

1. Información general sobre el alcance de la Revisión Ambiental y Social de BID Invest

Conaprole es una empresa láctea uruguaya que procesa 1.650 millones de litros de leche por año, produce más de 300 productos, satisfaciendo al mercado interno y exportando a más de 50 países. La empresa es el primer exportador de lácteos de América Latina y tiene oficinas comerciales en Estados Unidos, China y Brasil. Posee las siguientes 8 plantas industriales: Complejo Industrial Montevideo (CIM - Planta 21), Complejo Industrial Villa Rodríguez (CIVR - Planta 8), Complejo Industrial Florida (CIF - Planta 7), Complejo Industrial San Ramón (CISF - Planta 9), Planta San Carlos (Planta 10), Planta Rincón del Pino (Planta 11), Planta Mercedes (Planta 16) y Planta Rivera (Planta 14). En dichas plantas se elabora leche pasteurizada líquida (fresca y larga vida), leches saborizadas, quesos, productos desecados (leche en polvo y suero de leche), manteca, crema de leche, dulce de leche, postres, yogures, helados y jugos. Existen productos (congelados y pulpa de tomate) que son elaborados por terceros bajo los lineamientos de Conaprole. La empresa está gobernada por un Directorio (5 miembros), la Asamblea de Productores (29 miembros), una Comisión Fiscal (3 miembros), y 9 comités (Comité de Auditoría y Vigilancia, de Recursos Humanos, de Agua, de Ingeniería, de Energía, de Gestión, de Mercado Externo, de Mercado Interno y de Sustentabilidad).

Entre el 2 y el 5 de abril de 2019, personal responsable de la División Ambiental, Social y de Gobernanza de BID Invest (SEG) ha llevado a cabo la debida diligencia ambiental y social a la presente transacción, habiendo mantenido reuniones con personal responsable de Conaprole en las plantas de Montevideo, Villa Rodríguez, Florida y San Ramón. Las visitas a las instalaciones han permitido apreciar sus condiciones y equipamiento de salud y seguridad, calidad de ambiente laboral y la gestión de los aspectos ambientales y sociales.

2. Clasificación ambiental y social y justificación

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto ha sido clasificado en la Categoría B, debido a que podrá generar, entre otros, los siguientes impactos y riesgos: i) eventual contaminación del agua superficial, del suelo y del subsuelo por efluentes no adecuadamente tratados de procesos industriales y de tambos y por no adecuada gestión de residuos sólidos y de sustancias peligrosas; ii) potenciales situaciones de emergencia por escape de amoníaco y/o de incendio en plantas industriales; iii) riesgo de accidentes viales involucrando eventualmente a camiones de proveedores y distribuidores de productos; iv) riesgo ergonómico y mecánico asociado a tareas manuales en plantas de producción. Estos impactos y riesgos se estima que sean de media y baja intensidad.

3. Contexto Ambiental y Social

Conaprole posee las siguientes 8 plantas industriales distribuidas en el territorio nacional: Complejo Industrial Montevideo (CIM - Planta 21 en el área metropolitana de Montevideo), Complejo Industrial Florida (CIF - Planta 7 en las adyacencias a la ciudad de Florida, departamento de Florida), Complejo Industrial San Ramón (CISR - Planta 9 en las adyacencias a la localidad de San Ramón, departamento de Canelones), Planta Mercedes (Planta 15 en las adyacencias a la ciudad de Mercedes, departamento de Soriano), Planta Rincón del Pino (Planta 11 a 1,5 km de la localidad de Rincón del Pino, departamento de San José), Planta Rivera (Planta 14 en las afueras de la ciudad de Rivera, departamento de Rivera) y Planta San Carlos (Planta 10 en las cercanías de la localidad de San Carlos, departamento de Maldonado).

4. Riesgos e impactos ambientales y medidas de mitigación e indemnización propuestas

Las Normas de Desempeño (ND) activadas por el Proyecto son las siguientes:

ND1: Evaluación y manejo de los riesgos e impactos ambientales y sociales

ND2: Trabajo y condiciones laborales

ND3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

ND4: Salud y seguridad de la comunidad

No resultan de aplicación las Normas de Desempeño ND5 (Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario) ya que no hay necesidad de adquirir tierras, ND 6 (Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de los recursos naturales vivos) ya que el proyecto no afecta la biodiversidad ni los servicios ecosistémicos, ND7 (Pueblos Indígenas) por no existir pueblos indígenas en el ámbito del proyecto y ND8 (Patrimonio cultural) ya que las actividades asociadas al proyecto no afectan el patrimonio cultural.

5. Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

5.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social

Conaprole posee un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad, que agrupa sistemas de gestión específicos certificados por ISO 9.001, ISO 14.001 y OHSAS 18.001 así como sistemas de gestión de procesos certificados por normas de inocuidad y seguridad alimentaria ISO 22.000, FSSC 22000 y HACCP. En cada planta se dispone de un equipo de Calidad, Medio Ambiente y Salud y Seguridad abocados a implementar los requerimientos del Sistema Integrado. La gestión de recursos humanos es ejercida a través del Comité de Recursos Humanos, mediante el cual se coordina la ejecución de políticas del personal aprobadas por el Directorio. El liderazgo ambiental a nivel corporativo está cubierto por un líder ambiental de la División de Calidad, Seguridad Alimentaria y Medio Ambiente, que reporta al Gerente de dicha división. El liderazgo en medicina del trabajo, transversal a todas las áreas, está cubierto por una doctora en Medicina, que reporta a la jefatura de recursos humanos. Se observa que resulta necesario cubrir el liderazgo en Seguridad Ocupacional a nivel corporativo.

Según se indica en la Acción 1.1 del Plan de Acción Ambiental y Social (en adelante PAAS), Conaprole deberá fortalecer la gestión de Salud y Seguridad a nivel corporativo, de modo de estandarizar las condiciones de trabajo, equipamiento, capacitación y entrenamiento del personal propio y contratado en todo el ámbito de las actividades de Conaprole, y promover la formulación de políticas y aprobación de programas, planes y procedimientos del sistema integrado en materia de salud y seguridad ocupacional.

5.1.b Política

Conaprole ha adoptado una Política del Sistema Integrado mediante la cual se manifiesta el valor esencial que posee para la empresa el cuidado de la salud y seguridad de los operarios y contratistas, la contribución al desarrollo económico y social de la comunidad y el cuidado y respeto por el medio ambiente.

5.1.c Identificación de riesgos e impactos

La identificación de impactos y riesgos es realizada en forma sistemática mediante procedimientos específicos, tomando en cuenta los resultados de las supervisiones, cambios de tecnología, resultados de investigación de accidentes e incidentes, potenciales impactos residuales (una vez aplicada la media correctiva de los mismos) así como el cambio de cualquier variable que introduzca nuevos escenarios de trabajo, materiales o metodología para llevar a cabo un proceso determinado.

5.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

Los impactos y riesgos directos están asociados a las actividades que realiza el personal propio y eventual de Conaprole en el ámbito de las plantas de procesamiento. En tanto, los impactos y riesgos indirectos se vinculan por un lado con las actividades de los productores tamberos, pudiendo generar contaminación del suelo, el agua y el aire, y por otro con los terceros contratados para el transporte de leche, transporte inter-plantas y transporte de productos terminados, consistiendo principalmente en el aumento de riesgos de accidentes de tránsito y la contaminación del medio ambiente por gases de combustión y por eventual derrame de las sustancias transportadas.

5.1.d Programas de gestión

El sistema integrado de gestión ambiental, social y de salud y seguridad de Conaprole cuenta con procedimientos generales y específicos necesarios para gestionar los aspectos ambientales y sociales y los riesgos ocupacionales previamente identificados, incluyendo la gestión de sustancias peligrosas, gestión de residuos, gestión de efluentes líquidos y gaseosos y procedimientos de trabajo seguro.

5.1.e Programas de gestión aplicado a los tambos

Unos 1.800 tambos, entre ellos los que remiten a Conaprole, se sitúan en la cuenca del río Santa Lucía, la cual abarca una superficie de 12.300 km². A través de la Resolución Ministerial 1479/2013 se ha establecido que los tambos de más de 500 animales en producción deben contar con la Solicitud de Autorización de Desagüe (SAD) y un proyecto de sistema de gestión de efluentes, para permitir a cada establecimiento alcanzar una calidad de vertido que satisfaga los requerimientos legales.

En el contexto de asistencia técnica a los tambos, desde 2012 hasta 2017, Conaprole ha llevado adelante un programa de eficiencia energética en los tambos, orientado a aumentar la seguridad eléctrica y a disminuir el consumo de energía eléctrica y combustibles ([1]). Los proyectos fueron guiados por Conaprole mediante la implementación de auditorías energéticas a los tambos (entre octubre de 2013 y febrero de 2017 se realizaron 538 auditorías. En total 292 productores invirtieron USD 1,4 millones para implementar medidas de ahorro eléctrico). El programa de eficiencia energética ha incluido también la reducción de consumo de combustible que puede alcanzarse mediante una adecuada gestión logística de los camiones que transportan la leche desde los tambos hasta los centros de procesamiento.

A partir de 2016, a la asistencia técnica para realizar un uso racional de los recursos energéticos, se ha sumado el asesoramiento en tratamiento de efluentes a los tambos de la cooperativa, para mejorar la calidad de los efluentes y, simultáneamente, fertilizar el suelo aumentando la producción de pasturas y reducir el costo de compra de fertilizantes. En este sentido, Conaprole brinda servicios de consultoría abarcando las etapas de diagnóstico, diseño, relevamiento topográfico, dimensionado a nivel ejecutivo y asesoramiento a la dirección de obra para permitir al productor operar el tambo y cumplir con las regulaciones vigentes para vertido e implementar el reuso de agua tratada. Los asesoramientos técnicos prevén capacitación al personal a los productores y a sus técnicos asesores.

5.1.f Capacidades y competencia organizativas

En materia de salud y seguridad en el trabajo, la empresa cuenta con un Programa Anual de Capacitación; entre los cursos más destacados pueden citarse los relativos al manejo de autoelevadores, capacitación para situaciones de emergencia en calderas y sala de amoníaco e incendios, manejo de vehículos, manejo de productos químicos, riesgo ergonómico, drogas y

accidentabilidad, uso de equipos de protección personal, manejo de desfibriladores, prácticas de primeros auxilios y uso correcto del arnés de seguridad.

Conaprole realiza capacitaciones a sus productores lecheros, ofreciendo servicios de consultorías y talleres para operarios, mandos medios y gerenciales. Anualmente se dictan más de 60 cursos en las áreas de: Preparación y Utilización del Mixer, Cría de Terneras, Inseminación Artificial, Formación Ordeñadores, Manejo de la Vaca Seca y Parto, Implantación y Manejo de Pasturas, Operación y Regulación de Maquinaria Agrícola y Bienestar Animal.

5.1.g Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

Conaprole tiene un programa anual de simulacros de situaciones de emergencia para cada una de sus plantas, comprendiendo escenarios de potenciales incendios y escapes de amoníaco. Los estudios de diagnóstico y definición de acciones preventivas en salas de amoníaco, así como el mejoramiento de los sistemas de detección y extinción de incendios que se están realizando actualmente en la totalidad de las plantas de Conaprole, implicará rediseñar cada Plan de Emergencia, y adecuar los contenidos de los cursos de capacitación respectivos.

5.1.h Gestión de accidentes.

De acuerdo con las estadísticas de la división de salud y seguridad de Conaprole, la mayoría de los accidentes se producen al personal eventual, y en zonas en que prevalece la actividad manual (por ejemplo, áreas de manipulación de quesos y alimentación de leña para calderas). La cobertura por los accidentes la brinda el Banco de Seguros del Estado; un accidente es denunciado ante la mutualista de salud elegida por el trabajador, y son los representantes del Banco de Seguros del Estado (institución que cubre el costo del accidente) quienes aprueban los días de ausencia laboral del accidentado y el tipo de tratamiento médico a seguir. En virtud del aumento de casos de accidente ergonómico en las áreas de proceso de yogurt y helado (en planta CIM), Conaprole ha contratado un profesional en ergonomía para identificar el posible origen, analizar la naturaleza de las lesiones y elaborar acciones preventivas específicas.

Dentro del contexto de la prevención de accidentes, Conaprole ha iniciado la implementación de un Programa de Control de Uso de Drogas y Consumo de Alcohol. El programa consta de controles aleatorios al personal que trabaja dentro de las plantas industriales.

En los últimos 9 ejercicios, el Índice de Frecuencia global (cantidad de accidentes personales por cada millón de horas trabajadas) ha mostrado una disminución de casi el 30%, llegando a un valor acumulado anual de IF = 22,9 para 2018. Los valores del IF históricos de las plantas de Florida, San Carlos, Rincón del Pino, Rivera y Mercedes muestran una gran variación interanual durante los últimos 10 años (variación máxima del 41% entre el valor máximo y el valor mínimo del IF en Rincón del Pino).

5.1.i Seguimiento y evaluación

Conaprole ejecuta un Plan de Monitoreo Ambiental mediante el cual se da seguimiento a la Calidad de Efluentes de las plantas de tratamiento, Ruido Ambiental, Cantidad, Tipo y Tratamiento o Destino Final de Residuos Sólidos y Cantidades de Sustancias Peligrosas transportadas y/o manipuladas.

En materia de salud y seguridad, Conaprole realiza el seguimiento de la Calidad de Aire Respirable en ambiente de trabajo, Nivel de Ruido, Intensidad de Iluminación, Carga Térmica, Cantidad de Accidentes e Índices de Frecuencia, Calidad de Agua de Bebida, entre otros.

Las plantas CIM, CVR, CIF, CISR, Rincón del Pino y Mercedes están equipadas con calderas para la

obtención de vapor, empleando como combustible leña y fuel oil.

Según se establece en la Acción 1.2 del PAAS, Conaprole preparará e implementará un Plan de Monitoreo Anual de gases de combustión, contrastando los valores obtenidos con los límites de emisión legales vigentes y con los requerimientos de IFC (Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad - IFC Abril 2007).

5.1.j Participación de los actores sociales

Se han determinado varios grupos de interés y se han definido los canales de comunicación, la frecuencia y los temas a tratar con cada uno. La compañía mantiene una comunicación culturalmente apropiada para compartir información ambiental con las comunidades vecinas a las plantas.

5.1.k Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

La relación con miembros de comunidades adyacentes a las plantas industriales es fluida y permanente. Las potenciales quejas, reclamos o sugerencias son comunicadas a través de la portería de cada establecimiento o bien por la página web de Conaprole. Se observa que Conaprole no ha elaborado aún un mecanismo documentado y sistemático para tratar las quejas y reclamos de terceras partes.

Según se establece en la Acción 1.3 del PAAS, Conaprole preparará e implementará un mecanismo documentado para atender quejas y reclamos de parte de miembros de la comunidad adyacente a las plantas industriales o de cualquier otro ámbito. A través de dicho documento, se asignarán responsabilidades para el tratamiento de las quejas o reclamos y se establecerán plazos límites para brindar una respuesta. El mecanismo documentado será incorporado como documentación controlada al Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad.

6. Trabajo y Condiciones Laborales

6.1.a Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales

En cada una de las plantas de Conaprole, la gestión de la salud y seguridad en el trabajo es realizada y certificada bajo el estándar OHSAS 18001.

Las condiciones de trabajo observadas durante la visita de evaluación son adecuadas en términos generales. Se disponen los elementos de emergencia (desfibrilador, botiquín de primeros auxilios, duchas de emergencia, elementos de lucha contra el fuego para brigadas de emergencia) en zonas adecuadas. Se observó que el personal emplea adecuadamente los equipos de protección personal (EPP) y que la cartelería de seguridad es adecuada en términos generales.

6.1.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

Desde la Gerencia de Recursos Humanos se elaboran y aprueban los instrumentos de gestión en la materia. El Comité de Recursos Humanos, está compuesto por el Gerente de Recursos Humanos, por tres miembros del Directorio y el Gerente del Área de Operaciones. Tiene la función de coordinar la implementación de las políticas de Recursos Humanos aprobadas por el Directorio, de proponer cambios a dichas políticas y de actuar como comité de crisis. Se observa que Conaprole no posee una Política de Recursos Humanos documentada, si bien resulta evidente, a través de su accionar, su respeto a los derechos humanos.

6.1.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

Conaprole tiene 2.150 empleados propios, unos 250 empleados eventuales (personal que ingresa ante demandas temporales de mano de obra requerida para tareas específicas) y moviliza alrededor de 2.000 productores. Aproximadamente el 18% del personal propio son mujeres, siendo las mujeres ocupantes del 22% de la población gerencial de la cooperativa.

6.1.a.iii Organizaciones laborales

Existe un único sindicato denominado Asociación de Obreros y Empleados de Conaprole (AOEC), afiliado a la Central de Trabajadores, el PIT-CNT.

6.1.a.iv Mecanismo de atención de quejas y reclamos por parte de los trabajadores

Las eventuales quejas y reclamos por parte de trabajadores propios y/o contratados se realiza mediante el depósito de nota en buzones (no en todas las plantas) o bien por medio electrónico. Una vez canalizada la queja, no se dispone de un mecanismo documentado para gestionar la queja o reclamo en forma sistemática.

Según la Acción 2.1 del PAAS, Conaprole preparará e implementará un mecanismo documentado para atender quejas (incluyendo la modalidad anónima) y reclamos por parte de trabajadores propios, eventuales o contratados, mediante el cual se asignen responsabilidades para el tratamiento de las quejas o reclamos y se establezcan plazos límites para brindar una respuesta. El mecanismo documentado será incorporado como documentación controlada al Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad.

6.1.b Gestión de la salud en el trabajo

La salud en el trabajo es liderada a nivel corporativo por una doctora en medicina, quien supervisa al personal que presenta (o puede presentar) daños a su salud ya sea por causa de un accidente o por enfermedad laboral. Se observa que, en virtud del elevado número del personal, de su dispersión geográfica y del hecho de que la nueva regulación requiere de un profesional médico para aquellos establecimientos de más de 300 operarios ([2]), resulta necesario que Conaprole realice un plan piloto para evaluar una mayor presencia médica, en un principio para desempeñarse en la plantas de Montevideo. La presencia médica en el ámbito de los establecimientos de producción resulta importante para que el médico pueda preparar la historia clínica de cada operario, efectuarle, de ser necesario, un diagnóstico médico y seguimiento más certeros y, llegado el caso, recomendar al supervisor del operario la asignación de un puesto de trabajo que resulte más adaptado a las particularidades de su salud.

Según se indica en la Acción 2.2 del PAAS Conaprole designará 1 doctor en medicina general para dedicar atención médica a personal propio y eventual del Complejo Industrial Montevideo (CIM). La frecuencia de atención médica en la planta será determinada bajo criterio médico y en coordinación con la doctora en medicina que lidera el sistema de salud del personal de Conaprole.

6.1.c Gestión de la seguridad en el trabajo

La supervisión continua y la investigación de accidentes e incidentes ha permitido identificar al trabajo en altura, al trabajo con riesgo eléctrico, al trabajo con amoníaco y a las tareas en espacios confinados como las de mayor riesgo dentro de la empresa. Como medida preventiva, se ha dispuesto la implementación del control aleatorio de uso de drogas y alcohol entre el personal de Conaprole.

Se ha observado que las instalaciones de detección y extinción de incendios presentaban aspectos mejorables en las plantas visitadas. Conaprole ha llevado a cabo un estudio de diagnóstico y mejoras

de las instalaciones de detección y extinción de incendios en la totalidad de sus plantas industriales.

Según se establece en la Acción 2.3 del PAAS, Conaprole implementará las recomendaciones de extinción hidráulica y los sistemas de alarmas contra incendios en la totalidad de sus plantas. Deberá implementar las recomendaciones del estudio contratado al efecto para garantizar el cumplimiento total con las regulaciones del país y la alineación con los estándares de IFC y del Banco Mundial (Planta 7, 10, 21, Depósitos Higuieritas, Joanicó y Taller Central; ii) Planta 9; iii) Planta 14; iv) Planta 16; v) Planta 8. Conaprole presentará la información según la fecha acordada con IFC ([3]) para cada planta: vi) Presentar la aceptación y puesta en servicio de los sistemas anti-incendio, mediante evidencias del funcionamiento de los sistemas de detección y extinción; vii) registros de inspección, prueba y mantenimiento de los sistemas anti-incendio.

Durante la visita, personal de IDB Invest ha visitado las instalaciones de generación de frío (sala de compresores y equipos auxiliares) en las plantas CIM, CIVR, CIF y CISR, observando que las condiciones de funcionamiento eran aceptables, aunque el estado de conservación de las instalaciones requería determinadas mejoras. En tal sentido, personal responsable de Conaprole ha informado a BID Invest que la Corporación Financiera Internacional ha requerido que Conaprole contrate una firma experta para llevar a cabo un diagnóstico técnico e identificación de acciones correctivas a las instalaciones de amoníaco de las plantas industriales. En tal sentido, los requerimientos de la CFI se incorporan al PAAS de este documento.

Según se establece en la Acción 2.4 del PAAS, Conaprole implementará un plan de acción correctivo preparado por la firma Herco, en las siguientes plantas: CIM, Florida, San Ramón y Villa Rodríguez procediendo de la siguiente manera: i) Implementar acciones de máxima prioridad (Plazo hasta Julio 2019); ii) Implementar el resto de las recomendaciones (Plazo a definir).

Según se establece en la Acción 2.6 del PAAS, Conaprole implementará el plan de acción correctivo indicado por la firma Herco, en las siguientes plantas industriales: Planta # 16 Mercedes, Planta # 11 Rincón del Pino, Planta # 10 San Carlos y Planta # 14 Rivera; i) Implementar acciones de máxima prioridad (Plazo hasta Julio 2019); ii) Implementar el resto de las recomendaciones del plan de acción (Plazo a definir); (iii) Permitir a Herco realizar una auditoría en la Planta # 16, # 11, # 10 y # 14 (Plazo hasta Enero 2020).

6.1.d Cadena de abastecimiento

La leche es transportada desde los tambos a las plantas industriales de Conaprole mediante cisternas (propiedad de la cooperativa) remolcadas por camiones (propiedad de la empresa TRALE). Son 140 cisternas que recorren 40.800 km por día. Asimismo, los productos terminados son transportados por camión a los centros logísticos y puntos de consumo, y también entre las plantas de Conaprole.

En caso de accidente vial, Conaprole es informada en forma inmediata e inicia la investigación del accidente, a través de la cual se elaboran las correspondientes medidas preventivas. Dichas medidas no son siempre difundidas adecuadamente a los choferes de la empresa proveedora del servicio de camiones (TRALE). Si bien Conaprole ha equipado las cisternas con GPS para conocer su velocidad de desplazamiento, dicha información es transmitida en forma histórica pero no en tiempo real. Por otra parte, Conaprole no accede al estado de aptitud de los choferes de los camiones, ignorando si el mismo está, eventualmente, bajo el efecto de alcohol o drogas.

Según se establece en la Acción 2.6 del PAAS Conaprole acordará con TRALE, las siguientes acciones: i) Conaprole instalará mecanismos GPS en las cisternas de modo que su velocidad sea transmitida a Conaprole; ii) TRALE elaborará y remitirá a Conaprole un informe de investigación de

cualquier accidente y/o de incidente ocurrido a un camión de la flota que transporte una cisterna de Conaprole (lleva o vacía), en el formato y plazo que Conaprole determine; iii) TRALE deberá preparar y presentar a Conaprole, un programa semestral de cursos de concientización a sus choferes sobre seguridad vial, incorporando las acciones preventivas surgidas de las investigaciones de accidentes; se proveerá lista de asistencia de los cursos realizados; iv) Conaprole podrá efectuar controles aleatorios de consumo de alcohol o droga a personal de TRALE en oportunidad que los mismos se encuentren dentro de las plantas de Conaprole. Conaprole determinará las sanciones que pudieran corresponder por incumplimiento. Similares acuerdos serán celebrados, paulatinamente, entre Conaprole y otras empresas transportistas de materia prima o de productos terminados.

7. Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

7.1.a. Eficiencia en el uso de recursos

Desde 2013, Conaprole cuenta con una Política de Eficiencia Energética, cuyo cumplimiento está supervisado por el Comité de Energía de la empresa.

Para disminuir la contaminación y aumentar la eficiencia, se realizan auditorías energéticas semestrales a las plantas industriales para chequear eventuales fugas de vapor, revisión de retornos de vapor condensado, estado de las aislaciones térmicas, control del valor de coseno phi (asociado a la potencia activa), control de máximos consumos según el horario (por precio del kwh) y eventuales pérdidas de aire en circuitos neumáticos. Se espera que el resultado positivo de las auditorías sea igual o superior al 75% en los aspectos controlados.

Se realiza además un seguimiento mensual de la eficiencia energética de las calderas, estableciéndose como valores mínimos aceptables el 85% para leña y 90% para fuel oil.

El personal es concientizado en el uso racional de la energía mediante el dictado de cursos específicos internos; la tecnología de iluminación led se ha impuesto, se está buscando sustituir parcialmente, el consumo de leña y fuel oil por energía eólica o bien fotovoltaica.

En CIVR se está intentando quemar gas del digestor de barros de la planta de tratamiento en la caldera, para llegar a sustituir el fuel-oil en un 15%. En CIF se está procurando recircular en el aire de la caldera a los gases de escape del calentador de aceite para ahorrar hasta un 10% de fuel oil. Ambos proyectos estarían operativos en el corto plazo. Por otro lado, se está estudiando la posibilidad de alimentar a plantas CIVR y CIF con energía eólica por un total de hasta 6MW de potencia. En CIVR se evalúa materializar un proyecto de cogeneración (generación de electricidad mediante la instalación de un turbogenerador) y sustituir el empleo de fuel oil por leña.

7.1.a.i Gases de efecto invernadero

Conaprole posee una herramienta informática para capturar de los diferentes sistemas de gestión (SAP, GLF, Infolac) la información necesaria para la medición de las emisiones de carbono generadas en los procesos industriales. Los resultados muestran que, durante el ejercicio 2017/2018 las emisiones por energía eléctrica consumida fueron de 1.455,64 tn de CO₂ equivalentes (inferiores en un 41,5% al ejercicio anterior) mientras que las emisiones de CO₂ por quema de combustible fueron 124.219 tn CO₂ eq. (un 6,7% superior al ejercicio anterior).

7.1.a.ii Consumo de agua

El agua consumida por los procesos industriales proviene de fuentes subterráneas, superficiales y de la red municipal. Durante 2018, el consumo total fue de 2.795.020 de metros cúbicos, superando al consumo de 2017 en un 3,6% (mientras que la cantidad total de metros cúbicos de leche ingresada a

proceso durante 2018 superó en un 6,9 % a la producción de 2017). Ello demuestra un aumento en la eficiencia del uso del agua. Durante el ejercicio 2017/2018 se requirieron 1,98 litros de agua por cada litro de leche producida, mientras que en el ejercicio anterior tal relación era de 2,04. Del total de agua consumida durante 2018, el 26% fue reciclada (se recicla el agua que resulta de la fabricación de leche en polvo y el agua empleada para lavado).

Conaprole lleva a cabo un control computarizado a tiempo real del eventual cambio de nivel de los acuíferos que explota para obtener agua de proceso, a fin de asegurarse que está realizando una extracción en los niveles permitidos por la autoridad; asimismo, se realizan controles periódicos de calidad del agua subterránea extraída.

7.1.b Prevención de la polución

Conaprole lleva adelante un plan de implementación de mejoras en los sistemas de tratamiento de efluentes de sus plantas industriales, con énfasis en las plantas de Florida, Villa Rodríguez y San Ramón que vierten sus efluentes en la cuenca del Río Santa Lucía. La inversión total en las modificaciones a las plantas existentes alcanzaría los USD 40 millones.

Las principales mejoras en la Planta de Florida (recibe 1,1 millones de litros de leche por día) permitirán aumentar la capacidad de tratamiento a (de 2.000 a 2.500 m³/día pudiendo absorber picos de 3.100 m³/día. Las principales deficiencias de esta planta es la no remoción satisfactoria de coliformes, nitrógeno y fósforo (superan los valores de IFC). Los principales cambios consisten en: i) para el efluente de leche en polvo, la disposición de las lagunas desgrasadoras en paralelo y la construcción de una nueva laguna para contingencias; ii) para el proceso general, la sustitución del reactor con aireación intermitente por dos reactores secuenciales de flujo discontinuo (Sequencing Batch Reactors - SBR) para aumentar los niveles de eliminación de nitrógeno, fósforo y coliformes; iii) la incorporación de la sedimentación de lodos y filtros de arena para el efluente tratado. Se está evaluando la conveniencia de la instalación de un digestor de lodos para generación de energía. El efluente tratado es desinfectado mediante radiación UV antes de la descarga. Las mejoras serán finalizadas en Julio de 2019.

En la Planta de Villa Rodríguez (recibe 3,66 millones de litros de leche por día) el efluente a tratar (6.000 m³ por día) consta de dos corrientes separadas: i) efluente alto iónico D90 y ii) resto de los efluentes. Durante 2018, la planta no mostraba resultados satisfactorios en la remoción de coliformes totales (no cumplía con IFC). El proyecto de mejora en ejecución permitirá tratar el efluente alto iónico D90, mediante un sedimentador dosificado con lechada de cal y piletas para ajuste del nivel de fósforo. Los lodos generados son tratados mediante un digestor para producción de gas; los sólidos resultantes son dispuestos en tratamiento de landfarming en un predio vecino a la planta. El efluente tratado es desinfectado mediante radiación UV antes de la descarga. La planta de tratamiento se encuentra a 2km de la planta industrial. Los efluentes tratados son descargados en el río San José, mediante un conducto de 14 km. Se prevé que la finalización de las mejoras tenga lugar en junio 2019

En la Planta de San Ramón (recibe 700 mil litros de leche por día). Durante 2018 la planta no presentaba remoción aceptable de DBO, DQO, sólidos suspendidos y grasas, amonio, nitrógeno, fósforo y coliformes. El sistema de tratamiento (2.400 m³ por día) incluye un filtro rotatorio, una laguna para descarga por contingencias, dos lagunas anaerobias con fondo impermeabilizado, un sistema de lodos activados (reactor con región anóxica de cabeza con dosificación de coagulante para remoción de fósforo, seguida de región aerobia). El efluente finalmente clarificado y desinfectado con radiación UV antes de su vuelco. Los lodos son deshidratados mediante filtros de banda antes de su disposición por empresa tercerizada. La planta modificada estaba siendo puesta en marcha, alcanzando los valores adecuados de DQO, nitrógeno y fósforo. Resta aun instalar un

colector para conducir el efluente tratado al río Santa Lucía (4 km aproximadamente).

El efluente tratado del Complejo Industrial Montevideo (recibe 800 mil litros de leche por día) es descargado en el sistema colector municipal de Montevideo. El tratamiento consiste en filtrado primario, homogeneización, flotación por aire disuelto (DAF) y dos tanques homogeneizadores. Un 20% del efluente es tratado en un sistema de biorreactores (reciclo continuo con inyección de aire), y luego mezclado con el 80% restante proveniente del clarificado del DAF. Los lodos provenientes del DAF son deshidratados y enviados a la planta de tratamiento de residuos orgánicos de la Intendencia de Montevideo para la obtención de compost. La planta cumple con los requerimientos legales por nivel de DBO5 (no se aplican límites al contenido de fósforo y nitrógeno). Se realizarán inversiones que permitan la operación satisfactoria del sistema de tratamiento absorbiendo variaciones en la composición y cantidad del efluente de ingreso, mediante la instalación de reactores adicionales y de un digestor de lodos para disminuir la emisión de olores

El sistema de tratamiento de la Planta 16 (Planta Mercedes, recibe 500 mil litros de leche por día) consta de 5 lagunas en serie (dos anaeróbicas y 3 facultativas). El efluente tratado es descargado al arroyo Dacá. Durante 2018 la planta no cumplía con la remoción de sólidos suspendidos, grasas y aceites, amonio, nitrógeno, fósforo total, coliformes totales y coliformes fecales. Las inversiones a realizar permitirán que el efluente vertido cumpla con valores de concentración de fósforo, nitrógeno y coliformes (actualmente cumple solo con DQO). El proyecto se encuentra en la etapa de análisis preliminar

El sistema de tratamiento de la Planta 11 (Planta Rincón del Pino, recibe 400.000 litros de leche por día) consta de 6 lagunas en serie, incluyendo 3 lagunas anaeróbicas, una aireada y dos facultativas. El efluente tratado es descargado en el arroyo Pereira. Actualmente la descarga cumple con valores de DQO pero no en la remoción de fósforo, nitrógeno, coliformes totales y sólidos suspendidos. El proyecto de mejoras, que permitirá alcanzar adecuados parámetros de nitrógeno, fósforo y coliformes en la descarga está en curso, previéndose el comienzo de las obras en diciembre 2019.

El sistema de tratamiento de la Planta 10 (Planta San Carlos recibe 170.000 litros de leche por día) se compone de una laguna anaeróbica y otra aireada y de dos humedales en serie. La planta cumple con valores de DQO pero no con valores de fósforo, nitrógeno y coliformes según la normativa nacional, por tener poca capacidad de manejo de incidentes (no posee laguna para contingencias). La descarga del líquido tratado es hacia los humedales.

El sistema de tratamiento de la Planta 14 (Planta Rivera recibe 50.000 litros de leche por día) consiste en tres cámaras de acumulación en serie. Desde la segunda cámara se bombea líquido a un reactor SBR, el cual recibe también líquido de la tercer cámara. Desde el reactor SBR se descarga el efluente tratado al colector municipal. Los lodos del reactor SBR son tratados en un digestor anaerobio y luego llevados a compostaje. La planta cumple con la DBO5 de descarga a colector cloacal, no requiriéndose límites para fósforo, nitrógeno ni coliformes

Durante la visita de SEG se ha verificado que en el CIM estaba pendiente el sistema de gestión de lodos de la planta de tratamiento de efluentes, que en Villa Rodríguez estaba aún pendiente la adaptación de la planta al efluente de alta carga iónica por producción D90 y que faltaba poner en marcha la planta de San Ramón.

Según se establece en la Acción 3.1 del PAAS Conaprole introducirá las mejoras necesarias en las plantas de tratamiento que lo requieran, de modo que la calidad del efluente cumpla con la normativa uruguaya con los valores límites indicados por la CFI, según el cronograma siguiente: i) CIF; ; ii) CIVR; iii) CISR; iv) Planta 11 (Rincón del Pino); v) Planta 10 (San Carlos); vi) Planta 16 (Mercedes).

7.1.b.i Gestión de residuos

Conaprole implementa la separación de residuos en peligrosos y no peligrosos aplicando los conceptos de reutilización y reciclado. Algunos residuos no peligrosos son destinados a consumo de ganado porcino (raspado de quesos, líquidos de devolución y productos defectuosos) y otros se incineran (tales como los productos deshidratados defectuosos). El sistema integrado incluye procedimientos de gestión específica de residuos (baterías de plomo, materiales con asbestos, aceites lubricantes, fluidos hidráulicos, fuel oil, neumáticos usados, etc.). La disposición final se realiza a través de firmas autorizadas.

Conaprole promueve el reciclaje empresarial formando parte de la Presidencia de la organización CEMPRE (Compromiso Empresarial para el Reciclaje). El papel desechado de las oficinas y del CIM es reciclado por una empresa habilitada (Repapel).

7.1.b.ii Manejo de materiales peligrosos

Conaprole adquiere insumos para sus procesos industriales y también para efectuar tareas periódicas de lavado de maquinaria y equipos. Las principales sustancias consumidas son Sulfato de Aluminio, Ácido Nítrico, Soda Cáustica líquida, Ácido sulfúrico, Acido peracético, Hipoclorito de Sodio y Amoníaco (de reposición para sistemas de frío). Mediante el sistema integrado, Conaprole gestiona los materiales y sustancias peligrosas aplicando procedimientos operativos específicos (a título de ejemplo, pueden citarse los procedimientos de gestión de ácido acético, ácido clorhídrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido paracético, ácido sulfúrico, hipoclorito de sodio, soda cáustica, hidróxido de calcio, etc.).

7.1.b.iii Manejo y uso de pesticidas

Conaprole no posee un procedimiento específico para gestión de pesticidas en sus plantas industriales.

De acuerdo a la Acción 3.2 del PAAS, Conaprole no adquirirá productos pesticidas con componentes de categoría de peligrosidad Ia y Ib según la OMS.

8. Salud y seguridad de la comunidad

8.1.a Salud y seguridad de la comunidad

Conaprole ha empleado modelos predictivos de dispersión de amoníaco en sus plantas industriales. Resulta conveniente que Conaprole revise las modelaciones realizadas para aquellas plantas industriales que fueran vecinas a centros poblados, para identificar e implementar acciones preventivas a través de adecuados planes de contingencia.

Según la Acción 3.3 del PAAS, Conaprole actualizará las modelaciones predictivas de dispersión de amoníaco en sus plantas industriales de San Ramón, Mercedes, Rivera, las cuales son adyacentes o cercanas a viviendas o caminos, para identificar e implementar acciones preventivas a través de sus respectivos planes de contingencia.

8.1.b Personal de seguridad

El personal de vigilancia de las plantas de Conaprole no está armado, y recibe un adecuado entrenamiento para el desempeño de sus funciones.

9. Plan de Acción Ambiental y Social. Faver ver documento adjunto.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Por consultas y comentarios a BID Invest, contactar: IIC's Communications Group

Correo electrónico: requestinformation@idbinvest.org

Por consultas sobre proyectos, incluyendo temas ambientales y sociales relacionados con una inversión de BID Invest, por favor contactar al cliente empleando la información anteriormente proporcionada. Asimismo, y como último recurso, las comunidades afectadas tienen acceso al Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación de BID Invest.

Teléfono: +1 (202) 623-3952

Fax: +1 (202) 312-4057

Dirección: 1300 New York Ave. NW Washington, DC. USA. 20577

Correo electrónico: mecanismo@iadb.org or MICI@iadb.org

[1] Promoción de la Mejora de la Eficiencia Energética y Uso de Energías Renovables en Pequeños y Medianos Establecimientos Lecheros (Conaprole, BID Fomin, UTE).

[2] Según la Resolución 325 del 6 de agosto de 2018, promulgada por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), se dispone la obligatoriedad de la implementación de los Servicios de Prevención y Salud en el Trabajo en las condiciones establecidas en el Decreto 127/2014 en las empresas comprendidas en el Grupo 1 "Procesamiento y Conservación de Alimentos, Bebidas y Tabaco", Subgrupo 01 "Industria Láctea", Capítulo 1 "Industria Láctea". En el Capítulo III, Art. 5 de dicho decreto indica "que los servicios de prevención y salud en el trabajo deberán ser multidisciplinarios. Las empresas con más de 300 trabajadores deberán contar con un servicio integrado al menos por un Médico y un Técnico Prevencionista o Tecnólogo en Salud Ocupacional, pudiendo ser complementado por Psicólogo y personal de Enfermería".

[3] Este requerimiento es formulado siguiendo el calendario de compromisos adquiridos por Conaprole con la Corporación Financiera Internacional CFI.

[4] Promoción de la Mejora de la Eficiencia Energética y Uso de Energías Renovables en Pequeños y Medianos Establecimientos Lecheros (Conaprole, BID Fomin, UTE).