
 <small>Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental</small>	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 1 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

Abstract

Nombre y Dirección de la Empresa

Nombre: **Aceitera Planta Quequén**
 Inicio de Actividades: **01 de marzo de 1982**
 Domicilio: **CALLE 519 N° 1805**
 Localidad: **Quequén**
 Provincia: **Buenos Aires**
 Teléfono: **02262-450500**
 CUIT: **33-50223222-9**
 Responsable de Gestión Ambiental: **Ing. Francisco Aramendi, Gerente de Planta**

Empresa: VITERRA ARGENTINA S.A.

Nombre y acreditación del representante legal. Datos de contacto: María Lorena Rodríguez:
lorena.rodriguez@viterra.com

Nombre de los representantes técnicos que intervinieron en la elaboración del EsIA y datos de contacto:

- Ing. Pedro Bodnariuk (RUP-130) – BAHITEK SRL: pbodnariuk@bahitek.com.ar
- Lic. Diego Bertoni – (RUP-794) BAHITEK SRL: dbertoni@bahitek.com.ar
- Lic. Fernanda Martin (RUP-746) – BAHITEK SRL fmartin@bahitek.com.ar

Introducción. Objetivo y Alcance

Realizar un Estudio de Impacto Ambiental al establecimiento industrial existente que Viterra Argentina SA posee en la localidad de Quequen.



El establecimiento al que se desarrolla el presente estudio de impacto ambiental es una industria existente desde hace varias décadas. No es un proyecto nuevo, sino que implica la adecuación a la nueva legislación vigente, según Res. OPDS N° 565/19.

Con el fin de producir un exhaustivo análisis de la situación ambiental del Proyecto evaluado, se desarrolló una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) aplicando una metodología matricial cromática.

Descripción del Proyecto/Actividad

El establecimiento al que se desarrolla el presente estudio de impacto ambiental es una industria existente desde hace varias décadas. No es un proyecto nuevo, sino que es adecuarse a la nueva legislación vigente en la presentación de evaluación de impacto. Se considera la etapa constructiva no solo adecuándose a la legislación vigente sino también en futuros proyectos.


 Lic. Diego Bertoni
 Profesional OPDS RUP - 000794

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 2 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

La planta industrial realiza a lo largo de su proceso productivo la extracción o separación de aceites de los granos oleaginosos, obteniendo como producto final aceite de girasol crudo, o sea, sin ningún tipo de proceso de refinado y las correspondientes harinas.

Se reciben los granos, se pesan en balanza electrónica previa extracción de muestras para análisis de calidad, y luego descargan su contenido sobre una plataforma volcadora.

Los granos son transportados mediante sistemas combinados de transportes a cadenas y norias a los depósitos; dependiendo de acuerdo a la calidad, si es necesario un acondicionamiento previo al almacenaje (prelimpieza y/o secado).

Los granos secos y limpios se pesan e inician el descascarado en máquinas rotativas horizontales que producen la rotura por impacto de la cáscara (girasol).

El material remanente (pulpa) se envía a los molinos laminadores (para facilitar la extracción). Estas láminas son transportadas luego a los acondicionadores de temperatura y humedad o cocinadores. Luego la pulpa ingresa a las prensas continuas a tornillo que comprimen el material obteniéndose el aceite y un material llamado expeller que aún contiene entre un 20% de aceite.

Posteriormente el expeller pasa a extracción por solvente (hexano). El aceite diluido en solvente, llamado miscela, se recoge en tolvas y mediante bombas se lo envía a la destilería.

El aceite se centrifuga para clarificarlo y previo secado se lo envía a los depósitos de almacenaje. La harina (material desgrasado) que abandona el extractor recorre un proceso de desolventización.

El combustible que se utiliza en la caldera para la generación de vapor es cáscara remanente de la molienda de girasol que se acopia con este fin o Gas Natural.

Materias Primas e Insumos, Productos y Subproductos

Las materias procesadas para obtener los productos son semilla de girasol. Son almacenadas en celdas y silos.

Los productos elaborados son aceite de girasol, aceite de soja, pellets de soja y pellets de girasol. Los productos se almacenan en celdas y tanques.



Efluentes Líquidos

Los efluentes líquidos industriales se generan en los siguientes puntos:

- Etapa de Extracción por Solvente
- Purga de Caldera
- Purga de Torre de Enfriamiento
- Limpieza de Pisos de Prensado

Se cuenta con planta de tratamiento de efluentes líquidos. Una vez tratado, el efluente se vuelca según la reglamentación provincial.

Además, genera efluentes sanitarios que se envían a cámara séptica y pozo de absorción.

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 3 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

Residuos Sólidos y Semisólidos

La gestión de residuos de planta permite establecer una rutina y criterios en la manipulación, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos sólidos y líquidos. Se generan residuos asimilables a urbanos e industriales o inertes y especiales (generados en tareas de mantenimiento). Específicamente, para los residuos especiales se cuenta con el procedimiento de gestión correspondiente. Se adjunta en Anexo.

Efluentes Gaseosos y Calidad de Aire

El establecimiento posee ductos de salida de emisiones gaseosas, fundamentalmente proveniente de sistemas de control de material particulado (sistemas de aspiración, ciclones, filtros de manga). Posee una caldera con su respectivo ducto de salida de efluentes gaseosos.

Se monitorean de acuerdo a normativa los conductos de salida y también se cuenta con grilla de calidad de aire.

La empresa cuenta con procedimientos y registros para el manejo y la gestión ambiental adecuada. En apartado correspondiente se detallan.

Características del Ambiente del área de implantación del Proyecto

Recurso Suelo



En la zona norte del Partido de Necochea se encuentran las mayores elevaciones que corresponden a la Sierra del Piojo con el cerro de la montaña de 345 m sobre el nivel del mar y la sierra de la Tigra con el cerro Corral de 288 m sobre el nivel del mar.

Las sierras bonaerenses de Tandilia pertenecen al viejo macizo de Brasilia que aparece fracturado en el territorio argentino. Sus áreas inferiores forman el basamento cristalino de la llanura Chaco - Pampeana.

El Partido de Necochea posee una leve pendiente, desde las sierras de Tandilia hasta llegar al Mar Argentino con una orientación sudeste.

Recursos Hídricos - Superficial

El Río Quequén Grande de 225 km y un caudal medio de 36 m³/s, recoge sus aguas en el área de las sierras de Tandil y de La Tinta, formado por los arroyos Cinco Lomas, Yehuincó y Medio Campo, que en conjunto configuran el Arroyo El Chanco. Este curso recibe el aporte de otros menores para dar origen así al Quequén Grande entre la Ciudad de Juárez y las primeras elevaciones de la Sierra de La

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 4 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

Tinta. Por margen izquierda afluyen los arroyos Calenguayú, Diamante y Calaveras, este último con nacientes en el Cerro La Juanita.

Por la misma margen se le une el Arroyo Dulce y más abajo el Río Quequén Chico, cuyos tributarios proximales bajan del Cerro La Juanita y las sierras de Tandil y de Los Barrientos, recibiendo aguas abajo al Arroyo Quilacintá y al Arroyo Tamangueyú (con su afluente Arroyo Las Mostazas), que descienden de la Sierra Larga, al Oeste de Balcarce.

Todos los cursos que hasta aquí se han mencionado forman parte de la cuenca del Río Quequén Grande, el cual desemboca en el Océano Atlántico a la altura de las ciudades de Necochea y Quequén.

Recursos Hídricos - Subterránea

La circulación del flujo subterráneo es en general coincidente con la expresión topográfica, desde el eje serrano hacia la llanura en ambas vertientes. En la nororiental se trata de un sentido predominante SO-NE, con gradientes hídricos pronunciados en el sector proximal y sensible disminución al ingresar en la llanura. En la vertiente sudoccidental, el flujo predominante es NNO-SSE hasta N-S, con un gradiente más homogéneo. El fenómeno de descarga ocurre hacia la llanura en sentido regional, y localmente a través de los cursos de agua, de comportamiento generalmente efluente, como lo demuestra la existencia de un importante caudal básico en los hidrogramas para las distintas secciones de aforo.

Las muestras de agua subterránea presentan dos facies hidroquímicas dominantes: bicarbonatada cálcica y bicarbonatada sódica, y casos aislados de facies clorurada cálcica y sulfatada sódica o cálcica.

El predio cuenta con cuatro perforaciones de explotación de agua subterránea al acuífero Pampeano. Los caudales de explotación son:

Pozo 1: 48 m³/h
Pozo 2: 18 m³/h
Pozo 3: 30 m³/h
Pozo 4: 48 m³/h



El agua de uso industrial proviene de pozos de extracción, los cuales no son aptos para consumo humano.

Clima

Los factores geográficos que influyen en el clima del Partido de Necochea son la latitud y la influencia marítima principalmente. Según la clasificación Keppen, el clima presenta las características del tipo templado húmedo, que sufre algunas variaciones dada la influencia de la cercanía al mar.

Temperatura media anual 14° C.
Velocidad promedio 14 km/h

La precipitación media anual es de 750 mm y su distribución mensual indica dos picos en otoño y primavera. El período con menor precipitación es desde Abril a Septiembre

	Cliente: VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO		
	Evaluación de Impacto Ambiental		0003-100-EIA ACEITERA QQ		
			08/08/2023	Página 5 de 10	
Abstract			REVISIÓN	0	

Medio Biológico

El área correspondiente a la extensión rural de Necochea se encuentra formando una cobertura vegetal constituida por plantas herbáceas, predominando las gramillas, en la que originariamente no existían árboles. La instalación de la planta se encuentra en la margen derecha de la desembocadura del Río Quequén, bajo las características climáticas y geológicas de Necochea que siempre han sido propicias tanto para el desarrollo de la vida vegetal, como animal. Suficientemente húmeda debido al clima marítimo, y sin elevadas temperaturas, la región presenta un equilibrio pluviométrico que permite el progreso biológico, sin demasiadas dificultades. Las formaciones vegetales representadas en estos ambientes presentan características fisiológicas que se corresponden con vegetación halófila y xerófila, y estepas arbustivas con arbustos bajos.

En cuanto a la vida animal que convive en las regiones fitogeográficas mencionadas se haya gran variedad de mamíferos, peces, aves, anfibios y reptiles, así como de invertebrados. La fauna terrestre está adaptada a las condiciones climáticas regional y local encontrando sus adaptaciones entre los ambientes continentales y marítimos.

Medio Socio Económico

El Partido de Necochea se encuentra ubicado en el Sudeste de la Provincia de Buenos Aires, en la parte continental Americana de la República Argentina, entre los 58° 45' de Longitud Oeste y los 37° 40' a 38° 45' de Latitud Sur. La superficie total del Partido es de 4.455 kilómetros cuadrados.

Limita al Norte con los Partidos de Tandil y Juárez, al Este con Lobería, al Oeste con San Cayetano y Gonzales Chávez y al Sur con el Mar Argentino.

La ciudad se encuentra a 528 km de la Capital Federal y a 131 km de Mar del Plata.



De acuerdo al Censo 2022 la población de Necochea es de 104.977 habitantes.

A las urbanizaciones de Necochea y Quequén se las considera como componentes de un mismo sistema urbano de rango intermedio. Dicho sistema está definido por el conjunto de actividades socioculturales sobre la base ecológica que le proporciona el medio físico-natural, cuya manifestación se traduce en los usos del suelo urbano o rural.

Entre el conjunto de actividades que definen el perfil productivo del núcleo Necochea-Quequén se destaca el complejo agroexportador sostenido por Puerto Quequén que motoriza la actividad industrial del aglomerado.

Además, se encuentran instaladas plantas productoras de aceites, frigoríficos pesqueros, estación de ferrocarril de cargas en Terminal portuaria, astilleros; actividades metalmecánicas y una central termoeléctrica con alimentación a la red interconectada nacional.

Puerto Quequén situado sobre el Océano Atlántico, en el centro de la Provincia de Buenos Aires donde desemboca el río que da origen a su nombre se comporta como puerto de aguas profundas.

	Cliente: VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental		0003-100-EIA ACEITERA QQ	
			08/08/2023	Página 6 de 10
Abstract			REVISIÓN	0

Además, la región circundante es una zona dotada de gran fertilidad, con reducida densidad poblacional y elevados rendimientos productivos que hacen del puerto una excepcional puerta de salida a los excedentes agrícolas, con rápido acceso a las rutas internacionales. Cuenta, asimismo con una variada oferta de servicios de carga a los buques, en permanente expansión, lo que otorga importantes oportunidades de negocios, tanto a los usuarios como a los operadores.

Oferta Ambiental del Medio Ambiente

De acuerdo con la caracterización del medio ambiente natural y social, realizada en el entorno del proyecto, puede establecerse que se trata de un sector de adecuada oferta ambiental para el desarrollo del mismo, debido a la escasa aptitud de los suelos y el recurso hídrico (superficial y subterráneo) para otras actividades productivas.

Evaluación de Impactos Ambientales

El desarrollo secuencial de la metodología de EIA aplicada contempla las siguientes etapas, para cada una de las fases (construcción y Operación y Mantenimiento):

- Identificación de Acciones impactantes
- Identificación de Factores Ambientales impactados
- Confección de matrices
- Identificación y valoración de impactos ambientales
- Caracterización de los impactos ambientales identificados y valorados
- Identificación de Medidas de Mitigación



Fase Construcción

El establecimiento al que se desarrolla el presente estudio de impacto ambiental es una industria existente desde hace varias décadas. No es un proyecto nuevo, sino que implica su adecuación a la nueva legislación vigente en la presentación de evaluación de impacto. Teniendo en cuenta dicha evaluación en etapa constructiva en futuros proyectos.

Desde la óptica de la preservación ambiental, los puntos que merecen la máxima atención en la Fase Construcción, constituidos por los potenciales impactos negativos, se encuentran asociados con las tareas de nivelación y desmalezado del predio de instalación, el aumento del nivel de ruidos de base, emisiones de material particulado y la posibilidad de accidente durante las obras de construcción.

Fase Operación y Mantenimiento

Desde la óptica de la preservación ambiental, los puntos que merecen la máxima atención en la Fase Operación y Mantenimiento, constituidos por los potenciales impactos negativos, se encuentran asociados con el aumento del nivel de ruidos de base, emisiones de material particulado y olores y la posibilidad de accidente durante las tareas.

	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 7 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

El presente proceso de evaluación de impacto ambiental ha permitido identificar y valorar los impactos ambientales de potencial ocurrencia a partir del desarrollo de la actividad planteada, no evidenciándose aspectos negativos de relevancia o significación, por lo que se asegura la viabilidad de su ejecución.

Lineamiento Básicos del Plan de Gestión Ambiental

Fase Constructiva

Programa del Manejo Físico – Natural:



- Subprograma de protección de la atmósfera,
- Subprograma de protección del suelo,

Afectación de la calidad de aire y generación de ruidos y vibraciones	Instalación de obrador	Subprograma de protección de la atmósfera
	Desmalezamiento y remoción de tierra	
	Intervención de obras civiles	
	Transporte y almacenamiento de materiales e insumos en obrador	
	Generación de emisiones gaseosas (MP, Gases Combustión)	
	Reconstrucción del terreno	
	Situaciones de emergencia	

Afectación de la calidad y estructura del suelo	Instalación de obrador	Subprograma de protección del Suelo
	Intervención de obras civiles	
	Desmalezamiento y remoción de tierra	
	Transporte y almacenamiento de materiales e insumos en obrador	
	Generación de residuos especiales y no especiales	
	Generación de derrames	
	Reconstrucción del terreno	
	Situaciones de emergencia	

Programa de protección socio-económica y cultural

- Subprograma de protección de la seguridad y salud de operarios y población.
- Subprograma de manejo ambiental del obrador.
- Subprograma Tránsito Seguro

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 8 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

Afectación de la salud humana de empleados y población en general	Generación de residuos especiales y no especiales	Subprograma de protección de la seguridad y salud de operarios y población
	Generación de derrames	
	Generación Emisiones Gaseosas	
	Situaciones de emergencia	

Instalación y funcionamiento del obrador – Afectación del ambiente	Instalación de obrador	Subprograma de manejo ambiental del obrador
	Generación de residuos especiales y no especiales	
	Generación de derrames	
	Transporte y almacenamiento de materiales e insumos en obrador y en traza	
	Situaciones de emergencia	

Afectación de la circulación normal de la zona	Funcionamiento de máquinas y equipos	Subprograma Tránsito Seguro
	Corte de caminos transitables.	
	Aumento del tránsito en el área	

Etapa Operativa y Mantenimiento – Lineamientos Generales VITERRA ARGENTINA SA

Viterrra Argentina S.A., ha establecido un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO) para definir el tratamiento de los elementos de la Norma OHSAS 18.001 en la organización, la Naturaleza de sus actividades, los peligros relacionados y las condiciones en que se opera.



Para la aplicación del sistema de gestión de SYSO, se dispone de la siguiente documentación:

- Manual de gestión SYSO: enuncia los principios de la organización respecto de SYSO, describiendo como se cumplen los distintos elementos de la norma OHSAS 18.001.
- Procedimientos generales de SYSO: es el conjunto de procesos destinados a concluir la implementación de las actividades descriptas en el manual de gestión de SYSO.
- Instructivos de trabajo: establecen pautas para operaciones ligadas a la gestión de SYSO. Se incluyen formularios, registros.
- Registros operativos
- Normas de seguridad
- Manuales operativos

Plan de Monitoreo

A continuación se presenta la grilla actual de monitoreo de acuerdo a cumplimientos vigentes.

Etapa Constructiva (ya realizada desde hace décadas):

	Ciente: VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO		
	Evaluación de Impacto Ambiental		0003-100-EIA ACEITERA QQ		
			08/08/2023	Página 9 de 10	
Abstract			REVISIÓN	0	

El establecimiento al que se desarrolla el PMA es una industria existente desde hace varias décadas. No es un proyecto nuevo, sino que implica su adecuación a la nueva legislación vigente en la presentación de evaluación de impacto. Teniendo en cuenta dicha evaluación en etapa constructiva en futuros proyectos se considera la grilla propuesta de monitoreo.

	Parámetros	Frecuencia
Calidad de Aire	PM10, CO, NO _x	Trimestral
Ruido Ambiental	Nivel Sonoro	Mensual



Etapa Operativa:

A continuación, se detallan los parámetros ambientales que se deberán monitorear durante la etapa de operación, con sus respectivas frecuencias.

Matriz	Puntos de Monitoreo	Parámetros	Frecuencia
Efluentes Líquidos	CTM	pH, SS10min, SS2hr, DBO, DQO, SSEE, SAAM, HTP	Trimestral
Captación de Agua	4 Pozos	pH, Nivel Freático, HTP, Conductividad, Dureza Total, Color, Olor, Turbidez, Alcalinidad Total, Cloruros, Sulfatos, Fluoruros, Hierro, Arsénico, STD, Nitratos, Nitritos, Amonio, Bacterias aerobias - mesófilas, Coliformes totales, Escherichia Coli, Pseudomonas aeruginosas	Anual
Calidad de Aire	4 puntos contemplando receptores críticos y condiciones climáticas	PM10 x 24 h y PM Sedimentable	Semestral
Emisiones Gaseosas	Conducto Nº 15	CO	Semestral
		Nox	
Ruido Ambiental	8 puntos contemplando receptores críticos y condiciones climáticas	SO2	
		PM10	
Freatímetros	Conducto Nº 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 17, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 47, 48, 49, 50, 51	PM10	Anual
	4 Pozos	Nivel estático, pH, Conductividad, HTP, BTEX	
	1 Pozo (Secretaría de Energía de la Nación)	Nivel estático, pH, Conductividad, HTP, VOC's, DRO, PAH's	Anual

Cumplimiento de Normativas Vigentes

Autoridad del Agua

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		INFORME TÉCNICO	
	Evaluación de Impacto Ambiental			0003-100-EIA ACEITERA QQ	
				08/08/2023	Página 10 de 10
Abstract				REVISIÓN	0

- Prefactibilidad: Aprobada por ADA. Continuando los trámites con Fase II

Secretaría de Energía

- Auditoría Ambiental Resolución 785: Vencimiento 02/09/27
- Auditoría Resolución S.E. N° 1102/04: realizada junio 2023

Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires

- DDJJ Residuos Especiales 2022: realizada en Febrero 2023

Conclusiones y Recomendaciones

El establecimiento al que se desarrolla el presente estudio de impacto ambiental es una industria existente desde hace varias décadas. No es un proyecto nuevo, sino que es adecuarse a la nueva legislación vigente en la presentación de evaluación de impacto

De acuerdo con la caracterización del medio ambiente natural y social, realizada en el entorno del proyecto, puede establecerse que se trata de un sector de adecuada oferta ambiental para el desarrollo del mismo, debido a la escasa aptitud de los suelos y el recurso hídrico (superficial y subterráneo) para otras actividades productivas.

Se recomienda continuar con el plan de gestión ambiental y el plan de monitoreo vigente.