejo y manipulación de residuos y materiales peligrosos que se puedan generar en forma esporádica y en cantidades menores ya que no existe en el proceso la utilización de materiales peligrosos que puedan generar residuos de ese tipo.

Entendemos como materiales peligrosos a:

- Combustibles: el usado por autoelevador por perdidas


SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Sr. Gerente



- Lubricantes: del vehículo propio autoelevador y/o camiones dentro de planta por goteo por perdidas
- Solventes y Pinturas: utilizado en tareas de mantenimiento menor



Entendemos como Residuos Peligrosos a:

- Latas de pintura y/o solventes
- Recipientes de lubricantes
- Trapos o estopas contaminadas con combustible o lubricantes
- Tierra contaminada con lubricantes o combustibles
- Arenas contaminadas con lubricantes o combustibles
- Material Absorbente que haya sido utilizado para contener derrames de combustible o lubricantes.

Disposición y Almacenamiento:

Comunes:

Los residuos comunes se almacenan en recipientes o contenedores comunes colocados estratégicamente dentro y fuera de planta, con tapa debidamente señalizados.

No está permitido la quema o enterramiento de ningún tipo de residuo.

En caso de ser necesario el depósito temporario hasta su recolección, deberá realizarse en bolsas de plástico cerradas y etiquetadas, evitando el alcance de animales.

Los residuos no peligrosos serán retirados por transportes habilitados por el Municipio para su disposición final.


Peligrosos:

Como la cantidad generada de estos residuos es insignificante o muy menor ya que no se utilizan estas sustancias, la principal pauta de almacenamiento de residuos peligrosos es mantenerlos separados mientras dure su almacenamiento en el predio de planta dentro de un tambor metálico con tapa identificado con "RESIDUOS PELIGROSOS".

Por lo expresado anteriormente se debe tener sumo cuidado no mezclar los residuos domiciliarios con los residuos peligrosos, ya que estaríamos generando mas residuos peligrosos y los costos se elevarían considerablemente.

Para su depósito usar tambores en buenas condiciones con todas las identificaciones anteriores removidas.

Identificar correctamente todos los contenedores, cerca de la parte superior del tambor. Solo el material peligroso debe etiquetarse como tal.


SANTIAGO EICHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHORN
Socio Gerente

El depósito de residuos peligrosos deberá contar con piso impermeables con techo con suficiente ventilación e iluminación y con entrada restringida a personas autorizadas.

No se deben almacenar por largo períodos de tiempo y los contenedores deberán estar apoyados sobre tarimas de madera.

Deberán contar en las inmediaciones extintores suficientes en calidad y número.

Todos los residuos peligrosos deberán ser retirados por la empresa transportistas de residuos peligrosos habilitadas cuando el volumen generado amerite un envío.

Siempre deberá completarse el manifiesto de transporte correspondiente, con el nombre y N° de habilitación de transportista, nombre del operador de residuos peligrosos, y N° de habilitación, fecha de retiro, masa o volumen, tipo de residuos, estado físico.

Deberá ser firmado por ambas parte, y quedar una copia en la obra y para consulta de auditores o por autoridades competentes.

Está prohibido el enterrar o incinerar residuos peligrosos en ningún momento ni circunstancia.

8.4.- Proceso de tratamiento de los efluentes líquidos y residuos sólidos generados en el frigorífico de aves:

Debido a las características del proceso productivo, se genera gran cantidad de efluente líquidos y residuos sólidos en las diferentes etapas, por lo que se hace necesario el tratamiento del efluente líquido para acondicionarlo a las condiciones de vuelco requeridas en la cloaca del parque industrial de Crespo y a la separación y tratamiento de los sólidos de la misma manera.

8.4.1.- Planta de tratamiento principal:

La empresa cuenta con una planta de tratamiento de efluentes construida hace unos pocos años y que tiene las siguientes características:

Memoria descriptiva:

La planta está emplazada en un sector del predio cercano al punto de vuelco. Se cuenta con un tinglado debajo del cual se encuentra todo el equipamiento para el tratamiento. Todo el efluente líquido producido en planta se receptiona en un tanque receptor construido de planchas prefabricadas de cemento armado de un diámetro de 14 metros previo paso por la zaranda.

El tinglado esta realizado con chapas galvanizadas, cerrado con el mismo material por el costado sur y con una superficie cubierta de 580 m². El piso es de hormigón alisado antideslizante con un desnivel de 2% hacia las rejillas laterales.

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



El equipamiento que se encuentra en la planta es de una zaranda estática para la separación de vísceras y plumas; un depósito "Flotador" construido en acero inoxidable, donde se someten a los líquidos a la acción de floculantes y cloruro férrico, provistos de paletas de arrastre para sólidos; un local para depósito de floculante y dos tanques de PVC donde se preparan los mismos, un sector destinado a depósito de cloruro férrico con contención de derrames; y una centrifuga para separar aceites y grasas de la corriente de efluentes.



Memoria Operativa de Funcionamiento:

Durante la faena en el sector de desplumado, las plumas son conducidas con agua por un canal interno hacia una pileta intermedia ubicada fuera de la planta de producción donde se ubican las bombas que la trasladan a la planta de tratamiento. Igual recorrido tienen las vísceras y pulmones que luego de la clasificación en el sector son conducidas a la misma pileta pulmón intermedia. Desde esta pileta, en forma permanente mientras se produce la faena, las bombas envían la corriente conteniendo sólidos y líquidos a la planta de tratamiento de efluentes. Allí la corriente se la pasa por la zaranda estática que separa plumas y vísceras y las almacenan en forma separada para su entrega a establecimiento elaborador de subproductos aprobado por SENASA, los cuales son retirados con una periodicidad diaria.

El paso siguiente a la zaranda es conducir los líquidos pasantes a la pileta de recepción (pulmón) antes mencionada para su tratamiento posterior. Los líquidos de esa pileta son pasados al depósito de alimentación del tanque Flotador. Esta operación es continua, por lo que se llena el tanque y se agregan los floculantes aniónicos de esa forma. Estos floculantes son sales inorgánicas, polímeros sintéticos y mezclas entre ambos. Se preparan en los tanques de PVC mencionados anteriormente a razón de 3,5 kg. en 1400 litros de agua y son ingresados con un caudal de 700 litros /hora. Su acción floculante facilita la separación solido-liquido, desestabilizando las partículas coloidales y facilitando su sedimentación por gravedad, filtrándose y espesándose el barro en el fondo. Simultáneamente se le agrega a la mezcla cloruro férrico a razón de 30 litros/hora. La acción química de los productos separa del líquido las grasas y aceites que subirán por gravedad a la parte superior del tanque del que son retirados mediante las paletas barredoras.

El producido de este barrido se los pasa por la centrifuga donde se separa la grasa y el aceite y el líquido que puedan contener. El aceite y grasa se almacena en bins de 1000 litros y son llevados a la planta de alimentos balanceados de la empresa y es utilizado como aceite de pollo en el aditivo del alimento. El líquido que queda es conducido a la cañería de



efluente final de planta. El líquido intermedio en el tanque Flotador (limpio) se lo saca y envía mediante cañería al conducto de efluente final.

La corriente de efluente líquido final cuenta, previo a su conexión a la cloaca, con una cámara de aforo y toma de muestras. El caudal estimado en la hora pico de mayor consumo es de 50 m³/h.

El barro del tanque Flotador es acumulado en la jornada y se lleva como residuo orgánico sólido al basural municipal.

Programa de mantenimiento y limpieza de la planta:

El programa de mantenimiento implementado consiste en el control de funcionamiento y lubricación de la planta cuando la misma se pone en marcha al comenzar la faena de aves, o sea que se realiza en forma diaria.

La limpieza del sistema se realiza cuando la planta de faena esta parada, o sea sin carga. La limpieza se realiza en el tanque de flotación con barrido y en la centrifuga de aceite y grasas. La frecuencia es semanal.

Plan de toma de muestras:

Con una frecuencia mensual se toman muestras del efluente líquido en la cámara de aforo y toma de muestras, anotando la fecha y hora de la muestra y el caudal instantáneo. Las muestras son tomadas en dos periodos bien marcados del proceso, una muestra se toma en pleno proceso de faena con la planta de tratamiento a funcionamiento normal y otra muestra se toma durante el proceso de limpieza de planta.

Nota: se adjuntan copias de controles efectuados en el presente año.

8.4.2.- Subproductos adicionales:

Por otra parte en el procesamiento de aves se generan subproductos como residuos del proceso de producción que no forman parte del objeto principal y que como tienen valor económico se colectan y entregan a empresas habilitadas para su recolección y reproceso. Los mismos forman parte de un subproducto líquido y otro sólido:

- Líquido: la sangre producida en el proceso se acumula en un tanque metálico y es entregada a los establecimientos procesadores de subproductos.

- Residuos sólidos orgánicos del procesamiento de aves:

a.- Patas de pollo que son almacenadas en cajones de madera dentro de planta y entregados a empresas procesadoras de subproductos

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente

b.- Plumas de pollo que son acumuladas en la zaranda estática y que son entregados de igual forma que el anterior.

c.- Visceras de pollo que son acumuladas en la zaranda estática y que son entregados de igual forma que las patas.

8.5.- Para la mitigación de impactos sobre la afectación del tránsito:

En la foto satelital se puede apreciar el enclavamiento del predio de la empresa en la zona del parque industrial de la localidad de Crespo.

Como la zona de emplazamiento es un área industrial autorizada por el municipio donde no existen interferencias con sectores no industriales o sea domicilios particulares.

La ruta nacional 12 pasa a las puertas de ingreso al parque y es por donde se produce el ingreso y egreso de camiones con granos, aves, insumos varios y por donde salen los productos terminados.

El acceso al predio de la empresa se da por la calle principal del parque, previo control y pesado por parte del personal de guardia de la empresa.



8.6.- Para la mitigación y control del impacto sonoro:

En el funcionamiento de la planta en líneas generales produce un nivel de ruido elevado dentro de los sectores de trabajo.

Si tenemos en cuenta la ubicación física de la planta en la zona industrial y que las paredes laterales de los edificios son de mampostería, hacen que la influencia del ruido al exterior del predio sea mínima y considerada dentro de parámetros normales.



8.7.- Para la atención de accidentes de trabajo:

Accidente de trabajo es un acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo (in itinere).

En tanto la enfermedad profesional se considera a aquellas que son producidas en el ámbito o a causa del trabajo. Se reconoce como enfermedad profesional a una lista en donde además se identifica el agente de riesgo, cuadros clínicos, exposición y actividades. Si se dan casos concretos que no se encuentran en este listado la Comisión Médica las considerará de todos modos.

En el caso de ocurrencia de un accidente de trabajo se deben seguir las indicaciones establecidas por la ART contratada que informara sobre las reglas básicas que se aplican en caso de accidentes y cuando resulte necesario el traslado del personal lesionado a un centro asistencial.

En cualquier caso, si no se dispone al momento de un transporte apropiado, se tratará de tomar contacto con algún centro asistencial de salud por el medio que sea factible, con el objeto de obtener consejos médicos para atención del lesionado.

La ART brindará todas las prestaciones médicas y farmacéuticas necesarias. Las prestaciones dinerarias se dan por parte de la ART a partir del décimo primer día de producido el accidente, los primeros diez días son cubiertos por el empleados.

Asimismo deberá estar convenido de antemano con los centros médicos la forma y los números telefónicos para dar aviso ante un caso de urgencia. Estos centros deben estar incluidos en el listado proporcionado por la ART, al igual que de que forma se realizará el traslado y como.

8.8.- Para la mitigación de escapes de amoníaco:

La sala de compresión de amoníaco se encuentra adyacente a la planta de faena. En la misma se encuentran los equipos necesarios para la generación de frío.

En la planta y fuera de la sala de frío se cuenta con botones de parada de emergencia para cortar la compresión de amoniaco en caso de una emergencia.

Por otra parte se cuenta con equipo de respiración autónomo para acceder al interior y actuar en los sistemas de válvulas para reducir las pérdidas.

8.9.- Responsables de la ejecución:

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

Como el emprendimiento se encuentra en marcha las gestiones necesarias para la ejecución y mantenimiento del plan de gestión ambiental ya se están implementando y están a cargo de los directivos de la empresa.



9. DECLARACION JURADA DE PASIVOS AMBIENTALES:

Un pasivo ambiental podría definirse como aquella situación ambiental que, generada por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, representa actualmente un riesgo al ambiente y la calidad de vida de las personas.

Un pasivo ambiental puede afectar la calidad del agua, el suelo, el aire, y los ecosistemas deteriorándolos.

Estos han sido generalmente producidos por las actividades del hombre, ya sea por desconocimiento, negligencia, o por accidentes, a lo largo de su historia.

Los pasivos ambientales son complejos y complicados para su recuperación, debido a las características físico químicas, los elevados costos para su control y rehabilitación, la falta de identificación de responsables y en otros casos por el incipiente desarrollo tecnológico para su recuperación.

Para el caso específico de parte de nuestra actividad industrial, en lo que respecta al acopio y la molienda de granos, la extracción de aceite y obtención de expeler y la preparación de alimentos balanceados para aves no genera un pasivo ambiental a tener en cuenta ya que no contamina el medio ambiente, solamente genera residuos comunes y/o orgánicos de escaso volumen que con unos mínimos cuidados y con un tratamiento tradicional son de menor importancia.

En lo que respecta al frigorífico de aves, se está generando una corriente permanente de efluentes líquidos, que si no se encuentra en condiciones adecuadas de vuelco, puede producir una carga mayor en las piletas de tratamiento del parque industrial y por ende la afectación del medio ambiente, generando un pasivo ambiental.

Para la empresa es un compromiso tender la generación de menores volúmenes de residuos y de reciclar todo elemento que pueda ser reutilizado, por ejemplo papel, plástico y todo otro elemento, como así también controlar las condiciones de vuelco del efluente líquido en forma permanente.

Ing. Qco. Daniel Sacripanti

SANTIAGO EICHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHORN
Socio Gerente

10. ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA



- Anexo Ley N° 24.051/91 Residuos peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 831/93.
- Ley provincial 8880 adhiriendo a la Ley Nac. N° 24051/91.
- Dto Provincial N° 603/06 sobre desplazamiento de residuos peligrosos por la Provincia de Entre Ríos.
- Manual de la Gestión del medio ambiente – Fundación Mapfre Ramón Ortega Domínguez e Ignacio Rodríguez Muñoz - Madrid – España – 1994.
- Factores Ambientales en el lugar de Trabajo – OIT
- Gestión de Residuos Sólidos Manual - Gobierno de la Pcia de Santa Fe - 1989
- Master de Evaluación de Impacto Ambiental – Modulo I II III y IV – María Teresa Estevan Bolea – Instituto de Investigaciones Ecológicas – Málaga – España - 1999.
- Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente (Libro electrónico – Internet)
- Bianchi AR y CE Yañez 1992. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina. 383 pp.
- PROMAR: Programa de Métodos Analíticos de Referencias. Sistema de Apoyo Metodológico de Laboratorios de Suelos y Aguas (SAMBLA): Determinaciones: Densidad, Porosidad, Humedad Natural, ph, Carbonatos).

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



Santa Fe, 20 de enero de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.

Fecha de extracción: 10-1-11

Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	512
DQO (mg/lit)	1020

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7


SANTIAGO EICHHORN & HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente





Santa Fe, 25 de febrero de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.

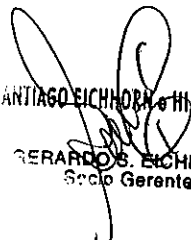
Fecha de extracción: 14-2-11

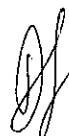
Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	490
DQO (mg/lit)	980

Lic.Cecilia Ma. Bernardi
Mat.1.1193.7


SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente





Santa Fe, 22 de marzo de 20

PROCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.

Fecha de extracción: 09-03-11

Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	360
DQO (mg/lit)	1100

Lic.Cecilia Ma. Bernardi
Mat.1.1193.7

SANTIAGO EICHHORN & HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



Santa Fe, 28 de abril de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.

Fecha de extracción: 18-04-11

Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	410
DQO (mg/lit)	1025

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7

SANTIAGO EICHHORN HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente



Santa Fe, 30 de mayo de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.


Fecha de extracción: 20-05-11


Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	370
DQO (mg/lit)	1040

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7


SANTIAGO EICHHORN HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente





Santa Fe, 29 de junio de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.

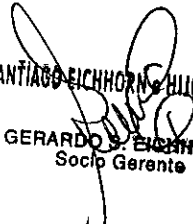
Fecha de extracción: 14-06-11

Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	340
DQO (mg/lit)	1200

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7


SANTIAGO EICHHORN HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente





Santa Fe, 27 de julio de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.

Fecha de extracción: 18-07-11

Responsable del muestreo: Solicitante.

DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	280
DQO (mg/lit)	930

Lic.Cecilia Ma. Bernardi
Mat.1.1193.7


SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO EICHHORN
Socio Gerente





Santa Fe, 19 de agosto de 2011

PROTOCOLO DE ANALISIS:

Solicitante: EICHHORN SA At. Sra. Soledad Weser

Muestras: Una muestra de efluente.


Fecha de extracción: 10-08-11

Responsable del muestreo: Solicitante.

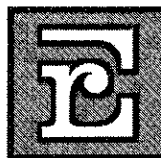
DETERMINACIONES Y RESULTADOS:

DBO(mg/lit)	290
DQO (mg/lit)	970

Lic.Cecilia Ma. Bernardi
Mat.1.1193.7


SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.
GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente





Ambiente

Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos



Paraná 11 de Junio de 2012

Informe Técnico

Expediente N°: 1318471

Santiago Eichhorn e Hijos SRL

Parque Industrial de Crespo - Entre Ríos

Ing. Gilberto Izaguirre

Área Industrias:

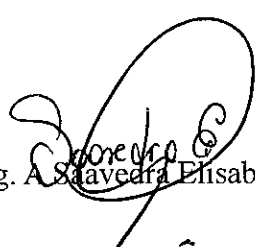
Me dirijo a usted a los efectos de informarle las observaciones realizadas al Informe Ambiental de la planta de alimentos balanceados, planta de aceite y expeler de soja y frigorífico de aves de la mencionada firma:

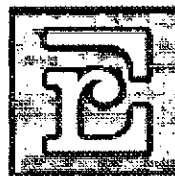
Observaciones:

- La empresa es generadora de residuos peligrosos, por lo tanto deberán cumplimentar con la inscripción en el registro de generadores de residuos peligrosos.
- En lo que respecta al frigorífico de aves, los autocontroles realizados por la empresa al efluente líquido no cumplen con lo exigido en la Ley Prov. N° 6260 y sus decretos reglamentarios, el cual exige a colectora cloacal una descarga de DBO menor a 250mg/lt. Por lo tanto deberán presentar un plan de mejoras del sistema de tratamiento de los efluentes líquidos de manera tal de no producir una sobre carga al sistema de tratamiento del parque industrial (lagunas de estabilización).
- Conforme a lo oportunamente intimado por esta Secretaria en fecha 28 de Octubre de 2011, los barros generados del tratamiento de los efluentes líquidos deberán ser tratados debidamente por una empresa autorizada dentro de la Provincia, estando prohibido arrojar los mismos al basural de la ciudad de Crespo por tratarse de un desecho peligroso (Y18) según la Ley 24051 y su decreto reglamentario 831/93.

Sin otro particular saludo a Usted muy atte.


Ing. Qco. GILBERTO IZAGUIRRE
Área Industria
Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos


Ing. A. Saveria Elisabet



Ambiente
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos



Paraná, 14 de Junio de 2012

INFORME TECNICO
Expte: Nº 1318471
REF: INFORME AMBIENTAL
Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.
Ruta Nacional N° 12 Parque Industrial Crespo – Entre Ríos

SECRETARIA DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Dr. Vázquez Anibal

Me dirijo a usted a los efectos de informarle las observaciones realizadas del Informe Ambiental presentado por Ing. Sacripanti Daniel en representación de la firma Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L. actividad: Planta de Alimentos Balanceados, Planta de Aceite y Expeler de Soja y Frigorífico de Aves Santa Isabel. El mismo fue solicitado para cumplimentar con las exigencias del Decreto Nº 4977/09 de Estudio de Impacto Ambiental.

En virtud de haber evaluado la documentación del Informe Ambiental y para poder obtener Certificado de Aptitud Ambiental según el Decreto Nº 4977/09, deberán completar con los siguientes puntos:

- Inscripción en el registro de generadores de residuos peligrosos de la provincia de Entre Ríos.
- En lo que respecta al Frigorífico de Aves, los autocontroles realizados por la firma al efluente líquido no cumplen con lo exigido en la Ley Provincial Nº6260 y sus decretos reglamentarios, el cual exige a colectora cloacal una descarga de DBO menor a 250 mg/lit. Por lo tanto deberán presentar un plan de mejoras del sistema de tratamiento de los efluentes líquidos de manera tal de no producir una sobre carga al sistema de tratamiento del parque industrial (lagunas de estabilización).
- Conforme a lo oportunamente intimado por esta Secretaría, los barros generados del tratamiento de los efluentes líquidos deberán ser

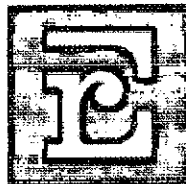


tratados debidamente por una empresa autorizada dentro de la Provincia, quedando prohibido arrojar los mismos al basural de la ciudad de Crespo por tratarse de un desecho peligroso (Y18) según la Ley Nacional N° 24051 y su decreto N°831/93.

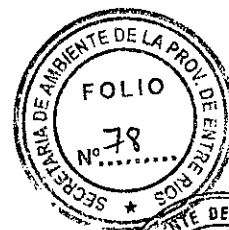


Sin otro particular saludo a Usted atentamente.


Ing. VERÓNICA ROTELA
Área Bio seguridad
Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos



Ambiente
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos



PARANÁ, 14 de Junio de 2012

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.

Planta de alimentos balanceados, Aceite y Expeler de Soja

Frigorífico de Aves Santa Isabel

Ruta Nacional Nº12 Parque Industrial Crespo


C.P.A.E3116BKW – Crespo Entre Ríos

Me dirijo a Ud. en respuesta al Informe Ambiental, remitido a esta Secretaría por vuestra empresa de conformidad a lo establecido por Decreto Nº 4977/09 GOB.


En relación a la documentación presentada se informa que personal técnico de esta Secretaría ha procedido a su evaluación.

Se adjunta informe técnico en una (1) foja.

Sin otro particular, saludo a usted atentamente.


Dr. ANIBAL O. VAZQUEZ
Director
Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos

19/06/12
N° 401076

SANTIAGO EICHHORN E HIJO		SERVICIO POSTAL	
RUTA 12 PQE. INDUSTRIAL		Comprobante de Recepción	
3116 CRESPO ENTRE RIOS			
SMAMBI 494257			
RNPS:220 Servijur SRL		N°00401076	
			
10786143			
Destinatario: <i>Santiago Eichhorn e Hijo S.B.L.</i>			
Domicilio: <i>Ruta Nacional N° 12 Qued Industrial</i>			
Localidad: <i>Crespo</i>		Prov: <i>Catamarca</i> C.P.: <i>216</i>	
Remitente:			
Domicilio: <i>Secretaría de Ambiente</i>			
<i>Sustentable</i>			
Localidad: <i>Administración</i> Prov: C.P.:			
<i>Fabrida 388</i>			
OBLEA N°:			
Fecha de Recep.: <i>21/06/12</i>		Hora:	
Recibió Firma: <i>[Signature]</i>		Doc. N°: <i>22690194</i>	
*Aclaración: <i>[Signature]</i>			
Obs.:			



Crespo, Entre Ríos, 01 de Octubre de 2014



Sr Horacio Enriquez
Director
Secretaria Ambiente
Unidad Gestión Área Rio Paraná
S/D

Por medio de la presente, nos dirigimos a Uds. con el fin de comunicar, que el **INFORME AMBIENTAL**, que nos intima a exhibir mediante Carta Documento 486044333, de fecha 25 de Septiembre de 2014, en la que hace referencia al Expte. N° 1.121.297, fue presentado oportunamente, el 10 de abril de 2012, a la Secretaria de Ambiente Sustentable, ante la Sra. Aurora Militello, responsable de mesa de entrada, quien adjunto a una nota dirigida al Sr Director Aníbal Vázquez, sello las hojas de copia del informe confeccionado por el Ingeniero Químico Daniel Sacripanti, Matricula CIEER 40697, que actualmente obra en nuestro poder.- Cuyas fotocopias adjunto a la presente.-

Sin otro particular, saludo muy atte.-



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL


GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

80
102
"Planta de Alimentos Balanceados"

"Planta de Aceite y Expeler de Soja"

"Frigorífico de Aves SANTA ISABEL"

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.

INFORME AMBIENTAL

DECRETO 4977/09

Parque Industrial Crespo

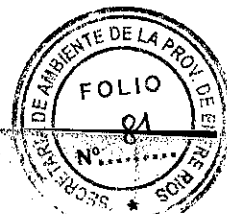
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS



SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO S. EICHHORN
Socio Gerente

Informe Ambiental Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L. - Parque Industrial Crespo



Establecimiento Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.
Crespo 21 de marzo de 2012



Señor Director Secretaria de Ambiente
Sustentable Gobierno de Entre Ríos
DR. ANIBAL VAZQUEZ
S / D

Ref.: PRESENTACION DE INFORME AMBIENTAL SEGÚN CATEGORIA 2
RESUELTO EN EL INFORME TECNICO EXP. 1170653

De nuestra consideración:

Nos es grato dirigirnos al Señor secretario, con el propósito de hacer la presentación de las carpetas con los informes de Impacto Ambiental, de nuestros establecimientos: Frigorífico de aves, Planta de Aceite y Expeler de Soja, Planta de alimento Balanceado. Dicho informe está realizado por el Ingeniero Químico Daniel Sacripanti Matricula CIEER 40697 y avalado por el Señor Socio Gerente Gerardo Eichhorn,

Sin otro particular, saludamos al Sr. Director con la mayor consideración.

SANTIAGO EICHHORN e HIJOS S.R.L.

GERARDO E. EICHHORN
Socio Gerente



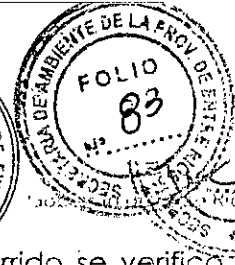
not AW-406

AM
AURORA MILITELLO
Mesa de Entrada
Área Administrativa
Secretaría de Ambiente Sustentable
Gobierno de Entre Ríos

Planta Industrial: Ruta Nac. 12- Parque Industrial- Tel. 0343-4951212
(C.P.A.E3116BKW) CRESPO ENTRE RIOS

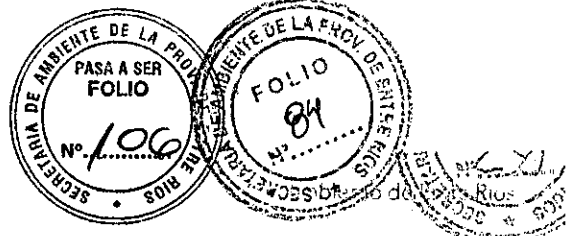


En el Parque Industrial de la ciudad de Crespo, Dpto. Paraná, de la Pcia. De Entre Ríos, a los 8 días del mes de Abril del año 2019, siendo las 9:00 horas, se hacen presentes los agentes, Ing. Guillermina Díaz, Ing. Borda Rodrigo Lisandro, Tec. Damián Flores Poma de la SECRETARÍA DE AMBIENTE de la Provincia de Entre Ríos, con Domicilio en Laprida N° 386, de la ciudad de Paraná, teléfono (0343) 420-8879, CP 3100, quienes son recibidos por: la señora Soledad Weser y el señor Diego Medrano en carácter de encargada de calidad y encargado de planta de la planta frigorífica y fabrica de alimentos balanceados - planta de aceite y expeller de soja respectivamente de la empresa SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L., procediéndose a labrar la presente acta dejando constancia de lo siguiente: Primeramente se recorrió con la señora Soledad Weser el sector de sistema de tratamientos de efluentes líquidos de la planta frigorífica donde se constató el funcionamiento del mismo verificándose los siguientes equipamientos y sectores: tanque pulmón, tres (3) zarandas (separación de sólidos en corriente de efluentes líquidos previo ingreso al tanque intermedio, separación de plumas, lavado de jaulas), un cernidor de vísceras, manguera de conducción de sangre, DAF, tanques de preparación de flocculantes, tanque de almacenamiento de cloruro férrico, tanque de cocción de barros del DAF, centrifuga de tratamiento de barros del DAF, bolsas de flocculantes (PPE). La Señora Soledad Weser manifestó que el destino de las vísceras, plumas y sangre es una empresa de subproductos y los barros del equipo DAF son destinados a campo del propietario de la empresa como fertilizantes. Al momento del recorrido en el mencionado sector se constató en el piso de hormigón un volumen de sangre por error operativo del sector de derivación de sangre al correspondiente de la planta de tratamiento y la señora soledad Weser manifestó que dicho volumen se colecta y se dispone en el camión de vísceras. A su vez manifestó que los decomisos de animales son dispuestos en el camión de vísceras. Se procedió a la toma de muestra y contramuestra (dejándola en poder de la empresa) previo vuelco a colectora cloacal perteneciente al Parque Industrial de la Ciudad de Crespo. Para asegurar la inviolabilidad de la muestra el envase fue asegurado con precinto N° 051455. La muestra será llevada al laboratorio privado Liaqim de la ciudad de Paraná y el pago estará a cargo de la empresa. Los resultados deberán ser enviados con copia a la Secretaría de Ambiente. Luego se procedió a recorrer las instalaciones de la fábrica de alimentos balanceados donde el personal de la

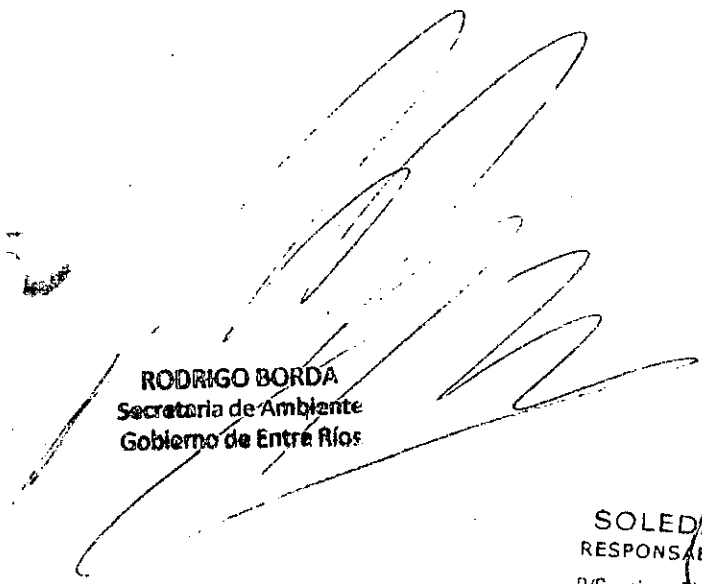


Secretaría fue acompañado por el señor Diego Medrano. En el recorrido se verificó el funcionamiento de la planta donde se observó lo siguiente: sector de molienda con un sistema de ciclón en funcionamiento, ceidas de granos y balanza, mezcladora con vapor seco, sector de aditivos para la producción, enfriadora con sistema de ciclón en operación, prensa. El señor Diego Medrano manifestó que el material colectado de los ciclones es derivado a la prensa. A su vez se verificaron los sectores de acopio de granos en una cantidad de veintitrés (23) silos para maíz, soja, expeller de soja, harina de soja, afrechillo de trigo. Se constató la presencia de dos secadoras de las cuales una se encontraba fuera de operación y la otra operativa pero sin funcionar al momento de la inspección. El señor Diego Medrano manifestó que las dos secadoras operan a gas natural y los residuos generados en una de las secadoras son recolectados en bolsas plastilleras las cuales son destinadas al basural municipal. Posteriormente se recorrió la planta de aceite y expeller de soja donde se observó el normal funcionamiento de la misma pudiéndose constatar lo siguiente: quebrantadores de granos, cocinas para precalentado, extrusoras, prensas, conducción de aceite a tanque de depósito, centrifuga para filtrado, desgomadora, secadora de aceite, enfriadora de expeller de soja con sistema ciclónico incorporado, sector de sistema ciclónico en sector de disposición de grano a procesar, tanque de recepción de purga de caldera, canal a cielo abierto de conducción de purga de caldera hacia dos cámaras decantadoras previo vuelco al sistema cloacal del Parque, dos cámaras de conducción de efluente de la secadora de aceite con derivación al sistema cloacal, canal sobre suelo natural de conducción de eventuales derrames del sector de tanques de recepción de aceite terminado con finalización en calle interna dentro del establecimiento, bin de 1000 l con contenido de borra precipitada de los tanques de aceite terminado que son derivados a la centrifuga, sector de tres (3) tanques en desuso, un bin abierto junto a un tacho de 200 l cortado con material de borra destinado al proceso de producción de aceite (centrifugado). Los tres tanques antes mencionados al momento de la inspección estaban siendo limpiados y según lo manifestado por el señor Diego Medrano eran usados para el proceso de filtrado en la producción de aceite. Luego se recorrió el sector de taller de mantenimiento donde se constato la presencia de un bin con contenido de residuos (virutas, residuos orgánicos e inorgánicos asimilables a domiciliarios) y un container con restos de chatarras. Siendo las 12:46 hs se da por finalizada la inspección.

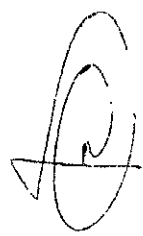
11



La presente Acta se efectúa en virtud de Aplicación de Normativas: Ley provincial Nº 6260 y Decretos Reglamentarios, Decreto Nº 4977/09 GOB y Decreto Nº 3498/16 GOB SE LABRAN DOS (2) EJEMPLARES DEL MISMO TENOR, Y A UN SOLO EFECTO, QUEDANDO ORIGINAL EN REPARTICION OFICIAL ACTUANTE, haciéndose entrega del duplicado en este acto al responsable, quien firma al pie de la presente.



RODRIGO BORDA
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos



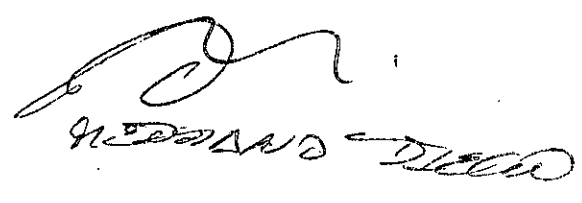
Daniela Florer Poma



María Guillermina



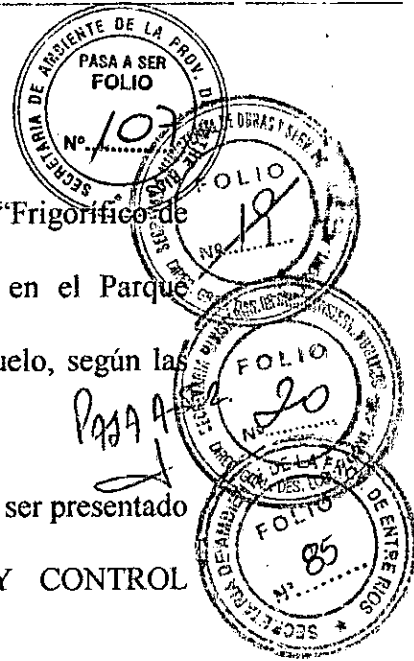
SOLEDAD WESER
RESPONSABLE DE CALIDAD
P/Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.
ESTAB. Nº OF. 2627



Soledad Weser

La MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CRESPO, certifica que el "Frigorífico de aves SANTA ISABEL" de la firma Santiago Eichhorn S.R.L. sito en el Parque Industrial de ésta ciudad, cumple con las exigencias para el uso del suelo, según las normas de este municipio.-

Se extiende la presente en la ciudad Crespo a los 1 de julio de 2004, para ser presentado ante la DIRECCIÓN GENERAL DESARROLLO, ECOLOGÍA Y CONTROL AMBIENTAL.-



POLLOS

GI Santa Isabel
SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L.



Paraná, 21 de mayo de 2019.

Sr. Secretario
Secretaría de Ambiente
Provincia de Entre Ríos
Presente

De mi mayor consideración:

Por la presente tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los fines de presentar el protocolo de análisis de efluentes de nuestra planta Establecimiento Santiago Eichhorn e Hijos, cuyos resultados corresponden a la muestra analizada por laboratorio LIAQUIM, muestra que fue tomada por el Ing. Rodrigo Borda en nuestra fábrica.

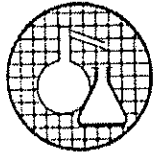
Sin más, lo saludo muy atte.

JWE

SOLEDAD WESER
RESPONSABLE DE CALIDAD
P/Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.
ESTAB. No. 2527

SECRETARÍA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA:	21 MAY 2019
HORA:	11:49
FOLIOS:	
FIRMA:	<i>[Signature]</i>

NOTA
558



LIAQuim

LABORATORIO INTEGRAL DE ANALISIS QUIMICOS INDUSTRIALES Y AGROPECUARIOS

URQUIZA 1877 - Tel.: (0343) 431 7900 - e-mail: liaquim@hotmail.com - 3100 - Paraná - Entre Ríos



PROTOCOLO DE ANÁLISIS EFLUENTE INDUSTRIAL

FECHA: 17/04/19

SOLICITANTE: FRIGORIFICO SANTA ISABEL

MUESTREO: Realizado por el DIRECCION AMBIENTE DE LA PROVINCIA

Fecha Recepción de Muestra: 09/04/19

RÓTULOS:

MUESTRA N° 1: PRESCINTO 051455

VALORES HALLADOS:

DETERMINACIONES	1	MÉTODOS
D.B.O. (mgO ₂ /l)	>1.500	SM 5210 B
Solubles en Éter (ppm)	40	SM 5520 B *
Ph	5,99	SM 4500
Sólidos Sedimentables en 10 min (ml/l)	0,6	SM 2540 F
Sólidos Sedimentables en 2 hrs (ml/l)	1,5	SM 2540 F
O.D.I. (mgO ₂ /l)	0	SM 4500-0 B

*OBSERVACIÓN: Método realizado con Éter Etílico.

Lic en Qca Laura Gervasoni
MP: 7314

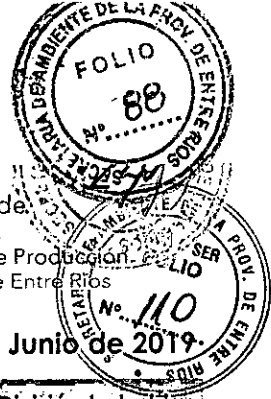
[Handwritten Signature]
SOLEDAD WESER
RESPONSABLE DE CALIDAD
P/Santiago Eichhorn y Hnos S.p.A.
CTAB, No



Gobierno de Entre Ríos



Secretaría de
AMBIENTE
Ministerio de Producción,
Gobierno de Entre Ríos



Paraná, 4 de Junio de 2019.

Exp. N°: 516525 – División Industria

Inf. Técnico N° 201/19

Exp. N°: 1318471 – Área Gestión Ambiental

Inf. Técnico N°156/19

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.

Parque Industrial Crespo – Dpto. Paraná – Entre Ríos

SECRETARÍA DE AMBIENTE DE ENTRE RÍOS
SRA. COORDINADORA DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
LIC. VALERIA GONZÁLEZ WETZEL

Nos dirigimos a Usted a los fines de informarle las actuaciones llevadas a cabo durante la última inspección, ejecutada el día 8 de abril del corriente año, por el personal técnico de las Áreas de Control y Fiscalización de las Actividades Productivas y de Servicios – División Industria y el Área de Gestión Ambiental, en la empresa SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L, ubicada en el Parque Industrial de la ciudad de Crespo, Departamento Paraná, Provincia de Entre Ríos.

Área de Control y Fiscalización de las Actividades Productivas y de Servicios – División Industria /
Área Gestión Ambiental

- En el recorrido fuimos acompañados por la Sra. Soledad Weser, Responsable de calidad y encargada de la planta frigorífica, y el Sr. Diego Medrano, encargado de planta de alimentos balanceados y planta de aceite y expeller de soja de la firma **SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.**

- Primeramente, en compañía de la Sra. Soledad Weser, se recorrió la "planta frigorífica", más precisamente el sector donde se encuentra el sistema de tratamiento de efluentes líquidos, constatándose el funcionamiento del mismo y verificándose la existencia de:

- 1 (un) Tanque pulmón.
- 3 (tres) Zarandas, destinadas cada una a la separación de sólidos de:
 1. Efluente de lavado de jaulas.
 2. Corriente líquida transportadora de plumas.
 3. Corriente de ingreso a tanque pulmón.
- Cernidor de vísceras.
- Manguera de conducción de sangre.
- Sistema DAF.

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>



- 2 (dos) tanques de preparación de floculantes.
- 1 (un) Tanque de almacenamiento de cloruro férrico.
- 1 (un) Tanque de cocción de barros del DAF.
- Centrifuga de tratamiento de barros del DAF.
- Bolsas de floculantes (PPE) base poliacrilamida.

• La Sra. Weser manifestó que las vísceras, plumas y sangre son comercializadas a una empresa de subproductos, mientras que los barros del equipo DAF son destinados a campo del propietario de la empresa para ser utilizados como fertilizantes.

• Al momento del recorrido, en dicho sector se constató un derrame de sangre sobre piso de hormigón, el cual, según manifestó la encargada de la planta, se produjo por un error operativo del sector de derivación de sangre. La Sra. Soledad Weser manifestó que dicho volumen iba a ser colectado y dispuesto en el camión de vísceras.

• A su vez manifestó que los decomisos de animales son dispuestos en el camión de vísceras.

• Se procedió a la toma de muestra y contramuestra (dejándola en poder de la empresa) previo vuelco a colectora cloacal perteneciente al Parque Industrial de la Ciudad de Crespo. Para asegurar la inviolabilidad de la muestra el envase fue asegurado con precinto N° 051455. La muestra fue llevada al laboratorio privado LIAQUIM de la ciudad de Paraná y el pago de los análisis físicoquímicos fue costeado por la empresa.

• Posteriormente se recorrieron las instalaciones de la **"fábrica de alimentos balanceados"**, acompañados por el encargado de la planta, Sr. Diego Medrano.

- Durante el recorrido se verificó el funcionamiento de la planta, observándose lo siguiente:
 - Sector de molienda con un sistema de ciclón en funcionamiento.
 - Celdas de granos y balanza.
 - Mezcladora con vapor seco.
 - Sector de aditivos para la producción.
 - Enfriadora con sistema de ciclón en operación.
 - Prensa.



Gobierno de Entre Ríos



Secretaría del
AMBIENTE
Ministerio de Producción
Gobierno de Entre Ríos



- El señor Diego Medrano manifestó que el material colectado de los ciclones es derivado a la prensa.
- A su vez, se verificaron los sectores de acopio de granos, compuesto de una totalidad de 23 (veintitrés) silos para el almacenamiento de maíz, soja, expeller de soja, harina de soja, afrechillo de trigo.
- Se constató la presencia de 2 (dos) secadoras de las cuales una se encontraba fuera de operación y la otra operativa pero sin funcionar al momento de la inspección. El señor Medrano manifestó que las 2 (dos) secadoras operan a gas natural y que los residuos generados en la secadora que se encuentra operativa son recolectados en bolsas plastilleras y enviados al basural municipal.
- Posteriormente se recorrió la **"planta de aceite y expeller de soja"**, donde fuimos acompañados por el Sr. Diego Medrano, observándose el normal funcionamiento y constatándose lo siguiente:
 - Quebrantadores de granos.
 - Cocinas para precalentado de granos de soja.
 - Extrusoras.
 - Prensas.
 - Conducción de aceite a tanque de depósito.
 - Centrifuga para filtrado.
 - Desgomadora.
 - Secadora de aceite.
 - Enfriadora de expeller de soja con sistema ciclónico incorporado.
 - Sector de sistema ciclónico en sector de disposición de grano a procesar.
 - Tanque de recepción de purga de caldera.
 - Canal, a cielo abierto, de conducción de purga de caldera hacia 2 (dos) cámaras decantadoras previo vuelco al sistema cloacal del Parque Industrial.
 - 2 (dos) cámaras de conducción de efluente de la secadora de aceite con derivación al sistema cloacal.

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrerios.gov.ar
<https://www.entrerios.gov.ar/ambiente/>



- Canal, sobre suelo natural, para conducción de eventuales derrames del sector de tanques de recepción de aceite terminado con finalización en calle interna dentro del establecimiento.
- Bin de 1000 litros con contenido de borra precipitada de los tanques de aceite terminado que son derivados a la centrifuga.
- Sector de (3) tres tanques en desuso.
- Bin abierto junto a un tacho de 200 litros cortado, el cual contenía material de borra destinado al proceso de producción de aceite (centrifugado).

Respecto a los tres tanques antes mencionados, se constató que al momento de la inspección los mismos estaban siendo limpiados y, según lo manifestado por el Sr. Medrano, estos eran anteriormente usados para el proceso de filtrado en la producción de aceite.

Finalmente se recorrió el sector de taller de mantenimiento donde se constató la presencia de un bin con contenido de residuos (virutas, residuos orgánicos e inorgánicos asimilables a domiciliarios) y un container con restos de chatarras.

Los resultados del análisis de laboratorio de la muestra extraída al momento de la inspección se observan en la **Tabla N° 1**.

Tabla N°1:

Variable	Valor medido	Valor de especificación para vuelco a red cloacal –Anexo I – Dec. 5837/91 Reglamentario de Ley Prov. N° 6.260
DBO (mg/l)	>1500	< 250 mg/l
Sustancias solubles en éter etílico (ppm)	40	< 100 mg/l
pH	5.99	5.5 – 10
Sólidos Sedimentables en 10 min (ml/l)	0.6	< 5 ml/l
Sólidos Sedimentables en 2 hs. (ml/l)	1.5	< 10 ml/l
ODI (mg/l)	0	-

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>



Gobierno de Entre Ríos



De acuerdo a lo observado en los resultados de análisis de la muestra realizada, la empresa **NO** cumple con lo establecido en el Anexo I del Decreto 5837/91 de la Ley Provincial Nº 6260 para la variable DBO que estipula un límite máximo de 250 mg/l.

Requerimientos

Para la planta frigorífica la empresa deberá presentar:

1. Se solicita a la empresa la presentación de un plan de mejoras, corrección, y/o tratamiento a los fines de revertir la situación actual con respecto a los vuelcos de especificación del Decreto Nº5837/91 de la Ley Provincial Nº6260. Se sugiere otorgar un plazo improrrogable de **quince (15)** días a la empresa para que dar cumplimiento a los requerimientos impuestos en el informe técnico.
2. La empresa deberá presentar un **flowsheet "COMPLETO"** de todo el sistema de tratamiento de los efluentes líquidos. Este flowsheet deberá incluir pertinentemente una descripción detallada de las corrientes de entrada y salida, presentando el **BALANCE DE MASA** correspondiente a la corrientes involucradas en el sistema (**CALCULOS MATEMATICOS QUE REPRESENTEN EL FUNCIONAMIENTO DESDE EL INICIO HACIA EL FINAL DE TODOS LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO INVOLUCRADOS**). Este balance deberán contemplar el ingreso de los efluentes al sistema hasta su derivación hacia el curso receptor. A su vez, se requiere la presentación de un plano actualizado completo del sistema de tratamiento de efluente, como así también de cada uno de los equipos involucrados en el tratamiento de efluentes (cernidor de vísceras, zarandas/tamices estáticos, tanques de preparación de flocculantes, tanques de almacenamiento de cloruro férrico, Sistema DAF, etc.).
3. Con respecto al tanque de cocción (calentador de lodos) para los barros derivados del DAF la empresa deberá presentar las especificaciones técnicas del mismo (volumen, caudales máxicos y volumétricos de operación, temperaturas de operación, estimación de la caída de presión).
4. En cuanto al tanque pulmón de recepción de efluentes, se requiere que se informen las dimensiones del mismo (diámetro, profundidad, volumen).

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrierios.gov.ar
<https://www.entrierios.gov.ar/ambiente/>



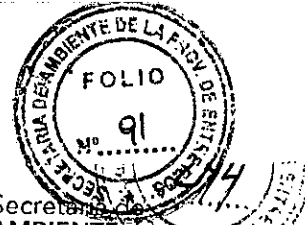
5. Respecto a las tres (3) zarandas/tamices estáticos con que cuenta la planta, se requiere que se informe, para cada uno de ellos:
- Características dimensionales (Alto, ancho, profundidad, etc.).
 - Luz de malla o abertura de ranuras (mm).
 - Capacidad hidráulica /caudal máximo (m³/hora).
6. Informar las especificaciones técnicas del cernidor de vísceras instalado.
7. Respecto al Sistema DAF, se requiere que se informen las siguientes cuestiones técnicas:
- ✓ Celda de flotación:
 - Caudal de diseño (m³/hora).
 - Largo (m).
 - Ancho (m).
 - Área superficial (m²).
 - Profundidad (m).
 - Volumen (m³).
 - Tiempo de residencia en celda de flotación (minutos).
 - Carga hidráulica superficial (m³/m² hora).
 - Carga de sólidos (kg/m² hora).
 - ✓ Cámara de recepción de flotantes:
 - Largo (m).
 - Ancho (m).
 - Profundidad (m).
 - Volumen (m³).
 - ✓ Recirculación de efluente hacia celda de flotación (en caso de haberlo):
 - Caudal operativo recirculado (% del caudal de diseño).
 - Presión de saturación (atm).
8. De los coagulantes y floculantes empleados, se solicita que se informe:
- Tipo de Coagulante empleado y dosis.
 - Tipo de Floculante empleado y dosis.



Gobierno de Entre Ríos



Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Ministerio de Producción
Gobierno de Entre Ríos



9. Informar las especificaciones técnicas de la centrifuga de barros provenientes del DAF describiendo técnicamente
- las corrientes de entrada y salida al sistema como así también en los egresos
 - tipo de centrifuga,
 - definición de alimentación para funcionamiento (energía eléctrica, gas natural, etc.)
 - volúmenes generados,
 - forma de disposición temporal (previo destino fuera de la planta),
 - frecuencia de retiros,
10. Efectuar un estudio fisicoquímico y microbiológico de los barros originados en el DAF y que, según lo declarado al momento de la inspección, son destinados a la fertilización de campos. Asimismo deberá presentar una descripción detallada de la metodología para la utilización de barros como fertilizantes en el campo del propietario.
11. La empresa deberá especificar con respecto al sitio de disposición (campo del propietario) donde se utilizan los barros como fertilizantes lo siguiente: delimitación del terreno, título de propiedad, cuantificación de la superficie total del terreno, tipo de uso del terreno.
12. Informar la cantidad diaria generada de vísceras, plumas, sangre y décomisos, como así también cuales son las empresas encargadas del retiro de cada una de ellas, debiendo presentar los últimos remitos de retiro o facturas de venta de los mismos.
13. Informar sobre la gestión y destino que reciben las cabezas, garras y patas de pollo originadas en el proceso de faena, presentando los comprobantes correspondientes. A su vez, informar la cantidad diaria generada de cada uno de estos. Dicho pedido radica en el hecho de que no obra información al respecto en las memorias técnicas anteriormente presentadas.
14. La empresa deberá presentar los autocontroles correspondientes a los declarados a fs. 225 del expediente N° 516525, teniendo en cuenta la incorporación de la mejora (prefiltro - zaranda).

Para la planta de fabricación de alimentos balanceados deberá presentar:

15. La empresa deberá presentar un **flowsheet "COMPLETO"** de todos los sistemas de tratamiento (captación) de material particulado generado en la planta. Los sistemas correspondientes son: sistema de ciclón en el sector de molienda, sistema de ciclón en

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 - Paraná, Entre Ríos - C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 - secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>



secadora y prensa para la recolección del material particulado. Este flowsheet deberá incluir pertinentemente una descripción detallada de las corrientes de entrada y salida, presentando el **BALANCE DE MASA Y DE ENERGÍA** correspondiente a la corrientes involucradas en todos los sistemas (**CÁLCULOS MATEMÁTICOS QUE REPRESENTEN EL FUNCIONAMIENTO DESDE EL INICIO HACIA EL FINAL DE TODOS LOS PROCESOS INVOLUCRADOS**). Estos balances deberán contemplar el ingreso de los corrientes gaseosas a cada uno de sus sistemas y las salidas (derivaciones).

16. La empresa deberá presentar formulario del **Anexo A** correspondiente a la **Resolución N° 225 SA**, donde se cumplimente con todos los puntos solicitados en la misma pero de manera más detallada.

• La empresa deberá ejecutar un **monitoreo de calidad de aire** que contemple el análisis de los siguientes parámetros: SO₂, NO₂, CO, SH₂, Pb, MP 2.5, MP 10. El estudio deberá contener los siguientes puntos:

- Resumen objetivos
- Puntos de monitoreo (georeferenciados, imagen

satelital de los puntos de muestreo)

- Actividad principal de la empresa.
- Condiciones meteorológicas.
- Resultados de las mediciones.
- Normativas de comparación.
- Conclusiones de los resultados.
- Metodología utilizada.
- Equipamientos.
- Certificados de instrumental utilizado (certificado

de calibración vigente).

- Fotos de los sitios de muestreo y equipamientos

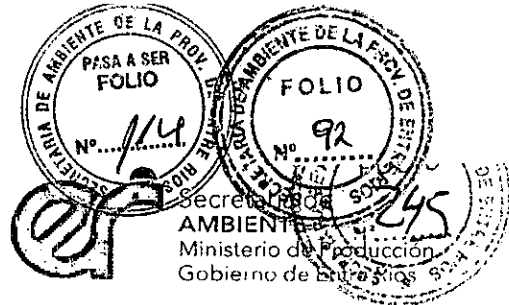
utilizados.

17. Con respecto a los **sistemas ciclónicos** la empresa deberá presentar lo siguiente en relación al funcionamiento de los mismos:

- Tipo de ciclón existente (convencionales, alta eficiencia, alta capacidad);



Gobierno de Entre Ríos



- Condiciones iniciales de la corriente de ingreso a los ciclones: caudal de la corriente, temperatura de trabajo, concentración de la partícula;

- Especificaciones de las siguiente dimensiones: diámetro del ciclón, altura de entrada, ancho de entrada, altura de salida, diámetro de salida, altura parte cilíndrica, altura parte cónica, altura total del ciclón, diámetro salida partículas, número cabezas de velocidad;

- Factor de configuración;

- Longitud natural del ciclón;

- Tiempo de relajación;

- Número de giros (vórtices);

- Cálculo de eficiencia fraccional por tamaño de partículas;

- Cálculo de eficiencia fraccional en función del diámetro de la partícula, número de giros o vórtices y velocidad de entrada de la corriente gaseosa;

- Cálculo de velocidad de saltación;

- Estimación de la caída de presión;

- Evaluación del funcionamiento de los ciclones, particularmente en base a funcionamiento en condiciones fuera de diseño (variación de variables de operación tales como caudal, viscosidad del gas, densidad del gas, concentración de partículas).

18. La empresa deberá presentar las especificaciones técnicas de las dos **secadoras** presentes en la planta detallando lo siguiente:

- tipo de secadora vertical,

- caudales de aire de operación y temperatura de operación

- Especificación del combustible utilizado (líquido o gaseoso), y estimación del consumo,

- Estimación de la potencia consumida,

- Especificaciones técnicas de la cámara de combustión, informando si la transmisión de aire de secado se realiza por simple dilución (combustión directa) o por intermedio de un intercambiador (combustión indirecta),

- características de los granos a secar,
- capacidad de secado,
- tiempo de permanencia,
- velocidad de secado
- dimensiones técnicas (volumen de cámara

de secado y enfriamiento, altura, profundidad),

- estimación de eficiencia,
- Estimación de la cantidad generada de

material particulado recolectado y su disposición final.

Para la Planta de aceite y expeller de soja:

19. Presentación de una memoria técnica, actualizada y detallada, de todo el proceso productivo, donde se contemplen los siguientes aspectos:

- Paso a paso en detalle de todas las etapas del proceso de producción (provisión, limpieza y acondicionamiento de grano, producción de expeller y aceite de soja, enfriado de expeller, refinamiento de aceite) y de todo el equipamiento involucrado en el mismo (tipo, cantidad, función, características y especificaciones técnicas). Dentro de este requerimiento se deberá contemplar el bin de 1000 l de borra precipitada que retorna al proceso productivo, según lo manifestado por el señor Diego Medrano.

- Cantidad de materia prima procesada diariamente.
- Cantidad de aceite y expeller de soja producido por día.
- Cantidad de borra generada en base a la cantidad de materia prima procesada diariamente.
- Cantidad de gomas producidas en relación al volumen de aceite producido.
- Destino/uso de borras y gomas.
- Destino de expeller y aceite de soja.
- Residuos / efluentes generados producto de la actividad (tipo, cantidad y gestión, tratamiento y disposición final de los mismos).



Gobierno de Entre Ríos



▪ Respecto de los tres (3) tanques en desuso observados al momento de la inspección informar cual será el destino y/o uso de los mismos presentando a su vez un plano detallado con las dimensiones correspondientes. A su vez, se requiere que se informe cual es el uso/destino o gestión que reciben los residuos de gomas/borra contenidos en el tacho de 200 litros, cortado y de color azul, observado al momento de la inspección.

▪ Respecto al canal sobre suelo natural, que conduce los eventuales derrames ocasionados en el sector donde se encuentran los tanques de aceite terminado, y que circula al lado de la calle interna, se solicita la clausura inmediata del mismo, contemplándose la construcción de una cámara de hormigón, cerrada y con tapa, para la contención de derrames.

20. Con respecto a los **sistemas ciclónicos** la empresa deberá presentar lo siguiente en relación al funcionamiento de los mismos:

- Tipo de ciclón existente (convencionales, alta eficiencia, alta capacidad);

- Condiciones iniciales de la corriente de ingreso a los ciclones: caudal de la corriente, temperatura de trabajo, concentración de la partícula;

- Especificaciones de las siguiente dimensiones: diámetro del ciclón, altura de entrada, ancho de entrada, altura de salida, diámetro de salida, altura parte cilíndrica, altura parte cónica, altura total del ciclón, diámetro salida partículas, número cabezas de velocidad;

- Factor de configuración;

- Longitud natural del ciclón;

- Tiempo de relajación;

- Número de giros (vórtices);

- Calculo de eficiencia fraccional por tamaño de partículas;

- Calculo de eficiencia fraccional en función del diámetro de la partícula, número de giros o vórtices y velocidad de entrada de la corriente gaseosa;

- Cálculo de velocidad de saltación;

- Estimación de la caída de presión;

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>



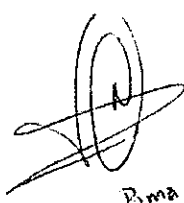
Evaluación del funcionamiento de los ciclones, particularmente en base a funcionamiento en condiciones fuera de diseño (variación de variables de operación tales como caudal, viscosidad del gas, densidad del gas, concentración de partículas).

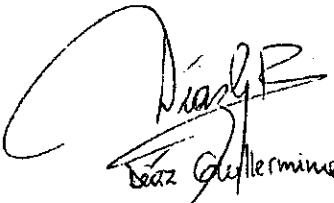
21. La empresa deberá presentar una descripción técnica de las cámaras de recepción de purga de caldera ubicada en sector más cercano a calle Santiago Eirchhorn las cuales derivan a colectora cloacal según lo declarado por el señor encargado de planta. La misma descripción deberá contemplar lo siguiente: volumen, dimensiones, caudal de ingreso y salida, planos a escala correspondiente.

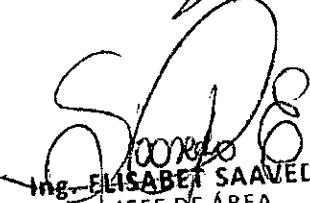
22. La empresa deberá presentar una descripción técnica de las cámaras de conducción de efluentes derivados de la secadora de aceite hacia colectora cloacal según lo declarado por el señor encargado de planta. La misma descripción deberá contemplar lo siguiente: volumen, dimensiones, caudal de ingreso y salida, planos a escala correspondiente.

23. Con respecto a la utilización de pozos para la extracción de agua, se exige la inscripción en el Registro de Perforaciones y Empresas Perforistas, obrante en el Concejo Regulador de Aguas. Se hace saber que la inscripción es gratuita y deberá realizarse a través de los formularios obrantes en la página web del Ministerio de Producción, a través del link de CoRUFa.

Sin otro particular saludamos a usted atte.-


Damión Flores Bma


Enzo Guillermino

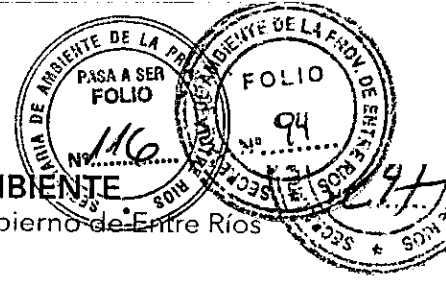

Ing. ELISABET SAAVEDRA
JEFE DE ÁREA
CONTROL Y FISC. ACT. PROD. Y SERV.
SECRETARÍA DE AMBIENTE
GOBIERNO DE ENTRE RÍOS


RODRIGO BORDA
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>



AMBIENTE
Gobierno de Entre Ríos



PARANÁ, 4 de junio de 2019

Ref. Exp. – División Industria: 516255

Ref. Exp. - Área Gestión Ambiental: 1318471

Sres. de SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
Estrada N° 1469
CP (3116) – Crespo- Entre Ríos
S / D:

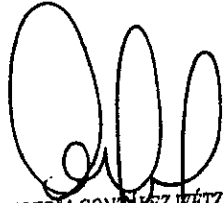
Me dirijo a Ud. en respuesta a la documentación que fue presentada ante esta Secretaría en conformidad a lo establecido por la **Ley prov. 6260 y sus decretos reglamentarios, Decreto N° 4977/09 GOB y Decreto N° 3498/16 GOB.**

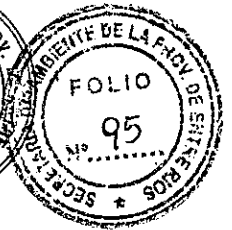
En relación a la documentación presentada se informa que personal técnico de esta Secretaría ha procedido a su evaluación.

Se adjunta infs. Técs. N° 201/19 (Exp. N°: 516525) y 156/19 (Exp. N°: 1318471) de la División Industria y Área Gestión Ambiental. Se adjuntan 6 (seis) fojas.

A tales efectos, se otorga a Ud. un **PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS** para dar total cumplimiento con lo aquí solicitado, bajo apercibimiento de aplicar las sanciones de multa y/o clausura que pudieran corresponder (art. 65 del Decreto N° 5837/91 MBSCE, Cap. 10° del Dec. N° 4977/09 GOB y Ley Nac. n°24051).

Atte.-


Lic. VALERIA GONZÁLEZ WETZEL
Coordinadora de Control y Fiscalización
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos



EICHORN E HIJOS
ESTRADA 1469
3116 CRESPO ENTRE RIOS
SMAMBI 753793/4
RNPS: 220 Servijur SRL
66187858

Nº 522186

SERVICIO POSTAL
Comprobante de Recepción

Destinatario EICHORN E HIJOS SRL.

Domicilio Estrada 1469

Localidad Crespo Prov.: ER C.P.: 3116

Remitente

Domicilio Secretaría de Ambiente

Localidad Administración Prov.: C.P.:
Laprida 386

OBLEA Nº

Fecha de Recep. 04/10/11 Hora :

Recibió Firma [Signature] Doc. Nº R12769104/11

Aclaración MEIER MARISABEL.

Observación:



Crespo, 30 de Julio de 2019



Martin Barbieri
Secretario de Ambiente
Pcia. de Entre Ríos

Ref: Nota 4/6/19, IT 201 (Ind) y 159 (Dec)

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en mi carácter de Apoderado de la firma Santiago Eichhorn e Hijos Sr CUIT: 30-50900992-5 ubicado en el Parque Industrial de Crespo, Dto. Paraná, a los efectos de:

1-Autorizar al Ing. Químico José Pablo Brasesco DNI: 18.243.997, Matrícula CIEER N° 40.882 y Registro de Consultor Ambiental N°051/11 a tener acceso y sacar copias a los Expediente de la Empresa en la SAER

- Industria – Expte N° 516.255
- Decreto (Area Gestión Ambiental) – Expte N°1.318.471

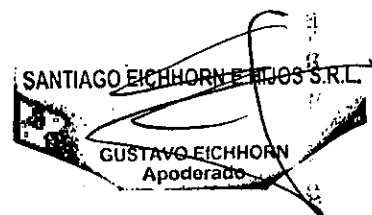
2-Informar que dicho consultor actuara en los mismos dando respuesta a los solicitado en los IT 201 (Ind) y 159 (Dec) referidos en la Nota de fecha 4 de Junio de 2019 y recepcionada el 5 de Julio.

3-Solicitar ampliación del plazo estipulado de 15 días atento a los tiempos que demandan los relevamientos, estudios y análisis solicitados proponiendo ir dando respuestas parciales hasta cumplimentar todo lo solicitado.

Sin más, la saludo atentamente

SECRETARÍA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA:	08 AGO 2019
HORA:	10:27
FOLIOS:	1
FIRMA:	

NOTA
854



Paraná, 06 de Agosto de 2019

Martin Barbieri
Secretario de Ambiente
Pcia. de Entre Ríos

Ref: Nota 4/6/19, IT 201 (Ind) y 159 (Dec)



De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en representación de la firma Santiago Eichhorn e Hijos Sr CUIT: 30-50900992-5 ubicado en el Parque Industrial de Crespo, Dto. Paraná, a los efectos de informar los primeros trabajos tendientes a dar respuesta a la totalidad de los requerimientos de los IT 201 (Ind) y 159 (Dec):

- 1-Se están evaluando los planos y documentación de equipamiento e instalaciones existentes y presentadas a la SAER. Se irá respondiendo mensualmente con los avances de tal modo de hacerlo con la totalidad en un plazo de 6 meses.
- 2-Se obtendrá presupuesto de los análisis requeridos para aprobación por parte de la firma y así coordinar la ejecución de los mismos.
- 3-Se requerirá a proveedores documentaciones faltantes y/o se confeccionaran las solicitadas como flowsheet entre otras.
- 4-Efluentes líquidos del Frigorífico

Del análisis referido por parte de la SAER se observa que se cumple en todos los parámetros excepto en los valores de DBO que son significativamente mayores a los históricos existentes en la empresa y presentados a la SAER.

Es de resaltar que las circunstancias especiales del día de la toma de muestra en la que no asistiera el camión recolector de sangre explica en gran medida el resultado del análisis que muestra valores mayores a los rutinarios de ingreso a la planta de tratamiento.

A efectos de mejorar estos resultados se proponen las siguientes acciones:

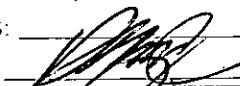
- 4-1_Colocar un tanque cisterna a efectos de captar la sangre con capacidad suficiente para evitar se repitan circunstancias por las cuales el camión cisterna no llegue para la faena.
- 4-2_Trabajar en la sala de faena para reducir la cantidad de sangre que se vierte para tratamiento como efluente en circunstancias que no descarguen en condiciones de ser retirada por el camión cisterna.
- 4-3_Evaluar alternativas de condiciones operativas del equipo DAF, dosificación de aire, dosificación de flocularnte, e incluso alternativa de proveedores, productos y concentraciones de floculante tendiente a optimizar el rendimiento del equipo en cuanto a su capacidad de reducir la DBOs.

Sin más, la saludo atentamente

SECRETARIA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA:	08 AGO 2019
HORA:	10:27
FOLIOS:	
FIRMA:	

NOTA
853

ING. JOSE PABLO BRASESCO
ING. Eco. Mat. 40882

SECRETARÍA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA:	01 NOV 2019
HORA:	12:04
FOLIOS:	
FIRMA:	

Nota
1181



Paraná, 29 de Octubre de 2019

Martin Barbieri
Secretario de Ambiente
Pcia. de Entre Ríos

Decreto

Ref: Nota 4/6/19, IT 201 (Ind) y 159 (Dec)

Complemento de Nota 853/19 presentada el 8/8/19

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en representación de la firma Santiago Eichhorn e Hijos Sr CUIT: 30-50900992-5 ubicado en el Parque Industrial de Crespo, Dto. Paraná, a los efectos de dar continuidad a la instancia de respuesta de los 23 puntos de la requisitoria y trabajos tendientes a dar respuesta a la totalidad de los requerimientos de los IT 201 (Ind) y 159 (Dec).

La modalidad de respuesta es punto por punto.

A)-Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE)

1-Presentar Plan de Mejoras de PTE

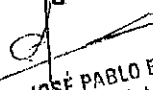
Se realizaron capacitaciones para:

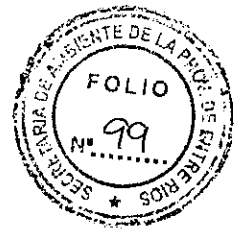
- "concientización de la importancia del correcto y continuo mantenimiento y funcionamiento de la PTE".
- "Cambio de procedimiento de envío de sangre de la bateas de recepción al Camión, incorporación de tanque y eliminación de sangre al Tk Pulmón"
- "Cambio de procedimiento con las vísceras que quedan de limpieza con posterioridad al retiro del camión de vísceras"
- Llevar un "cuaderno de novedades de la PTE"

Se realizaron reuniones de relevamiento, intercambio y generación de propuestas. A partir de ellas si propusieron las siguientes acciones:

- Reducir carga de materia orgánica a tratar:
 - Mejorar la captación de sangre desde la batea de desangrado - Realizado
 - Reducir el ingreso de agua a la batea de desangrado - Realizado
 - Incorporar la 1er limpieza post faena de batea de desangrado en la carga de camión, así como el retorno de la bomba - Realizado
 - Disponer de un tk para recibir la sangre de la 1er limpieza que se produce después que se va el camión de sangre y se carga en el camión siguiente - Realizado
 - Acopiar las vísceras que se juntan en el momento de limpieza con posterioridad al retiro del camión de vísceras y volcarlo en el camión de vísceras del día siguiente. - Realizado

Total Nota Completada. 21
 Anexos 31.


 Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
 Ing. Qco. Mat. 40882
 ciber



Conclusión:

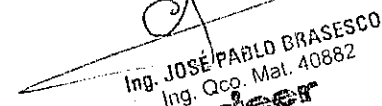
Habiendo dado respuesta a la mayoría de los puntos de la parte A) de la Requisitoria y habiendo dado evidencias de que se está trabajando internamente para cumplir con los parámetros de vuelco y cumplir con todos los puntos solicitados en la requisitoria solicitamos una nueva ampliación del plazo para los puntos que faltan desarrollar, asimismo recibir los resultados de los análisis de las muestras enviadas a laboratorios que permitirán toma de decisiones y relevar cumplimiento de la normativa.




Se adjuntan:

- Protocolos de análisis de efluentes de autogestión (Puntos 1 y 14)
- Documentación de retiro de subproductos (Puntos 12 y 13)
- Constancia de cadena de custodia de muestra de aire (Punto 16)

Sin más y en nombre de la empresa los saludamos atentamente.


Ing. JOSÉ PABLO BRADESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
MP 40.883 CIEER / 051/11 Sec Ambiente
josepablobrasesco@hotmail.com
0343 154 803758

Ver hojas 2 a 20 y los Anexos en expediente
obstante en Industria.


Ing. JOSÉ PABLO BRADESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
cieer

SECRETARÍA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA:	01 NOV 2019
HORA:	12:01
FOLIOS:	
FIRMA:	<i>[Firma]</i>

1180

Paraná, 29 de Octubre de 2019



Martin Barbieri

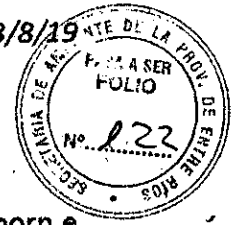
Secretario de Ambiente

Pcia. de Entre Ríos

Industria

Ref: Nota 4/6/19, IT 201 (Ind) y 159 (Dec)

Complemento de Nota 853/19 presentada el 8/8/19



De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en representación de la firma Santiago Eichhorn e Hijos Sr CUIT: 30-50900992-5 ubicado en el Parque Industrial de Crespo, Dto. Paraná, a los efectos de dar continuidad a la instancia de respuesta de los 23 puntos de la requisitoria y trabajos tendientes a dar respuesta a la totalidad de los requerimientos de los IT 201 (Ind) y 159 (Dec).

La modalidad de respuesta es punto por punto.

A)-Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE)

1-Presentar Plan de Mejoras de PTE

Se realizaron capacitaciones para:

- "concientización de la importancia del correcto y continuo mantenimiento y funcionamiento de la PTE".
- "Cambio de procedimiento de envío de sangre de la bateas de recepción al Camión, incorporación de tanque y eliminación de sangre al Tk Pulmón"
- "Cambio de procedimiento con las vísceras que quedan de limpieza con posterioridad al retiro del camión de vísceras"
- Llevar un "cuaderno de novedades de la PTE"

Se realizaron reuniones de relevamiento, intercambio y generación de propuestas. A partir de ellas se propusieron las siguientes acciones:

- Reducir carga de materia orgánica a tratar:
 - o Mejorar la captación de sangre desde la batea de desangrado - Realizado
 - o Reducir el ingreso de agua a la batea de desangrado - Realizado
 - o Incorporar la 1er limpieza post faena de batea de desangrado en la carga de camión, así como el retorno de la bomba - Realizado
 - o Disponer de un tk para recibir la sangre de la 1er limpieza que se produce después que se va el camión de sangre y se carga en el camión siguiente - Realizado
 - o Acopiar las vísceras que se juntan en el momento de limpieza con posterioridad al retiro del camión de vísceras y volcarlo en el camión de vísceras del día siguiente. - Realizado

Nota 21 Hojas
Anexos 31 Hojas

[Firma]
Ing. JOSÉ PABLO BRADESCO
Ing. Cco. Mat. 40882

- Reposición de la zaranda de descarga al tk pulmón con descarga al tanque de descarga de losas del DAF para pasar por el tridecanter sin pasar por el DAF.
- Mejorar la estabilización del funcionamiento del DAF
 - Incrementar el nivel operativo del tanque pulmón para que se produzca una mayor homogeneización/ecualización en el mismo y mantener más estable el ingreso de carga orgánica al DAF. - Realizado
 - Ajustar el caudal de la bomba que alimenta al DAF para que trabaje a caudal constante en vez de prender y apagar o quedar chupando aire cuando baja el nivel del tanque. - Realizado
 - Armado de un by-pass del tridecanter y tk de calentamiento para el caso en que dejen de funcionar por cualquier motivo (rotura, mantenimiento, falta de vapor, ...) no deje de funcionar normalmente el DAF - Realizado
- Colocar un toma muestra entre la bomba de salida del tk pulmón y el ingreso al DAF antes del agregado de químicos de tal modo de evaluar la eficiencia de separación del DAF ya que para comparar se venía tomando la muestra del ingreso del DAF en el ingreso o de adentro del tanque pulmón no ofreciendo un adecuado referente para el cálculo de eficiencia – Realizado
- Colocar un rotámetro para medir el ingreso de aire al DAF y que sea otro parámetro de seguimiento – Programado para Noviembre
- Evaluar alternativas de cantidades y proveedores de productos químicos para el funcionamiento del DAF de tal modo de tenerlo como alternativa para requerimientos de mayor eficiencia del equipo. – Programado para Noviembre.
- Colocar un variador de velocidad de dosificación de Flocculante. Realizado.
- Ajustar los ciclos de dosificación de flocculante y tener una variable más de ajuste. Realizado.
- Realizar análisis de efluentes y eficiencia del equipo para verificar si los efluentes vuelcan por debajo de los 250 mgO₂/lt de DBO₅.

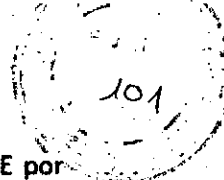
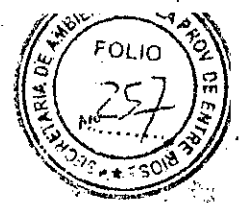
Se adjuntan análisis de efluente realizados en 2015 con vuelo de DBO menores a 250 y análisis realizado mientras se fueron ejecutando las mejoras indicadas con los siguientes valores:

Fecha muestreo	Fecha inf	Lab	Protocolo	DBOi [mgO ₂ /lt]	DBOef [mgO ₂ /lt]	Eficiencia [%]
10/09/2015	21/09/2015	C.A.	150919/2	2.865	217	92,1%
2/10/2015	14/10/2015	C.A.	151014	2.968	241	91,9%
29/10/2015	10/11/2015	C.A.	151110	2.835	213	92,5%
30/07/2019	7/08/2019	C.A.	48784	1.606	245	84,5%
16/10/2019	23/10/2019	C.A.	48959	2.689	237	91,2%

2-FlowSheet COMPLETO de todo el sistema de tratamiento de los efluentes líquidos

– Se requiere un plan actualizado completo del sistema de tratamiento de efluentes – Se requiere actualizar los equipos involucrados en el tratamiento de efluentes (Cernidor de vísceras – zaranda / tamices estáticos – tanques de preparación de flocculantes – tanque de almacenamiento de cloruro férrico – sistema DAF – etc)

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Occ. Mat. 40882
clear



Listado de equipos que componen el tratamiento de la PTE:

- Zaranda estática de lavado de cajones y camiones
- Zaranda estática de separación de Plumaz con descarga de sólidos a camión
- Zaranda rotativa de separación de vísceras con descarga de sólidos a camión
- Recepción de sangre de faena con descarga directa sobre camión. Solo ingresa a la PTE por accidente, problemas de logística y en la limpieza descargando al suelo.
- Tanque Bins de recepción transitoria de sangre de limpieza que se genera a posterior de retiro del camión de sangre. La batea de acero inoxidable de recolección de sangrado que se encuentra dentro de la sala de faena también hace de pulmón de acumulación de sangre ante algún incidente siendo siempre la evacuación de sangre mediante una bomba de accionamiento manual.
- Sistemas de canaletas de recuperación de líquidos vertidos en la PTE sobre el piso de cemento con Cámara y bomba elevadora a zaranda estática de ingreso a Tk Pulmón.
- Zaranda estática de ingreso a tanque pulmón para separación de lodos de corriente unificada de descarga de líquidos de las zarandas de vísceras y plumas y de piso de PTE.
- Bombas de recirculación para arrastre de sólidos de canaletas de salas de viseras y de plumas.
- Tanque pulmón equalizador de corrientes efluentes líquidas de la faena.
- Bomba de alimentación principal, permanente, al DAF con caudal estable.
- Bomba de alimentación auxiliar al DAF para ocasiones de falla de la bomba principal o sobre nivel de líquidos en el Tk Pulmón.
- Sistema de dosificación de Coagulante sobre cañería de ingreso al DAF compuesto por un tanque plástico de 15 m3 y una bomba dosificadora con regulación
- Sistema de dosificación de floculante sobre cañería de ingreso al DAF compuesto por 2 tanques plásticos de 1.400 lt c/u con agitador/mezclador mecánico con una bomba dosificadora cada tanque, variador de velocidad para regular la dosificación y manifold para seleccionar el tanque que se encuentra en servicio
- Sistema de recirculación y dosificación de aire compuesto por una bomba de microburbuja con retorno a la cañería de ingreso al DAF
- Cañería de ingreso al DAF con recorrido para producir la mezcla del coagulante, floculante y aire con la corriente a separar
- Sistema de flotación por aire disuelto DAF conformado principalmente por la unidad/Equipo de flotación modelo F-75 para una capacidad máxima de tratamiento de 75 m3/h. Solemos llamar DAF a la Unidad de Flotación F-75 pero en realidad es todo el sistema de separación.
- Tanque de descarga de lodos proveniente de la fase liviana separada del DAF
- Bomba impulsora a tanque de calentamiento con opción de bypass en caso de fallas tanto en el tanque de calentamiento, la provisión de vapor o en la unidad centrífuga.
- Tanque calentador de lodos a vapor directo.
- Centrifuga modelo Tridecanter DCT3000NA con separación de 3 fases: aceites y gasas (descarga a recipiente), barros (descarga a recipiente) y fase acuosa (retorna al Tk pulmón)
- Cámara de aforo de la corriente acuosa tratada descargada por el DAF

El proceso completo de tratamiento de la PTE consiste en la captación y tratamiento de las siguientes corrientes del modo que se describen:

Sangre: batea de captación de sangre de acero inoxidable, Se encuentra dentro de planta de Faena que permite acumular más de la mitad de a sangre de la faena en caso que el camión se demore. Una vez

Ing. JOSE PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40882
CIBER

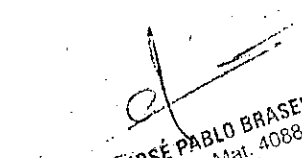
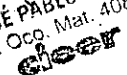
torcado el camión en la PTE y se comienza la faena se va accionando manualmente la bomba de transferencia que descarga dentro del camión. Se envía toda la sangre más el primer lavado posterior a la finalización de la faena.

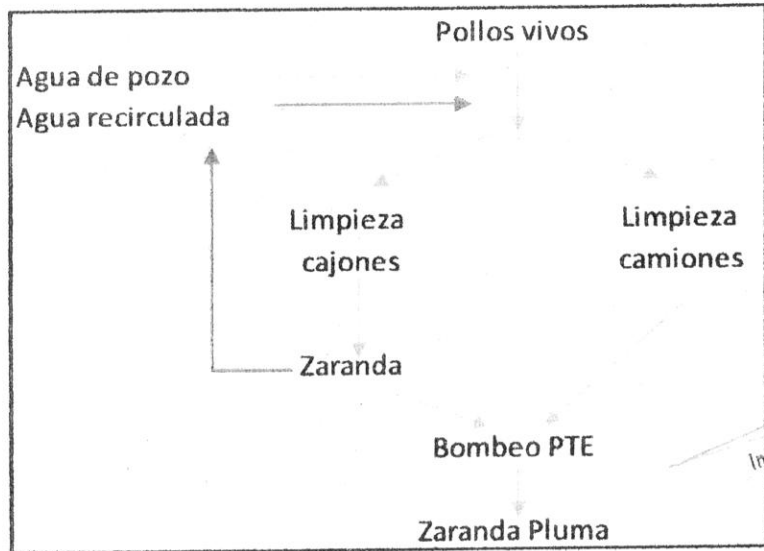
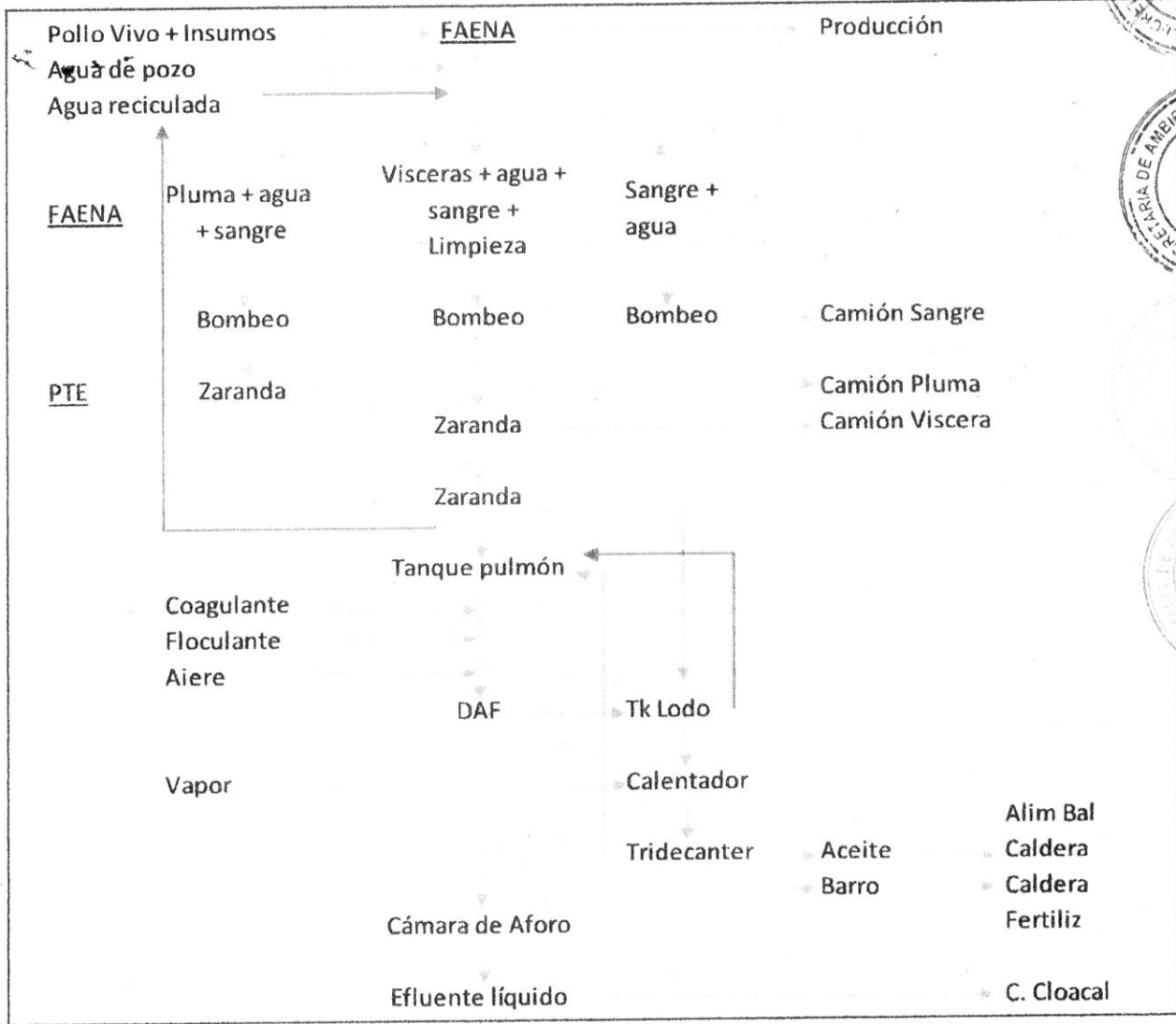
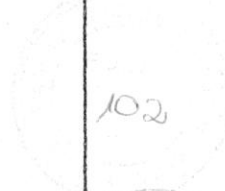
Plumas: todas las plumas se transportan a la PTE mediante corriente de agua recirculada por medio de una bomba. Al llegar a la PTE se pasa por una zaranda que retiene las plumas y por gravedad caen en el camión de plumas. La corriente líquida se junta con la corriente líquida de la zaranda de vísceras y pasa por una 2da zaranda al ingreso del tanque pulmón que deja pasar los líquidos al tanque pulmón y el lodo se envía al tanque de acero inoxidable que recibe los lodos del DAF. Parte del líquido de salida de la zaranda se re-envía a los canales de recolección de plumas.

Vísceras: todas las vísceras se transportan a la PTE mediante corriente de agua recirculada por medio de una bomba. Al llegar a la PTE se pasa por una zaranda rotativa que retiene las vísceras y por gravedad caen en el camión de vísceras. La corriente líquida se junta con la corriente líquida de la zaranda de plumas y pasa por una 2da zaranda al ingreso del tanque pulmón que deja pasar los líquidos al tanque pulmón y el lodo se envía al tanque de acero inoxidable que recibe los lodos del DAF. Parte del líquido de salida de la zaranda se re-envía a los canales de recolección de plumas. En esta corriente proveniente de la planta de faena vienen el resto de los rechazos de poyos así como los líquidos (y sólidos) de la limpieza de la planta una vez terminada la faena.

El líquido residual de los sólidos ya separados que se acumula en el tanque pulmón de 14 m de diámetro consiste en el bombeo de líquidos del seno del tanque pulmón a un tanque de flotación. En el transcurso se le inyectan mediante bombas dosificadoras coagulante y floculante previamente preparados y en forma independiente, asimismo aire a través de una bomba de microburbuja y recirculación que succiona aire del medio. En la cañería se produce la mezcla con el fluido a tratar y en el recipiente de flotación se produce una separación por gravedad asistida por las burbujas ascendentes que elevan los compuestos y partículas livianas hacia la superficie. Mientras el líquido avanza hacia la descarga por rebalce circulan unas paletas que dirección opuesta que arrastran los compuestos livianos sobrenadantes y mecánicamente descargan por rebalce los lodos en un tanque de acero inoxidable. El líquido clarificado ya tenemos registros que cumplen con los parámetros de vuelco, por tan motivo son conducidos por gravedad a la cámara de aforo y de allí a la colectora cloacal.

Lo barro son bombeados en forma automática a un tanque de calentamiento mediante vapor directo que eleva la temperatura a 95-100°C con un tiempo de residencia de mínimo 2,8 hs y de allí descarga a una centrifuga que separa en 3 corrientes: una acuosa que retorna al tanque pulmón, una líquida liviana compuesta por grasas y aceite que descargan a un tanque y una semisólida que descarga a un volquete.

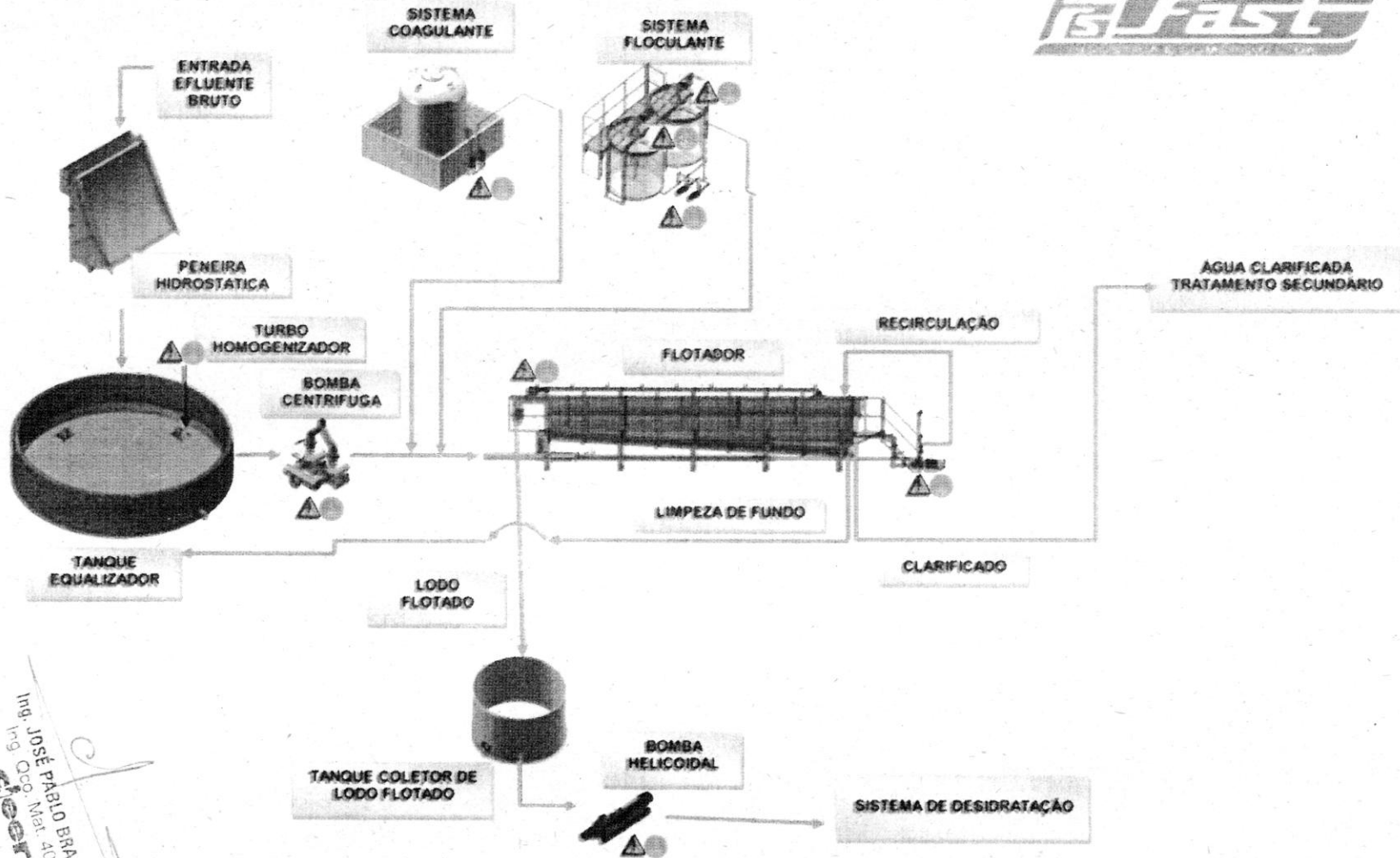

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Occ. Mat. 40882




Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qcc. Mat. 40882
clear

FlowSheet de la PTE y Lavado de cajones y camiones

FLUXOGRAMA PROCESSO FÍSICO-QUÍMICO POR FLOTACÃO



Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
 Ing. Oco. Mat. 40882
Cher

Figura 6 – Fluxograma do tratamento primário FAD FAST



2-1-Descripción detallada de las corrientes de entrada y salida

Corrientes de entrada:

Corriente de Sangre: Caudal 0m³/h (cero). La sangre se acumula en la batea de desangrado manualmente prende y apaga para vaciarla. Lo bombeado va directamente al camión de sangre. El remanente de la 1er limpieza con posterioridad a la faena y luego que se retira el camión se guarda en un tanque a temperatura ambiente y sin aditivos hasta el día siguiente. Cuando llega el camión se vuelve la sangre acopiada al camión.

Corriente de Plumaz: el caudal de la bomba es de 100 m³/h pero funciona alternativamente en forma automática de acuerdo al caudal de ingreso. Es difícil calcular la concentración promedio y el caudal promedio.

Las plumas se separan de la corriente líquida mediante la zaranda y las plumas descargan automáticamente por gravedad al camión de plumas mientras que el agua cae al tanque pulmón.

Corriente de Vísceras: el caudal de la bomba es de 100 m³/h pero funciona alternativamente en forma automática de acuerdo al caudal de ingreso. Es imposible calcular la concentración promedio y el caudal promedio.

Corriente de vaciados de equipos y limpieza: esta corriente corresponde al mismo circuito de la corriente de vísceras.

Corriente de limpieza de cajones: esta corriente pasa por una zaranda y el líquido se reutiliza para limpieza de cajones.

Corriente de limpieza de cajones y camiones: las descargas se incorporan a la corriente de plumas

Recirculaciones: De la zaranda de ingreso al tanque pulmón se recircula a las canaletas de piso de arrastre de sólidos de la zona de vísceras como de plumas. Se recircula el agua de limpieza de cajones y se recircula la fracción acuosa de la centrífuga al tanque pulmón.

El caudal total de líquidos que ingresa a la faena es el mismo que sale del DAF medido en la cámara de aforo. De 4 mediciones diarias sobre la cámara de aforo da un promedio de 49 m³/h.

Corrientes de salida:

El peso promedio diario de sangre pesado sobre camión es de 4.074 kg (de acuerdo a lo informado por la empresa) y corresponde a un 2,6% del peso de pollos vivos de la faena.

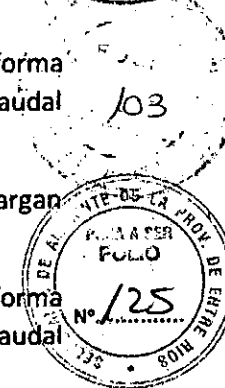
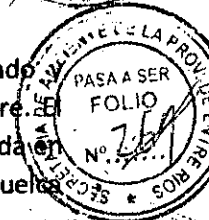
El peso promedio diario de plumas pesado sobre camión es de 9.312 kg (de acuerdo a lo informado por la empresa) y corresponde a un 5,8% del peso de pollos vivos de la faena.

El peso promedio diario de vísceras pesado sobre camión es de 15.714 kg (de acuerdo a lo informado por la empresa) y corresponde a un 9,8% del peso de pollos vivos de la faena.

Barros del Tridecanter: se retira diariamente 1 volquete con 3.000 a 4.000 kg aprox

Aceite separado en el tridecanter: se separa diariamente entre 200 y 400 lt de aceite

No contamos con análisis para comparar el material separado con la reducción de DBO de la PTE.



Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Occ. Mat. 40282
aiser



2-2-Balance de masa correspondiente a la corriente involucrada en el sistema (Cálculos matemáticos que presenten el funcionamiento desde el inicio hacia el final de todos los procesos de tratamiento involucrado [– contemplar desde el ingreso de los efluentes al sistema hasta su derivación hacia el curso receptor) – Se requiere un plan actualizado completo del sistema de tratamiento de efluentes – requiere actualizar los equipos involucrados en el tratamiento de efluentes (Cernidor de vísceras – zaranda / tamices estáticos – tanques de preparación de floculantes – tanque de almacenamiento de cloruro férrico – sistema DAF – etc)] contemplado en el punto 2-

Como aproximación para comparación tenemos: Promedio de DBOi de 2.765 de todas las mediciones desde el año 2015 y de salida de 250 mgO₂/lt tenemos una diferencia de materia orgánica separada equivalente a 2.515 mgO₂/lt que corresponde a una retención diaria de 1.755 kg O₂/d.

El balance de las corrientes se presentó en el punto anterior a lo que se le debe sumar el contenido de agua que acompaña a las corrientes sólidas que se identifica en la pesada de los camiones

El resto de lo solicitado se desarrolla en los puntos siguientes

3-Tanque calentador de lodos

Tiene un volumen de 8,5 m³ con una altura de 3,4 m y un diámetro de 1,8m. Trabaja completamente lleno, ingresando los líquidos por abajo Y sale al tridecanter por arriba

Calienta por vapor directo con control de temperatura automático regulado a 95-100°C. El vapor ingresa y entra en contacto con los lodos por un anillo perimetral perforado. Además cuenta con medidor de temperatura

El caudal neto de la bomba es de 2,0 a 3,0 m³/h (con mediciones de 2,75 a 2,3 m³/h), por lo tanto el tiempo de residencia mínimo es 2hs 45min dependiendo de la alternancia de arranque de la bomba.

4-Presentar las dimensiones del tanque pulmón de recepción de efluentes (Diámetro, profundidad, volumen)

El tanque pulmón tiene 14 m de diámetro con una profundidad en el centro de 1,8 m y en el exterior de 1,45m con un volumen total de 240 m³.

Arranca el día prácticamente vacío y finaliza el día prácticamente vacío. Recibe y acumula los líquidos provenientes de la faena con descargas que varían su intensidad a diferentes horas del día.

Recibe la descarga de los líquidos de la corriente de vísceras, de la corriente de plumas, de la limpieza de la planta de Faera, el retorno de la fase acuosa de la centrifuga (tridecanter) o el by-pass del mismo llegado el caso y todos los líquidos que caen al piso de la PTE.

Los líquidos se extraen mediante una bomba desde el seno del tanque y se derivan al DAF.

El caudal efluente medio es de 49 m³/h, de este modo el tiempo de residencia máximo es de 4,92 hs.

Ing. JOSÉ PABLO BRADESCO
Ing. Cco. Mat. 40882

5-Presentar características de las 3 zarandas con que cuenta la planta: Características dimensionales (Alto, ancho, profundidad, etc) – Luz de malla o abertura de ranuras (mm) – Capacidad hidráulica/Caudal máximo (m³/h).



Todas las zarandas son de producción propia.

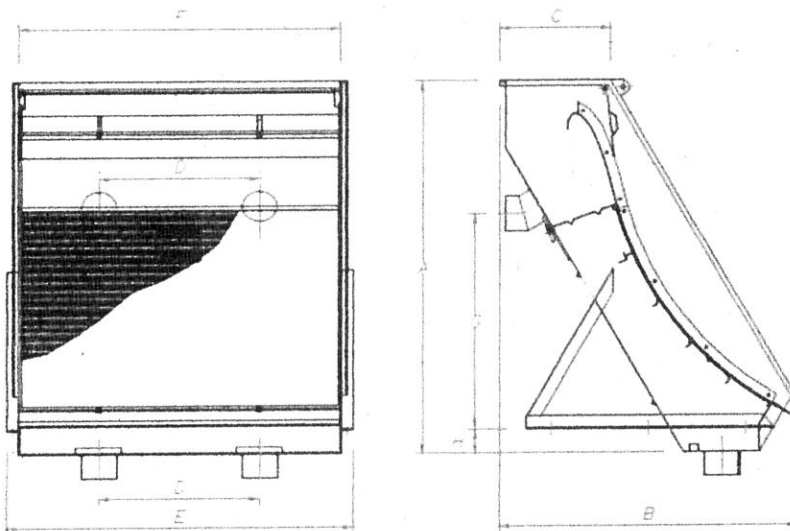
Se presenta en una tabla las dimensiones solicitadas y por comparación a equipos comerciales los caudales máximos o capacidad hidráulica

Ubicación	Lavadero cajones	Descarga Plumas	Descargas Visceras	Descarga Tk Pulmón	Unidad
Tipo	Estático	Estático	Rotativo	Estático	
Tipo de Malla	AISI	AISI	AISI	AISI	
Luz Rendija	0,75 - 0,80	0,75 - 0,80	0,9 - 1,0	0,75 - 0,80	mm
Ancho	1,48	1,2		1,2	m
Diámetro			0,7		m
Largo	0,82	1,7	2,0	1,8	m
Superficie	1,21	2,04	4,40	2,16	m2
Modelo Equiv	TE-1200	TE-1200	TR-0920	TE-1200	
Capacidad Hidráulica/ Caudal máximo	118	118	300-350 (*)	118	m3/h

(*) Valor estimado por interpolación

Referencias de fabricante

Tamices Estaticos TE



DIMENSIONES (mm)

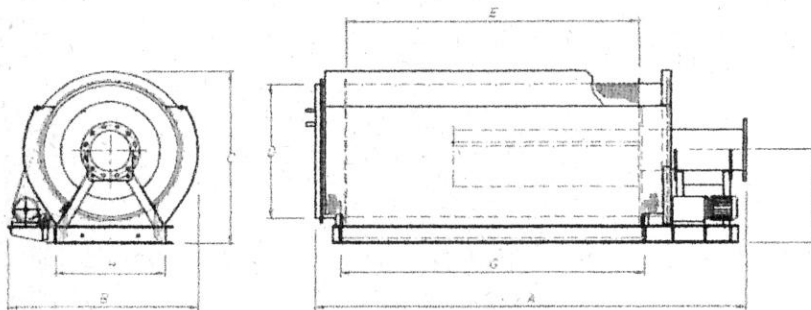
MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H
TE 600	2350	1870	701	----	750	600	1363	152
TE 900	2350	1870	701	----	1050	900	1363	152
TE 1200	2350	1870	701	----	1350	1200	1363	152
TE 2000	2350	1870	701	1000	2150	2000	1363	152

Ing. JOSÉ PABLO BRADESCO
Ing. Org. Mat. 40882
cicor



ABERTURA DE RANURA (mm)	TAMAÑO DE SEPARACION (mm)	CAPACIDAD NOMINAL			
		TE-600 M3/H	TE-900 M3/H	TE-1200 M3/H	TE-2000 M3/H
0,30	0,18	36	54	72	120
0,50	0,30	45	68	90	152
0,75	0,40	60	88	118	196
0,90	0,50	66	100	132	220
1,00	0,60	73	108	145	240
1,25	0,75	85	127	170	282
1,50	0,90	92	138	184	306

Tamiz Rotativo TR



DIMENSIONES (mm)								
MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H
TR 0608	1504	980	820	600	800	480	900	505
TR 0612	2000	980	820	600	1200	480	1265	505
TR 0910	1780	1350	1180	900	1000	640	1080	730
TR 0920	2905	1350	1180	900	2000	640	2080	730
TR 1220	2970	1800	1500	1200	2000	830	2080	970
TR 1226	3850	1800	1500	1200	2600	830	2680	970
TR 1525	4250	2160	1960	1500	2500	1100	2680	1250
TR 1540	5800	2160	1960	1500	4000	1100	4150	1250
TR 2040	6350	2635	2465	2000	4000	1335	4000	1575

CAPACIDAD HIDRAULICA DE LOS TAMICES REGAINER TROMMEL RT (operando con agua limpia* en m3/h)					
MODELO	ABERTURA DE RANURA (mm)				
	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0
TR 0608	55	65	75	90	90
TR 0612	85	100	115	115	115
TR 0910	160	175	190	190	190
TR 0920	300	350	400	400	400
TR 1220	400	450	530	530	530
TR 1226	540	600	720	720	720
TR 1525	750	850	950	950	950
TR 1540	1000	1300	1550	1550	1550
TR 2040	1400	1700	2100	2400	2400

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40882
cicer

6-Cernidor de Visceras – Informar las especificaciones técnicas.

Este equipo es una zaranda rotativa de producción casera como las dimensiones indicadas en el punto 5 como Zaranda de Descarga de Visceras.



7-Sistema DAF Informar lo siguiente:

7-1-Celda de Flotación: Caudal de diseño – largo – ancho – Area Superficial – profundidad – volumen – tiempo de residencia – carga hidráulica superficial (m3/m2h) – Carga de sólidos (kg/m2h)

<https://fastindustria.com.br/produtos/flotador>

Flotador DAF. Marca Fast, Modelo F-75, N° Serie 2337, Fecha Fabricación 08-03-07

Datos aportados por el fabricante

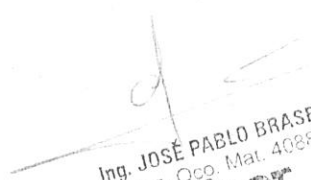

Caudal de Diseño: 75 m3/h

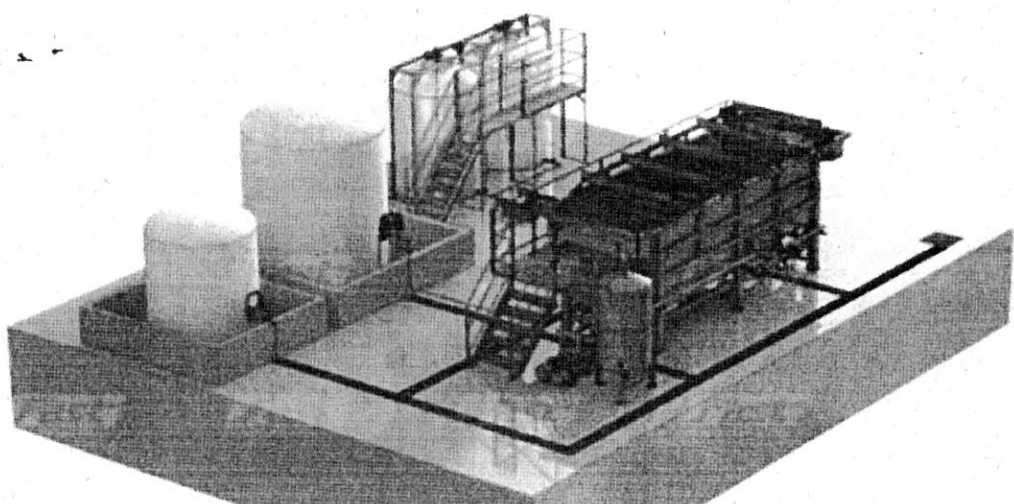
ÍTEM	Eficiencia separación
DBO - Demanda bioquímica de oxígeno	80 a 95 %
DQO - Demanda química de oxígeno	≥ 80 %
O&G - Óleos e grasas	≥ 95 %
SST - Sólidos suspensos totales	≥ 90 %

Con la siguiente observación: La eficiencia está directamente relacionada con el uso de los productos químicos (Coagulante y floculante) así como la dosificación de microburbujas.

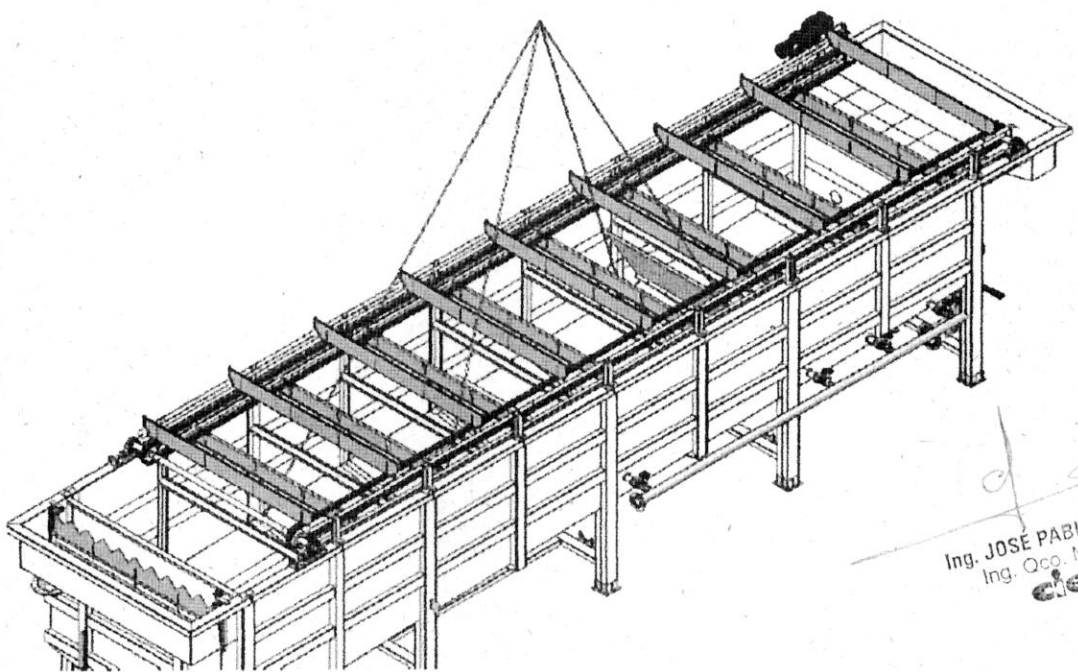
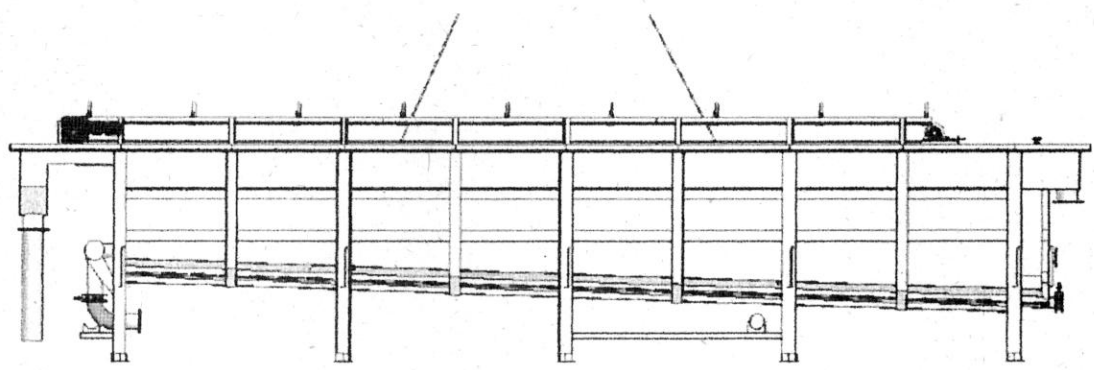
Mediciones sobre equipo y datos operativos

Marca	FAST	
Modelo	F-75	
N° Serie	2337	
Caudal de Diseño	75	m3/h
Largo	6,45	m
Descarga clarificado	0,40	m
largo efectivo	6,05	m
Ancho	2,77	m
Area superficial	16,76	m2
Profundidad efectiva	1,52	m
Volumen efectivo	25,47	m3
Caudal operación	49	m3/h
Tiempo de residencia	0,52	h
Carga hidráulica superficial	2,92	m3/m2.h
Sólidos efectivos separados	0,45	kg/h
Carga solico	0,03	kg/m2.h
Caudal Bba Recirculación	22	m3/h
Recirculación	45	%


 Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
 Ing. Oco. Mat. 40882




*Pta tratamiento Tanques de coagulante, floculante con sus correspondientes bombas dosificadoras
Unidad de Flotación F-5 o DAF con Tanque de recepción de lodos*



Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40882
cleer



7-2-Cámara de recepción de flotantes: Largo - Ancho – profundidad – volumen

Es un tanque de acero inoxidable de 1,55 m de diámetro y una altura de 1,25 m. es abierto y cuenta con una bomba que envía los barros al calentador de barros o en caso de problemas lo retorna al tanque pulmón. El caudal es de 2,5 a 3,0 m³/h y funciona alternativamente en forma automática de acuerdo a niveles.



7-3-Recirculación de efluente hacia la celda de flotación (en caso de hacerlo)

El caudal máximo de la Bomba de microburbuhas de Recirculación de la corriente limpia del DAF es de 22 m³/h

Se retorna al tanque pulmón la fase acuosa que sale del tridecanter que posee un caudal promedio de 2,5 m³/h

106

8-Coagulantes y Floculantes empleados: Informar tipo y dosis

Coagulante tipo Cloruro férrico. Se usa en dosis que varían de 25 a 35 lt/h.

Su función principal es desestabilizar, coagular y remover los sólidos coloidales suspendidos en un líquido. Trabaja en valor de pH 5. Eficaz en la eliminación de sólidos suspendidos, rastros de metales pesados y DBO. El Cloruro Férrico se puede utilizar en cualquier planta de tratamiento de aguas residuales y de potabilización

Floculante polielectrolito tipo aniónico a base de poliácridammida. Actualmente se usa PPE-5201 que es un complemento ideal de los coagulantes en los procesos de separación sólido/líquido, genera barros sedimentados más compactos. Se prepara con una dilución de 3,5 kg en 1.400 lt de agua en tanque con agitación permanente. La dosis varía entre 0,75 a 1,5 kg/h



9-Informar las especificaciones técnicas de la centrífuga de barros: corriente de entrada y salida – destino de las corrientes – tipo de centrífuga – definición de alimentación (energía eléctrica/gas natural/ etc) – Volúmenes generados y forma de disposición temporal (previo destino fuera de la planta) – frecuencia de retiros

La centrífuga mencionada es un Tridecanter Modelo DCT3000NA de la Firma FAST

Potencia total instalada: 20 cv

El equipo opera dentro de la PTE. Todo lo que salpica o rebalsa cae a pisos de material, es recolectado mediante sistema de rejillas y bombeado al Tk pulmón.

Ingresa la corriente de lodos del DAF calentada a 95-100°C

Salen 3 corrientes:

a) aceite que descarga a un bins con un volumen de 200 a 400 lt por día que se destina a la planta de alimento balanceado o a caldera por su capacidad calórica, con retiros diarios.

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40882
cleer

FLUXOGRAMA PROCESSO SEPARAÇÃO 3 FASES

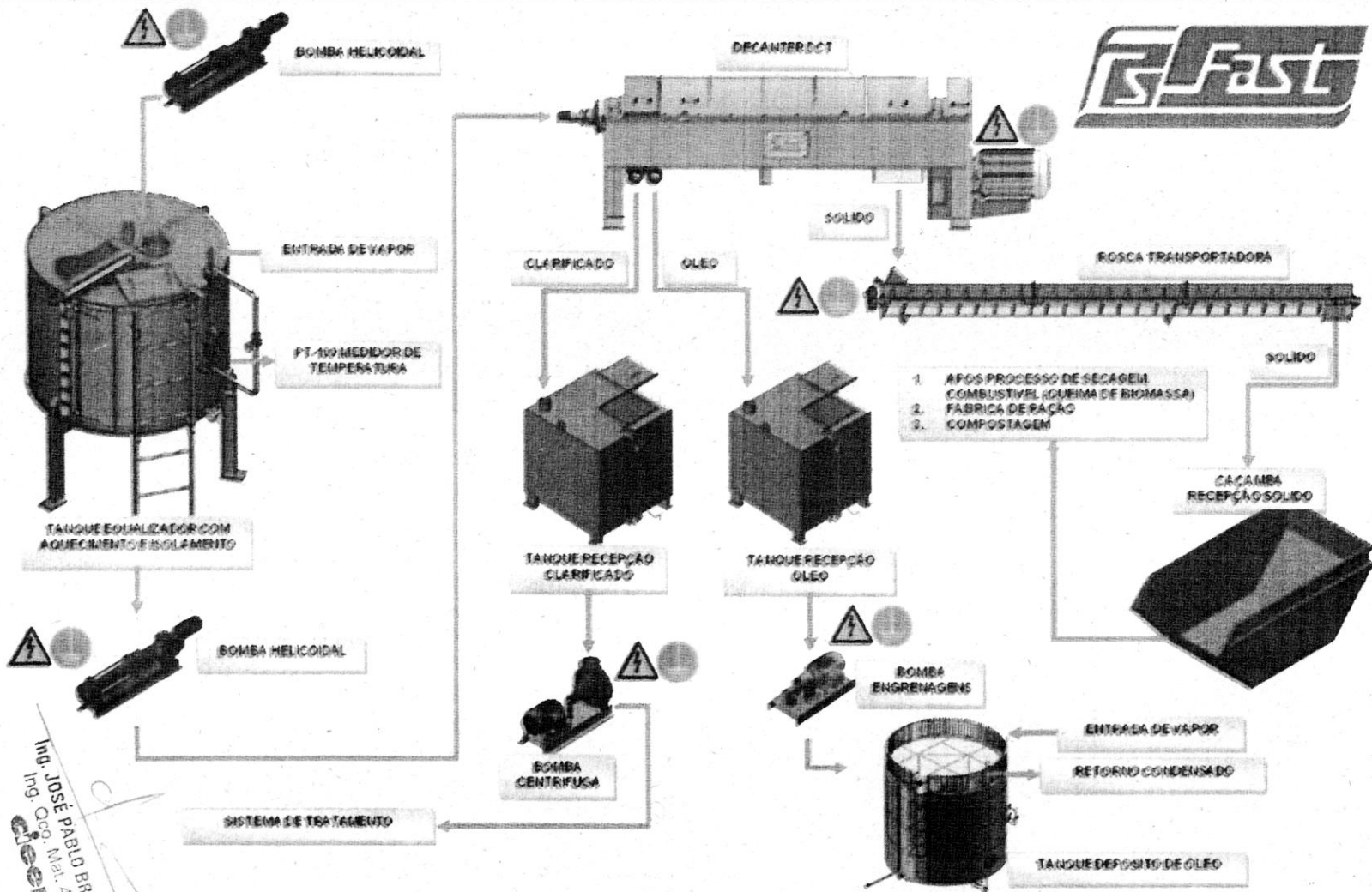


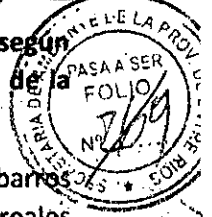
Figura 10 - Fluxograma do sistema de separação três fases FAST

b) barros com un volumen de 2.500 a 5.000 kg/día que se destinan a precalentamiento de agua.
 fertilizante con retiros diarios. Se está evaluando alternativas de entrega a empresa como insumo para elaboración de Emienda Orgánica. SE mandó muestra a analizar sin contar aún con los resultados.

c) corriente líquida acuosa que retorna al tanque pulmón con un caudal promedio de 2.500 l/h

Ing. JOSÉ PABLO BRUNESCO
 Ing. Oco. Mat. 40082
 clear





10-Barros: Realizar estudios fisicoquímicos y microbiológicos (originarios del DAF y que, según declaraciones, son destinados a fertilización de campos. Presentar una declaración detallada de la metodología para la utilización de los barros como fertilizantes en el campo del propietario.

Punto a responder en el próximo informe, cuando se cuente con los resultados de los análisis de barros autorizados a realizar por la empresa en los laboratorios Labac de Rosario y Cámara Arbitral de Cereales de Paraná

11-Especificar respecto al sitio de disposición final de los barros que según declaraciones es un campo del propietario para utilizarlos como fertilizante: delimitación del terreno – título de propiedad – cuantificación de la superficie del terreno – tipo de uso del terreno

Punto a responder en el próximo informe cuando se disponga de la documentación requerida en caso de corresponder



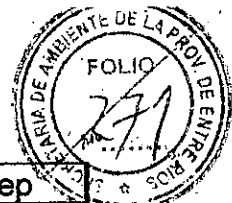
12-Visceras, Plumaz, Sangre y decomisos. Informar: cantidad diaria generada – Empresa encargada del retiro de cada una de ellas – Presentar los últimos remitos de retiro o facturas de venta de los mismos.

En la siguiente tabla se presenta un balance de Masa respecto al pollo vivo, sin contar el agua incorporada en los subproductos como sangre, vísceras y plumas.

FECHA	POLLOS VIVOS	KG VIVOS	KG POLLO ENTERO	KG FILET	KG ALAS	KG AMERICANO	KG DE CARCAZA	KG GARRAS	KG SANGRE	KG VICERAS	KG PLUMAS	
16-sep	60.570	166.380	99.580	9.610	3.680	15.320	7.240	1.840	4.075	15.719	9.316	
17-sep	56.173	163.900	110.200	6.420	2.290	9.820	4.680	1.927	3.999	15.424	9.140	
18-sep	56.150	158.320	98.180	8.000	2.760	11.970	5.540	1.705	4.223	16.289	9.653	
19-sep	58.195	155.600	105.920	5.440	1.900	8.520	4.180	1.478	3.943	15.207	9.012	
20-sep	59.084	153.460	82.860	11.520	3.930	16.570	7.820	1.262	4.130	15.929	9.439	
TOTAL	290.172	797.660	496.740	40.990	14.560	62.200	29.460	8.212	20.370	78.568	46.560	
Participación % sobre kg vivo ingresad			62,3%	5,1%	1,8%	7,8%	3,7%	1,0%	2,6%	9,8%	5,8%	
Promedio cada pollo vivo		2,75										
Promedios diario	58.034	159.532	99.348	8.198	2.912	12.440	5.892	1.642	4.074	15.714	9.312	
Composición de subproductos									(KG)	4.074	15.714	9.312
									(%)	14,0%	54,0%	32,0%

A continuación se presenta tabla resumen de la documentación de retiro de estos subproductos tal cual dos datos de pesaje de camión del material retirado con incorporación de agua. Se adjuntan todos estos comprobantes

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco: Mat. 40882
cleer



FECHA		16-sep	18-sep
Pesaje	KG SANGRE	6.640	6.400
	KG VICERAS + DECOMISO	25.480	24.160
	KG PLUMAS	15.860	13.360
DOCUMENTACIÓN			
Ticket Balanza	SANGRE	00-05745	00-05818
	VISCERAS	00-05744	00-05817
	PLUMAS	00-05746	00-05819
Remito N°	VICERAS + DECOMISO + PLUMAS	03-0164932	03-0164938
	PLUMAS y SANGRE	03-0164933	03-0164939
Permiso Tránsito	VISCERAS	2627-A-27468	2627-A-27499
	VISCERAS (SANGRE) y PLUMAS	2627-A-27467	2627-A-27500
Solicitud Certif Sanitario	VISCERAS	2627-A-30540	2627-A-30574
	VISCERAS (SANGRE) y PLUMAS	2627-A-30539	2627-A-30575

Siendo:

Ticket Balanza: documentación generada por Balanza Propia. Mercadería de Origen Eichhon y Transportista "Lemige". Se pesa por separado tara camión vacío y lleno de Plumas, Visceras y Sangre por separado

Remito: emitido por Eichhon hacia INSUMA de Chicchitti Pablo Roberto de Concepción del Uruguay. Se registra por un lado solo sangre y por otro Plumas + Visceras + Tejidos Duras y Blandos y Decomisos de faena)

Permiso de Tránsito: Se confecciona via WEB desde página de AFIP/SENASA. (LA sangre se registra como Visceras porque no existe opción de apertura para sangre en dicho registro). Figura el número de patente del vehículo, el origen y el destino.

Solicitud de Certificado Sanitario: Emitido por SENASA con igual criterio que el Permiso de Tránsito.

13-Cabezas, Garras y Patas de Pollo. Informar gestión y destino – Presentar los comprobantes correspondientes – informar la cantidad diaria generada de cada uno de estos. (No obra información al respecto en las memorias técnicas presentadas anteriormente.

Solo existe información diferenciada de las garras que pasan los controles de calidad y se segregan y preparan para vender a un frigorífico del sur de la provincia.

FECHA		11-sep
Pesaje	KG GARRAS de POLLO	1.220
DOCUMENTACIÓN		
Ticket Balanza	CAJAS con GARRAS	00-08575
Remito N°	Materia Prima para elaboración de sup productos	03-0165418
Permiso de Tránsito	GARRAS de POLLO	2627-A-27727
Solicitud Certif Sanitario	GARRAS de POLLO	2627-A-30805

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qcp. Mat. 40882
cleer

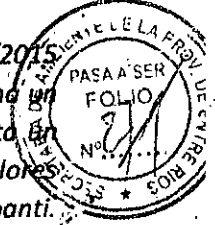
Las referencias de Documentación son similares a las del punto 12.

El resto de las garras, cabeza, etc., se recolectan junto con las vísceras sin contar con pesaje diferenciado.



14-La empresa deberá presentar los autocontroles correspondientes a los declarados a fs 225 del Expte 516.525 teniendo en cuenta la incorporación de la mejora (Pre-filtro zaranda).

Ref. la Foja 225 mencionada en el requerimiento pertenece a la Nota N° 2.122 presentada el 10/09/2015 en la que se informa la incorporación de la PTE actual, se informa que la misma se puso en marcha un mes antes de esa nota y que por lo tanto se encuentra en estado de puesta a punto, se adjunta el resultado de análisis de efluente y eficiencia del equipo de fechas 11 y 16 de Junio de 2015 con Valores de DBO₅ de efluente de 105 y 145 mgO₂/lt respectivamente y un Informe técnico del Ingeniero Sacripanti.



Entre las mejoras de dicho informe se incorpora un "pre-filtro zaranda" que es una zaranda estática de 2 m² de superficie que recibe los líquidos de las otras 2 zarandas (separadora de plumas y separadora de vísceras). Está ubicada debajo de las otras 2 zarandas y en el ingreso al tanque pulmón. Los líquidos ingresan al tanque pulmón y los sólidos (con alta carga de agua) se enviaban al camión de vísceras.

En este informe presentamos copia de otros 3 análisis realizados en fecha 10/Sept, 2/Oct y 29/Octubre, todos del año 2015 en los cuales los valores de DBO₅ de salida son menores a 250 mgO₂/lt (227, 241 213 respectivamente) con eficiencias del 92% tal cual ya se mencionó en el punto 1 de este informe.



Los último análisis de autogestión que se cuenta a la de salida da 249 y 237 mgO₂/lt de DBO₅ con fecha del 30/Julio y 16 de Octubre de 2019.

Fecha muestreo	Fecha inf	Lab	Protocolo	DBOi [mgO ₂ /lt]	DBOef [mgO ₂ /lt]	Eficiencia [%]
10/09/2015	21/09/2015	C.A.	150919/2	2.865		92,1%
2/10/2015	14/10/2015	C.A.	151014	2.968		91,9%
29/10/2015	10/11/2015	C.A.	151110	2.835		92,5%
30/07/2019	7/08/2019	C.A.	48784	1.606		84,5%
16/10/2019	23/10/2019	C.A.	48959	2.689		91,2%

Lab "CA" se refiere a Control Analítico de Santa Fé

Una modificación actual, a partir de Agosto de 2019, respecto a la descarga de la misma zaranda es derivan el lodo al tanque de lodos de descarga del DAF para ser calentados y pasar por el tridecanter y así alivianar la carga orgánica a tratar en el DAF. El análisis del 16/10 ya es con esta modalidad

B)-Planta de fabricación de Alimento Balanceado (PAB) – Presentar

15-FlowSheet completo de todos los sistemas de tratamiento

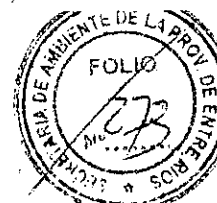
Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

16- Presentar Formulario del Anexo A correspondiente a la Resolución N° 255 SA donde se cumplimenta con todos los puntos solicitados en la misma pero de manera más detallada.

Ya se realizó la toma de muestra de calidad de aire y se envió la muestra a analizar al laboratorio Labac. Se adjunta constancia de cadena de custodia.

Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

Ing. JOSÉ PABLO BRADESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
deer



17- Características del sistema ciclónico

Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

18- Presentar las especificaciones técnicas de las 2 secadoras

La única secadora activa es de una capacidad de 25 tn/h

La otra secadora tendría una capacidad de 60 tn/h pero no tiene conectado aún la alimentación de Gas Natural.

Se presentará más información en nuevo informe dentro de 30 días

C)-Planta de Aceite y expeler de soja (PAC)

19- Presentar Memoria Técnica actualizada y detallada de todo el proceso productivo:

Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

20- Características del sistema ciclónico

Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

21- Descripción técnica de cámara de recepción de purgas de calderas

Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

22- Descripción técnica de cámara de conducción de efluentes derivados de la secadora de aceite (hacia colectora cloacal). volumen, dimensiones, caudal y planos

Se propuso a la dirección la construcción de una cámara de intersección de aceite con una cámara previa de recupero de aceite. Se pidió presupuesto y se coordinó con el proveedor la construcción de las cámaras para Febrero-Marzo/2020 con la siguiente descripción, dimensiones y plano

Cámara recupero aceite: 1,25 x 1,25 x 0,3 m prof. con una capacidad de 0,47 m3.

Esta cámara contará con un caño (puede ser de 2" de diámetro) de salida con válvula esférica a accionar desde afuera del muro de contención. Esta cañería conducirá los líquidos en forma controlada a la cámara de separación.

La válvula deberá permanecer siempre cerrada para contener en el interior del muro cualquier derrame y permitir su recuperación.

Esta válvula solo se abrirá cuando exista presencia de agua por lluvia o por limpieza para permitir su evacuación y separación de cualquier resto de aceite en la cámara de separación. Inmediatamente evacuado los líquidos de la cámara de recupero se deberá cerrar nuevamente la válvula.

Cámara de separación:

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
ceer

Distancia desde cámara de recupero al sur: 2,5m. (medida arbitraria, ni muy cerca ni muy lejos)

Afluentes:

- cámara de recupero: caudal permanente = 0 m³/h. Caudal controlado = 1m³/h
- cámara proveniente de galpón auxiliar (separa grasa). Caudal permanente = 0,5 m³/h aprox

Caudal máximo: 1,5 m³/h

Tiempo de residencia: 1 a 1/2 h. Se toma 1 h para el diseño

Volumen de retención útil: 1,5 m³

Se plantean 2 baffles/tabiques deflectores verticales para conducir el fluido en forma serpenteante y reducir cortocircuitos. El espesor es mínimo, se propone de 10 cm.

Se plantea un baffle/Tabique horizontal en la parte superior hasta 30 cm del fondo (quedan 30 cm libres para paso de agua) para retener los livianos en el sector de la cámara de 1,5 mt. El agua, más pesada pasa por la parte inferior del baffle al sector de descarga de la cámara de 30 cm de largo y mediante un "T" sale de la cámara rumbo a la colectora cloacal o la cámara de purga de caldera.

Dimensiones:

Ancho 1 mt,

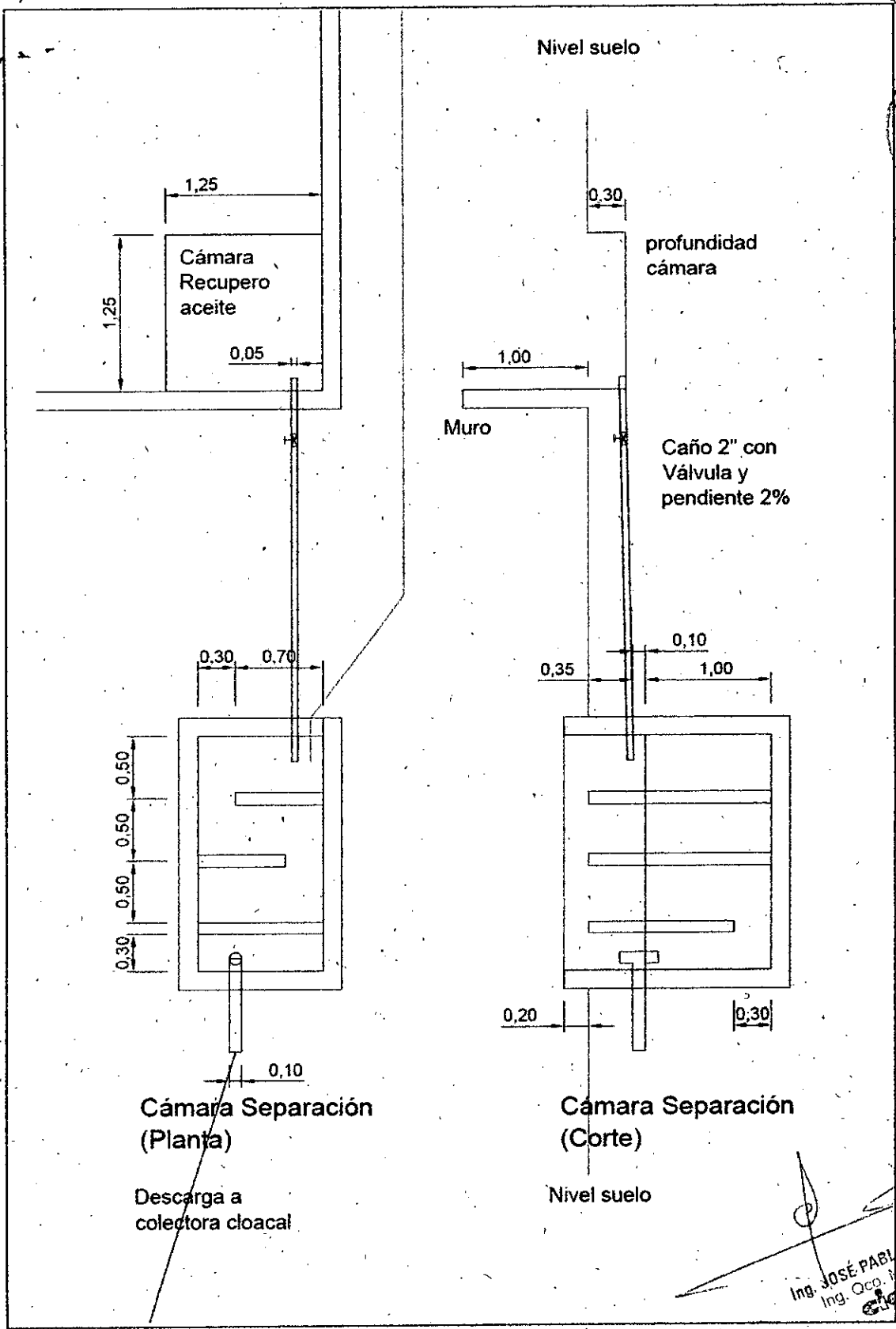
Longitud de separación 1,5 mt, espesor tabique 0,1 m, longitud descarga 0,3 m largo total 1,9m.

Profundidad útil 1 mt

Espacio mínimo libre arriba del pelo de agua hasta el nivel de piso: 0,3m de cámara de recupero más 5 cm correspondiente a la pendiente del caño de 2% en una longitud de cañería de 2,5 m más 0,1 m de caída de la descarga. Diferencia mínima del suelo al pelo de agua: $0,30+0,05+0,10= 0,45\text{m}$. Altura por encima del nivel de suelo para evitar ingreso de agua de escorrentía desde el exterior: 0,2m.



Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40882
clear



Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
clear

23-Pozos de agua. Se exige la inscripción en CORUFA

Se presentará en nuevo informe dentro de 30 días

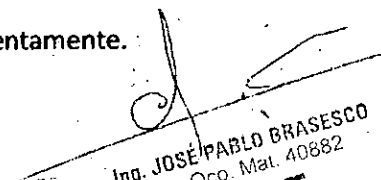
Conclusión:

Habiendo dado respuesta a la mayoría de los puntos de la parte A) de la Requisitoria y haber dado evidencias de que se está trabajando internamente para cumplir con los parámetros de vuelco y cumplir con todos los puntos solicitados en la requisitoria solicitamos una nueva ampliación del plazo para los puntos que faltan desarrollar, asimismo recibir los resultados de los análisis de las muestras enviadas a laboratorios que permitirán toma de decisiones y relevar cumplimiento de la normativa.

Se adjuntan:

- Protocolos de análisis de efluentes de autogestión (Puntos 1 y 14)
- Documentación de retiro de subproductos (Puntos 12 y 13)
- Constancia de cadena de custodia de muestra de aire (Punto 16)

Sin más y en nombre de la empresa los saludamos atentamente.


Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
CIEER
MP 40.883 CIEER / 051/11 Sec Ambiente
josepablobrasesco@hotmail.com
0343 154 803758





Santa Fe, 23 de Octubre, de 2019

PROTOCOLO DE ANÁLISIS N° 48.959:

Solicitante: Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.

Muestras: Muestras de aguas residuales identificadas como entrada de DAF (1) y salida de DAF (2).

Fecha de muestreo: 16-10-19

RESULTADOS:

Muestras	Entrada de DAF	Salida de DAF
Parámetros		
DBO(mg/L)	2689	237

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1-1193.7

Pyta Schuffa de Marjovani 455 | PUNTO SANTA FE | CP 3000 - Santa Fe - Argentina
Tel.: (0342) 456-0216 / 456-5744 / 456-3144
info@control-analitico.com.ar
www.control-analitico.com.ar
54 9 342 4083726



CONTROL ANALITICO S.R.L.
INGENIERIA DE AGUAS Y EFLUENTES

Una empresa miembro del grupo **ceisa**



MA

Santa Fe, 7 de agosto de 2019

PROTOCOLO DE ANÁLISIS Nº 48784:



Solicitante: Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.

Muestras: Muestras de aguas residuales identificadas como entrada de DAF (1) y salida de DAF (2).

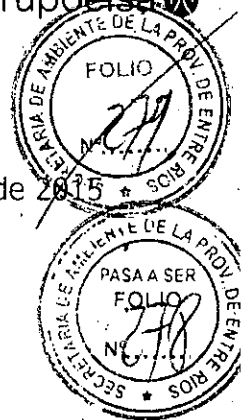
Fecha de muestreo: 30-07-19

RESULTADOS:

Muestras	Entrada de DAF	Salida de DAF
Parámetros		
DBO(mg/L)	1606	249

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7





Santa Fe, 10 de Noviembre de 2015

PROTOCOLO DE ANÁLISIS Nº 151110Solicitante: **SANTIAGO EICHHORN S.R.L.**

Remitimos en el presente los resultados de la/s muestra/s de efluente/s recibida/s para su análisis.

Responsable del muestreo: Solicitante.

RESULTADOS:

Fecha de Toma de Muestra	Lugar en DAF	DBO (mg/Lt)
29.10.15	Entrada	2835
29.10.15	Salida	213

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7
Lic. VALERIA GONZÁLEZ WETZEL
Coordinadora de Control y Fiscalización
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos**ES COPIA FIEL
DE SU ORIGINAL**

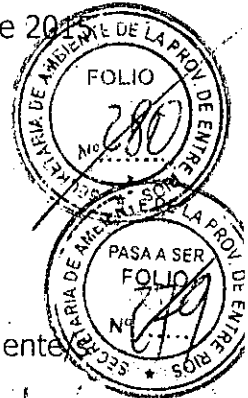
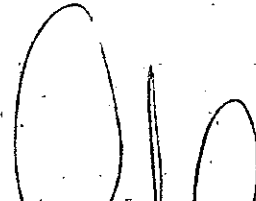
Santa Fe, 14 de Octubre de 2015

PROTOCOLO DE ANÁLISIS N° 151014Solicitante: **SANTIAGO EICHHORN S.R.L.**

Remitimos en el presente los resultados de la/s muestra/s de efluente/s recibida/s para su análisis.

Responsable del muestreo: Solicitante.**RESULTADOS:**

Fecha de Toma de Muestra	Lugar en DAF	DBO (mg/Lt)
02.10.15	Entrada	2968
02.10.15	Salida	241


Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7
Lic. VALERIA GONZALEZ WETZEL
Coordinadora de Control y Fiscalización
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos**ES CONFIDENCIAL**
DE SU ORIGINAL



Santa Fe, 21 de Septiembre de 2015

PROCOLO DE ANÁLISIS N° 150919/2

Solicitante: **SANTIAGO EICHHORN S.R.L.**

Remitimos en el presente los resultados de la/s muestra/s de efluente recibida/s para su análisis.

Responsable del muestreo: Solicitante.

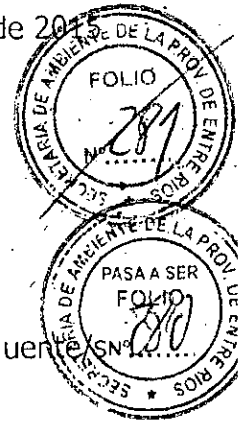
RESULTADOS:

Fecha de Toma de Muestra	Lugar en DAÉ	DBO (mg/Lt)
10.09.15	Entrada	2865
10.09.15	Salida	227

Lic. Cecilia Ma. Bernardi
Mat. 1.1193.7

Dr. VALERIA GONZÁLEZ WETZEL
Coordinadora de Control y Fiscalización
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

ESTADO FIEL
DE SU ORIGINAL



Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.



Como IP 91

Inscripción en el Registro de Comercio

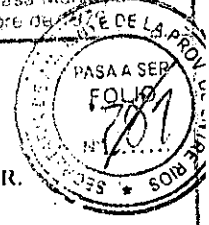
Nº 0003

11-10-19



Planta de incubación - Granja Avícola
Esquina 1469 - Tel (0343) 4951041 - 1301600 - E.R.
IVA Responsable Inscripción

CUIT 30-50500098-9 Conv. Mult. 908-554105-3
Caja Prev. D.R.P. 50904992 Tasa Municipal 2019
Inicio de Actividades 5 de Septiembre de 2019



Señor/ es: **FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA**
Domicilio: Av. Pte Peiron 1273 Localidad: Gualeguay-E.R.
IVA Resp., Inscripto Resp. No Inscripto Exento
No Responsable C.Final CUIT 30-50500086-9

REMITO

Transporte:

OSB 792

113

81 CAJAS Materia prima para elaboracion de sub-producto.

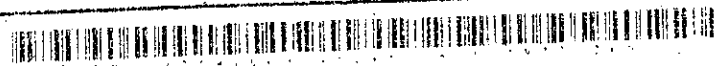
1.220 KG. BRUTOS

1.099 KG. NETOS



HORA DE SALIDA: 12:45

Mercedería destinada a consumo propio



IMPRESNT GARCIA
Crispo - E.R.
de Ernesto H. Garcia
C.R.T.A. 11412
E.R. 1301600 - 4951041

Recibi Conferido

C.A.I. Nº 452451696159
Fecha de Vto. 13/08/2020

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS

FRIGORIFICO >> S A N T A I S A B E L <<

www.santaisabel.info

I.V.A.: RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

Operador: 3 - MEDRANO DIEGO

TICKET NRO.: 000000008575

E/S-AUT.

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. 30-50900992-5

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transporte: 1053 - BENNER DANIEL

C.U.I.T. 20-30848677-3

Conductor: MORELL

Patente Chasis: OSB792

Patente Acoplado:

Doc.Proced.Nº...

Mercaderia..... 81 CAJAS CON GARRAS

Remitente.....

Proced/Destino.....

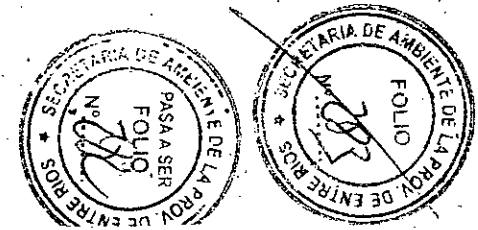
Entrada : 11720.000 kg

Fecha Entrada: 11-10-2019 14:39 Hs.

Salida : 12940.000 kg

Fecha Salida: 11-10-2019 14:40 Hs.

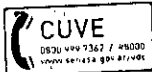
Neto : =====
-1220.000 kg



Permiso de Tránsito



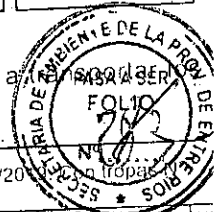
Ministerio de Agricultura y Pesca
Presidencia de la Nación
Solicitud N°: 2627 - A - 27727
DUPLICADO
Página 1 de 1



153-6774643

LUGAR DE EMISION CRESPO - ENTRE RIOS	DIA 11	MES 10	ANO 2019	HORA DE SALIDA 13:00	TEMPERATURA 6.0
--	------------------	------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------

Autorizase al establecimiento N° Oficial **2627 SANTIAGO EICHORN E HIJOS SRL** a las siguientes productos inspeccionados



De la/s especie/s: GALLO/GALLINA. Faenado el día: 11/10/2019. Elaborado el día: 11/10/2019. Vence el día: 13/10/2019. Lotes: 13102019. PRODUCTO INCOMESTIBLE NO APTO PARA CONSUMO HUMANO-----

Cant.	Descripción	Peso Neto	Peso Bruto	UI
81	Garras de Pollo (Tropa 11102019-Lote: 13102019 Fecha de Faena: 11/10/2019)	1099,000	1220,000	K
81	Totales	1099,000	1220,000	K



En el camión patente N° **OSB 792** habilitación SENASA N° **2-276421** Precinto/s N° **004537/38/39**----- des
Establecimiento Oficial - **1774 - FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA**

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR 2 DIAS

INTERVIENE

Misaél Felix Perez

Firma Inspección Veterinaria

Aclaración Firma



DUPLICADO

Solicitud de Certificado Sanitario

La presente solicitud reviste el carácter de Declaración Jurada y está sujeta al Artículo 293
 Primera Parte del Código Penal

SOLICITUD N°: 2627 - A - 30805

ESTAB. N° 2627 FRIGORIFICO: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

Especie: GALLO/GALLINA

Temperatura: Sin Frío

Producto Garra



LA PRESENTE MERCADERIA REUNE LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA CONSUMO

A: ARGENTINA

Exportador	Destinatario
Nombre: Dirección: Teléfono:	Nombre: 1774 - FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA Dirección: Avda. Pte. Perón 1273 - GUALEGUAY - ENTRE Código Postal: Teléfono:

Fecha(s) de Faena: 11/10/2019

Fecha(s) de Elaboración: 11/10/2019

Fecha(s) de Congelación:

Fecha(s) de Vencimiento: 13/10/2019

Números de Tropas: 11102019 Lotes:13102019

Destinado a: Consumo Interno - FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA

Mercadería Procedente de Establecimiento/s:

Certificado(s) de Origen N°

Mercancías Certificadas para: Alimentación Animal

Precinto (s) SENASA N°: 3 PRECINTOS

Datos del Transporte (*)	Marca: SIN MARCA
Hab. SENASA N°: 2-276421	Contramarca:
Patente Transporte: OSB 792	Precinto M.S. A N°:
Vapor/Línea Aérea-Vuelo:	Remito N°:
Contenedor:	HILTON: NO

(*) El transporte cuenta con la habilitación SENASA, y está en condiciones exigidas para su carga y ha sido lavado y desinfectado.

TIPO DE EMBALAJE	TEMPERATURA DE SALIDA °C: 6,0			
DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERÍA	N° Piezas	Peso Neto	Peso Bruto	UM
Garra de Pollo (Tropa 11102019 Lote: 13102019 Fecha de Faena: 11/10/2019)	81	1099,000	1220,000	Kg.
TOTAL	81	1099,000	1220,000	Kg.

Observaciones: PRODUCTO INCOMESTIBLE NO APTO PARA CONSUMO HUMANO

[Firma manuscrita]

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.



Documento no válido como Factura

Nº 0003

8-10-19

MES

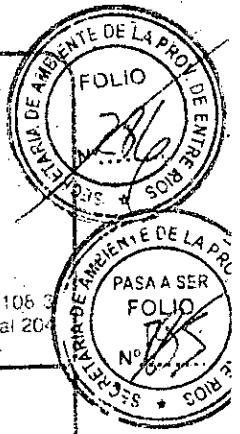
AÑO

Planta de fabricación - Cajas

Estado 1489 - Tel. (040) 4961031

IVA Exento

UIT 50900992-5 Conv. Mult 908 354106 3
Código de RUT 50900992 Tasa Municipal 204
Decreto de Autoridades 5 de Setiembre de 1979



Señor/es: FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA
Domicilio: Av. Pte Peron 1273 Localidad: Gualeguay-E.R.
IVA Resp..Inscripto X Resp.No Inscripto Exento
No Responsable C.Final CUIT 30-50500086-9

115

REMITO

Transporte:

OSB-792

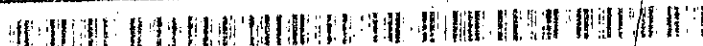
146 CAJAS Materia prima para elaboracion de sub-producto

2.220 KG. BRUTOS

2.001 KG. NETOS

HORA DE SALIDA: 12:45

Mercadería destinada a consumo propio



IMPORTE
GABE

490451221675

13/06/2020

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS

FRIGORIFICO >> S A N T A I S A B E L <<

www.santaisabel.info

T.V.A.: RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

Operador: 3 - MEDRANO DIEGO

TICKET NRO.: 005000006441

E/S-AUT.

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. 30-50900992-5

Productor: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transporte: 1058 - BENNER DANIEL

C.U.I.T. 20-30648611-3

Conductor: MORELL

Patente Chasis: OSB792

Patente Acoplado:

Doc.Proced.Nº:

Mercadería..... 146 CAJAS CON GARRAS

Remiteño.....

Proced./Destino:

Entrada : 11860.000 kg

Fecha Entrada: 08-10-2019 15:19 hs.

Salida : 14080.000 kg

Fecha Salida: 08-10-2019 15:20 Hs.

Neto -2220.000 kg



Permiso de Tránsito

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Presidencia de la Nación



153-6744567

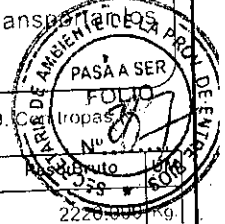
2627 - A - 27685
Permiso N°: 2627 - A - 30764
DUPLICADO
Pagina 1 de 1

LUGAR DE EMISION CRESPO - ENTRE RIOS	DIA 8	MES 10	ANO 2019	HORA DE SALIDA 13:30	TEMPERATURA 6.0
--	-----------------	------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------

Autorizase al establecimiento N° Oficial **2627 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL** a transportar los siguientes productos inspeccionados

De la/s especie/s: GALLO/GALLINA. Faenado el día: 08/10/2019. Elaborado el día: 08/10/2019. Vence el día: 10/10/2019. 8102019 Lotes: 10102019. PRODUCTO INCOMESTIBLE NO APTO PARA CONSUMO HUMANO-----

Cant.	Descripción	Peso Neto	Peso Bruto	Unidad
146	Garras de Pollo (Tropa 8102019 Lote: 10102019 Fecha de Faena: 08/10/2019)	2001,000	2220,000	Kg.
146	Totales	2001,000	2220,000	Kg.



116

En el camión patente N° **OSB 792** habilitación SENASA N° **2-276421** Precinto/s N° **004390/4414/4415**----- destino **Establecimiento Oficial - 1774 - FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA**

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR 2 DIAS

INTERVIENE

Misael Felix Perez

Firma Inspección Veterinaria

Aclaración Firma



DUPLICADO

Solicitud de Certificado Sanitario

La presente solicitud reviste el carácter de Declaración Jurada y está sujeta al Artículo.293 Primera Parte del Código Penal

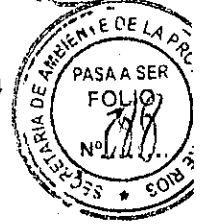
SOLICITUD N°: 2627 - A - 30764

ESTAB. N° 2627 FRIGORIFICO: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

Especie: GALLO/GALLINA

Temperatura: Sin Frío

Producto Garra



LA PRESENTE MERCADERÍA REUNE LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA CONSUMO A ARGENTINA

Exportador	Destinatario
Nombre:	Nombre 1774 - FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA
Dirección:	Dirección: Ayda. Pte. Perón 1273 - GUALEGUAY - ENTRE
Teléfono:	Código Postal: Teléfono:

Fecha(s) de Faena: 08/10/2019

Fecha(s) de Elaboración: 08/10/2019

Fecha(s) de Congelación:

Fecha(s) de Vencimiento: 10/10/2019

Números de Tropas: 8102019 Lotes:10102019

Destinado a: Consumo Interno - FRIGORIFICO DE AVES SOYCHU SAICFIA

Mercadería Procedente de Establecimiento/s:

Certificado(s) de Origen N°

Mercancías Certificadas para: Alimentación Animal

Precinto (s) SENASA N°: 3 PRECINTOS

Datos del Transporte (*)	Marca: SIN MARCA
Hab. SENASA N°: 2-276421	Contramarca:
Patente Transporte: OSB 792	Precinto M.S. A N°:
Vapor/Línea Aérea-Vuelo:	Remito N°:
Contenedor:	HILTON: NO

(*) El transporte cuenta con la habilitación SENASA, y está en condiciones exigidas para su carga y ha sido lavado y desinfectado.

TIPO DE EMBALAJE	TEMPERATURA DE SALIDA °C:			
Bandeja/blisters	6,0			
DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERÍA	N° Piezas	Peso Neto	Peso Bruto	UM
Garra de Pollo (Tropa 8102019 Lote: 10102019 Fecha de Faena: 08/10/2019)	146	2001,000	2220,000	Kg
TOTAL	146	2001,000	2220,000	Kg

Observaciones:

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.



Comp. N° 91

Documento no Válido como Factura

N° 0003 - 00164938

18-09-19



DIA



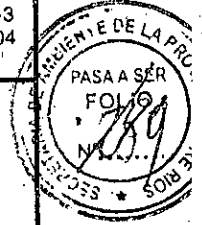
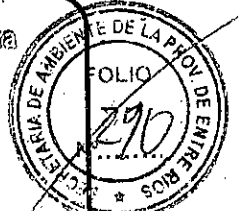
MES



AÑO

Planta de Incubación - Granja Avícola
Estrada 1469 - Tel. (0343) 4951041 - (3116) Crespo - (E.R.)
IVA Responsable Inscripto

CUIT 30-50900992-5 Conv. Mult. 908-354108-3
Caja Prev. D.R.P. 50900992 Tasa Municipal 204
Inicio de Actividades 5 de Setiembre de 1979



Señor/ es: CHICCHITTI PABLO ROBERTO

Domicilio: Parque industrial - Localidad: CONCEPCION DEL URUGUAY

IVA Resp., Inscripto X Resp. No Inscripto Exento
No Responsable C. Final CUIT 20-20391233-2

REMITO

Transporte:

AMX 486 LWE 079

24160 KG. SUB PRODUCTOS INCOMESTIBLES DE LA
FAENA DE POLLOS (CONTENIENDO PLUMAS, VISCERAS
TEJIDOS DUROS Y BLANDOS Y DECOMISOS DE FAENA.-)

HORA DE SALIDA:

Meradería destinada a consumo propio :-



de Ernesto H. Garcia
CUIT 20-05954924-4
N° Registro: 404042/9

N° 0003 - 00160001 al 0003 - 00165000
Fecha de Impresión: 06-02-2019

Recibí Conforme

C.A.I. N° 45065163075988
Fecha de Vto. 06/02/2020



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L

FRIGORIFICO >> SANTA ISABEL <<

www.santaisabel.info

I.V.A. RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

OPERADOR: 3 - MEDRANO DIEGO

TICKET NRO : 0000-00005817
E/S-AUTOMATICA

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. - 30-50900992-5

Localidad: CRESPO - (ENTRE RIOS)

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transp.: 214 - TRANSPORTE LEMIGE

I.V.A.: RI

CUIT-23-13422092-9

Conductor : ROSSI

Patente Chasis : AMX486

Patente Acoplado : LWE079

Doc.Proced.Nº.:

Mercaderia..... VISCERAS

Remitente.....

Proced/Destino.

Tipo.....

Cosecha.....

Humedad.....

Observaciones..

Entrada: 15940,000 Kg

Fecha: 18-09-2019 - 00:53 Hs

Salida : 40100,000 Kg

Fecha: 18-09-2019 - 10:38 Hs

Neto 24160,000 Kg





153-6594053



N° 2627 - A - 27499
Solicitud N°: 2627 - A - 30574
DUPLICADO
Página 1 de 1

LUGAR DE EMISION
CRESPO - ENTRE RIOS

DIA
18

MES
9

AÑO
2019

HORA DE SALIDA
10:56

TEMPERATURA
10.0

Autorizase al establecimiento N° Oficial **2627 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL** a transportar **106 Kg** de los siguientes productos inspeccionados

De la/s especie/s: GALLO/GALLINA. Faenado el día: 18/09/2019. Elaborado el día: 18/09/2019. Vence el día: 19/09/2019. Con tropas N°: 18092019 Lotes: 19092019.

Cant.	Descripción	Peso Neto	Peso Bruto	UM
1	Visceras de Pollo (Tropa 18092019 Lote: 19092019 Fecha de Faena: 18/09/2019)	24160,000	40100,000	Kg.
1	Totales	24160,000	40100,000	Kg.

118



En el camión patente N° **AMX 486 LWE 079** habilitación SENASA N° **2-70185 2-95074** Precinto/s N° **003789/90** destino **Establecimiento Oficial - 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO**

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR 1 DIAS

INTERVIENE

Misael Felix Perez

Aclaración Firma

[Handwritten Signature]
Firma Inspección Veterinaria



DUPLICADO

Solicitud de Certificado Sanitario

La presente solicitud reviste el carácter de Declaración Jurada y está sujeta al Artículo 293 Primera Parte del Código Penal

SOLICITUD N°: 2627 - A - 30574

ESTAB. N° 2627 FRIGORIFICO: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

Especie: GALLO/GALLINA

Temperatura: Sin Frío

Producto Despojos

LA PRESENTE MERCADERIA REUNE LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA CONSUMO

A: ARGENTINA

Exportador	Destinatario
Nombre: Dirección: Teléfono:	Nombre: 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO Dirección: CALLE N° 9 - MANZANA 14- LOTES 8-9-10- Código Postal: Teléfono:
Fecha(s) de Faena: 18/09/2019	Fecha(s) de Elaboración: 18/09/2019
Fecha(s) de Congelación:	Fecha(s) de Vencimiento: 19/09/2019
Números de Tropas: 18092019 Lotes:19092019	

Destinado a: Consumo Interno - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO

Mercadería Procedente de Establecimiento/s:

Certificado(s) de Origen N°

Mercancías Certificadas para: Alimentación Animal

Precinto (s) SENASA N°: 2 PRECINTOS

Datos del Transporte (*)	Marca: SIN MARCA
Hab. SENASA N°: 2-70185 2-95074 Patente Transporte: AMX 486 LWE 079 Vapor/Línea Aérea-Vuelo: Contenedor:	Contramarca: Precinto M.S. A N°: Remito N°: HILTON: NO

(*) El transporte cuenta con la habilitación SENASA, y está en condiciones exigidas para su carga y ha sido lavado y desinfectado.

TIPO DE EMBALAJE A granel	TEMPERATURA DE SALIDA °C: 10,0			
DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERÍA	N° Piezas	Peso Neto	Peso Bruto	UM
Visceras de Pollo (Tropa 18092019 Lote: 19092019 Fecha de Faena: 18/09/2019)	1	24160,000	40100,000	Kg.
TOTAL	1	24160,000	40100,000	Kg.

Observaciones: -----

P. Gisela Sepulveda

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.



Comp. Nº. 91

Documento no Válido como Factura

Nº 0003 - 00164939

18-09-19

DIA MES AÑO

Planta de Incubación - Granja Avícola

Estrada 1469 Tel. (0343) 4951041 - (3116) Crespo - (E.R.)

CUIT 30-50900992-5 Conv. Mult. 908-354108-3
Caja Prev. D.R.P. 50900992 Tasa Municipal 204
Inicio de Actividades 5 de Setiembre de 1979

IVA Responsable Inscripto
Señor/es: **CHICCHETTI PABLO ROBERTO**

Domicilio: Parque industrial Localidad: CONCEP. DEL URUGUAY

IVA Resp., Inscripto Resp. No Inscripto Exento

No Responsable C.Final CUIT 20-20391233-2

HYL183 HWO176

REMITO

Transporte:

6400 KG. SANGRE DE POLLO,---
MERCADERIA SIN VALOR COMERCIAL
SUB-PRODUCTOS INCOMESTIBLES DE LA FAENA
DE POLLO

13360 KG. PLUMAS DE POLLO,---
MERCADERIA SIN VALOR COMERCIAL
SUB-PRODUCTOS INCOMESTIBLES DE LA FAENA
DE POLLO

HORA DE SALIDA:

////////////////////////////////////

Mercadería destinada a consumo propio -



IMPRESA
GARCIA

de Ernesto H. Garcia

CUIT 20-05954924-4

Nº. Registro: 484042/9

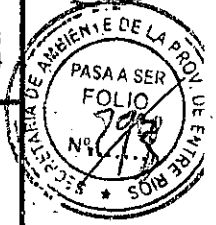
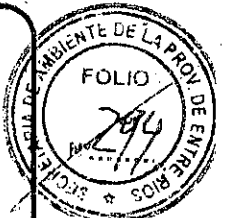
Nº. 0003 - 00160001 al 0003 - 00165000
Fecha de Impresión: 06-02-2019

Vidalba

Recibí Conforme

C.A.I. Nº. 45065163075988

Fecha de Vto. 06/02/2020



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S R.L

FRIGORIFICO >> S A N T I A G O I S A B E L <<

www.santaisabel.info

I.V.A. RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

OPERADOR: 3 - MEDRANO DIEGO

TICKET NRO : 0000-00005818
E/S-AUTOMATICA

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. - 30-50900992-5

Localidad: CRESPO - (ENTRE RIOS)

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transp.: 214 - TRANSPORTE LEMIGE

I.V.A.: RI CUIT-23-13422092-9

Conductor : VILLALBA

Patente Chasis : HYI183

Patente Acoplado :

Doc.Proced.Nº..

Mercaderia..... SANGRE.

Remitente.....

Proced/Destino.

Tipo.....

Cosecha.....

Humedad.....

Observaciones..

Entrada: 7640,000 Kg

Salida : 14040,000 Kg

Fecha: 18-09-2019 - 00:53 Hs

Fecha: 18-09-2019 - 10:50 Hs

Neto 6400,000 Kg



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L

FRIGORIFICO >> SANTA ISABEL <<

www.santaisabel.info

I.V.A. RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

OPERADOR: 3 - MEDRANO DIEGO

TICKET NRO : 0000-00005819

E/S-AUTOMATICA

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. - 30-50900992-5

Localidad: CRESPO - (ENTRE RIOS)

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transo.: 214 - TRANSPORTE LEMIGE

I.V.A.: RI

CUIT-23-13422092-9

Conductor : VILLALBA

Patente Chasis: HYI183

Patente Acoplado : HWQ176

Doc.Proced.NE..

Mercaderia..... PLUMAS

Remitente.....

Proced/Destino..

Tipo.....

Cosecha.....

Humedad.....

Observaciones..

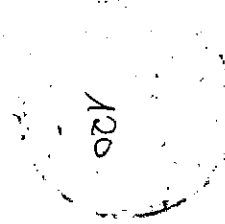
Entrada: 8640,000 Kg

Fecha: 18-09-2019 - 00:54 Hs

Salida : 22000,000 Kg

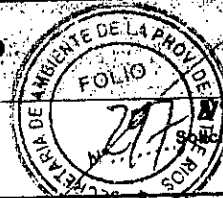
Fecha: 18-09-2019 - 10:50 Hs

Neto 13360,000 Kg





153-6594060



N° 2627 - A - 27500
Salud N°: 2627 - A - 30575
DUPLICADO
Página 1 de 1

LUGAR DE EMISION CRESPO - ENTRE RIOS	DIA 18	MES 9	AÑO 2019	HORA DE SALIDA 10:58	TEMPERATURA 10.0
--	------------------	-----------------	--------------------	--------------------------------	----------------------------

Autorízase al establecimiento N° Oficial **2627 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL** a transportar las siguientes productos inspeccionados

De la/s especie/s: GALLO/GALLINA. Faenado el día: 18/09/2019. Elaborado el día: 18/09/2019. Vence el día: 19/09/2019. Con tropas N° 18092019-180920191 Lotes: 19092019.

Cant.	Descripción	Peso Neto	Peso Bruto	UM
1	Visceras de Pollo (Tropa 180920191 Lote: 19092019 Fecha de Faena: 18/09/2019)	6400,000	14040,000	Kg.
1	Plumas de Pollo (Tropa 18092019 Lote: 19092019 Fecha de Faena: 18/09/2019)	13360,000	22000,000	Kg.
2	Totales	19760,000	36040,000	Kg.

En el camión patente N° **HYI 183 HWQ 176** habilitación SENASA N° **2-246629 2-55299** Precinto/s N° **003791/92**
-- destino **Establecimiento Oficial - 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO**

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR 1 DIAS

INTERVIENE

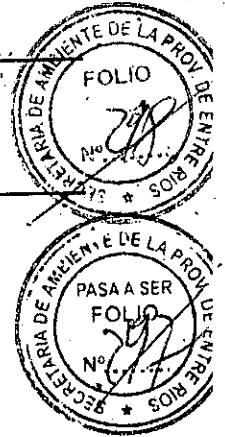
Misael Felix Perez

Aclaración Firma

Firma Inspección Veterinaria



DUPLICADO



Solicitud de Certificado Sanitario

La presente solicitud reviste el carácter de Declaración Jurada y está sujeta al Artículo 293
Primera Parte del Código Penal

SOLICITUD N°: 2627 - A - 30575

ESTAB. N° 2627 FRIGORIFICO: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

Especie: GALLO/GALLINA

Temperatura: Sin Frío

Producto Despojos, Pelos / Lana / Plumaz

LA PRESENTE MERCADERIA REUNE LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA CONSUMO

A: ARGENTINA

Exportador	Destinatario
Nombre: Dirección: Teléfono:	Nombre: 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO Dirección: CALLE N° 9 - MANZANA 14- LOTES 8-9-10- Código Postal: Teléfono:

Fecha(s) de Faena: 18/09/2019

Fecha(s) de Elaboración: 18/09/2019

Fecha(s) de Congelación:

Fecha(s) de Vencimiento: 19/09/2019

Números de Tropas: 18092019-180920191 Lotes:19092019

Destinado a: Consumo Interno - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO

Mercadería Procedente de Establecimiento/s:

Certificado(s) de Origen N°

Mercancías Certificadas para: Alimentación Animal

Precinto (s) SENASA N°: 2 PRECINTOS

Datos del Transporte (*)	Marca: SIN MARCA
Hab. SENASA N°: 2-246829 2-55299 Patente Transporte: HYI 183 HWQ 176 Vapor/Línea Aérea-Vuelo: Contenedor:	Contramarca: Precinto M.S. A N°: Remito N°: HILTON: NO

(*) El transporte cuenta con la habilitación SENASA, y está en condiciones exigidas para su carga y ha sido lavado y desinfectado.

TIPO DE EMBALAJE	TEMPERATURA DE SALIDA °C: 10,0			
DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERÍA	N° Paquetes	Peso Neto	Peso Bruto	UM
Visceras de Pollo (Tropa 18092019 Lote: 19092019 Fecha de Faena: 18/09/2019)	1	6400,000	14040,000	Kg.
Plumas de Pollo (Tropa 18092019 Lote: 19092019 Fecha de Faena: 18/09/2019)	1	13360,000	22000,000	Kg.
TOTAL	2	19760,000	36040,000	Kg.

Observaciones:

Lugar y Fecha: CRESPO, ENTRE RIOS. 18/09/2019

Firma y aclaración del responsable

[Handwritten Signature]

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.



Comp. N° 91

Documento no Válido como Factura

N° 0003 - 00164933
16-09-19



DIA

MES

AÑO

Planta de Incubación - Granja Avícola
Estrada 1469 - Tel. (0343) 4951041 - (3116) Crespo - (E.R.)

CUIT 30-50900992-5 Conv. Mult. 908-354108-3
Caja Prev. D.R.P. 50900992 Tasa Municipal 20
Inicio de Actividades 5 de Setiembre de 1979

IVA Responsable Inscripto

Señor/es:

CHICCHIETTI PARLO ROBERTO

Domicilio: Parque industrial

Localidad: CONCEP. DEL URUGUAY

IVA Resp., Inscripto X

Resp. No Inscripto Exento

No Responsable

C.Final CUIT 20-20391233-2

HYI 183 HWQ 176

REMITO

Transporte:

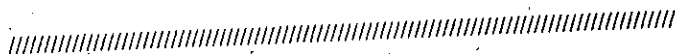
6640.

KG. SANGRE DE POLLO, ---
MERCADERIA SIN VALOR COMERCIAL
SUB-PRODUCTOS INCOMESTIBLES DE LA FAENA
DE POLLO

15860.

KG. PLUMAS DE POLLO, ---
MERCADERIA SIN VALOR COMERCIAL
SUB-PRODUCTOS INCOMESTIBLES DE LA FAENA
DE POLLO

HORA DE SALIDA:



Mercadería destinada a consumo propio .-



IMPRESA
GARCIA
Crespo - E.R.

de Ernesto H. Garcia

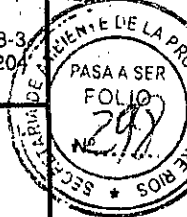
CUIT 20-05954924-4
N° Registro: 484042/9

N° 0003 - 00160001 al 0003 - 00165000
Fecha de Impresión: 06-02-2019

Recibí Conforme

C.A.I. N° 45065163075988

Fecha de Vto. 06/02/2020



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
FRIGORIFICO >> SANTA ISABEL <<

www.santaisabel.info

I.V.A. RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

OPERADOR: 4 - PERSONAL FRIGORIFICO

TICKET NRD : 0000-00005745
E/S-AUTOMATICA

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. - 30-50900992-5

Localidad: CRESPO - (ENTRE RIOS)

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transp.: 214 - TRANSPORTE LEMIGE

I.V.A.: RI

CUIT-23-13422092-9

Conductor : VILLALBA

Patente Chasis : HY1183

Patente Acoplado :

Doc.Proced.Nº.

Mercadería..... SANGRE

Remitente.....

Proced/Destino.

Tipo.....

Cosecha.....

Humedad.....

Observaciones..

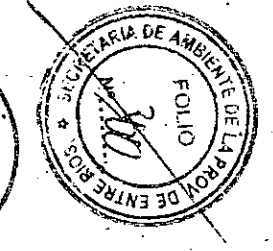
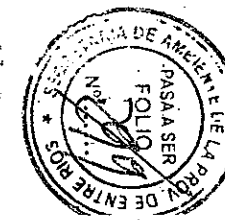
Entrada: 7600,000 Kg

Fecha: 16-09-2019 - 00:53 Hs

Salida : 14240,000 Kg

Fecha: 16-09-2019 - 10:59 Hs

=====
Neto 6640,000 Kg



SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L

FRIGORIFICO >> SANTA ISABEL <<

www.santaisabel.info

I.V.A. RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

OPERADOR: 4 - PERSONAL FRIGORIFICO

TICKET NRO : 0000-00005746

E/S-AUTOMATICA

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. - 30-50900992-5

Localidad: CRESPO - (ENTRE RIOS)

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transp.: 214 - TRANSPORTE LEMIGE

I.V.A.: NI

CUIT-23-13422092-9

Conductor : VILLALBA

Patente Chasis : HY1183

Patente Acoplado : HWQ176

Doc.Proced.NE:.

Mercaderia..... PLUMAS

Remitente.....

Proced/Destino.

Tipo.....

Cosecha.....

Humedad.....

Observaciones..

Entrada: 8620.000 Kg

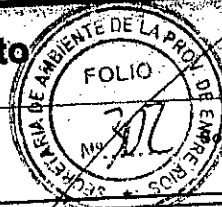
Fecha: 16-09-2019 - 00:53 Hs

Salida : 24480.000 Kg

Fecha: 16-09-2019 - 11:00 Hs

Neto 15860.000 Kg





N° 2627 - A - 27467
Oficinalidad N°: 2627 - A - 30539
DUPLICADO
Página 1 de 1



153-6573044

LUGAR DE EMISION CRESPO - ENTRE RIOS	DIA 16	MES 9	AÑO 2019	HORA DE SALIDA 11:10	TEMPERATURA 10.0
--	------------------	-----------------	--------------------	--------------------------------	----------------------------

Autorízase al establecimiento N° Oficial **2627 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL** a transportar los siguientes productos inspeccionados



De la/s especie/s: GALLO/GALLINA. Faenado el día: 16/09/2019. Elaborado el día: 16/09/2019. Vence el día: 17/09/2019. Lotes: 16092019 Lotes: 17092019.

Cant.	Descripción	Peso Neto	Peso Bruto	UM
1	Visceras de Pollo (Tropa 16092019 Lote: 17092019 Fecha de Faena: 16/09/2019)	6640,000	14240,000	Kg.
1	Plumas de Pollo (Tropa 16092019 Lote: 17092019 Fecha de Faena: 16/09/2019)	15860,000	24480,000	Kg.
2	Totales	22500,000	38720,000	Kg.

123



En el camión patente N° **HYI 183 HWQ 178** habilitación SENASA N° **2-246629 2-55299** Precinto/s N° **003696/97** destino **Establecimiento Oficial - 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO**

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR 1 DIAS

INTERVIENE

Misael Felix Perez

Firma Inspección Veterinaria

Aclaración Firma



DUPLICADO

Solicitud de Certificado Sanitario

La presente solicitud reviste el carácter de Declaración Jurada y está sujeta al Artículo 293 Primera Parte del Código Penal

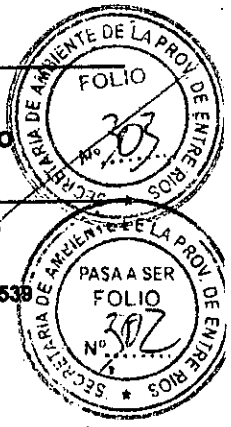
SOLICITUD N°: 2627 - A - 30538

ESTAB. N° 2627 FRIGORIFICO: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

Especie: GALLO/GALLINA

Temperatura: Sin Frío

Producto Despojos, Pelos / Lana / Plumas



LA PRESENTE MERCADERIA REUNE LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA CONSUMO

A: ARGENTINA

Exportador	Destinatario
Nombre: Dirección: Teléfono:	Nombre: 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO Dirección: CALLE N° 9 - MANZANA 14- LOTES 8-9-10- Código Postal: Teléfono:

Fecha(s) de Faena: 16/09/2019

Fecha(s) de Elaboración: 16/09/2019

Fecha(s) de Congelación:

Fecha(s) de Vencimiento: 17/09/2019

Números de Tropas: 16092019 Lotes:17092019

Destinado a: Consumo Interno - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO

Mercadería Procedente de Establecimiento/s:

Certificado(s) de Origen N°

Mercancías Certificadas para: Alimentación Animal

Precinto (s) SENASA N°: 2 PRECINTOS

Datos del Transporte (*)	Marca: SIN MARCA
Hab. SENASA N°: 2-246629 2-55299 Patente Transporte: HYI 183 HWQ 176 Vapor/Línea Aérea-Vuelo: Contenedor:	Contramarca: Precinto M.S. A N°: Remito N°: HILTON: NO

(*) El transporte cuenta con la habilitación SENASA, y está en condiciones exigidas para su carga y ha sido lavado y desinfectado.

TIPO DE EMBALAJE A granel	TEMPERATURA DE SALIDA °C: 10,0			
DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERÍA	N° Piezas	Peso Neto	Peso Bruto	UM
Visceras de Pollo (Tropa 16092019 Lote: 17092019 Fecha de Faena: 16/09/2019)	1	6640,000	14240,000	Kg.
Plumas de Pollo (Tropa 16092019 Lote: 17092019 Fecha de Faena: 16/09/2019)	1	15860,000	24480,000	Kg.
TOTAL	2	22500,000	38720,000	Kg.

Observaciones:

[Handwritten signature]

Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L.



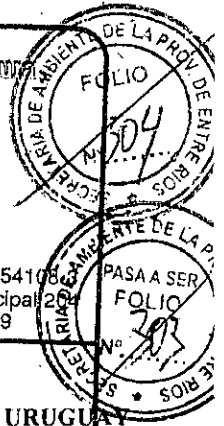
Documento no Válido como Factura

N° 0003 - 00164932
16-09-19

DIA MES AÑO

Planta de Incubación - Granja Avícola
Estrada 1469 Tel. (0343) 4951041 - (3116) Crespo - (E.R.)
IVA Responsable Inscripto

CUIT 30-50900992-5 Conv. Mult. 908-354108
Caja Prev. D.R.P. 50900992 Tasa Municipal 284
Inicio de Actividades 5 de Setiembre de 1979



Señor/ es: **CHICCHITTI PABLO ROBERTO**

Domicilio: **Parque industrial** Localidad: **CONCEPCION DEL URUGUAY**

IVA Resp., Inscripto X Resp. No Inscripto Exento
No Responsable C. Final CUIT 20-20391233-2

REMITO

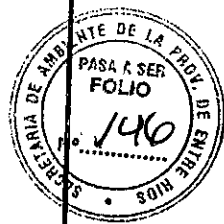
Transporte:

AMX 486-LWE 079

124

25480

KG. SUB PRODUCTOS INCOMESTIBLES DE LA
FAENA DE POLLOS (CONTENIENDO PLUMAS, VISCERAS
TEJIDOS DUROS Y BLANDOS Y DECOMISOS DE FAENA.-)



HORA DE SALIDA:

Mercadería destinada a consumo propio



IMPUDENT GARCIA
Crespo - E.R.
de Ernesto H. Garcia
CUIT 20-05954924-4
N° Registro: 484042/9

N° 0003 - 00160001 al 0003 - 00165000
Fecha de Impresión: 06-02-2019

Recibí Conforme

C.A.I. N° 45065163075988
Fecha de Vto. 06/02/2020

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L

FRIGORIFICO >> SANTA ISABEL <<

www.santaisabel.info

I.V.A. RESPONSABLE INSCRIPTO

C.U.I.T.: 30-50900992-5

OPERADOR: 4 - PERSONAL FRIGORIFICO

TICKET NRO : 0000-00005744

E/S-AUTOMATICA

Sr.: 1 - S.EICHHORN E HIJOS S.R.L.

C.U.I.T. - 30-50900992-5

Localidad: CRESPO - (ENTRE RIOS)

Producto: 9998 - MERCADERIAS VARIAS

Transp.: 214 - TRANSPORTE LEMIGE

I.V.A.: RI

CUIT-23-13422092-9

Conductor : ROSSI

Patente Chasis : AMX486

Patente Acoplado : LWE079

Doc.Proced.NE..

Mercaderia..... VISCERAS

Remitente.....

Proced/Destino..

Tipo.....

Cosecha.....

Humedad.....

Observaciones..

Entrada: 15940,000 Kg

Fecha: 16-09-2019 - 00:52 Hs

Salida : 41420,000 Kg

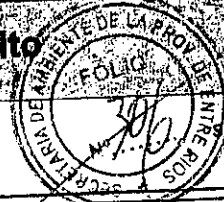
Fecha: 16-09-2019 - 10:57 Hs

=====
Neto 25480,000 Kg





153-6573052



N° 2627 - A - 27468
Solicitud N°: 2627 - A - 30540
DUPLICADO
Pagina 1 de 1

LUGAR DE EMISION
CRESPO - ENTRE RIOS

DIA
16

MES
9

AÑO
2019

HORA DE SALIDA
11:11

TEMPERATURA
10.0

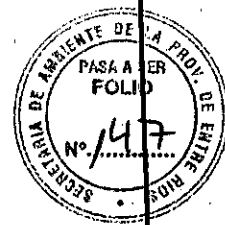
Autorizase al establecimiento N° Oficial **2627 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL** a transportar los siguientes productos inspeccionados



De la/s especie/s: GALLO/GALLINA. Faenado el día: 16/09/2019. Elaborado el día: 16/09/2019. Vence el día: 17/09/2019. Con tropas N° 16092019 Lotes: 17092019.

Cant.	Descripción	Peso Neto	Peso Bruto	UM
1	Visceras de Pollo (Tropa 16092019 Lote: 17092019 Fecha de Faena: 16/09/2019)	25480,000	41420,000	Kg.
1	Totales	25480,000	41420,000	Kg.

125



En el camión patente N° **AMX 486 LWE 079** habilitación SENASA N° **2-70185 2-95074** Precinto/s N° **003698/99**
destino **Establecimiento Oficial - 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO**

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR 1 DIAS

INTERVIENE

Misaél Felix Perez

Aclaración Firma

Firma Inspección Veterinaria



DUPLICADO

Solicitud de Certificado Sanitario

La presente solicitud reviste el carácter de Declaración Jurada y está sujeta al Artículo 293 Primera Parte del Código Penal

SOLICITUD N°: 2627 - A - 30540

ESTAB. N° 2627 FRIGORIFICO: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

Especie: GALLO/GALLINA

Temperatura: Sin Frío

Producto Despojos



LA PRESENTE MERCADERIA REUNE LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA CONSUMO

A: ARGENTINA

Exportador	Destinatario
Nombre: Dirección: Teléfono:	Nombre: 4566 - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO Dirección: CALLE N° 9 - MANZANA 14- LOTES 8-9-10- Código Postal: Teléfono:

Fecha(s) de Faena: 16/09/2019

Fecha(s) de Elaboración: 16/09/2019

Fecha(s) de Congelación:

Fecha(s) de Vencimiento: 17/09/2019

Números de Tropas: 16092019 Lotes:17092019

Destinado a: Consumo Interno - "INSUMA" DE CHICCHITTI PABLO ROBERTO

Mercadería Procedente de Establecimiento/s:

Certificado(s) de Origen N°

Mercancías Certificadas para: Alimentación Animal

Precinto (s) SENASA N°: 2 PRECINTOS

Datos del Transporte (*)	Marca: SIN MARCA
Hab. SENASA N°: 2-70185 2-95074	Contramarca:
Patente Transporte: AMX 486 LWE 079	Precinto M.S. A N°:
Vapor/Línea Aérea-Vuelo:	Remito N°:
Contenedor:	HILTON: NO

(*) El transporte cuenta con la habilitación SENASA, y está en condiciones exigidas para su carga y ha sido lavado y desinfectado.

TIPO DE EMBALAJE	TEMPERATURA DE SALIDA °C: 10,0			
DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERÍA	N° Piezas	Peso Neto	Peso Bruto	UM
Visceras de Pollo (Tropa 16092019 Lote: 17092019 Fecha de Faena: 16/09/2019)	1	25480,000	41420,000	Kg.
TOTAL	1	25480,000	41420,000	Kg.

Observaciones:

[Handwritten signature]



PARANÁ, 06 de mayo de 2024.

INFORME TÉCNICO N° 162/24 ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Ref.: E.R.U. N°: 1.121.297.

Asunto: "Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L." Parque Industrial de Crespo.
Loc. Crespo - Dpto. Paraná - Prov. Entre Ríos



SECRETARÍA DE AMBIENTE DE ENTRE RÍOS

Sra. COORDINADORA DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN

Mg. MARÍA VALDEZ

S _____ / _____ D

Nos dirigimos a Ud. a los fines de informar sobre las actuaciones correspondientes a la empresa SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L., ubicada en calle Estrada 1460 del Parque Industrial de la localidad de Crespo, Dpto. Paraná, en relación el expediente de referencia cuya documentación ha sido remitida a esta Secretaría según lo dispuesto por Decreto N° 4.977/09 GOB.

Antecedentes:

En fecha 04/07/19, se recibe Informe Técnico N° 156/19 respecto a inspección realizada al establecimiento el 04/06/19.

En fecha 08/08/19, bajo nota N° 853, ingresa respuesta parcial a Informe Técnico mencionado anteriormente y, bajo nota N° 854, pedido de prórroga para dar respuesta completa.

En fecha 01/11/19, bajo nota N° 1181, ingresa parte de la documentación correspondiente. Se complementa la documentación con copia de la información presentada en la División de Industrias bajo nota N° 1180.

En virtud a la documentación presentada, ésta área técnica ha procedido a su evaluación.

Conclusión:

Con el fin de proseguir con el trámite de certificación, y considerando el tiempo transcurrido entre la última presentación y el presente informe técnico, se solicita:

1. Declarar si las condiciones de producción (cantidad de pollos faenados, cantidad y tipo de productos elaborados, cantidad y tipo de efluentes generados) se mantienen iguales a lo declarado en la última presentación.

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos

Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100

Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrieros.gov.ar

<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>



2. Informar cualquier tipo de mejora realizada desde la última presentación, ya sea, de eficiencia en el proceso productivo o en el sistema de tratamiento. Junto a esto, declarar si se llevó a cabo la construcción de la cámara de recupero de aceite y cámara interceptora de aceite, según lo declarado a f. 108 vta. y f. 109.

3. Respecto a los efluentes generados, declarar si las condiciones de gestión y características se mantienen iguales a lo declarado en la última presentación, e informar:

3.1. Barros: cantidad de barros producidos, destino final de los mismos y resultados de muestreo.

3.2. Efluente líquido: cantidad generada, muestreos de autocontrol de los mismos.


3.3. Aceites: cantidad generada y destino final.

4. Presentar constancia de inscripción de los pozos de extracción de agua ante CoRUFa o de inicio de trámite.

5. Respecto a la planta de alimento balanceado, se solicita realizar un muestreo de calidad de aire y presentar los resultados correspondientes; para llevarse a cabo dicho muestreo, se otorga un plazo de 90 (noventa) días **CORRIDOS**. En caso de contar con un muestreo de calidad de aire realizado dentro de los últimos 6 meses, se podrán presentar los resultados del mismo.

Sin otro particular, saludamos a Usted atentamente.

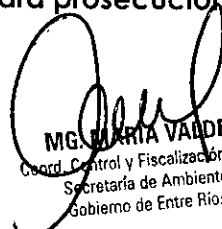

MARÍA VALENTINA ELAL
 Secretaría de Ambiente
 Provincia de Entre Ríos


Lic. ALVARO FONTANA LAI
 Area de Gestión Ambiental
 Secretaría de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos

Visto el informe técnico N° 162/24 correspondiente al E.U.R. N° 1.121.297, se deberá dar cumplimiento a los requerimientos en un plazo de 20 (diez) días hábiles (a excepción del punto 5 del presente), sujeto a las sanciones correspondientes al capítulo 10 del Decreto N° 4977/09.

Notifíquese al proponente para prosecución del trámite.

Fecha: 08/05/24


MG. MARÍA VAIDEZ
 Coord. Control y Fiscalización Amb.
 Secretaría de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos

RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE

FIRMA.....

ACLARACIÓN.....

DOCUMENTO N°.....

FECHA.....

HORA.....

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
 Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
 Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>

Zimbra:

mjmigliora@entrierios.gov.ar

inf tec 162-24GA_expte 1121297 Santiago Eichorn e Hijos SRL Parque Industrial Crespo



De : Secretaria de Ambiente
<secretariadeambiente@entrierios.gov.ar>

vie, 10 de may de 2024 10:45

📎 1 ficheros adjuntos

Asunto : inf tec 162-24GA_expte 1121297 Santiago Eichorn e Hijos SRL Parque Industrial Crespo

Para : josepablobrasesco
<josepablobrasesco@hotmail.com>

Estimados

Por disposición de autoridad superior me dirijo a Ud. en el marco de las actuaciones obrantes en **Expediente N° 1.121.297**, con el objeto de llevar a su conocimiento que el personal técnico de esta Secretaría ha elaborado el **Informe Técnico N° 162/24DPP**, que se adjunta en una (1) foja útil.

Asimismo se solicita firmar nota al pie donde se encuentra la leyenda "**RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE**", escanear y enviar por esta vía para dejar constancia de recepción y anexar al expediente.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.-

Saludos cordiales.

Secretaría de Ambiente
Min. de Desarrollo Económico
Gobierno de Entre Ríos
343 - 420 8879
MJM

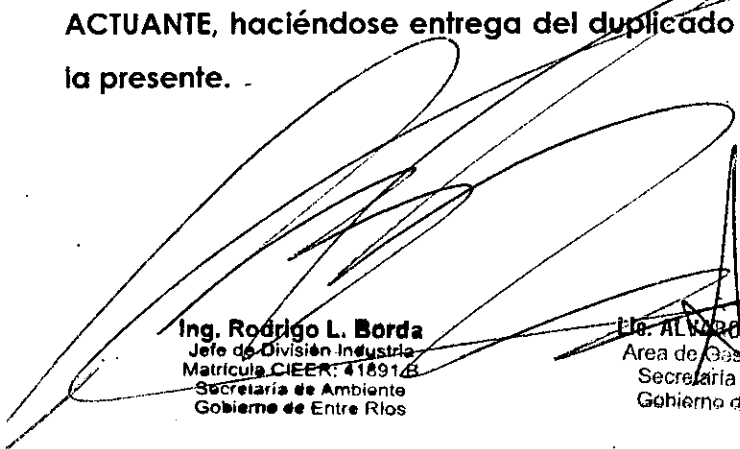
inf tec 162-24GA_expte 1121297 Santiago Eichorn e Hijos SRL Parque

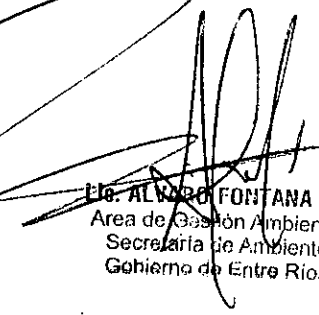
📎 **Industrial Crespo.pdf**
732 KB

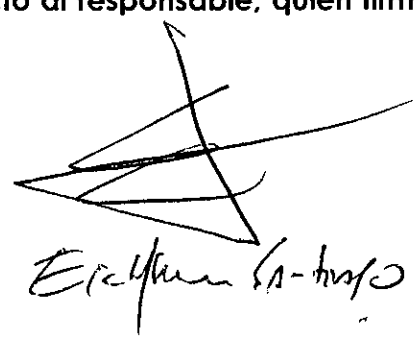
ACTA DE INSPECCIÓN

En la localidad de Crespo, Parque Industrial Crespo, Dpto. Paraná de la Pcia. De Entre Ríos, a los 13 días del mes de noviembre del año 2024, siendo las 11:20 hs., se hacen presentes Lic. Alvaro Fontana Lai e Ing. Rodrigo Borda de la SECRETARÍA DE AMBIENTE de la Provincia de Entre Ríos, con Domicilio en Laprida N° 386, de la ciudad de Paraná, teléfono (0343) 420-8879, CP 3100, quienes son recibidos por el señor Gustavo Eichhorn en carácter de titular de la empresa **SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.**; procediéndose a labrar la presente acta dejando constancia de lo siguiente: Al momento de la inspección el establecimiento se encontraba en plena operación. Se solicitó el ingreso y toma de vista del sistema de tratamiento de la firma para toma de muestra, lo que fue denegado por el Sr. Santiago Eichhorn, argumentando que no se encontraba el Ingeniero Brasesco asesor ambiental de la firma. El Sr. Eichhorn solicitó que se le comunique con anticipación para poder informar al ingeniero y autorizar la toma de vista del sistema y toma de muestra correspondiente. Ante esto, se decidió proceder a la toma de muestra en cámara de aforo externa sobre línea municipal. Siendo las 11:34 hs. se da por finalizada la inspección y se procede al cierre del acta. Se procederá a la toma de fotografías para registro y consecuente informe técnico.


La presente Acta se efectúa en virtud de Aplicación de Normativa: Decreto 4977/09 GOB, Decreto N° 3498/16 Ley Provincial N° 6260 y sus Decretos Reglamentarios. SE LABRAN DOS (2) EJEMPLARES DEL MISMO TENOR, Y A UN SOLO EFECTO, QUEDANDO ORIGINAL EN REPARTICION OFICIAL ACTUANTE, haciéndose entrega del duplicado en este acto al responsable, quien firma al pie de la presente.


Ing. Rodrigo L. Borda
Jefe de División Industria
Matrícula CIEER: 418914
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos


Lic. ALVARO FONTANA LAI
Area de Gestión Ambiental
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos


Eichhorn SA - hijo

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 - Paraná, Entre Ríos - C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 - <https://www.entrerios.gov.ar/ambiente/>


MG. MARÍA VALDEZ
Coord. Control y Fiscalización Amb
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

**ES COPIA FIEL
DE SU ORIGINAL**

Paraná, 28 de noviembre de 2024



Sra. Coordinadora de Control y Fiscalización Ambiental

Mg. María Valdez

Su Despacho

Nos dirigimos a Usted a los fines de informarle sobre las actuaciones llevadas a cabo durante la inspección ejecutada el día 13 de noviembre del corriente año, por personal técnico de las Áreas: Control y Fiscalización de Actividades Productivas y de Servicios – División Industria y Gestión Ambiental, en la empresa **SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.** ubicada en el Parque Industrial de la Ciudad de Crespo, Provincia de Entre Ríos.

Observaciones:

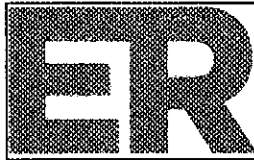
- En el recorrido de la planta fuimos acompañados por el señor Gonzalo Bertoldi en carácter de encargada de la empresa **SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.**
- Al momento de la inspección el establecimiento se encontraba en plena operación.
- Se solicitó el ingreso y toma de vista del sistema de tratamiento de la firma para toma de muestra, lo que fue denegado por el Sr. Santiago Eichhorn, argumentando que no se encontraba el Ingeniero Brasesco, asesor ambiental de la firma. El Sr. Eichhorn solicitó que se le comunique con anticipación para poder informar al ingeniero y autorizar la toma de vista del sistema y toma de muestra correspondiente.
- Ante esto, se decidió proceder a la toma de muestra en cámara de aforo externa sobre línea municipal. En el horario de las 11:34 hs. se dio por finalizada la inspección y se procedió al cierre del acta (**Imagen 1 – Anexo Fotográfico**).
- Se procederá a la toma de fotografías para registro y consecuente informe técnico.



- Los resultados del análisis de la muestra (fecha 13/11/2024) de efluente final obtenida al momento del muestreo en cámara pública aledaña a planta frigorífica perteneciente al establecimiento Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L., se presentan a continuación en la **Tabla N° 1**. Cabe aclarar que la Muestra fue precintada bajo N° 014693 y fue derivada al laboratorio de la Facultad de Ingeniería – UNER de la Ciudad de Oro Verde.

Tabla N° 1 –Resultados de análisis de muestra de efluente líquido.

Determinaciones	Resultados
DBO (mg/l)	291
Sustancias solubles en éter etílico (mg/l)	98
pH	6.47
Sólidos sedimentables en 10 min (ml/l)	0
Sólidos sedimentables en 2 hs (ml/l)	0.3



Consideraciones

1. La empresa a través de la acción de su propietario no permitió el acceso del personal de la secretaria de Ambiente para ejecutar la inspección pertinente en el marco de aplicación de todas las Normativas Ambientales Vigentes. Por ende, la empresa, **no cumplió con lo reglamentado en el artículo N° 61 del Decreto N° 5837/91 de la Ley Provincial N° 6260 el cual norma: "La fiscalización se realizará sobre todos los establecimientos industriales y en particular sobre aquellos que ocasionen molestias notables sobre el medio ambiente y la población. Los propietarios y encargados de establecimientos industriales están obligados a permitir y facilitar el acceso a las instalaciones de tratamiento y el muestreo de los efluentes"**.

2. La toma de muestra en cámara de inspección en la vía pública, anexa al establecimiento se ejecuto en el pleno cumplimiento del artículo N° 29 del Capítulo 4° del Decreto N° 5837/91 de la Ley Provincial N° 6260 el cual reglamenta: **Los conductos de descarga de efluentes líquidos deberán disponer de una cámara para el muestreo y medición de caudales. Esta cámara estará ubicada dentro del predio del establecimiento industrial y sobre la línea municipal excepto en aquellos casos en que resulte impracticable. En este último caso los organismos de aplicación definirán la ubicación de la cámara de muestreo y aforo. Siempre el lugar elegido deberá tener acceso directo desde la vía pública"**. Como la cámara tiene acceso público se tomo la muestra y los resultados son objetables al cumplimiento o incumplimiento por parte de la empresa en relación su vuelco al sistema cloacal del parque posterior a su actual sistema de tratamiento de efluentes líquidos en planta frigorífica.

2. En función de lo descripto anteriormente se sugiere el pase a la Dirección General Legal y de Gestión Ambiental del Agua de esta Secretaría de Ambiente a lo fines de análisis objetivo en el marco de toda Normativa Ambiental, a la que se ha hecho referencia.

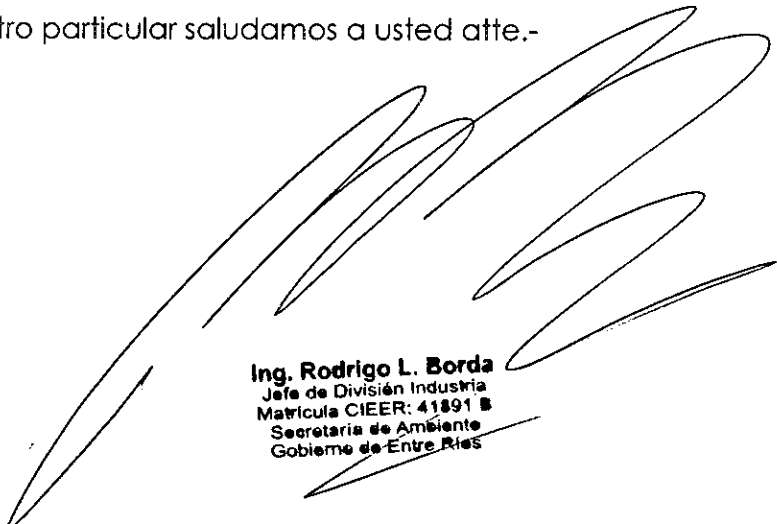
Requerimientos

1. La empresa deberá presentar un plan de mejoras, correcciones y/o tratamiento debido a los resultados que se encuentran por encima de lo reglamentado para los parámetros de vuelco al sistema cloacal municipal: **DBO**, el cual se reglamenta valores hasta un máximo de **250 mg/l**

2. La empresa, deberá presentar autocontroles correspondientes a los análisis de muestras de efluentes líquidos a la salida del sistema de tratamiento de efluentes previo vuelco al curso receptor (sistema cloacal municipal). Las variables a analizar deberán ser las siguientes: DBO, sustancias solubles en éter etílico, sólidos sedimentables en 2 hs., sólidos sedimentables en 10 min., temperatura, oxígeno disuelto, sustancias reactivas al azul de metileno. Se solicita una frecuencia mensual de los mismos.


Lic. ALVARO FONTANA LAI
Área de Gestión Ambiental
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

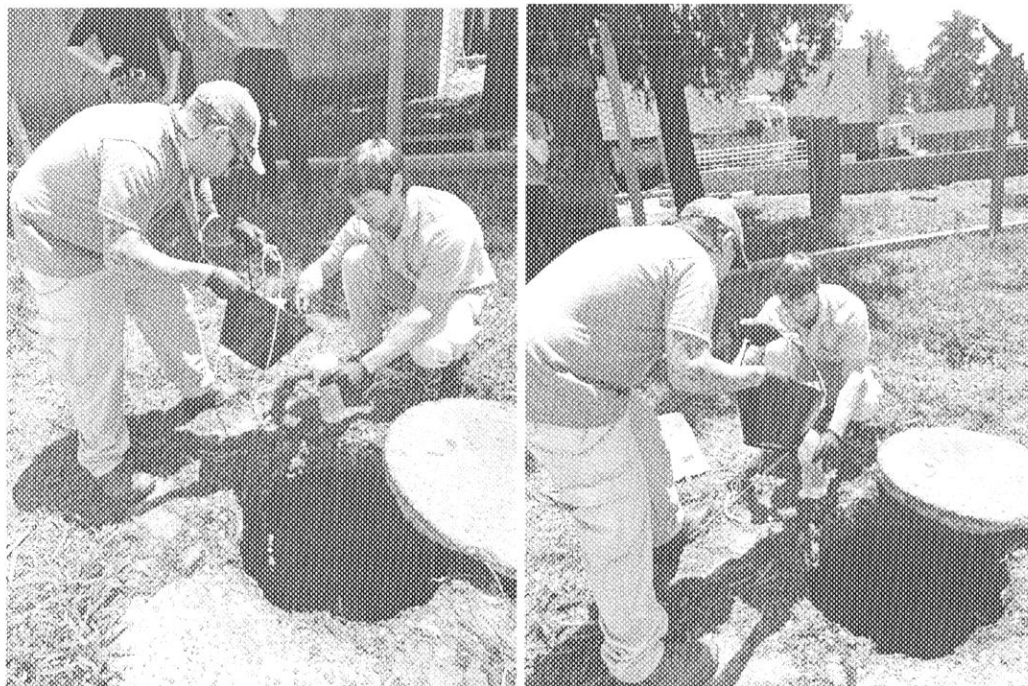
Sin otro particular saludamos a usted atte.-


Ing. Rodrigo L. Borda
Jefe de División Industria
Matrícula CIEER: 41891 B
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

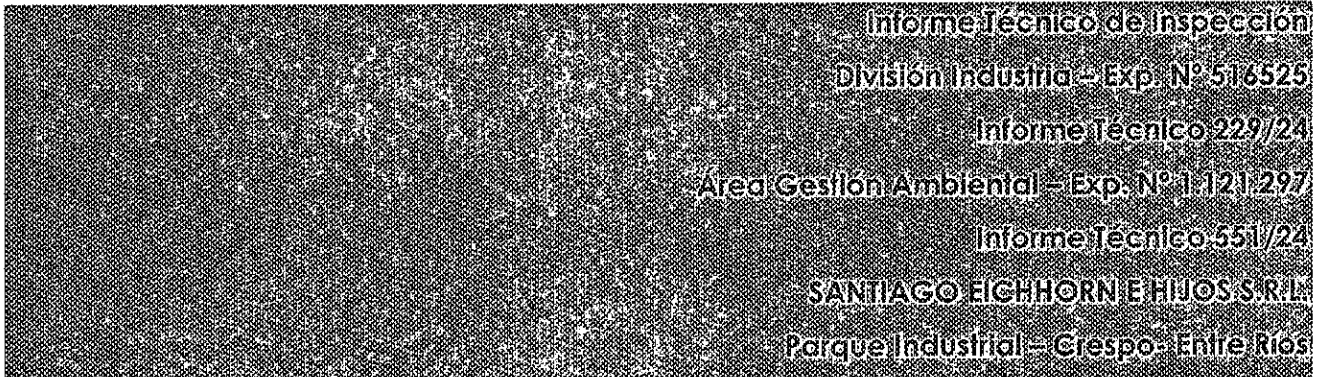


Anexo fotográfico

Imagen 1



Paraná, 28 de noviembre de 2024



Informe Técnico de Inspección
División Industria – Exp. N° 516525
Informe Técnico 229/24
Área Gestión Ambiental – Exp. N° 1121/297
Informe Técnico 551/24
SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.
Parque Industrial – Crespo – Entre Ríos

Sra. Coordinadora de Control y Fiscalización Ambiental

Mg. María Valdez

Su Despacho

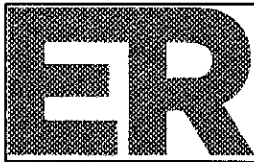
Nos dirigimos a Usted a los fines de informarle sobre las actuaciones llevadas a cabo durante la toma de muestra de efluente ejecutada el día 15 de noviembre del corriente año, por personal técnico de las Áreas: Control y Fiscalización de Actividades Productivas y de Servicios – División Industria y Gestión Ambiental, en cámara de la vía pública contigua a la planta frigorífica de la empresa **SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.** ubicada en el Parque Industrial de la Ciudad de Crespo, Provincia de Entre Ríos.

Observaciones:

- Los resultados del análisis de la muestra (fecha 15/11/2024) de efluente final obtenida al momento del muestreo en cámara pública aledaña a planta frigorífica perteneciente al establecimiento Santiago Eichhorn e Hijos S.R.L., se presentan a continuación en la **Tabla N° 1**. Cabe aclarar que la Muestra fue precintada bajo N° 3675444 y derivada al laboratorio privado LIAQUIM de la Ciudad de Paraná (**Imagen 1 – Anexo Fotográfico**).

Tabla N° 1 –Resultados de análisis de muestra de efluente líquido.

Determinaciones	Resultados
DBO (mg/l)	950
Sustancias solubles en éter etílico (mg/l)	220



pH	6.3
Sólidos sedimentables en 10 min (ml/l)	0.2
Sólidos sedimentables en 2 hs (ml/l)	0.5
ODI (mg/l)	2

Consideraciones

1. La toma de muestra en cámara de inspección en la vía pública, anexa al establecimiento se ejecuto en el pleno cumplimiento del artículo N° 29 del Capítulo 4° del Decreto N° 5837/91 de la Ley Provincial N° 6260 el cual reglamenta: **Los conductos de descarga de efluentes líquidos deberán disponer de una cámara para el muestreo y medición de caudales. Está cámara estará ubicada dentro del predio del establecimiento industrial y sobre la línea municipal excepto en aquellos casos en que resulte impracticable. En este último caso los organismos de aplicación definirán la ubicación de la cámara de muestreo y aforo. Siempre el lugar elegido deberá tener acceso directo desde la vía pública**". Como la cámara tiene acceso público se tomo la muestra y los resultados son objetables al cumplimiento o incumplimiento por parte de la empresa en relación su vuelco al sistema cloacal del parque posterior a su actual sistema de tratamiento de efluentes líquidos en planta frigorífica.

2. En función de lo descripto anteriormente se sugiere el pase a la Dirección General Legal y de Gestión Ambiental del Agua de esta Secretaría de Ambiente a lo fines de análisis objetivo en el marco de toda Normativa Ambiental, a la que se ha hecho referencia.

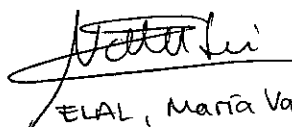
Requerimientos

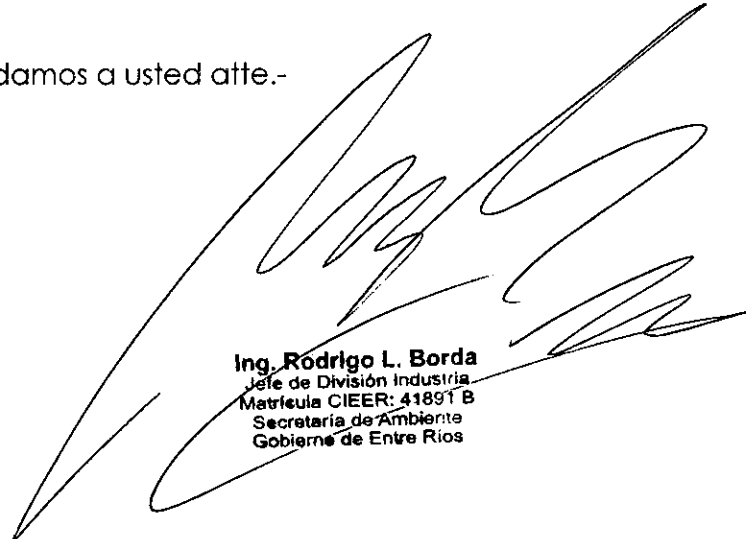
1. La empresa deberá presentar un plan de mejoras, correcciones y/o tratamiento debido a los resultados que se encuentran por encima de lo reglamentado para los parámetros de vuelco al sistema cloacal municipal: **DBO y sustancias solubles en éter etílico**, de los cuales se reglamenta valores menores a **250 mg/l y 100 mg/l** respectivamente.



2. La empresa, deberá presentar autocontroles correspondientes a los análisis de muestras de efluentes líquidos a la salida del sistema de tratamiento de efluentes previo vuelco al curso receptor (sistema cloacal municipal). Las variables a analizar deberán ser las siguientes: DBO, sustancias solubles en éter etílico, sólidos sedimentables en 2 hs., sólidos sedimentables en 10 min., temperatura, oxígeno disuelto, sustancias reactivas al azul de metileno. Se solicita una frecuencia mensual de los mismos.

Sin otro particular saludamos a usted atte.-

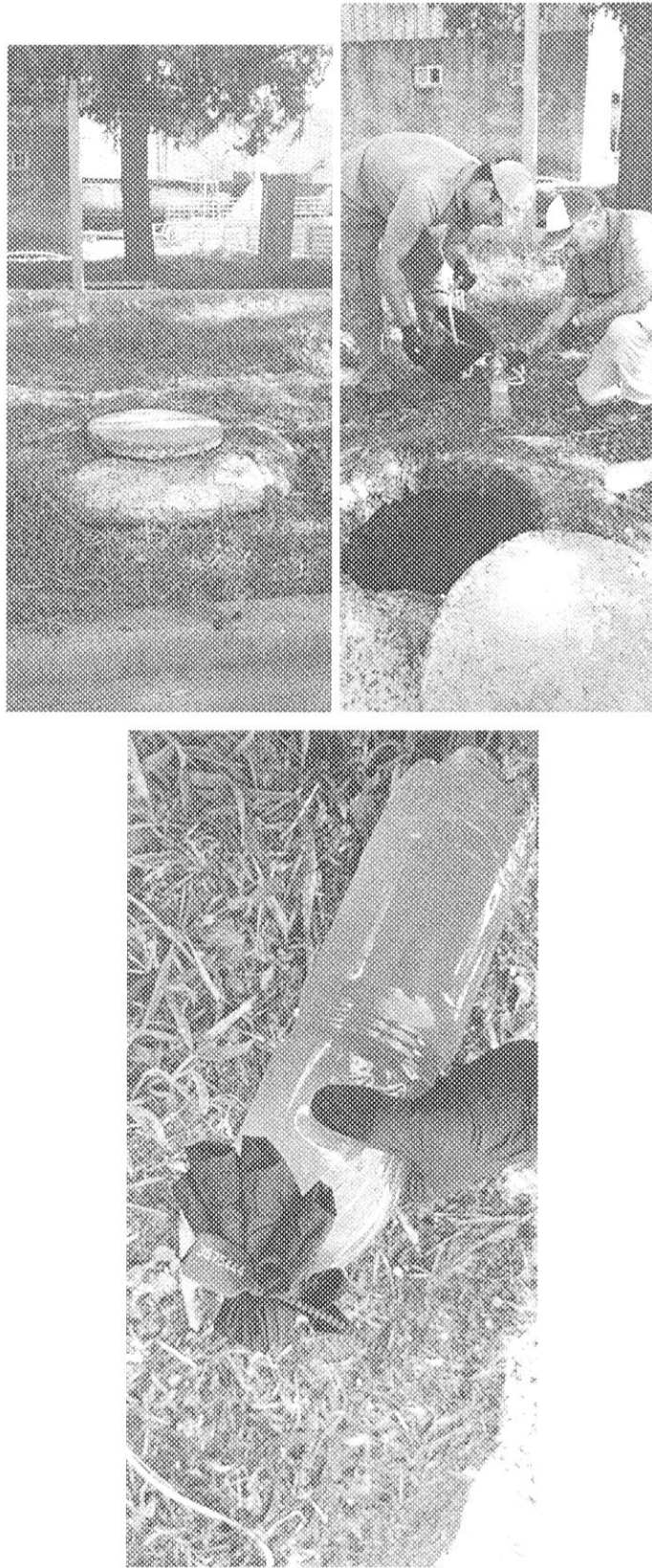

ELAL, María Valerina
Área Gestión Ambiental
SAER


Ing. Rodrigo L. Borda
Jefe de División Industria
Matrícula CIEER: 41891 B
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos



Anexo fotográfico

Imagen 1



SECRETARÍA DE AMBIENTE DE LA PROV. DE ENTRE RÍOS
FOLIO N° 443

PARANÁ, 02 de Diciembre de 2024

SECRETARÍA DE AMBIENTE DE LA PROV. DE ENTRE RÍOS
PASA A SER FOLIO N° 444

Expte.: 516525 Ref.: Santiago Eirchon e Hijos SRL,
Sal/cert. s/Ley 6260 y sus Dec. Reglamentarios

FOLIO N° 157

Visto el informe técnico N° 228/24 DI / 548/24 AGA – IT 229/24 DI / 551/24 AGA y considerando que se han constatado infracciones a la normativa ambiental aplicable, plasmadas en dichos informe, consistentes en impedimento de fiscalización a la autoridad de aplicación, Art.61 Dec. 5837/91, e incumplimiento al Anexo I. Dec. 5837/91 valores permisibles para vuelco de efluentes a colectora cloacal, dispongo la apertura del procedimiento sumarial establecido en el artículo 70 del Decreto N° 5837/91.

Notifíquese los informes citados, para que en el plazo de diez días el proponente proceda a realizar descargo y ofrecer pruebas (inciso c artículo 70) bajo apercibimiento de aplicar las sanciones correspondientes. Notifíquese.

Notifíquese a la Municipalidad de Crespo, para su conocimiento y a sus efectos.

RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE

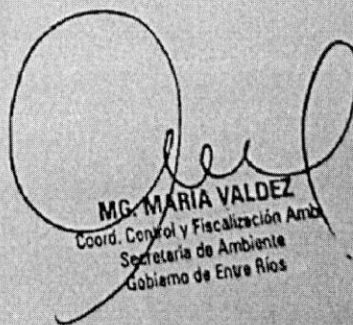
FIRMA Francis Jacobs

ACLARACIÓN FRANCIS L. JACOBS

DOCUMENTO N° 4.0992.755

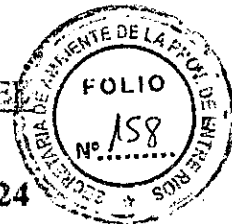
FECHA 9/12/24

HORA 9:33


MG. MARIA VALDEZ
Coord. Control y Fiscalización Amb
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

MUNICIPALIDAD
DE CRESPO.

SECRETARIA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA: 18/12/24	Res: Nota 2044
HORA: 10:42	Respuesta Req IT 229/24 Ind y 551/24 GA Frig Sta ISABEL
FOLIOS: 04	
FIRMA: <i>Rosa Hojman</i>	



Crespo, 16 de Diciembre de 2024

Ing. Agr. Rosa Hojman
Secretaria de Ambiente

Pcia de Entre Ríos

Ref: Respuesta Req IT 229/24 Ind Expte N° 516.525 e
IT 551/24 GA Expte 1.121.297 _ Frig SANTA ISABEL

De nuestra Consideración:

RICARDO SANTIAGO EICHHORN, en carácter de SOCIO GERENTE y JOSÉ PABLO BRASESCO, Ing. Qco, Consultor del establecimiento ubicado en calle Santiago Eichhorn- Parque Industrial Crespo-, CP: 3.116, Dto. Paraná, Pcia. de Entre Ríos de SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L CUIT: 30-50900992-5; damos respuesta a las Consideraciones y a los Req IT 229/24 Ind Expte N° 516.525 e IT 551/24 GA Expte 1.121.297.

Consideraciones:

1_ En primera instancia se pide disculpas por no autorizar el ingreso del personal de la Secretaría de Ambiente de la Provincia al establecimiento por desconocimiento por parte de los encargados de planta de la normativa establecida en el Art 61 del Dec 5837/91 de la Ley 6260

Art. 61° _ La fiscalización se realizará sobre todos los establecimientos industriales y en particular sobre aquellos que ocasionen molestias notables sobre el medio ambiente y la población. Los propietarios y encargados de establecimientos industriales están obligados a permitir y facilitar el acceso a las instalaciones de tratamiento y el muestreo de los efluentes.

y se pone a disposición el establecimiento para una nueva visita excepto las áreas productivas y sin obtención de fotos dentro del establecimiento.

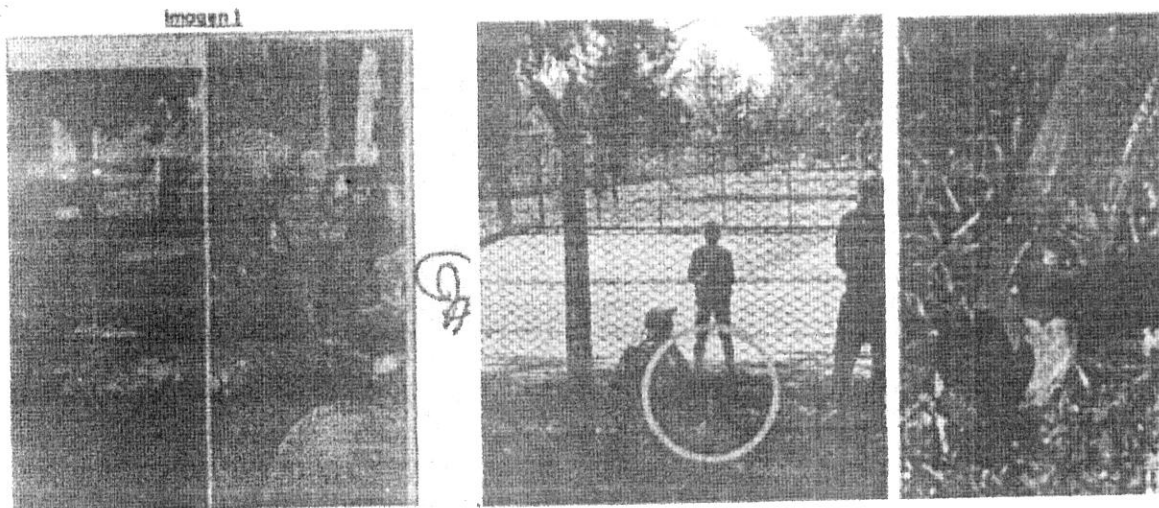
2_ Solicitamos se omita de toda evaluación e implicancia la muestra obtenida por el área técnica de la Sec de Ambiente bajo precinto 3675444 y consecuentemente los resultados de los análisis sobre la misma.

Este pedido se sustenta en que dicha muestra no es representativa del efluente de la empresa atento a que fue tomada directamente de la colectora cloacal y no de la cámara de aforo que la empresa tiene.

Como antecedentes la empresa ha realizado en varias ocasiones reclamos al municipio atento a que suele rebalsarse la colectora cloacal.

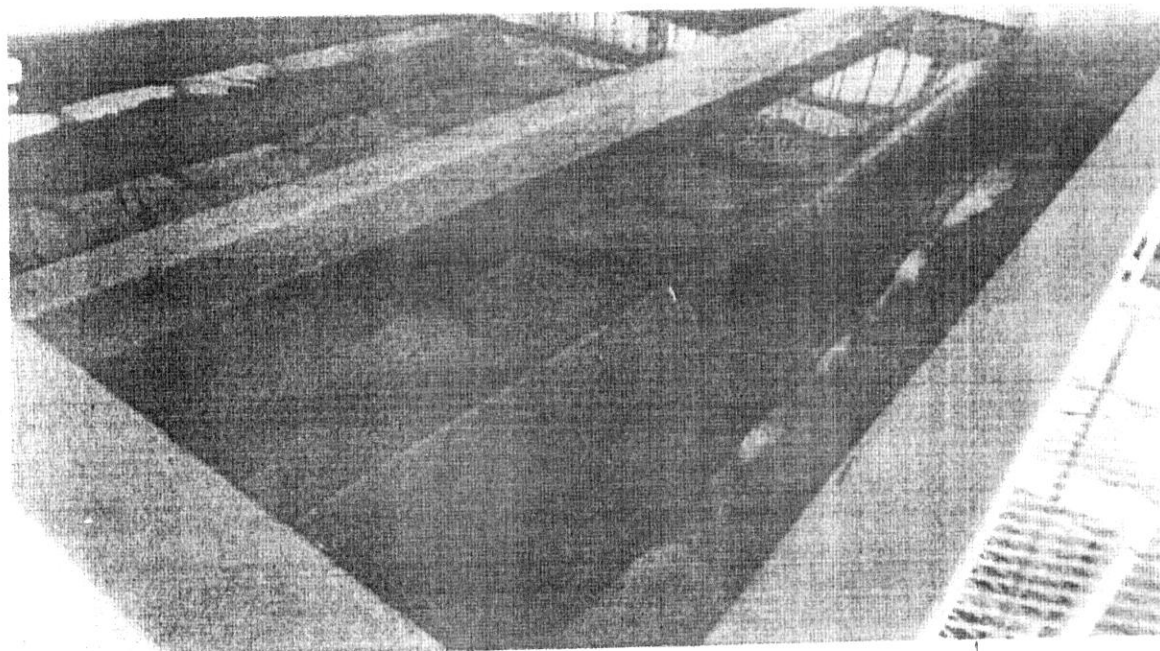
Motivos por los cuales técnicamente no se pudo corroborar que la muestra coincida con la del efluente de la empresa

José Pablo Brasesco
Ing. Qco. Mat. 40882
cleer



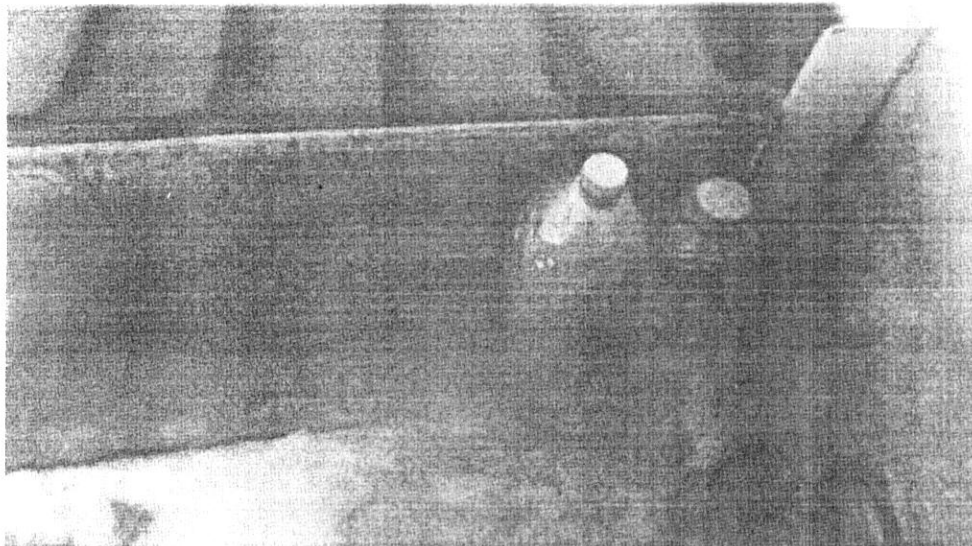
Lugar de muestreo desde la colectora cloacal muestra muy coloreada

Habiendo consultado con el operador de planta informa que el día 15 de noviembre la PTE (Planta de Tratamiento de Efluentes) se encontraba trabajando en condiciones normales volcando un líquido transparente, incoloro y sin partículas en suspensión, igual que la normalidad de los días.

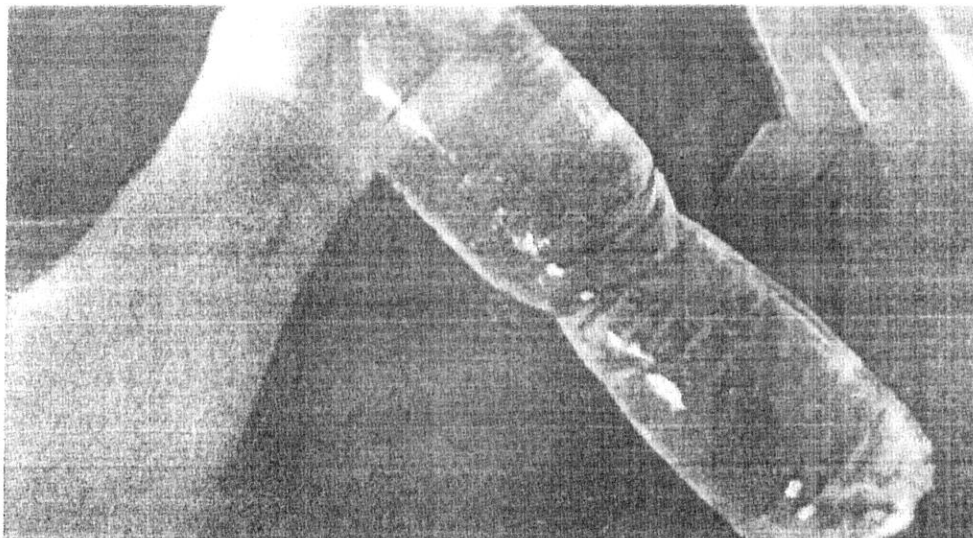


DAF en condiciones normales de funcionamiento.

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing Qco. Mat. 40882
cleer



DAF en condición de funcionamiento. Muestra de ingreso y muestra de salida



El color de las aguas de la PTE, tanto del ingreso como de salida no tienen el color de la muestra tomada el 15/11/24.

Se enviará por canales no oficiales video del equipo funcionando.

Requerimientos

1. La empresa deberá presentar un plan de mejoras, correcciones y/o tratamiento debido a los resultados que se encuentran por encima de lo reglamentado para los parámetros de vuelco al sistema cloacal municipal.

Respuesta:

En principio no correspondería una instancia de presentación de plan de mejoras atento a que el mismo no se puede basar en una muestra que no corresponde a la caracterización del efluente.


Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
cleer

Respuesta Req IT 229/24 Ind y 551/24 GA Frig Sta ISABEL

Se propone un monitoreo al ingreso y salida del DAF por personal de la empresa, o si la Secretaría de Ambiente considerara volver a realizar la toma de una nueva muestra en el la cámara de aforo, y sacar conclusiones sobre estos valores. También podemos invitar al área técnica del municipio a acompañar la toma de muestra.

2. La empresa, deberá presentar autocontroles correspondientes a los análisis de muestras de efluentes líquidos a la sarda del sistema de tratamiento de efluentes previo vuelco al curso receptor (sistema cloacal municipal). Las variables a analizar deberán ser las siguientes: DBO, sustancias solubles en éter etílico, sólidos sedimentables en 2 hs., sólidos sedimentables en 10 min., temperatura, oxígeno disuelto, sustancias reactivas al azul de metileno. Se solicita una frecuencia mensual de los mismos.

Respuesta:

El trabajo de muestreo y análisis mensual estaba tercerizado a la empresa Control Analítico que por motivos ajenos a la empresa dejó de prestar este servicio, hecho que no fue advertido hasta el momento de requerir los informes de autocontrol que se venían realizando.

No podemos cumplimentar con el requerimiento de presentación de autocontroles del último año, pero informamos que se tomó muestra del efluente y mandó a analizar a efectos de la presentación de los resultados a la Secretaría de Ambiente como complemento a esta nota de descargo.

Cronograma de Obras:

Presentar resultado de autocontrol tomado en la fecha en lo posible el 27/12/24

Por todo lo expresado Solicitamos:

Se desestime la muestra tomada por la Secretaría de ambiente el 15/11/24.

Se suspenda el procedimiento sumarial iniciado atento a la disponibilidad de la empresa a cumplir y mantener los certificados ambientales conseguidos y vigentes.

Se solicita una nueva visita a la secretaría de ambiente, tanto las áreas técnicas como Funcionarios de la misma a efectos de constatar el funcionamiento de la PTE.

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.

RICARDO S. EICHHORN
Gerente

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40822
cleer



SECRETARÍA DE AMBIENTE
MINISTERIO DE
DESARROLLO ECONÓMICO
GOBIERNO DE ENTRE RÍOS



*"2024 Año del Trigésimo Aniversario de la
Reforma de la Constitución Nacional"*

Paraná, 20 de diciembre de 2024.-

INFORME TÉCNICO N° 588/2024- ÁREA GESTIÓN AMBIENTAL

Ref.: E.R.U. N°: 1.121.297

Asunto: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L

SECRETARÍA DE AMBIENTE DE ENTRE RÍOS
COORDINADORA DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN
Mg. MARÍA VALDÉZ
S _____ / _____ D

Me dirijo a Ud. en vista al expediente de referencia, en el marco del Dec. N° 4977/09 GOB. y Dec. N° 3498/16 GOB.

Antecedentes:

Se presenta por nota N° 2044, respuesta al informe técnico N° 551/24.

Dicha nota se suscribe por el ING. José Pablo BRASESCO, en representación técnica de la empresa, solicitando desestimar el procedimiento, resultado y conclusión del procedimiento de muestreo practicado por esta Área junto con la División de Industrias en fecha 15/11/24.

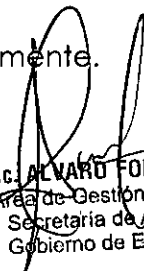
Conclusión:

Esta Área considera no dar lugar al pedido realizado, careciendo de argumentos lógicos que se sustenten en la normativa provincial vigente. El procedimiento de muestreo practicado por esta Área junto con la División de Industrias se realizó en un todo de acuerdo con el buen arte y siguiendo las pautas técnicas para un muestreo representativo.

Se sostiene y ratifica los requerimientos detallados en informe precedente N° 551/24.

Se sugiere correr vista a la Dirección Gral., Legal y de Gestión Ambiental del Agua para conocimiento e intervención si es que así lo amerita.

Sin otro particular, saluda a Usted atentamente.


Lic. ALVARO FONTANA LAI
Área de Gestión Ambiental
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos



PARANÁ, 02 de Enero de 2024

Expte.1318471- Ref.: SANTIAGO EICHORN -
Dec.4977/09

Visto el informe técnico N° 288/24 AGA y en todo de acuerdo con el mismo, esta Coordinación considera; que el proceder de las Áreas Técnicas se realizó en pleno cumplimiento de la Normativa ambiental vigente y que el descargo aportado por parte del proponente no es suficiente para respaldar el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento de efluentes.

Por último, se sostiene que se han constatado el incumplimiento a la normativa ambiental vigente y habiendo iniciado el proceso sancionatorio en el marco de la Ley 6260, Vuelvan las presentes al Área de Gestión Ambiental a sus efectos.

Notifíquese al proponente.



MG. MARÍA VALDEZ
Coord. Control y Fiscalización Amb.
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE

FIRMA.....

ACLARACIÓN.....

DOCUMENTO N°.....

FECHA.....

HORA.....

Zimbra:

mjmigliora@entrerios.gov.ar

inf tec 588-24GA_expte 1121297 SANTIAGO EICHHORN SRL_PQUE IND CRESPO



De : Secretaria de Ambiente ER - Notificaciones
<secretariadeambiente@entrerios.gov.ar>

vie, 31 de ene de 2025 09:00

📎 1 ficheros adjuntos

Asunto : inf tec 588-24GA_expte 1121297 SANTIAGO
EICHHORN SRL_PQUE IND CRESPO

Para : josepablobrasesco
<josepablobrasesco@hotmail.com>

Estimados

Por disposición de autoridad superior me dirijo a Ud. en el marco de las actuaciones obrantes en **Expediente N° 1.121.297**, con el objeto de llevar a su conocimiento que el personal técnico de esta Secretaría ha elaborado el **Informe Técnico N° 588/24GA**, que se adjunta en dos (2) fojas útiles.

Asimismo se solicita firmar nota al pie donde se encuentra la leyenda "**RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE**", escanear y enviar por esta vía para dejar constancia de recepción y anexar al expediente.

Saludos cordiales.

Secretaría de Ambiente
Min. de Desarrollo Económico
Gobierno de Entre Ríos
343 - 420 8879



inf tec 588-24GA_expte 1121297 SANTIAGO EICHHORN SRL_PQUE IND
CRESPO.pdf
624 KB



Crespo, 11 de Marzo de 2025

Ing. Agr. Rosa Hojman
Secretaria de Ambiente

Pcia de Entre Ríos

Ref: Respuesta Res 190, IT 588/24 GA, 229/24 Ind y 551/24 GA
Expte N° 516.525 DI e Expte 1.121.297 GA_ Frig SANTA ISABEL

De nuestra Consideración:

RICARDO SANTIAGO EICHHORN, en carácter de SOCIO GERENTE y JOSÉ PABLO BRASESCO, Ing. Qco, Consultor del establecimiento ubicado en calle Santiago Eichhorn- Parque Industrial Crespo-, CP: 3.116, Dto. Paraná, Pcia. de Entre Ríos de SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L CUIT: 30-50900992-5, damos respuesta a las Consideraciones y a los Requerimientos Res 190, IT 588/24 GA, 229/24 Ind y 551/24 GA Exptes 516.525 DI y 1.121.297 GA.

Res 190

Se informa que el día 5/3/25 la empresa ha procedido a cancelar el total de la multa pecuniaria impuesta, dentro del plazo estipulado de 10 días. Se copia comprobante del pago con N° de Operación: 269994e42e9741da97cdd90cab9235b2 por el total de \$ 6.124.559,60

ESTADO
 Transacción realizada con éxito
 FECHA Y HORA
 05/03/2025 15:55:34
 OPERACIÓN
 Transferencias a Alias y CVU /CVU

BANCO ENTRE RÍOS

NÚMERO DE OPERACION
 269994e42e9741da97cdd90cab9235b2

NÚMERO DE TRANSACCION
 00175629

FECHA DE EJECUCION
 05/03/2025

CUENTA ORIGEN
 CC S. 008600028981

CUIT CUENTA ORIGEN
 30509009925

ORDENANTE
 SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL

CBU/CVU DESTINO
 3860001001000061970923

CUENTA DESTINO
 CC S. 001006197092

CUIT CUENTA DESTINO
 30681120730

DESTINATARIO
 SUBSECRETARIA ADM Y DESP DEL MINIST DE PRODUCTOS

ENTIDAD DESTINO
 Banco Entre Rios

IMPORTE
 \$ S. 124.559,60

CONCEPTO
 Facturas

REFERENCIA
 MULTA

5063a8718d57c81bf58d917316112545e231caa
 La transacción está programada para hoy.

SECRETARIA DE AMBIENTE

MESA DE ENTRADAS

FECHA: 11/03/25

HORA: 13hs

FOLIOS: 02

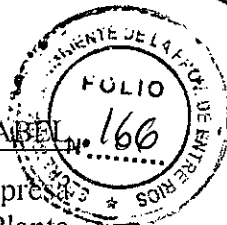
OPINA: *Resolución*

nota 312

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Matr. 40682
cieer

VALERIA JOUBERT
Secretaria Privada
Secretaria de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

ES COPIA FIEL
DE SU ORIGINAL



Asimismo se informa, como ya se ha indicado en la nota N° 2044/24 que la empresa invita a las autoridades de la Secretaría de Ambiente a realizar una visita a la PTE (Planta de Tratamiento de Efluentes) a efectos de verificar el cumplimiento del funcionamiento de la misma a efectos de corroborar que la misma no vuelca efluentes con la carga orgánica que surge del análisis de efluente extraído de la Colectora Cloacal.

Por último se informa que se han retomado los autocontroles.

IT 588/24

No agrega requerimiento alguno. En la misma...

“No da Lugar a lo solicitado en Nota 2044/24”

“Se sostiene y ratifica los requerimientos detallados en informe precedente N° 551/24”

Por tanto, no corresponde realizar desarrollo alguno sobre la misma.

IT 229/24 Ind e IT 551/24 GA

Se amplía respuesta en puntos pendientes de lo ya realizado mediante Nota N° 2044

2. La empresa, deberá presentar autocontroles correspondientes a los análisis de muestras de efluentes líquidos a la sarda del sistema de tratamiento de efluentes previo vuelco al curso receptor (sistema cloacal municipal). Las variables a analizar deberán ser las siguientes: DBO, sustancias solubles en éter etílico, sólidos sedimentables en 2 hs., sólidos sedimentables en 10 min., temperatura, oxígeno disuelto, sustancias reactivas al azul de metileno. Se solicita una frecuencia mensual de los mismos.

Respuesta:


Se retomó el trabajo de muestreo y análisis de efluente.

Se adjunta el resultado de la muestra de efluente del 20/02/2025

En la misma se puede observar que los valores de

- MSEE = 24 ppm, que se encuentran por debajo de 100
- pH = 6,43; SS 10 min = 0,1 ml/m; SS 2hs = 0,5 ml/l, se encuentran dentro de parámetros de vuelco
- DBO5 = 424 mg O2/l. Este valor, si bien es mucho menor que el determinado en la inspección, se encuentra por encima de parámetro de vuelco y se propone cronograma de trabajos en el punto 1.


VALERIA JOUBERT
Secretaria Privada
Secretaria de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos


Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
cleer

**ES COPIA
DE SU ORIGINAL**



Respuesta Res 190, IT 588/24 GA, 229/24 Ind y 551/24 GA Frig Sta ISABEL



CAMARA ARBITRAL DE CEREALES DE ENTRE RIOS

URQUIZA 645 - Tel. 4312784 / 4314361
3100 - PARANA - (Entre ríos)

CONSULTA M./ABIERTA 325179

CERTIFICADO DE ANALISIS

Análisis de: EFLUENTE

Solicitante: SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.

Identificación 1: SD SALIDA DEL DAF

Identificación 2:

Fecha recepción:

Fecha análisis:

Fecha Ingreso: 24/02/2025

LA CAMARA ARBITRAL DE CEREALES DE ENTRE RIOS : certifica que la(s) muestra(s) de referencia acuso(aron) en el análisis los siguientes resultados.

DETERMINACIONES	VALOR	Unidades
Coliformes Totales (Mét. P. Compact Dry EC 24-48h a 35°C)	300.00	UFC/100ml
Sólidos Sedimentables en 2hs	0.50	ml/l
D.B.O (5 días)	424.0	MGO2/L
D.Q.O	841.0	MGO2/L
Sólidos Sedimentables en 10min	0.10	ml/l
MAT. SOLUBLE EN ETER ETILICO	24	P.P.M
PH	6.43	

Observaciones: Los resultados son válidos sólo para la muestra analizada, la cual fue identificada y proporcionada por el solicitante

LABORATORIO CERTIFICADO ISO 9001:2015
LABORATORIO HABILITADO POR SENASA NÚMERO LR 0143
LABORATORIO HABILITADO POR SENASA RES. 86/2016
LABORATORIO RECONOCIDO POR ICAB

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Oco. Mat. 40882
ciacr

A cargo de.	Análisis	Arbitraje	Solicitud
Comprador	\$ 101400.00		345929
Vendedor			
Total	\$ 101400.00		

Firmado digitalmente por
GUAGLIARONE OTY Gobierno Adelphi
Medio: Certificado de Análisis
Localización: Paraná, Entre Ríos
Fecha y hora: 06.03.2025 15:31:23

Por CAMARA ARBITRAL DE CEREALES DE E.RIOS
Paraná, 06 De Marzo De 2025

VALERIA JOUBERT
Secretaría Privada
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

PARANÁ por las Sras. Nro. 787
SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S

**ES COPIA FIEL
DE SU ORIGINAL**



1. La empresa deberá presentar un plan de mejoras, correcciones y/o tratamiento debido a los resultados que se encuentran por encima de lo reglamentado para los parámetros de vuelco al sistema cloacal municipal.

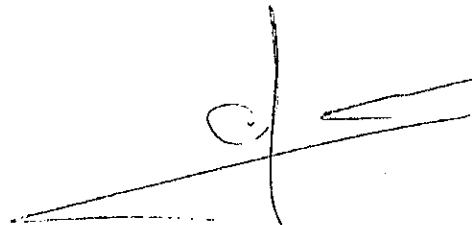
Respuesta:

Se propone el siguiente cronograma de obras/ Plan de acción

Trabajos	Plazo
Se procederá a retomar el registro de control diario de funcionamiento del DAF.	Inmediato
Se procederá a retomar el chequeo de funcionamiento del DAF mediante control y registro de la dosificación de químicos, muestreo a la salida del DAF y observación visual por parte del operario de planta registrando la calidad del efluente de acuerdo a lo traslucido que sea la muestra, color y/o presencia de flóculos que escapen al equipo.	Inmediato
Se retoman los autocontroles mensuales a efectos de cumplir y contar con una medida cierta de la percepción del control visual del efluente realizado por el plantero	mensual
Se realizarán ajustes a las dosificaciones a efectos de mejorar los resultados del efluente	marzo- mayo/25
Se interactuará con los proveedores de químicos para relevar si existió variaciones en la formulación y/o si disponen de alternativas mejoradoras	marzo- mayo/25
Evaluación de resultados y tomas de decisiones	marzo- mayo/25

Sin más saludo atentamente


VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaria de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos


 Ing. JOSÉ PABLO BRASERO
 Ing. Qco. Mat. 40667
ciccer

**ES COPIA FIEL
 DE SU ORIGINAL**

Paraná, 13 de Marzo de 2025

Área Control y Fiscalización de las Actividades Productivas y de Servicios - División Industrial

Exp. N°: 516.525

Área Gestión Ambiental

Exp. N°: 1.121.297

SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L.

Parque Industrial Crespo - Dpto. Paraná - Entre Ríos

Inf. Técnico N° 7/25

SRA. COORDINADORA DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**MG. MARÍA CONCEPCIÓN VALDÉZ**

S / D

Nos dirigimos a Usted a los fines de elevarle el presente informe técnico en relación a la última presentación efectuada por la empresa, la cual ingresó en esta Secretaría el día 11/03/2025, mediante Nota N°312.

La presentación, efectuada por el Ing. Brasesco, consultor de la firma SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L. se realiza a fin de cumplimentar con una serie de requisitorias solicitadas mediante Informes Técnicos N°229/24 DI y N°551/24 GA, de fechas 28/11/2024.

En la nota presentada, firmada por el Ing. Brasesco, la empresa declara la cancelación de la multa pecuniaria impuesta mediante Resolución N°190 S.A., de fecha 17/02/2025, adjuntando comprobante escaneado de la transferencia realizada.

Por su parte, el consultor reitera la invitación a las autoridades de la Secretaría de Ambiente para efectuar visita a la planta de tratamientos de efluentes de la firma, a efectos de verificar el funcionamiento de la misma. **En tal sentido, y tal como se informó anteriormente mediante Informe N°254/24 DI, las inspecciones a los establecimientos industriales surgen de necesidades técnicas determinadas por la autoridad de aplicación y las mismas se efectúan sin necesidad de invitación por parte de los administrados y, fundamentalmente, sin previo aviso, tal cual lo reglamenta el Decreto 5837/91 en su Capítulo 7°, Art. 48. Por tal motivo, las tareas de control y fiscalización in situ serán realizadas cuando esta Secretaría de Ambiente así lo disponga, en el afán de constatar que lo declarado en el expediente de referencia representa la situación real del establecimiento.**

En relación al punto N°2 de la requisitoria del Informe N°228/24DI y N°548/24 GA, la firma efectúa presentación de copia de resultado de análisis de muestra de efluente líquido practicada el día 20/02/2025. Los resultados de dicho análisis y la

comparación con las especificaciones de a normativa provincial se presentan a continuación:

Determinaciones	Unidades	Resultados	Anexo I – Dec. 5837/91, Regl. Ley Prov. 6260 (Vuelco a red cloacal)
DBO ₅	mgO ₂ /l	424.0	250
DQO	mgO ₂ /l	841.0	--
pH	UpH	6.43	5.5 – 10
Solidos sedimentables en	ml/l	.10	<5
Solidos sedimentables en	ml/l	.50	<10
Sustancias solubles en	ppm	24	<100
Coliformes Totales	UFC/100 ml	300.00	--

2

En virtud de los resultados del análisis correspondiente, se observa que la muestra excede en un 70% los límites de DBO₅ establecidos por la normativa provincial para vuelco a red cloacal.

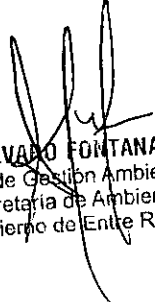
Estos resultados evidencian, junto con los resultados alcanzados en los muestreos efectuados en las inspecciones del mes de noviembre del año pasado, la irregularidad en el vuelco de los efluentes en relación a la normativa de referencia.

Como consecuencia de dichos resultados, la empresa efectúa presentación de un plan de acción con el correspondiente cronograma de obras. En relación a aquellos trabajos propuestos que demandarían un plazo de ejecución estimado entre los meses de marzo y mayo 2025, desde el Área Técnica se considera excesivo dicho plazo propuesto en relación al tipo de medidas planteadas, además y sin perjuicio de que estas medidas a implementar por la empresa; den resultado satisfactorio a partir del ajuste en la

dosificación de coagulante/floculante del DAF, se considera prudente la necesidad de contar con una propuesta que implique una mejora del sistema de recolección, conducción y tratamiento del efluente; pudiendo ser modificaciones estructurales y/o funcionales que brinden garantía ante fluctuaciones normales de operación de la planta.

Por tal motivo, desde este Área Técnica se sugiere otorgar a la firma un plazo máximo de TREINTA (30) días hábiles para efectuar las medidas y/o trabajos propuestos, intimando a la firma a que en dicho plazo efectúe presentación de los resultados y conclusiones alcanzadas, bajo apercibimiento de aplicar las sanciones de multa y/o clausura que pudieran corresponder (art. 65 del Decreto N°5837/91 MBSCE) Y Cap. 10° del Dec. N° 4977/09 GOB.

Sin otro particular, saludamos a Ud. atte.


Lic. ALVARO FONTANA LAI
Área de Gestión Ambiental
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

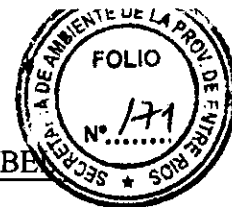

DAMIÁN FLORES POMA
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

Visto el Informe Técnico N°07/25 DI del Expediente N°516.525 Y Expte. N° 1.121.297, notifíquese al proponente para prosecución del trámite y elaboración de respuesta en el plazo de TREINTA (30) DÍAS HÁBILES, sujeto su incumplimiento a las sanciones estipuladas en el Dec. N° 5837 MBSCE y Dec. N° 4977/09 GOB.

Fecha:/..../....

Constancia en
expte de Ind.

Notificado
25/3/25 a
brazesew y
marlin.rodríguez@
santisabel.biz



Crespo, 28 de Octubre de 2025

Ing. Agr. Rosa Hojman
Secretaria de Ambiente

Pcia de Entre Ríos

Ref: Respuesta Requisitoria IT 189-25 Ind e IT 007-25 Ind y GA
Expte N° 516.525 DI e Expte 1.121.297 GA_ Frig SANTA ISABEL

De nuestra Consideración:

RICARDO SANTIAGO EICHHORN, en carácter de SOCIO GERENTE y JOSÉ PABLO BRASESCO, Ing. Qco, Consultor del establecimiento ubicado en calle Santiago Eichhorn- Parque Industrial Crespo-, CP: 3.116, Dto. Paraná, Pcia. de Entre Ríos de SANTIAGO EICHHORN E HIJOS S.R.L CUIT: 30-50900992-5, damos respuesta a las Consideraciones y a los Requerimientos IT 189-25 Ind e IT 007-25 Ind y GA Exptes 516.525 DI y 1.121.297 GA.

IT 189/25 Pto 1. la empresa efectúe presentación de todos y cada uno de los remitos de retiro de sangre y sus facturas de comercialización, correspondiente a los últimos tres (3) meses.

Respuesta:

Se adjunta documentación respaldatoria de los retiros de sangre correspondiente a los meses de agosto a octubre según lo solicitado.


IT 189/25 Pto 2. la firma tiene impuesto, mediante Informe Tecnico N°229/24 DI y N°551/24 AGA un requerimiento que refiere a la presentación de autocontroles de efluentes líquidos

Respuesta:


Se adjunta análisis de autocontroles de efluentes líquidos.

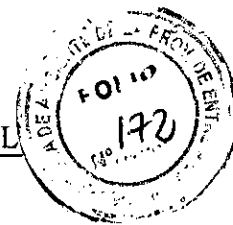
jul-25	Entrada	Salida	Un	Ref	Exceso
DBO	2046	334	mgO2/lt	250	34%
DQO	3296	606	mgO2/lt	---	N/C
SS 10 min		0,4	ml/l	<5	Cumple
SS 2 hs		6	ml/l	<10	Cumple
pH		6,46		5,5-10	Cumple
Grasas SSEE		34	mg/l	<100	Cumple
Detergentes SSAA		0,56	mg/l	<2	Cumple


Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
cleer

SECRETARÍA DE AMBIENTE	
MESA DE ENTRADAS	
FECHA:	10 11 25
HORA:	10:40
FOLIOS:	37
FIRMA:	

NOTA
2024


VALERIA JOUBERT
Secretaria Privada
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos
ES COPIA FIEL



sep-25	Entrada	Salida	Un	Ref	Exceso
DBO	2381	304	mgO2/l	250	22%
DQO	3631	645	mgO2/l	---	N/C
SS 10 min		0,2	ml/l	<5	Cumple
SS 2 hs		0,2	ml/l	<10	Cumple
pH	6,67	5,87		5,5-10	Cumple
Grasas SSEE	436	13	mg/l	<100	Cumple
Detergentes SSAA		0,2	mg/l	<2	Cumple

Del análisis de los resultados se observa que se cumple con la normativa en todos los parámetros excepto en la carga orgánica.

No obstante lo cual, y si como los evaluadores lo presentaron en el IT anterior, en Julio presenta un 34% de Exceso y en Septiembre un 22% de exceso.

No obstante ello se pueden observar los siguientes puntos:

- Una significativa mejoría respecto a las descargas anteriores, fruto de los trabajos internos que se vienen realizando.
- Por otro lado que estos valores de exceso solo representan un 4,1% en Julio y 2,3% en septiembre de mejora en la eficiencia de separación de la DBO5 en el DAF. Esto significa que solo nos resta mejorar un 2,3 % la eficiencia del DAF $(304-250)/2381 = 51/2381 = 2,27\%$
- Con los trabajos que se vienen realizando y se explicitan el en punto siguiente se alcanzarán los parámetros de vuelco exigibles.

IT 189/25 Pto 3. la firma tiene pendiente de cumplimiento requisitorias del Informe Técnico N°7/25, referidas al plan de acción oportunamente propuesto por la empresa mediante Nota 312/25.

Respuesta:

Se presentan avances de cumplimientos de plan de acción y nuevas acciones tendientes a alcanzar el parámetro de vuelco para la DBO5 consistentes en mejorar en un 2,3% la eficiencia del DAF.

Trabajos	Plazo
Se procederá a retomar el registro de control diario de funcionamiento del DAF. (Libro de actas)	Realizado y continua
Se procederá a retomar el chequeo de funcionamiento del DAF mediante control y registro de la dosificación de químicos, muestreo a la salida del DAF y observación visual por parte del operario de planta registrando la calidad del efluente de acuerdo a lo traslucido que sea la muestra, color y/o presencia de flóculos que escapen al equipo.	Realizado y continua

Valeria Joubert
VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaria de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos
ES COPIA FIEL

Jose Pablo Brasesco
Ing. JOSE PABLO BRASESCO
 Ing. Qco. Mat. 40882
cleer

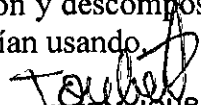
Se retoman los autocontroles mensuales a efectos de cumplir y contar con una medida cierta de la percepción del control visual del efluente realizado por el plantero.	Realizado y continua
Se realizarán ajustes a las dosificaciones a efectos de mejorar los resultados del efluente	Realizado y continua (*1)
Se interactuará con los proveedores de químicos para relevar si existió variaciones en la formulación y/o si disponen de alternativas mejoradoras	Realizado y continua (*2)
Evaluación de resultados y tomas de decisiones	Realizado y continua (*3)
<u>Nuevo:</u> Limpieza de tanques de floculantes y agregado de equipo de premezcla	Realizado
<u>Nuevo:</u> derivación de sangre de lavado a tanque de calentamiento y separación como sólido en tridecanter	Realizado
<u>Nuevo:</u> purga de fondo del DAF al tanque de recepción de sobrenadante del DAF para tratamiento conjunto y separación en tridecanter	Realizado
<u>Nuevo:</u> depuración del material acumulado en el tanque ecualizador mediante el proceso de purgado de fondo del DAF	En Proceso
Nuevos ajustes de coagulante y floculante al reducir la carga orgánica proveniente del tanque ecualizador	En Proceso

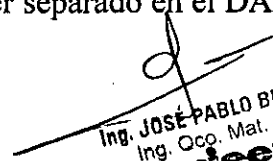
(*1) Con cada ajuste operativo se va ajustando la dosificación del coagulante.

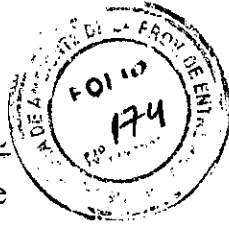
(*2) El proveedor informa que no existieron cambios de formulación en los químicos provistos. Se detectó con la visita del proveedor de químicos una ineficiencia en la dilución de los mismos en el tanque de floculantes y se procedió a su limpieza y al diseño de un equipo de dilución de sólidos que redujo la conformación de coágulos inactivos.

También se detectó que la presencia de coágulos negros que llegaban al final del DAF no eran captados por el floculante. Se conformaron varias alternativas de acción. Una de ellas fue la del uso de un segundo coagulante para un tratamiento diferenciado de estos coágulos negros. Alternativa que resultó complicada operativamente y se optó por directamente purgar fondo del DAF al tanque de rebalce y segregarlos con la tridecanter.

(*3) Se procedió a relevar todos los cambios realizados en los últimos 2 años hasta detectar que se cambió el cliente que se lleva la sangre que a su vez para mejorar el estado de la misma a su retiro se habían cambiado procedimientos internos como el agregado de anticoagulante. Se detectó que una parte del mismo al realizar las limpiezas de los equipos de separación de sangre era enviada al tanque ecualizador generando un proceso de acumulación y descomposición al no poder ser separado en el DAF por los floculantes que se venían usando.


 VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaría de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos


 Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
 Ing. Qco. Mat. 40882
 cleer



Esta observación llevó al diseño de cambios operáticos y reacondicionamientos de equipos para su segregación mediante purga del DAF, calentamiento y separación como sólidos en la tridecanter en vez de su retorno y acumulación en el tanque equalizador.

IT.007/25 Pto 1. efectúe presentación de los resultados y conclusiones alcanzadas,

Respuesta:

Respondido en el punto IT 189/25 Pto 3.

IT 007/25 Pto 2. se considera prudente la necesidad de contar con una propuesta que implique una mejora del sistema de recolección, conducción y tratamiento del efluente, pudiendo ser modificaciones estructurales y/o funcionales que brinden garantía ante fluctuaciones normales de operación de la planta.

Respuesta:

A efectos de dar respuesta a esta requisitoria se resalta lo siguiente en cuanto a la infraestructura y gestión.

Se realiza una segregación de elementos con carga orgánica y puedan ser utilizados como materia prima para otros procesos, tal es el caso de vísceras, plumas y sangre.

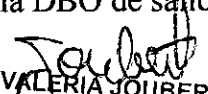
Las vísceras y plumas se derivan por corrientes separadas a la PTE.

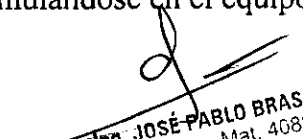
En la parte superior de la planta se cuenta con un tamiz estático para la separación de plumas de la corriente de agua, y estas plumas caen a un camión que las retira para producción de harina de plumas, La corriente de agua sigue hacia el tanque equalizador.

En la parte superior de la planta se cuenta con un tamiz rotativo para la separación de vísceras de la corriente de agua, y estas vísceras caen a un camión que las retira para producción de harina de vísceras, La corriente de agua sigue hacia el tanque equalizador

La sangre se segrega in situ en instancias de degüello y desde allí se bombea a un recipiente para su retiro.

Al cambiar de empresa y mejorar las condiciones de conservación para su reprocesamiento se hicieron cambios que no se alcanzó a evaluar en el momento su impacto negativo como es la situación del empleo de anticoagulante en la batea de recepción de sangre. Al final de la jornada, en la instancia de lavado de la batea, la sangre remanente con contenido de anticoagulante era destinada al tanque equalizador. Ahora se pudo observar que este anticoagulante generaba interferencias con los químicos agregados al DAF. En el DAF formaba coágulos, pero no flóculos que puedan ser arrastrados hacia la superficie y descargados al tanque de sobrenadante, sino que se acumulaban en el fondo de DAF y retornaban al tanque equalizador y comenzaban un proceso de descomposición en el sistema. Se observó presencia de partículas negras que no eran arrastradas por sobrenadante del DAF junto con las grasas, sino que se acumulaban en el fondo del DAF o se elevaban al final del DAF saliendo parte en el líquido efluente (incrementando la DBO de salida) y parte acumulándose en el equipo.


VALERIA JOUBERT
Secretaria Privada
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos


Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Ocp. Mat. 40882
cleer

ES COPIA FIEL



Una vez detectado este inconveniente y la diferencia de comportamiento se realizaron 2 cambios de procedimientos con el fin de segregaras del sistema de efluente líquido:

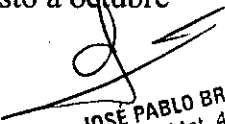
Uno consistió en destinar las aguas de lavado de la batea de sangre al tanque de calentamiento que se encuentra entre el DAF para su cocción y luego a la tridecanter de tal modo de separar la sangre coagulada en la tridecanter, como sólido.

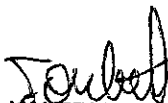
El otro cambio fue purgar el fondo del DAF al tanque de salida de sobrenadantes del DAF para que el material sólido pesado que se comenzó a acumular en el fondo del DAF no retorne al tanque ecualizador sino que se segregue en la tridecanter como sólido.

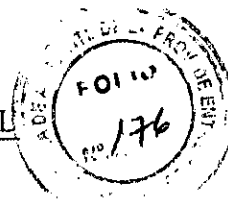
Este proceso viene mejorando la carga orgánica de salida del DAF, pero requiere terminar de extraer lo acumulado en el tanque ecualizador para alcanzar en una nueva instancia de proceso estacionario de funcionamiento de la PTE.

Adjunto

1. Retiros de sangre correspondiente a los meses de agosto a octubre
2. Análisis de autocontroles de efluentes líquidos


Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Qco. Mat. 40882
deer


VALERIA JOUBERT
Secretaria Privada
Secretaria de Ambiente
Gobierno de Entre Rios
ES COPIA FIEL



Laboratorio Chemiconsult
 San Isidro, Buenos Aires
 4723 5698 / 11 5869 2444
info@chemiconsult.com.ar
chemiconsult.secretaria@gmail.com

INFORME DE ANALISIS

Fecha de emisión: 14/08/2025

Cliente: TRATECOSA SA

Muestras: Santa Isabel

Protocolo de análisis: N°98613 / N°98614

Fecha recepción de la muestra: 15/07/2025

Resultados

Muestra: Entrada


Protocolo de análisis N°: 98613

Analito	Unidad	Resultados	Metodología
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/l	2046	St. Methods 5210 B
Demanda química de oxígeno (DQO)	mg/l	3296	St. Methods 5220 D

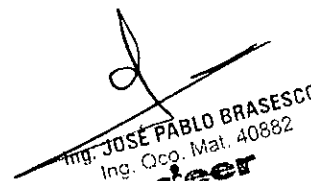
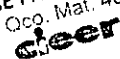
Muestra: Salida

Protocolo de análisis N°: 98614

Analito	Unidad	Resultados	Metodología
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) (filtrada)	mg/l	334	St. Methods 5210 B
Demanda química de oxígeno (DQO) (filtrada)	mg/l	606	St. Methods 5220 D
Sólidos Sedimentables en 10'	ml/l	0,4	Cono Imhoff
Sólidos Sedimentables 2 hs	ml/l	6,0	Cono Imhoff
pH	UpH	6,46	St. Methods 4500-H ⁺ B
Sustancias solubles en éter	mg/l	34	St. Methods 5520 B
Detergentes (S.A.A.M.)	mg/l	0,56	St. Methods 5540 C


 Santa Isabel
 Provincia de Córdoba
 M. 4264

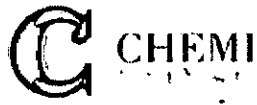
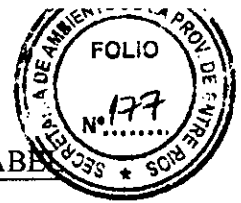
Laboratorio certificado por el Consejo de Fiscalización de laboratorios (COFILAB)
 Habilitado por el Consejo Profesional de Química N°1908009
 Habilitado por el Organismo provincial para el desarrollo sostenible (OPDS) N°26
 Inscripto en RELADA N°29
 Inscripto en el ROLA (Provincia De Córdoba) N°16


 Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
 Ing. Occ. Mat. 40882


Página 1 de 1

Entrada y Salida DAF Jul/25


 VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaria de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos
ES COPIA FIEL



Laboratorio Chemiconsult
San Isidro, Buenos Aires
4723 5698 / 11 5869 2444
info@chemiconsult.com.ar
chemiconsult.secretaria@gmail.com

INFORME DE ANALISIS

Fecha de emisión: 26/09/2025

Cliente: Frigorífico Santa Isabel

Muestras: Santa Isabel

Protocolo de análisis: N°98854

Fecha recepción de la muestra: 16/09/2025

Resultados

Analito	Unidad	Resultados	Metodología
pH	UpH	6,67	St. Methods 4500-H ⁺ B
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/l	2381	St. Methods 5210 B
Demanda química de oxígeno (DQO)	mg/l	3631	St. Methods 5220 D
Sustancias solubles en éter (SSEE)	mg/l	436	St. Methods 5520 B

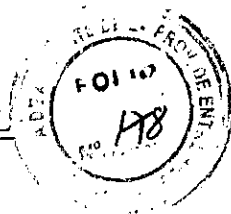
Laura Berro
Especialista Química
M. 1003

VALERIA JOUBERT
Secretaria Privada
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos
ES COPIA FIEL

Laboratorio certificado por el Consejo de Fiscalización de laboratorios (COFILAB)
Habilitado por el Consejo Profesional de Química N°1908009
Habilitado por el Organismo provincial para el desarrollo sostenible (OPDS) N°26
Inscripto en RELADA N°29
Inscripto en el ROLA (Provincia De Córdoba) N°16

Ing. JOSÉ PABLO BRASESCO
Ing. Ocp. Mat. 40882
clear

Entrada al DAF Sept/25



Laboratorio Chemiconsult
 San Isidro, Buenos Aires
 4723 5698 / 11 5869 2444
info@chemiconsult.com.ar
chemiconsult.secretaria@gmail.com

INFORME DE ANALISIS

Fecha de emisión: 26/09/2025

Cliente: Frigorifico Santa Isabel

Muestras: Efluente salida

Protocolo de análisis: N°98855

Fecha recepción de la muestra: 16/09/2025

Resultados

Analito	Unidad	Resultados	Metodología
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) (filtrada)	mg/l	304	St. Methods 5210 B
Demanda química de oxígeno (DQO) (filtrada)	mg/l	645	St. Methods 5220 D
Sólidos Sedimentables en 10'	ml/l	0,2	Cono Imhoff
Sólidos Sedimentables 2 hs	ml/l	0,2	Cono Imhoff
pH	UpH	5,87	St. Methods 4500-H ⁺ B
Sustancias solubles en éter (SSEE)	mg/l	13	St. Methods 5520 B
Detergentes (S.A.A.M.)	mg/l	0,2	St. Methods 5540 C

Mariana Bértolo
 Ing. en Química
 M. 4763

Ing. JOSÉ PABLO BRAESCO
 Ing. Oco. Mat. 40882

Laboratorio certificado por el Consejo de Fiscalización de laboratorios (COFLAB)
 Habilitado por el Consejo Profesional de Química N°1908009
 Habilitado por el Organismo provincial para el desarrollo sostenible (OPDS) N°26
 Inscripto en RELADA N°29
 Inscripto en el ROLA (Provincia De Córdoba) N°16

Página 1 de 1

Salida del DAF Sept/25

VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaria de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos

ES COPIA FIEL

Paraná, 20 de noviembre de 2025.-

INFORME TÉCNICO N° 488/2025 - Área Gestión Ambiental

Exp. N°: 1.121.297

Asunto: Frigorífico "Santa Isabel" de Santiago Eichhorn e Hijos SRL
Parque Industrial - Crespo

**SECRETARÍA DE AMBIENTE DE ENTRE RÍOS
COORDINADORA DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN**

Mg. MARÍA C. VALDÉZ

S / D

Por la presente me dirijo a Usted a los fines de informarle respecto a la presentación hecha por la firma "Santiago Eichhorn e Hijos SRL" en el marco del Dec. N° 4977/09 GOB.

Antecedentes:

Mediante informe técnico conjunto N° 07/25 con la División Industria, se realizaron una serie de observaciones, otorgando un plazo para su cumplimiento. Dicho plazo fue prorrogado, por lo que el establecimiento ingreso nota N° 2024 en fecha 10/11/25 para evaluación.

Conclusión:

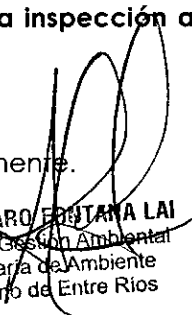
1. Conforme lo informado, el establecimiento aplicó una serie de cambios al sistema de gestión de sus efluentes a partir de haber descubierto una falencia en la capacidad de depuración, producto de haber implementado un proceso para conservación de la sangre destinada a subproducto. Este consiste en incorporar anticoagulante a la sangre, lo que genera que, cuando se procede a la limpieza de las instalaciones, se arrastre la mezcla de agua+sangre con anticoagulante hacia el DAF, imposibilitando su floculación y por lo tanto, la acumulación como sedimento.

A raíz de esto, se comenzó a purgar el fondo del DAF y derivar el material al tridecanter.

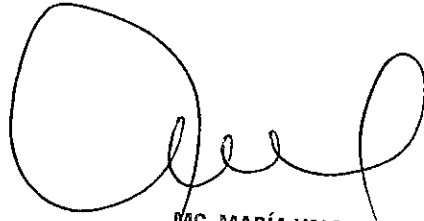
Sin embargo, la firma aún no logró estabilizar el efluente para alcanzar los valores requeridos por la Ley Provincial N° 6260.

Desde esta Área se sugiere realizar una inspección al establecimiento con toma de muestra.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.


Lic. ALVARO ESPITANA LAI
Área de Gestión Ambiental
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

Visto, vuelvan los presentes al
Área Técnica para pre-procedo
con la respectiva repuesta.



MIG. MARÍA VALDEZ
Coord. Control y Fiscalización Amb.
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

24.11.25



ACTA DE TOMA DE MUESTRA

En la Ciudad de Crespo,..... Santiago Eichhorn N° 480....., Dpto. Paraná de la Pcia. De Entre Ríos, a los..... 17..... días del mes de marzo del año 2026, siendo las..... 10:20.....hs., se hacen presentes..... Ing. Borda Rodrigo, Tpc. ELAL Maria Valentina.....

... de la **SECRETARÍA DE AMBIENTE** de la Provincia de Entre Ríos, con Domicilio en Laprida N° 386, de la ciudad de Paraná, teléfono (0343) 420-8879, CP 3100, quienes son recibidos por el Sr./Sra./Sres..... Virginia Surace..... en carácter de..... encargada de la planta de Alimentos Balanceados..... de la empresa..... Santa Isabel SA.....;

procediéndose a labrar la presente acta dejando constancia de lo siguiente: Al momento de la inspección el establecimiento se encontraba en plena operación. Se solicitó el ingreso al establecimiento para ejecutar la toma de muestra de efluente final previo vuelco al curso receptor..... Sistema cloacal del Parque Industrial.....

Para asegurar la inviolabilidad de la muestra el envase fue asegurado con precinto N°..... 009427..... por su parte la contramuestra fue asegurada con precinto N°..... 009428....., dejando la misma en poder de la empresa. La muestra N°..... 009427..... será llevada al Laboratorio de Química Ambiental de la UNER de la Ciudad de Oro Verde. Cada muestra cumplirá con lo establecido en la **Resolución N° 2173/24 SA**.

Consideraciones y/o observaciones..... el sistema de tratamiento se encontraba en funcionamiento, sin embargo, la actividad de faena había finalizado según lo declarado. En el recorrido fuimos acompañados por personal de la Municipalidad de Crespo, Ing. Jacob Francis del área de ambiente y Arg. Landra Damisa de la Subdirección de Planeamiento y Obras Privadas......

VALERIA JOUBERT
Secretaría Privada
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 - Paraná, Entre Ríos - C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 - <https://www.entrerios.gov.ar/ambiente/>

ES COPIA FIEL



ER AMBIENTE

Siendo las 10:50 hs. se da por finalizada la toma de muestra y se procede al cierre del acta.
Se procederá a la toma de fotografías para registro y consecuente informe técnico.

La presente Acta se efectúa en virtud de Aplicación de Normativa: Decreto 4977/09 GOB, Decreto N° 3498/16 Ley Provincial N° 6260 y sus Decretos Reglamentarios. SE LABRAN DOS (2) EJEMPLARES DEL MISMO TENOR, Y A UN SOLO EFECTO, QUEDANDO ORIGINAL EN REPARTICION OFICIAL ACTUANTE, haciéndose entrega del duplicado en este acto al responsable, quien firma al pie de la presente.

Francisco Jacobo
FRANCISCO L. JACOBO

[Signature]
Ing. Rodrigo L. Borda
Jefe de División Industria
Matrícula CIEER: 41891 B
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

[Signature]
Cabrera Daniela

[Signature]
EVAL, Mg. Valentina
Area Gestión Amb
Sec. Amb E-Ríos

[Signature]
Surraco Virginia
Surraco

[Signature]
VALERIA JOUBERT
Secretaría Privada
de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

ES COPIA FIEL

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 - Paraná, Entre Ríos - C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 - <https://www.entrerios.gov.ar/ambiente/>



RESOLUCIÓN N° **2173** S.A.
EXFTE. N° 3.074.343/24
PARANÁ, 06 SEP 2024

Anexo II. Trazabilidad y Custodia de la muestra

Código único de identificación de la muestra (debe figurar en el contenedor y en el embalaje de la muestra)

Equipo muestreador	Nº de orden	-	DDMMAAAA
Balde, sogá, botella, embudo	009427	-	17/3/2026

Geolocalización de la toma de muestra o mejor localización posible

Latitud	32° 0'20.54"S
Longitud	60° 18'49.29"O

Fecha y hora de la recolección de la muestra. Número de Expediente (1)

Fecha: 17/3/2026	Hora: 10:20	Nº de Expediente: 516525
------------------	-------------	--------------------------

Agente responsable del muestreo y sellado de la muestra (2)

Nombre	DNI	Sellado: Si o No	Firma
Ing. Rodrigo Borda	30109215	NO	Ing. Rodrigo L. Borda Jefe de División Industria Matrícula CIEER: 41691 B Aditivo Secretaría de Ambiente Gobierno de Entre Ríos

Tipo de muestra (3)

Efluente tratado son sistema de tratamiento de efluentes	NO
--	----

Temperatura de envío (5)

Ambiente <input type="checkbox"/>	Refrigeración <input checked="" type="checkbox"/>	Congelación <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	---	--------------------------------------

Otras condiciones de envío (6)

--

Observaciones (7)

La muestra de efluente líquido se tomo en cámara de aforo previo vuelco al sistema cloacal del parque

Agente/s responsable/s de la cadena de custodia después del muestreo

Nombre	DNI	Firma, fecha y hora de recepción de la muestra	Geolocalización de la recepción
Ing. Rodrigo Borda	30109215	17/3/2026 - 12.00 hs	Latitud: 31°49'58.28"S Longitud: 60°31'20.30"O

- (1) Número de expediente al que pertenece la muestra.
- (2) Identificación del agente responsable de la recolección y sellado de la muestra.
- (3) Indicar el tipo de muestra: agua de arroyo, agua de pozo, suelo, barro de planta depuradora, filtrado de aire, etc.
- (4) Indicar la naturaleza del aditivo (conservante, acidificante, etc.), la concentración y el volumen agregado.
- (5) Indicar con X la condición que corresponda.
- (6) Indicar condiciones adicionales de envío como protección a la luz, por ejemplo.
- (7) Agregar cualquier dato necesario como propósito del muestreo, nombre y dirección del contacto del lugar, productor del material que se está muestreando y dirección, fotos del lugar, etc. Si el material a muestrear es agua, incluir en este apartado los valores de la temperatura, del pH, de la conductividad y del oxígeno disuelto, al momento de la toma de la muestra. Si la muestra es de agua residual, identificar el proceso que produce el flujo de desechos.

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@enterrerios.gov.ar
<https://www.enterrerios.gov.ar/ambiente/>

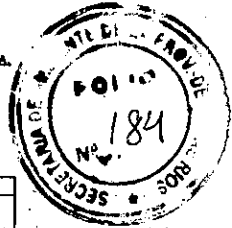


Anexo III. Hoja de Solicitud de Análisis de Muestras (Para la SEAR)

Código único de identificación de la muestra 009427		
Entrega de la muestra al Laboratorio (1) A llenar por el agente de la SAER LABORATORIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - FIUNER		
Dirección (2): RUTA 11, KM 10,5 ORO VERDE		
Fecha: 17/03/2026	Hora:	
Transferencia de la muestra al laboratorio		
Nombre y Apellido del agente SAER:	DNI:	Firma: Ing. Rodrigo L. Borda Jefe de División/Industria Matrícula CIBER: 41891 B Secretaría de Ambiente Gobierno de Entre Ríos
Receptor de la muestra (3)		
Nombre y Apellido: ENRIQUE PARAVANI	DNI: 26093604	Firma:
Identificación de la muestra por parte del Laboratorio (4): 009427		
Temperatura de la muestra al momento de la recepción por parte del Laboratorio (5)		
Ambiente <input type="checkbox"/>	Refrigeración <input checked="" type="checkbox"/>	Congelación <input type="checkbox"/>
Integridad de la muestra (6)		
El contenedor de la muestra se mantiene estanco: SI		
El selló se mantiene intacto: SI		
El Laboratorio posee Protocolo de Cadena de Custodia (7): SI		Fecha de publicación
El Laboratorio posee en vigencia Certificación bajo alguna Norma (ISO, IRAM, etc.) para determinaciones y/o procesos solicitados (8)		SI <input type="checkbox"/> Cuáles?: SEDRONAR
Determinaciones solicitadas (9)		
1. DBO	Área SAER:	
2. pH	6. Nitratos	
3. Sólidos sedimentables 10 min	7. Grasas / aceites	
4. Sólidos sedimentables 2hs		
5. DQO		
Responsable del pago de los análisis (A los efectos de Facturación) (10)		
Nombre y Apellido o Institución: SECRETARÍA DE AMBIENTE - ENTRE RÍOS		
Teléfono: 343 - 4208879	E-mail: secretariaambiente@entrieros.gov.ar	CUIT: 30-71590393-4
Responsable/s de recepción de los resultados (11)		
Nombre y Apellido o Institución: SECRETARÍA DE AMBIENTE - ENTRE RÍOS		
Teléfono: 343-4208879	E-mail: secretariaambiente@entrieros.gov.ar	
Nombre y Apellido o Institución:		

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
 Laprida 386 - Paraná, Entre Ríos - C.P. 3100
 Tel.: (0343) 4208879 - secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>

VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaría de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos
ES COPIA FIEL




EL laboratorio asegura la confidencialidad de los datos referentes a la muestra y a los resultados de las determinaciones relacionadas a la misma. (12)	Aclaración: ENRIQUE PARAYANI
	Firma
	DNI del responsable: 26099604

- (1) A cumplimentar por el Laboratorio. Nombre del laboratorio o Institución.
- (2) A cumplimentar por el Laboratorio. Dirección del Laboratorio o Institución.
- (3) A cumplimentar por el Laboratorio. Nombre, Apellido, DNI y Firma del receptor de la muestra.
- (4) A cumplimentar por el Laboratorio. Orden de trabajo o Protocolo asignado a la muestra por parte del Laboratorio.
- (5) A cumplimentar por el Laboratorio. Indicar el rango de temperatura de la muestra al recibirla en el laboratorio.
- (6) A cumplimentar por el Laboratorio. Indicar si el contenedor de la muestra está intacto, pinchado, rajado, roto, etc. Y si el sello del contenedor se mantiene intacto, roto, inexistente, reemplazado, etc, comparando con la foto del sello al momento de instalarlo.
- (7) A cumplimentar por el Laboratorio. Indicar si el Laboratorio receptor posee protocolo de cadena de custodia de la muestra o protocolo de gestión de muestras y la fecha de promulgación del mismo. El personal de la SAER solicitará al laboratorio comprobar los datos consultando los documentos correspondientes.
- (8) A cumplimentar por el Laboratorio. Se entiende por certificación a la garantía escrita de un tercero -acreditado para realizar las auditorías- que el producto, servicio o sistema en cuestión cumple con los requisitos bajo tales normas. El personal de la SAER solicitará al laboratorio comprobar los datos consultando los certificados correspondientes. Especificar Norma, Proceso y/o Determinación certificados. Si no alcanza el espacio, se consignarán las Certificaciones en el espacio reservado a continuación.
- (9) A cumplimentar por el agente de la SAER. Se consignarán las determinaciones solicitadas por el Área de la SAER correspondiente. Si fuera necesario utilizar el espacio reservado a continuación.
- (10) A llenar por el Agente de la SAER. Se indicará la responsabilidad del pago de los análisis. Si el Laboratorio es el Laboratorio SAER no es necesario cumplimentar estos campos.
- (11) A cumplimentar por el Agente de la SAER. Se indicarán los responsables de recepción de los resultados.
- (12) A cumplimentar por el Laboratorio. Indicar si el Laboratorio posee Protocolo de Confidencialidad de los resultados e informes que emite.

(8) A cumplimentar por el Laboratorio

Proceso o Determinación	Norma	Nº de Certificación	Fecha de Certificación
DBO	Medición del oxígeno disuelto consumido en la estabilización biológica de la materia orgánica en condiciones standard. Standard methods for the examination of water and wastewater. 24a. edición		
pH	Potenciometría/ Standard methods for the examination of water and wastewater. 24ª edición.		
Sólidos sedimentables 10 min	Sedimentación en condiciones estándares. Standard methods for the examination of water and sewage. 24a. edición.		
Sólidos sedimentables 2 hs			
DQO	Método del dicromato. Standard methods for the examination of water and wastewater. 24a. edición		
Conductividad	Standard methods for the examination of water and wastewater. 24a. edición		
Grasas/aceltes	Standard methods for the examination of water and wastewater. 24a. edición		

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
 Laprida 386 – Paraná, Entre Ríos – C.P. 3100
 Tel.: (0343) 4208879 – secretariadeambiente@entrierios.gov.ar
<https://www.entrierios.gov.ar/ambiente/>


VALERIA JOUBERT
 Secretaria Privada
 Secretaría de Ambiente
 Gobierno de Entre Ríos

ES COPIA FIEL

Laboratorio de Química Ambiental, Facultad de Ingeniería, UNER

Identificación de la muestra

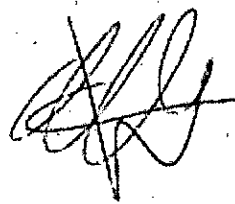
Solicitante: **Secretaria Ambiente, Entre Ríos.**

Muestra: Precinto # 009427

Fecha de ingreso: 17/03/2026

Resultados

Determinaciones	Valor Hallado
DBO (5 días) [mg/L]	274
pH	5,16
DQO [mg/L]	675
Sólidos Sedimentables en 10min [mL/L]	0,1
Sólidos Sedimentables en 2hs [mL/L]	0,1
Nitratos [mg/L]	1,05
Nitritos [mg/L]	0,04
Sustancias solubles en éter etílico [PPM]	18



Dr. Enrique Paravani
Profesor Titular Qca. General e Inorgánica
Director Laboratorio de Química Ambiental, FIUNER

Paraná, 10 de abril de 2026

Área Gestión Ambiental
Exp. N°: 1.121.297
Área Control y Fiscalización de las Actividades Productivas y de Servicios - División Industria
Exp. N°: 516525
SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L.
Santiago Eichhorn N° 480 – Parque Industrial Crespo – Entre Ríos
Inf. Técnico Conjunto N° 02/26

Sra. Coordinadora de Control y Fiscalización Ambiental
Mg. María Valdez
Su Despacho

Nos dirigimos a Usted a los fines de informarle sobre las actuaciones llevadas a cabo durante la última inspección, ejecutada el día 17 de marzo del corriente año, por personal técnico del Área Control y Fiscalización de Actividades Productivas y de Servicios – División Industria, y Área de Gestión Ambiental, en la empresa **SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L.** ubicada en Santiago Eichhorn N° 480, Parque Industrial de Crespo, Dto. Paraná, Provincia de Entre Ríos.

Observaciones:

- En la inspección ejecutada fuimos acompañados por la Señora Virginia Surace en carácter de encargada de la planta de alimentos balanceados de la empresa **SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L.** En primera instancia se verificó el normal funcionamiento de la misma. Cabe aclarar que, si bien la actividad de faena había finalizado al momento de la inspección según lo declarado, el sistema de tratamiento se encontraba en funcionamiento.
- Luego se procedió a la toma de muestra y contramuestra (dejándola en poder de la empresa), efectuándose desde la cámara de aforo previo vuelco al sistema cloacal perteneciente al Parque Industrial de la Ciudad de Crespo. Para asegurar la inviolabilidad de la muestra el envase fue asegurado con precinto N° 009427. Por su parte la contramuestra fue asegurada con precinto N° 009428. La muestra N° 009427 se llevó al laboratorio de química ambiental de la Facultad de Ingeniería perteneciente a la UNER, ubicado en la ciudad de Oro Verde.
- Se tomaron registros fotográficos para elaboración de informe técnico, las cuales se pueden observar en el Anexo I del presente informe.

- En el recorrido el personal de esta Secretaría de Ambiente fue acompañado por personal de la Municipalidad de la Ciudad de Crespo, Ing. Francis Jacob del Área de Ambiente y la Arq. Danisa Landra de la Subdirección de Planeamiento y Obras Privadas.
- En el horario de las 11:00 hs se dio por finalizada la inspección y se procedió al cierre del acta correspondiente.
- Los resultados del análisis efectuado a la muestra del efluente líquido extraída al momento de la inspección, en la cámara de inspección, se presentan a continuación, en la **Tabla N° 1**.

Tabla N° 1 – Resultados de análisis de muestra de efluente líquido final

Determinaciones	Valor
DBO ₅ (mg/l)	274
DQO (mg/L)	675
Mat. Solubles en éter etílico (ppm)	18
Sólidos sedimentables en 2 hs	0.1
Sólidos sedimentables en 10 min	0.1
pH	5.16
Nitratos (mg/l)	1.05
Nitritos (mg/l)	0.04

Consideraciones

- Los resultados del análisis realizado de la muestra de efluente tomada se pueden observar en la Tabla N° 1. De acuerdo a lo observado en los resultados de análisis de la muestra realizada, la empresa **no cumple** con lo reglamentado en el Decreto N° 5837/91 de la Ley Provincial N° 6260 para el parámetro de DBO que se establece un valor máximo de 250 mg/l.

Requerimientos – División Industria

1. Con respecto al sistema de tratamiento la empresa deberá presentar:

1.1 – Dar continuidad a la implementación de mejoras y/o correcciones para la línea de tratamiento de efluentes con respecto a la corriente de efluentes líquidos que es derivada al sistema cloacal del parque industrial mencionada en párrafos

preferentes, a los fines de obtener mejoras con respecto al vuelco final al curso receptor (sistema cloacal del parque industrial);

1.2 - Autocontroles de muestras de efluentes líquidos previo vuelco a colector cloacal, donde se analicen las siguientes variables: DBO, Sustancias solubles en éter etílico, Sólidos sedimentables en 2 hs., Sólidos sedimentables en 10 min., temperatura, Sustancias reactivas al azul de metileno. La frecuencia de análisis deberá ser mensual.

2- Se solicita la presentación de un programa de gestión ambiental para los sólidos removidos eventualmente de las unidades del sistema actual de tratamiento. Dicho programa deberá contener como mínimo, lo siguiente:

2.1. Estimación del volumen de generación de residuos sólidos de los procesos de la faena en base a la periodicidad de limpieza y volumen/kilos obtenidos cada vez;

2.2. Estimación del volumen de generación de residuos sólidos asimilables a urbanos de los procesos de la faena y/o administración en base a la periodicidad de limpieza y volumen/kilos obtenidos cada vez;

2.3. La empresa deberá presentar los remitos o facturas correspondientes al envío y/o retiro de los decomisos con que cuenta la empresa, los cuales son transaccionados con la empresa que corresponda.

2.4. La empresa deberá presentar los remitos o facturas correspondientes al envío y/o retiro de la sangre (proceso de faena) con que cuenta la empresa, los cuales son transaccionados con la firma empresa que corresponda.

Requerimientos – Área de Gestión Ambiental

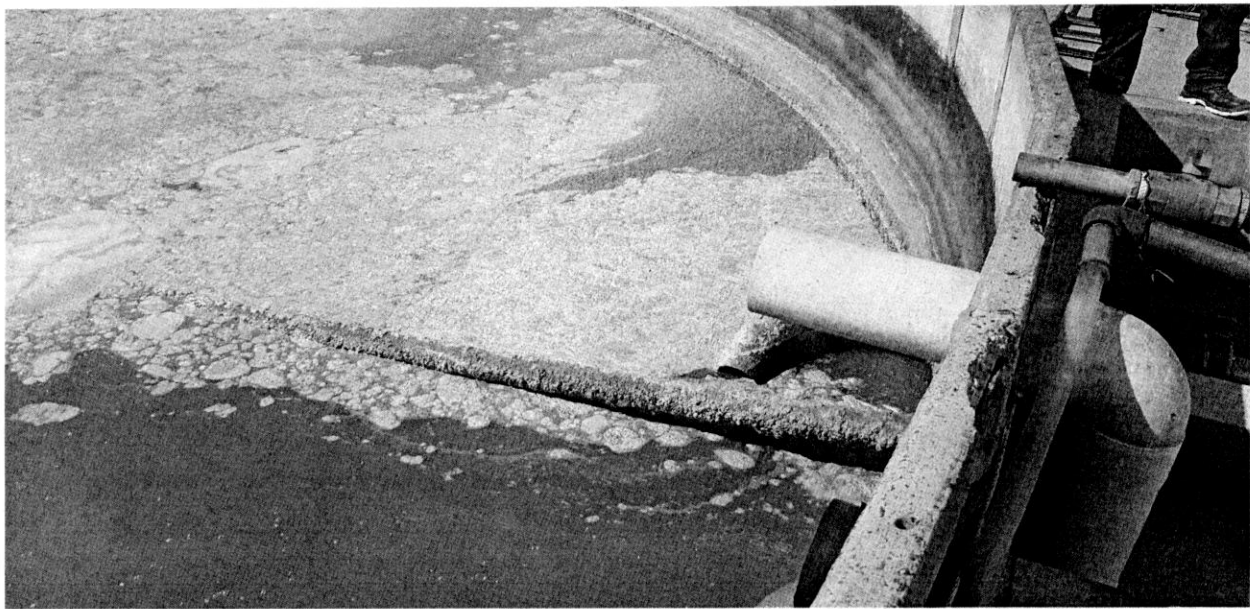
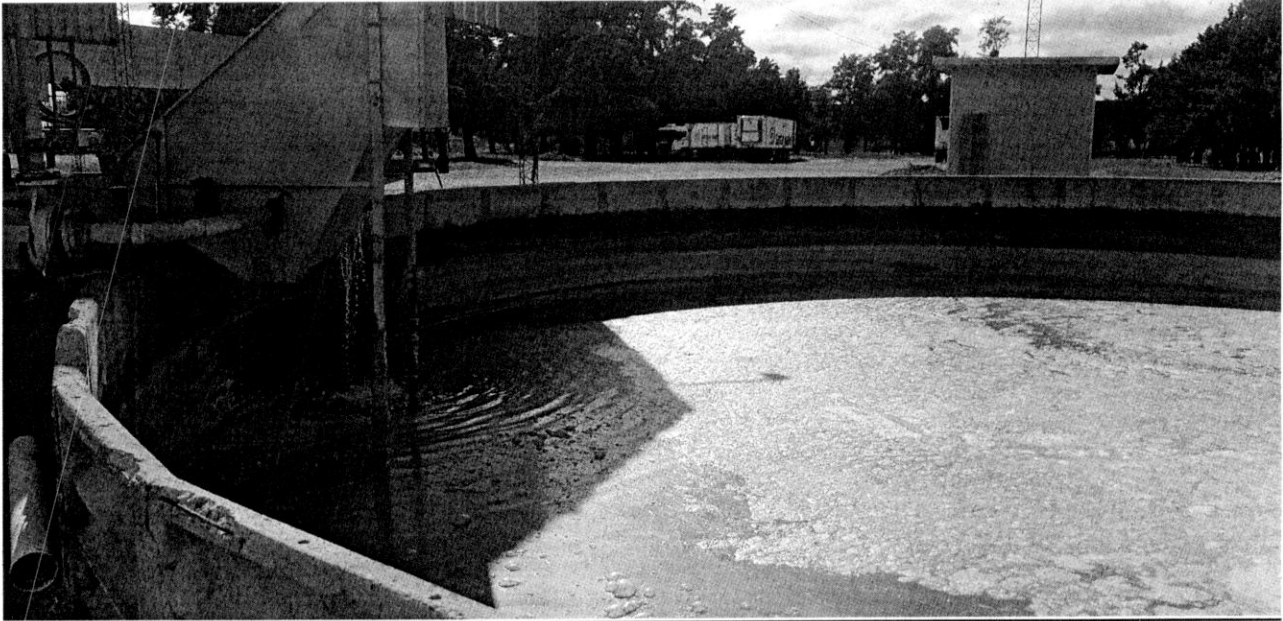
3. Como se observa previamente, los niveles de DBO superan en un 10% los límites establecidos por el Decreto N° 5837/91. Por lo mencionado, se sugiere pasar las actuaciones a la Municipalidad de Crespo, en función del Decreto N° 3498/16, para que se ejecute el proceso de Participación Ciudadana, dado que se trata de una actividad de Categoría 2, y posteriormente se emita el Certificado de Aptitud Ambiental. Dicho Certificado, se deberá encontrar sujeto a:

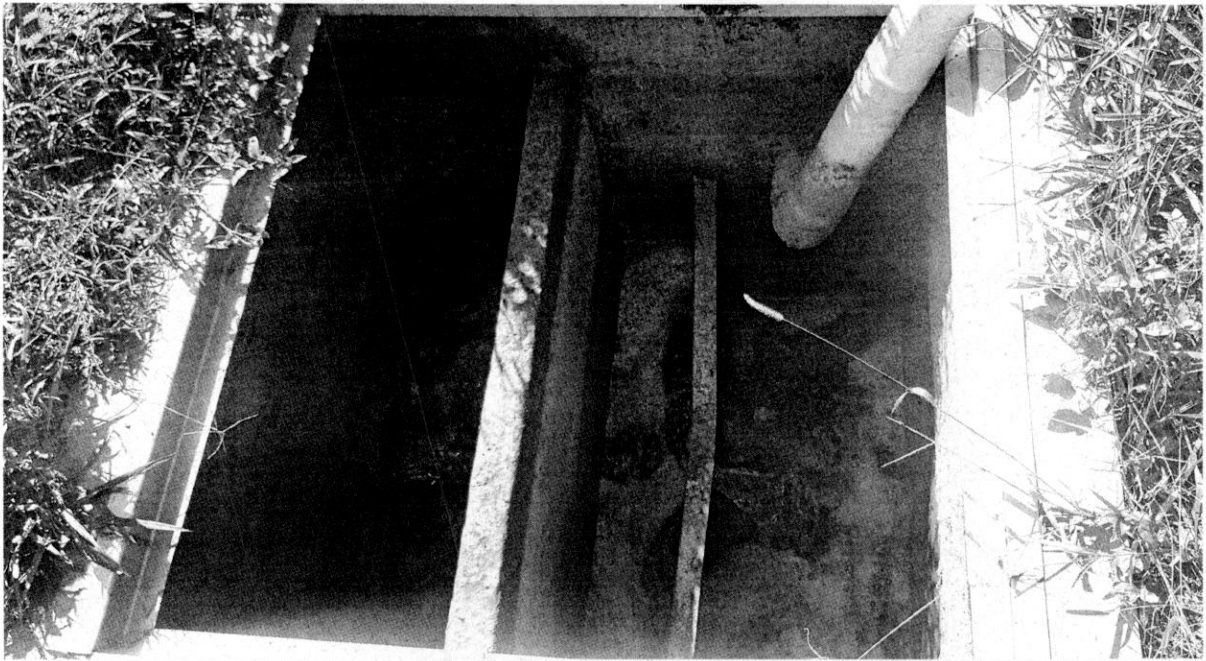
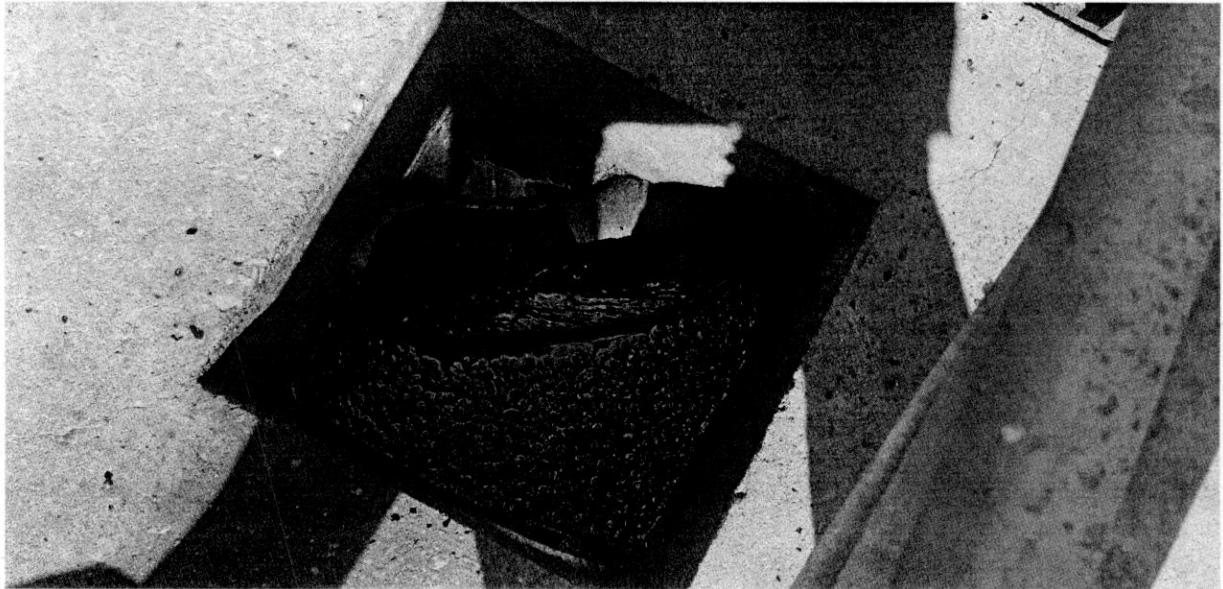
- Presentación de autocontroles mensuales, que se correspondan con los muestreos solicitados en el punto 1.2 de los requerimientos de la División de Industria del presente informe, hasta que se regularicen los parámetros fuera de norma.
- Informar, dentro de los primeros 2 (DOS) meses de entrada en vigencia el Certificado de Aptitud Ambiental, gestión y destino final de los sólidos (barros) removidos del sistema de tratamiento del efluente líquido, adjuntando constancia de lo declarado.

Las presentaciones para el cumplimiento de lo solicitado en vigencia del Certificado de Aptitud Ambiental, deberán realizarse ante esta Secretaría.

Anexo Fotográfico

Imagen 1



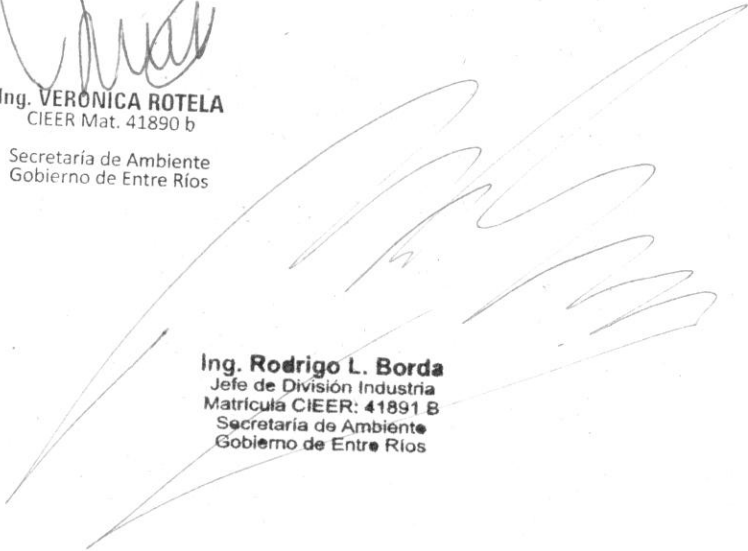




Sin otro particular saludamos a usted atte.


MARÍA VALENTINA ELAL
Área de Gestión Ambiental
Secretaría de Ambiente
Provincia de Entre Ríos


Ing. VERÓNICA ROTELA
CIEER Mat. 41890 b
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

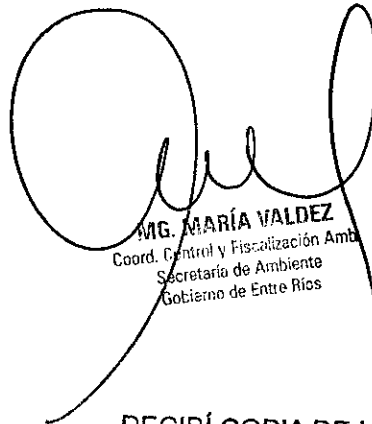

Ing. Rodrigo L. Borda
Jefe de División Industria
Matrícula CIEER: 41891 B
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

Paraná, 14 de Abril del 2026

EXPTE. Ref.:1121297- DEC 4977/09 - SANTIAGO EIRCHON E HIJOS S.R.L

VISTO, las presentes actuaciones iniciadas en el marco de las disposiciones de Decreto N° 4977/9 Gob., notifíquese el IT 02/26 CONJUNTO AGA/DI al Proponente y a la **Municipalidad de Crespo** para que proceda en mérito y cumplimiento del Decreto 3498/16 GOB, a cumplimentar con el proceso de **Participación Ciudadana** en cumplimiento con el Art. 57º del Dec. 4977/09 y posteriormente extender el **Certificado de Aptitud Ambiental**, para el emprendimiento Planta de Alimentos balanceados - SANTIAGO EIRCHON E HIJOS S.R.L - **Categoría 2 Mediano Impacto Ambiental** - salvo mejor criterio de autoridad local, contando con toda la asistencia de esta Secretaria, conforme al Art. 2º del Citado Decreto.

En caso de la emisión del Certificado se solicita a las autoridades locales remitir copia a la Secretaria de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos.



MG. MARÍA VALDEZ
Coord. Control y Fiscalización Amb
Secretaría de Ambiente
Gobierno de Entre Ríos

RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE

FIRMA.....

ACLARACIÓN.....

DOCUMENTO N°.....

FECHA.....

HORA.....

Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos
Laprida 386 - Paraná, Entre Ríos - C.P. 3100
Tel.: (0343) 4208879 - secretariadeambiente@entrieros.gov.ar
<https://www.entrieros.gov.ar/ambiente/>

Zimbra:

mjmgliora@entrerios.gov.ar

inf tec conjunto 02-26 expte 1121297 GA - 516525 DI_Participacion Ciudadana SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL



De : Secretaria de Ambiente ER - Notificaciones
<secretariadeambiente@entrerios.gov.ar>

jue, 16 de abr de 2026 09:25

1 ficheros adjuntos

Asunto : inf tec.conjunto 02-26 expte 1121297 GA - 516525
DI_Participacion Ciudadana SANTIAGO EICHHORN E
HIJOS SRL

Para : josepablobrasesco <josepablobrasesco@hotmail.com>

CC : Ambiente <ambiente@unicrespo.gov.ar>,
bettinahofer <bettinahofer@unicrespo.gov.ar>

Estimados

Por disposición de autoridad me dirijo a Ud. en el marco de las actuaciones obrantes en **Expediente N° 1.121.297 GA N° 516.525 DI y**, con el objeto de llevar a su conocimiento que el personal técnico de esta Secretaría ha elaborado el **Informe Técnico Conjunto N° 02/26 GA - DI**.

Asimismo se solicita firmar nota al pie donde se encuentra la leyenda "**RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE**", escanear y enviar por esta vía para dejar constancia de recepción y anexar al expediente.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.-



Secretaría de Ambiente
Min. de Desarrollo Económico
Gobierno de Entre Ríos
343 - 420 8879
MJM

inf tec conjunto 02-26 expte 1121297 GA - 516525 DI_Participacion Ciudadana SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL .pdf
4 MB

Zimbra:

mjmgliora@entrerios.gov.ar

Re: inf tec conjunto 02-26 expte 1121297 GA - 516525 DI_Participacion Ciudadana
SANTIAGO EICHHORN E HIJOS SRL



De : Ambiente <ambiente@municrespo.gov.ar>

vie, 17 de abr de 2026 09:04

Asunto : Re: inf tec conjunto 02-26 expte 1121297 GA - 516525
DI_Participacion Ciudadana SANTIAGO EICHHORN E
HIJOS SRL

1 ficheros adjuntos

Para : Secretaria de Ambiente ER - Notificaciones
<secretariadeambiente@entrerios.gov.ar>

Buen día estimados,

Adjunto recibido:

Saludos cordiales.

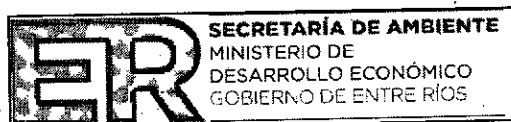
El 16/4/2026 a las 09:25, Secretaria de Ambiente ER - Notificaciones escribió:

Estimados

Por disposición de autoridad me dirijo a Ud. en el marco de las actuaciones obrantes en **Expediente N° 1.121.297 GA N° 516.525 DI y**, con el objeto de llevar a su conocimiento que el personal técnico de esta Secretaría ha elaborado el **Informe Técnico Conjunto N° 02/26 GA - DI**.

Asimismo se solicita firmar nota al pie donde se encuentra la leyenda **"RECIBÍ COPIA DE LA PRESENTE"**, escanear y enviar por esta vía para dejar constancia de recepción y anexar al expediente.

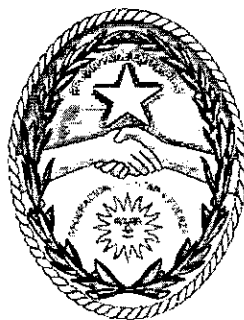
Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.-



Secretaría de Ambiente
Min. de Desarrollo Económico
Gobierno de Entre Ríos
343 - 420 8879
MJM



Libre de virus. www.avast.com



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

NOTA

Número:

NO-2026-00067879-GER-DAYCC#MDE

Referencia: EXPTE. N°1.121.297 - DEC. 4977/09: SANTIAGO EICHORN E HIJOS S.R.L. - PARQUE INDUSTRIAL DE CRESPO

A: Emanuel Gainza (SMOD#SGOB),

Con Copia A:

Paraná,

Lunes 20 de Abril de 2026

De mi consideración:

Por la presente se remite expediente de referencia a la **SECRETARÍA DE MODERNIZACIÓN** para digitalización.

Sirva la presente de atenta nota.-

Ref. Expte. N° 1.121.297

Digitally signed by GDE Gobierno de la Provincia de Entre Rios
Date: 2026.04.20 12:55:30 -03:00

Daniel Maximiliano Gomez
Director
Dirección de Ambiente y Cambio Climático
Ministerio de Desarrollo Económico

Digitally signed by GDE Gobierno de
la Provincia de Entre Rios
Date: 2026.04.20 12:55:30 -03:00