

1. Clasificación ambiental

Se trata de un proyecto de categoría III según el procedimiento de revisión medioambiental y laboral de la CII porque puede tener como resultado ciertos efectos que pueden evitarse o mitigarse siguiendo normas de desempeño, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Entre los factores ambientales y laborales relacionados con este proyecto figuran los siguientes: emisiones atmosféricas, manejo de efluentes líquidos, manejo de residuos sólidos, manejo de productos peligrosos, sistema de alarma y combate de incendios, seguridad personal y respuesta a emergencias.

2. Principales impactos al medio ambiente

Emisiones atmosféricas

Las fuentes de emisiones atmosféricas continuas son la caldera auxiliar y el reformador primario que queman gas natural y los granuladores de urea que pueden liberar amoníaco y algo de material particulado. Los primeros no constituyen una fuente significativa de contaminación, mientras que los granuladores son monitoreados trimestralmente por un laboratorio externo habilitado por la Organización Provincial de Desarrollo Sustentable (OPDS) y los valores de emisión están por debajo de los límites autorizados por la legislación local. Todo conducto que pueda emitir, especialmente NH₃, es colectado en un sistema de antorchas especialmente diseñado tanto para operación normal como de emergencia. Existen riesgos de emisiones accidentales de amoníaco, hidrógeno o gas natural. Las emisiones accidentales de amoníaco, dependiendo de su magnitud, pueden constituir desde una molestia hasta un riesgo para la salud, mientras que las emisiones accidentales de gas natural o hidrógeno conllevan riesgo de incendio o explosión. Existe una red de detectores de gases (hidrocarburos y amoníaco) ubicados en puntos críticos de la planta conectados al panel maestro central de alarma contra incendio y gases ubicado en la sala de control principal. Los detectores activan alarmas sonoras y visuales. Además del monitoreo continuo, los riesgos de estas emisiones son mitigados en el control de emergencias en planta, donde el agua es la principal fuente de protección (red de incendios, sprinklers, monitores, hidrantes, brigada capacitada con prácticas semanales y simulacros con hipótesis reales, etc.).

Manejo de efluentes líquidos

Existen varias fuentes de efluentes líquidos, algunos de los cuales reciben tratamiento específico según sus características. Por ejemplo las aguas de tipo doméstico de vestuarios, cocina y oficinas son tratadas en una planta compacta de degradación bacteriana y desinfectada por rayos UV. Los efluentes oleosos son segregados en cada unidad de generación, tanto en las unidades de producción como de mantenimiento. Las aguas colectadas en zonas de calles y proceso son enviadas a un separador de aceite. Los efluentes con contenidos químicos (ácidos o cáusticos) son segregados y neutralizados. El agua de contra lavado de filtros de arena se trata en un clarifloculador. El mayor contribuyente al caudal de efluentes es la purga de las torres de enfriamiento, el cual no requiere tratamiento. Una vez tratados los distintos efluentes son reunidos en un sedimentador y se realiza un control final de varios parámetros previo a su vertido a la ría de Bahía Blanca. En caso de necesidad se pueden realizar correcciones antes del vertido. Los líquidos considerados peligrosos o especiales son almacenados y procesados por una empresa autorizada a través de landfarming, incineración o blending.

Manejo de residuos sólidos

La gestión de residuos se encuentra tercerizada a través de una empresa habilitada y capacitada para el manejo de residuos especiales de acuerdo a la legislación local. En el lugar de generación son depositados en contenedores plásticos debidamente identificados. Dos veces por día se realiza el retiro de planta de los mismos, se pesan e identifican por tipo de residuo y lugar de generación y se almacenan en un depósito transitorio hasta su destino final. Los residuos son identificados de acuerdo a su caracterización, peligrosidad y se toman las precauciones para su almacenamiento transitorio seguro. La empresa contratada para el retiro y tratamiento de residuos especiales es también encargada de limpiar y tratar cualquier derrame de productos peligrosos.

Manejo de productos peligrosos

Profertil utiliza productos químicos como materias primas, productos químicos intermedios del proceso, productos auxiliares, productos para limpieza y mantenimiento clasificados como productos especiales o peligrosos. Uno de los productos químicos finales para venta (amoníaco) es también un producto peligroso.

Las instalaciones y recipientes están preparados de acuerdo al producto que contienen. Existen elementos de control de derrames, contenedores secundarios y sistemas de recuperación. Se realizan recorridas diarias y auditorías. Cada producto posee una hoja de seguridad. La manipulación la realiza personal capacitado con los elementos de protección personal acorde al producto. Existe un programa anual de capacitación del personal. El personal de las empresas contratistas debe recibir la capacitación necesaria y cumplir los mismos estándares de seguridad. En la planta hay elementos de protección en caso de emergencia (duchas de emergencia, casetas con elementos de protección, equipos de respiración autónomos, etc.).

3. Sistema de alarma y combate de incendios, seguridad personal y respuesta a emergencias

Los sistemas de detección de incendios fueron elegidos en función de las características probables de los mismos. Existen detectores de humo donde hay materiales con combustión lenta, sin llama, y existen detectores de llama. Todos están conectados al panel maestro central de alarma contra incendio y gases.

La planta posee dos sistemas de alarma de incendio, una alarma general de planta accionada desde el panel de control y un sistema de alarmas parciales accionadas desde pulsadores distribuidos en planta. La red de incendios de la planta cubre el área de procesos, almacenamiento, exteriores y edificios, extendiéndose hasta la terminal portuaria (muelle) para la protección de los buques durante las operaciones de carga y descarga. Cuenta con una reserva de agua de 5.500 m³ proporcionando una autonomía de 12 horas. Además la planta cuenta con una reserva adicional de agua de 38.000 m³ conectada al sistema de protección contra incendios, extendiendo su autonomía a unas 42 horas. La red cuenta con monitores de agua y sistemas fijos de dispersión de agua (spray) en áreas de riesgo específicas además de sistemas portátiles de dosificación de espuma. En áreas sensibles se utilizan sistemas halógenos de saturación por inundación (FM200) con activación manual o automática por detectores de humo. Existen aparatos móviles de control de incendios (extintores) para una primera respuesta rápida.

En caso de emergencia (incendio, derrame, fuga de gases, accidente, etc.) se activan las brigadas de emergencia. Éstas están capacitadas y entrenadas para actuar y los procedimientos de emergencia están descritos en los manuales de la empresa.

4. Prácticas laborales

Profertil cumple las leyes nacionales relativas a lo laboral, así como con los estándares de la Organización Internacional de Trabajo (OIT). Entre las principales normas laborales de aplicación y cumplimiento se consideran: las prestaciones de ley, la libertad de asociación, organización en representaciones sindicales de trabajadores y la no discriminación laboral. De acuerdo a la legislación argentina, todos los trabajadores cuentan con cobertura médica y seguro de accidentes laborales (ART). Existe un plan anual de chequeos médicos para todo el personal.

5. Control y seguimiento

Profertil elaborará, a satisfacción de la CII, un Plan de Gestión Ambiental (PGA) para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional y las pautas de la CII con respecto a los aspectos medioambientales y de seguridad e higiene laboral. El PGA incluirá un informe anual con información sobre: manejo de efluentes líquidos y residuos sólidos y monitoreos de la calidad del aire.