



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

ÁREA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DIVISIÓN EMPRENDIMIENTOS DE ALTA COMPLEJIDAD

Montevideo, 14 de abril de 2023

Ref.: Cuecar S.A. y Blanvira S.A.

Solicitud de Autorización Ambiental de Operación y Autorización de Emisiones al Aire

Informe final de autorizaciones AAO y AE

I. Antecedentes

Con fecha 14 de mayo de 2019 por RM 690/2019 se otorgó la Autorización Ambiental Previa (AAP) a Cuecar S.A. y Blanvira S.A. para su proyecto de Planta de Celulosa y Zona Franca a instalarse en Centenario departamento de Durazno.

Posteriormente, dicha autorización fue modificada en dos ocasiones atendiendo a lo solicitado por las interesadas. La primera de esas modificaciones fue mediante la RM 1041/2022 de fecha 10 de noviembre de 2022, a los efectos de incluir el transporte carretero de celulosa y productos químicos (fuel-oil, ácido sulfúrico e hidróxido de sodio) entre la Planta de Celulosa y su destino y origen, desde el inicio de la operación y hasta que el transporte ferroviario inicialmente previsto esté disponible para ello.

La segunda de las modificaciones refiere a la producción en la planta del bisulfito de sodio requerido para la correcta operación del proyecto, mediante la quema de gases olorosos concentrados (GOS) en las calderas auxiliares, según lo establece la RM 191/2023 de fecha 7 de marzo de 2023. En esa resolución, además de imponer condiciones adicionales a las previstas en la AAP original, se modificó el párrafo primero de la condición 2 j) de la RM 690/2019 para excluir el tiempo durante el cual se esté produciendo bisulfito de sodio del límite de 5% del tiempo total anual de operación de la planta, durante el cual se habilita la quema de gases olorosos en dispositivos diferentes a la caldera de recuperación.

Adicionalmente, al momento de otorgar la AAP inicial había quedado pendiente la aprobación de algunos elementos del proyecto para los que no existía entonces suficiente nivel de definición, los cuales fueron presentados por las empresas para su aprobación por parte de DINACEA en resoluciones posteriores. En ese marco se destacan la R/DN/0519/20 del 22 de diciembre de 2020, que aprobó la alternativa de

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

planta química que integra el proyecto industrial; la RM 75/2021 del 1º de febrero de 2021, que aprobó el proyecto de ingeniería de la planta de tratamiento de efluentes; la RM 565/2021 del 24 de agosto de 2021, que aprobó la estructura de descarga de los efluentes al río Negro y la delimitación de una zona de mezcla para ese vertido; y la R/DINACEA/0026/22 de fecha 25 de enero 2022, que aprobó el proyecto de ingeniería del sitio de disposición final para los residuos sólidos no peligrosos de la planta industrial.

Es menester resaltar que, por una parte, atendiendo a lo establecido en los literales l), m) y n) del numeral 2º de la RM 690/2019, las interesadas presentaron el Plan General de Monitoreo Ambiental (PGMA) a desarrollar para la definición de la línea de base del proyecto, el cual luego de diversos intercambios resultó finalmente aprobado en su versión 7 - marzo 2021 mediante la R/DINACEA/0050/21 de fecha 18 de mayo de 2021. Por otra parte, según lo requerido en el literal w) del numeral 2º de la RM 690/2019, las empresas presentaron el análisis ambiental correspondiente a los fines de que DINACEA habilitara como alternativa de gestión de los lodos originados en el tratamiento de efluentes, la aplicación de los mismos en plantaciones como mejoradores de suelo. Esa modalidad de gestión alternativa fue aprobada para su utilización en casos contingentes mediante la R/DINACEA/0015/23 de fecha 05 de enero de 2023.

En relación a la actividad de Zona Franca, con fecha 19 de febrero de 2020, mediante la RM 296/2020, se concedió la primer Autorización Ambiental de Operación (AAO) a Cuecar S.A., y esa autorización fue posteriormente renovada con fecha 16 de febrero de 2023 mediante la RM 134/2023. En esta última resolución se estableció que luego del inicio de la operación de la Planta de Celulosa, la operación de la Zona Franca deberá ajustarse, en lo pertinente, a lo que establezca el Plan de Gestión Ambiental de Operación (PGA-O) de la Planta de Celulosa que se encuentre vigente.

Con fecha 17 de marzo de 2023 las interesadas presentaron un informe donde detallan, a su juicio, el grado de cumplimiento de las condiciones impuestas en la AAP y las modificaciones posteriores arriba mencionadas.

Con fecha 20 y 21 de marzo de 2023 la DEAC realizó una inspección a las instalaciones de la planta, a los efectos de relevar el grado de avance de la construcción del proyecto y para constatar la existencia y el grado de implementación de los elementos comprometidos por las interesadas en la versión del PGA-O que hasta ese momento había sido presentada. Parte de las observaciones documentadas por la DEAC en dicha inspección fueron consideradas en la última versión del PGA-O que fue presentada el 28 de marzo, y algunas otras de esas observaciones fueron abordadas por las interesadas en un informe que presentaron con fecha 29 de marzo de 2023.

Específicamente en relación al asunto objeto de este informe, el 29 de marzo del corriente ambas empresas presentaron la solicitud de AAO para su proyecto de Planta de Celulosa y Zona Franca y de Autorización de Emisión (AE), refiriendo entre la

Giannina Pinotti	-	Técnica
Cecilia Maroñas	-	Técnica
Eugenio Lorenzo	-	Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

documentación que da sustento a su solicitud al informe sobre cumplimiento de condiciones de AAP antes mencionado y al PGA-O que se encontraba aún en trámite de aprobación en ese momento.

El referido PGA-O fue aprobado con fecha 30 de marzo de 2023 por RM 275/2023, incluyendo como parte integrante del mismo (Anexo IV) la actualización del Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGRS) del proyecto.

Finalmente, el 10 de abril de 2023 la DEAC realizó una solicitud de información complementaria (SIC) a las empresas en relación a su solicitud de AAO y AE, la cual fue respondida mediante una nota presentada el 11 de abril de 2023.

II. Sobre las condiciones impuestas en las autorizaciones y aprobaciones previamente otorgadas

Las interesadas aportaron información dando cuenta de las acciones que realizaron para el cumplimiento de las condiciones que fueron impuestas al otorgamiento de la AAP (RM 690/2019), y en menor medida de las demás autorizaciones y aprobaciones que se derivaron directamente de aquella, en su *Informe de Cumplimiento de AAP* de fecha 17 de marzo de 2023.

Esta División, en base a toda la información contenida en los diversos expedientes derivados de la AAP inicialmente otorgada, entiende que se han ejecutado las acciones mínimas necesarias para considerar que las condiciones oportunamente impuestas al proyecto han sido cumplidas. No obstante lo anterior, a continuación se incluye una serie de comentarios y consideraciones sobre algunas de las condiciones consideradas como de mayor relevancia y sobre aquellas otras que el informe antedicho no aborda o no aborda en profundidad suficiente:

- Sobre la planta química - condición 2 f) RM 690/2019

La condición 2 f) arriba citada otorgó un plazo para la presentación por parte de las interesadas de la definición sobre la alternativa de planta química a implementar finalmente para su Planta de Celulosa.

En la aprobación de la alternativa seleccionada (instalación en sitio de una planta de oxígeno y una de dióxido de cloro) la R/DN/0519/20 impuso como una de las condiciones la necesidad de contar con el PGRS actualizado (incluyendo las modificaciones pertinentes producto de la alternativa de planta química seleccionada). Ese plan actualizado fue presentado como anexo IV al PGA-O, y por lo tanto aprobado también a través de la RM 275/2023 del 30 de marzo de 2023, cumpliéndose con ello la condición relativa al PGRS.

Adicionalmente, otra de las condiciones oportunamente impuestas por la R/DN/0519/20 limita la carga máxima de cloro a ser emitida a la atmósfera producto de la operación de la planta de producción de dióxido de cloro, y condiciona a que los planes de

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

monitoreo y control operacional a ser implementados deben permitir verificar el cumplimiento de aquella condición. El PGA-O aprobado recoge esos valores máximos de carga de cloro y estipula los procedimientos de monitoreo y control a desarrollar, de modo que resulta también adecuadamente cumplida esta condición.

- Sobre el porcentaje de tiempo de quema de los gases olorosos en dispositivos diferentes a la caldera de recuperación y el sistema adicional de respaldo último para la quema de gases – condición 2 j) RM 690/2019

El porcentaje de tiempo permitido para la quema de los gases olorosos en dispositivos diferentes a la caldera de recuperación, que había sido impuesto en la AAP original, resultó ajustado como consecuencia de lo dispuesto en la modificación de AAP para la producción de bisulfito de sodio a partir de la quema de una porción de los gases GOS en las calderas auxiliares. La RM 191/2023 dispuso excluir de aquel porcentaje de tiempo los períodos en los cuales se esté produciendo bisulfito de sodio, cuestión que ha sido recogida en el PGA-O aprobado.

Por otro lado, el proyecto industrial presentado en el marco de la AAP contaba con la caldera de recuperación como sistema principal para la quema de los gases GOS, y la caldera de GOS y la caldera de biomasa como sistemas de respaldo para la quema de esos gases. A los fines de evitar el venteo directo de gases GOS, excepción hecha de aquellos venteos que se requieran por razones de seguridad, como condición impuesta al momento del otorgamiento de la AAP (RM 690/2019) se entendió necesaria la implementación de un sistema adicional a los inicialmente previstos, de respaldo último para la quema de esos gases (de tipo chimenea o similar).

El proyecto industrial que se ha implementado, cuyos procedimientos operativos están recogidos en el PGA-O aprobado, incluye tres sistemas de respaldo para la quema de gases GOS, materializados a través de las calderas auxiliares (caldera auxiliar 1 y caldera auxiliar 2) y la caldera de biomasa, todos con capacidad de quemar la totalidad de los gases GOS generados en caso de indisponibilidad de la caldera de recuperación. Adicionalmente, el diseño prevé que en caso de indisponibilidad de todas las alternativas de quema la línea de colección de gases GOS permanezca cerrada (hasta un nivel de presión admisible por razones de seguridad), para evitar venteos a la atmósfera durante eventos de indisponibilidad de los posibles puntos de quema, o durante los períodos de transición que ocurren cuando se debe cambiar entre los distintos puntos de quema. Esta División entiende que con la implementación del proyecto incluyendo tres sistemas de respaldo para la quema de gases GOS, la condición impuesta en la RM 690/2019 ha quedado adecuadamente abordada.

- Sobre el plan general de monitoreo de las condiciones ambientales – condiciones 2 l) y 2 m) RM 690/2019

Se implementó un plan general de monitoreo de las condiciones ambientales (PGMA aprobado por la RM 50/2021) para delinear la situación preoperativa del área de

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

influencia del proyecto en las dimensiones oportunamente requeridas (la calidad de agua y de los sedimentos del río Negro, incluida la biota acuática; las características del agua subterránea y del suelo del predio del proyecto y su entorno inmediato; las condiciones de calidad del aire en la zona, incluyendo ruido; y las variables socioeconómicas de las comunidades involucradas). Los diversos monitoreos realizados permitieron contar -en términos generales- con al menos dos años de mediciones para cada dimensión previo al inicio de la operación y al menos un año de mediciones previo al inicio de las actividades de construcción que pudieran afectar cada uno de los ambientes objeto de relevamiento, o un periodo justificado suficientemente representativo a los fines de la caracterización buscada previo a la fase de construcción.

Al momento en que las empresas dieron inicio al monitoreo automático de calidad de agua se encontraban aún definiendo el Procedimiento de Aseguramiento, Control de la Calidad y Validación de los datos adquiridos, por lo que ese monitoreo comenzó a contemplar todos los aspectos requeridos para asegurar la fiabilidad de los datos colectados recién a partir de julio-agosto de 2021. Por ello, estrictamente no se cuenta aún con dos años completos de datos de calidad de agua obtenidos mediante muestreo automático con calidad corroborada. Este hecho, no obstante, a juicio de la DEAC no impide que se cuente con una caracterización suficiente y adecuada del estado de la calidad de agua del río Negro previo al inicio de la operación del proyecto, producto de la integración de los múltiples abordajes diferentes realizados para la caracterización de la calidad del río en el lapso que las interesadas han venido ejecutando el PGMA oportunamente aprobado.

En relación a la caracterización de la situación preoperativa de las variables socioeconómicas de las comunidades involucradas, si bien se entiende que se cuenta con la información mínima necesaria para permitir el seguimiento de las distintas fases del proyecto, corresponde hacer notar que la definición del período considerado como línea de base que ha sido adoptada por las interesadas no resulta del todo correcta. En efecto, en el análisis que ha sido presentado se considera como condición de base al segundo semestre de 2019, el cual coincide con el inicio de las actividades de construcción del proyecto.

Por otro lado, la RM 50/2021 impuso también la modalidad y plazos de envío a DINACEA de los datos recabados sobre las dimensiones calidad de agua y sedimentos y calidad de aire, los plazos de entrega de los informes trimestrales conteniendo los datos recabados en los monitoreos de todas las dimensiones relevadas, así como el requisito de presentación de la documentación relativa a los procedimientos de aseguramiento y control de calidad de la operación de las estaciones de medición continua de calidad de agua. Adicionalmente, como condición previa para el inicio de la fase de operación, se impuso la obligación de presentar un informe resumen conteniendo la evaluación de los resultados de monitoreo obtenidos durante el período requerido.

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

Los informes periódicos relativos al PGMA y el envío a DINACEA de los datos recabados por las interesadas se cumplieron acorde a lo previsto, aunque demandaron un importante esfuerzo adicional de seguimiento y control por parte del personal de la DINACEA en razón de que la calidad de la información incluida fue muy dispar y con recurrentes errores de manejo y de análisis de datos. Sin perjuicio de ello, luego de las correcciones realizadas la información finalmente remitida a DINACEA como resultado de las acciones comprometidas en el PGMA para la caracterización de la situación preoperativa es pertinente y satisfactoria.

El informe resumen que ha sido arriba mencionado, así como los informes finales de monitoreo de la totalidad de las dimensiones relevadas por el PGMA, fueron presentados por las interesadas entre febrero y marzo de 2023. De la rápida revisión que ha alcanzado a realizarse de esa voluminosa documentación se ha detectado que algunos informes presentan errores que correspondería subsanar, a los fines de poder disponer de documentos que compendien adecuadamente toda la relevante información que ha sido obtenida para la caracterización de la situación preoperativa y que debe ser posteriormente empleada para comparar con las condiciones relevadas durante la fase de operación. En tal sentido, se espera poder revisar exhaustivamente tales reportes en intercambio con el personal técnico que ha participado de su elaboración durante los primeros meses de operación de la planta, con la intención de que las titulares puedan producir nuevas versiones ajustadas de esos informes -en los casos que amerite- para ser utilizados posteriormente a los fines comparativos antedichos.

Corresponde finalmente hacer notar que no fue necesario revisar la localización de las estaciones de monitoreo ubicadas próximas a la descarga de efluentes, dada la configuración final que se definió para la estructura de descarga, y que toda la información relativa a los informes de resultados y a los intercambios formales mantenidos con las interesadas respecto al monitoreo de la situación preoperativa se encuentra incorporada en el expediente 2020/14000/016211.

- Sobre los niveles de calidad de aire en la zona de influencia – condición 2 ñ) RM 690/2019

En la evaluación ambiental realizada por esta División en el marco de la SAAP se establecieron valores objetivos de calidad de aire para la zona de influencia de este proyecto, que fueron recogidos en la AAP original a través de la condición 2 ñ) de la RM 690/2019. Posteriormente entró en vigencia el Decreto 135/21 (Reglamento de Calidad del Aire), que establece un conjunto de valores de calidad objetivo aplicables con carácter general a todo el territorio nacional hasta fines de 2023 y otro conjunto a partir del 1° de enero de 2024 con valores más restrictivos.

En razón de la coexistencia de ambas normas con disposiciones que en algunos casos no coinciden, los valores de calidad de aire objetivo para la zona de influencia de este proyecto que han sido incluidos en el PGA-O aprobado, y que serán considerados a los fines del seguimiento de los efectos de la fase de operación, contemplan la situación

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

más conservadora desde el punto de vista de las condiciones de calidad del ambiente previstas en dichas normas.

- Sobre las definiciones de proyecto faltantes – condición 2 p) RM 690/2019

Durante la evaluación ambiental realizada en el marco de la solicitud de AAP hubo elementos de proyecto que no contaban aún con el grado de definición necesario para su aprobación, independientemente de que el nivel de caracterización presentado para ese momento así como el estado del arte del conocimiento sobre cada elemento particular fuera suficiente como para poder predecir que -de aplicarse las buenas prácticas internacionales en las definiciones pendientes- no se afectaría significativamente al ambiente. Entre los elementos de proyecto que se encontraban pendientes, aquellos que resultan de mayor relevancia para la fase de operación son las plantas químicas (asunto desarrollado previamente en el presente informe), la planta de tratamiento de efluentes junto con la estructura de descarga asociada, y el sitio de disposición final de residuos sólidos industriales no peligrosos.

Con respecto a la planta de tratamiento de efluentes, la RM 75/2021 condicionó diversos asuntos. El primero refiere a la inclusión en el PGA-O de las pautas operativas y de control aplicables al sistema de remoción de fósforo a partir de la adición de sales metálicas. El segundo refiere a que en todos los casos en los que no se logre cumplir con las condiciones de vertido (en cargas o en concentraciones), ya sea por condiciones operativas o por el propio diseño de las unidades, se debería ajustar la producción de la planta industrial. La consecuente cantidad de efluente que llegue en esos casos a la planta de tratamiento deberá ser tal que la calidad del vertido se ajuste a las condiciones oportunamente impuestas en la AAP. El tercero refiere a que se deberá reportar un informe con los resultados del monitoreo de calidad del efluente luego del primer mes de operación, y hasta que no se disponga lo contrario la frecuencia de reporte a partir del segundo mes de operación será trimestral. Todos estos asuntos fueron recogidos en el PGA-O aprobado y las interesadas dieron también cumplimiento a la condición de presentación de un complemento sobre la caracterización del efluente.

Con respecto a la estructura de descarga, la RM 565/2021 estableció la delimitación de la zona de mezcla planteada para la descarga de los efluentes en el río Negro y condicionó el estándar de vertido del efluente final para sustancias fenólicas, todo lo cual fue también recogido en el PGA-O aprobado.

- Sobre la disposición final de residuos originados en el tratamiento de efluentes como mejoradores de suelo – condición 2 w) RM 690/2019

La RM 690/2019 excluyó en forma explícita la disposición final de los residuos generados en el tratamiento de efluentes como mejoradores de suelo, por lo cual en caso de proyectarse tal alternativa de gestión las interesadas debían presentar la evaluación ambiental correspondiente. Posteriormente, a partir de un análisis presentado, se emitió la R/DINACEA 0015/23 que aprobó esa modalidad alternativa de gestión en caso

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

de inhabilitación de quema de residuos en la caldera de biomasa y que dispuso los requisitos de que como máximo al quinto mes de comenzada la operación se debe presentar a DINACEA la caracterización del lodo mezcla y que previo a la realización del primer evento de disposición final de lodo mezcla como mejorador de sueldo se debe contar con la anuencia de la DINACEA.

Los asuntos arriba referidos fueron contemplados como parte de las tareas y actividades previstas en el PGA-O aprobado, al igual que la identificación precisa de las plantaciones que se utilizarán para la disposición del lodo mezcla con el número de padrón o padrones asociados, tal como lo requiere la R/DINACEA 0015/23. Respecto a este último asunto corresponde hacer notar que parte de las plantaciones posibles de ser utilizadas para tal modalidad de disposición final son aquellas que ya se encuentran habilitadas para la disposición de lodos de la planta de Fray Bentos, y que todos los detalles respecto a la habilitación de esa alternativa de gestión para la planta de Fray Bentos, así como el listado de las plantaciones habilitadas y sus respectivos números de padrón, constan en el expediente 2011/14000/03359.

- Sobre el caudal diario mínimo circulante por el río Negro para la operación normal de la Planta de Celulosa – condición 2 x) RM 690/2019

La RM 690/2019 dispuso que la operación normal de la planta en cuanto al vertido de efluentes requiere la existencia de un flujo diario mínimo en el río Negro frente a la zona de descarga equivalente a 80 m³/s, y que para aquellas situaciones en las que se prevea que dicho flujo no será alcanzado la planta industrial deberá acompasar su modalidad de operación y de descarga al río Negro a los caudales efectivamente circulantes, llegando incluso a la detención programada de las actividades ante la previsión de situaciones extremas de bajo caudal por el río.

Las previsiones y procedimientos que seguirán las empresas para asegurar el cumplimiento de la condición arriba citada fueron aprobados en la RM 275/2023 como parte integrante del PGA-O en su Anexo VII. Adicionalmente, mediante los Decretos 244/019, de fecha 26 de agosto de 2019, y 054/022, de fecha 3 de febrero de 2022, se incorporaron restricciones operativas en la planificación de la operación del sistema eléctrico y en particular en la represa de Rincón del Bonete, de forma tal que la probabilidad de que el caudal diario mínimo erogado por la represa resulte inferior a 80 m³/s no exceda de 0,57 por mil.

- Sobre la adecuación de las instalaciones ya construidas y de los procedimientos de operación previsto a las mejores técnicas disponibles y a lo oportunamente autorizado – condición 2 y) RM 690/2019

Se realizaron sendos procesos de auditoría por parte de la firma Mabbett & Associates Ltd. para verificar la adecuación de las instalaciones construidas y de los procedimientos de operación previstos a las mejores técnicas disponibles aplicables y a lo oportunamente autorizado (auditoría de verificación de proyecto y auditoría BAT). Cada

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

una de esas auditorías implicó la revisión por parte de Mabbett de la documentación del proyecto proporcionada por UPM y la realización de diversas visitas de campo, las que fueron acompañadas por personal de DINACEA.

Por una parte, en el informe final de la auditoría de verificación de proyecto se indican hallazgos de algunos asuntos que aún no han sido finalizados o completamente implementados. En virtud de lo informado por Mabbett y lo evidenciado en la inspección realizada por personal de DINACEA con fecha 20 y 21 de marzo de 2023, esta División emitió una solicitud de información complementaria el 10 de abril de 2023, la que fue respondida por las interesadas el 11 de abril de 2023. A partir del análisis de la información allí presentada se realizan las siguientes apreciaciones:

- La fase de construcción de la planta aún no ha terminado, restando finalizar parte de la caminería interna, obras asociadas a la zona de recepción de químicos y despacho de celulosa de la vía férrea, terminaciones en edificios y algún área de proceso, ajustes finales de instrumentación y finalización de la colocación de aislaciones térmicas. Si bien cada uno de estos elementos de proyecto por sí solo no reviste particular relevancia desde el punto de vista ambiental, igualmente en su globalidad ello puede generar inconvenientes en la gestión prevista durante la fase de operación del proyecto en tanto el PGA-O aprobado no prevé específicamente la simultaneidad con la fase de construcción. Por tanto se entiende pertinente limitar la extensión total del plazo en que dichas tareas deben finalizarse a no más de cinco meses contados a partir del inicio de la operación del proyecto.
- El sistema de lavado de cenizas colectadas en los precipitadores electrostáticos de la línea de recuperación "Ash Leaching (ALE)" aún no está finalizado. Si bien la operación de este sistema no es crítica durante los primeros meses de operación de la planta, se entiende pertinente que el mismo esté completamente operativo como máximo a los tres primeros meses de operación del proyecto.

Por otra parte en el informe final de auditoría BAT Mabbett da cuenta también de una serie de asuntos faltantes que se requiere resulten finalizados o implementados para que el proyecto se adecúe a las mejores técnicas disponibles aplicables:

- En primer lugar se identificó que el sistema de gestión ambiental no se encuentra totalmente implantado y que el sistema de gestión de eficiencia energética –que tampoco está completamente implementado – requiere el monitoreo del sistema funcionando durante los primeros meses de operación para conformar una línea de base. Si bien se entiende que ambos sistemas ya cuentan con los elementos mínimos necesarios para habilitar el inicio de operación, es pertinente limitar el plazo para el cual ambos deben estar completamente implementados para considerar que el

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

proyecto se ajusta a las mejores técnicas disponibles aplicables. Por tanto, se requeriría que el sistema de gestión ambiental se encuentre totalmente implantado como máximo a los doce meses de iniciada la operación, y que el sistema de gestión de eficiencia energética se encuentre totalmente implantado como máximo a los dieciocho meses de comenzada la operación del proyecto.

- En segundo lugar se requiere verificar la suposición realizada de que la escorrentía del patio de maderas que será conducida a la pileta de pluviales W3 no resulta toxica. Para ello se debería realizar al menos cuatro monitoreos de calidad de dichas aguas durante eventos de lluvia o inmediatamente posterior a tales eventos (espaciados como mínimo una semana entre ellos), que incluyan metales, biocidas y toxicidad aguda en al menos dos niveles tróficos. Los resultados que se obtengan, conjuntamente con los registros pluviométricos de los eventos de lluvia en los que se realizaron los muestreos, deberían ser reportados a DINACEA en un plazo máximo de tres meses de comenzada la operación del proyecto.
- Sobre la consulta a los Centros Coordinadores de Emergencia Departamental (CECOED) y el Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) para la elaboración de los planes de prevención y respuesta ante contingencias – condición 2 ab) RM 690/2019

En razón de la condición arriba citada, las interesadas presentaron evidencia de las instancias de intercambio y consulta mantenidas con el CECOED de Durazno respecto al Plan de Contingencias Ambientales que forma parte del PGA-O aprobado (Anexo VI), y con los CECOED de Durazno, Florida, Canelones y Montevideo en relación al Plan de atención de emergencias (PAE) para el transporte de productos químicos. Posteriormente, los citados planes fueron presentados también al SINAE que oficia de coordinador de los CECOED.

Según manifiestan las interesadas, acordaron con los CECOED continuar con el trabajo en relación a los aspectos de prevención y atención de emergencias, sin que esto implique modificaciones al PAE. Sin embargo, las empresas también informan que a solicitud del CECOED de Montevideo el PAE se revisará y actualizará de ser necesario, al menos cada 12 meses.

Desde la DEAC no se tienen objeciones que a partir de los intercambios que se tengan con los distintos CECOED puedan surgir ajustes en los referidos planes, siempre y cuando se comuniquen a la DINACEA dichos cambios, siendo que constituirían modificaciones a los planes que fueron aprobados como parte integrante del PGA-O de la planta.

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

- Sobre las garantías ambientales – condición 2 ae) RM 690/2019

En la condición arriba referida se encomendó a las interesadas la constitución de garantías ambientales por el fiel cumplimiento de las normas de protección ambiental y por los daños al ambiente o a terceros que eventualmente se pudieran causar por sus actividades, tanto para la fase de construcción como para la de operación.

Los detalles al respecto de las garantías que fueron constituidas para la fase de construcción, por un monto de 1.650.000 dólares americanos por el fiel cumplimiento de las normas de protección ambiental, y de 3.600.000 dólares americanos por los daños al ambiente o a terceros que eventualmente pudieran causar las actividades de construcción del proyecto, se encuentran incorporados en los expedientes 2019/14000/014059, 2021/36001/003245 y 2022/36001/021113, en los que se abordan también sus sucesivas renovaciones posteriores. A pesar de que aún no se dio el cierre de la fase de construcción estas garantías ya no se encuentra vigentes (vencidas el 31 de marzo de 2023), en tanto fueron ya constituidas las garantías requeridas para la fase de operación que superan dicho monto.

El asunto de las garantías aplicables para la fase de operación del proyecto se encuentra abordado en el expediente 2023/36001/002820. Luego de intercambios entre las interesadas y la DINACEA, los montos resultaron definidos y aprobados mediante la RM 240/2023 de fecha 27 de marzo de 2023. Las garantías definidas son de 167.500.000 pesos uruguayos por el fiel cumplimiento de las normas de protección ambiental (que se corresponde con el monto de la máxima muta aplicable según el art. 295 de la Ley Nº 19.889: 100.000 UR) y de 8.012.416 dólares americanos por los daños al ambiente o a terceros que eventualmente se pudieran causar por las actividades de operación y abandono de la Planta de Celulosa y la Zona Franca.

En atención a lo establecido en el numeral 4º de la RM240/2023, las empresas constituyeron dos avales bancarios por los montos definidos en favor del Ministerio de Ambiente, los que fueron entregados a la administración el 31 de marzo de 2023 y están vigentes hasta el 31 de marzo de 2024.

- Sobre el transporte de productos químicos y celulosa por carretera hasta tanto se encuentre disponible la vía férrea - RM 1041/2022

En razón del desfasaje que ha existido entre la construcción de la planta industrial y la construcción de la vía férrea prevista en el proyecto original para el transporte de celulosa al puerto de Montevideo y de fuel-oil, ácido sulfúrico e hidróxido de sodio desde éste hacia la planta, se modificó la AAP original para habilitar como alternativa temporal el transporte carretero de dichos materiales. En la modificación aprobada mediante la RM 1041/2022 se impuso un conjunto de condiciones para el desarrollo de esta actividad de transporte, cuyo cumplimiento fue mayormente acreditado con lo expuesto en el informe de cumplimiento de AAP de fecha 17 de marzo de 2023 al que se ha hecho previamente referencia, y con lo comprometido en el PGA-O aprobado. A continuación

Giannina Pinotti	-	Técnica
Cecilia Maroñas	-	Técnica
Eugenio Lorenzo	-	Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

se exponen comentarios adicionales de la DEAC en relación a algunas de esas condiciones.

Como parte del literal 2 c) de la RM 1041/2022 se requirió a las empresas poner a disposición de DINACEA un acceso al sistema de control satelital de la flota de camiones que realizará estas actividades de transporte. A tales efectos la empresa implementó un visualizador de su software MobilTrack que fue en primera instancia presentado a personal de la DEAC en ocasión de la inspección a la planta los días 20 y 21 de marzo de 2023, en la que surgieron algunas observaciones sobre información faltante y errores en los campos mostrados por el sistema. Posteriormente las empresas, en su informe de fecha 29 de marzo de 2023, reportaron haber corregido estos asuntos, en tanto DINACEA -en su solicitud de información complementaria del 10 de abril- reiteró la necesidad de contar con acceso a dicho sistema a la brevedad, en forma previa al inicio de la operación de la planta. Finalmente, el 11 de abril de 2023 se recibieron en DINACEA, vía correo electrónico, los datos para acceder al visualizador del software MobilTrack requerido.

En los que hace a las condiciones definidas en los literales 2 e) y 2 f) de la RM 1041/2022, las empresas informaron que Blanvira S.A. firmó un convenio con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), según el cual el MTO asumió la responsabilidad de la implementación de las modificaciones a las rotondas definidas (intersección de ruta 5 y Tomás Aldabalde e intersección de ruta 5 y ruta 4 en acceso a Carlos Reyes), y la responsabilidad de Blanvira S.A. es la del diseño de las rotondas (de acuerdo a lo que instruya el MTO) y del pago de los costos asociados a la construcción de dichas obras y al refuerzo de la red lumínica. El MTO confirmó al Ministerio de Ambiente la firma de dicho convenio y estimó que esas obras estarán culminadas en el correr del 1er semestre de 2023.

Por otra parte, en relación al transporte ferroviario se entiende necesario que las empresas mantengan informada a DINACEA de los avances en la implementación de dicha modalidad de transporte. Por tanto deberían comunicar con antelación al menos las fechas en las que se dará inicio a las pruebas de transporte ferroviario, tanto de celulosa como de productos químicos, y en la que finalmente se adoptará esta modalidad de transporte para la totalidad de los volúmenes previstos por el proyecto.

- Sobre la producción en sitio de bisulfito de sodio a partir de la quema de gases olorosos - RM 191/2023

A solicitud de las interesadas se aprobó la modificación de AAP para la producción de bisulfito de sodio en sitio (RM 191/2023). En dicha aprobación se limita la producción anual de bisulfito de sodio por unidad de producción, y se establece la obligatoriedad del reporte de la cantidad producida de bisulfito de sodio en los informes de seguimiento del PGA-O y del reporte en línea a los servidores de la DINACEA de los períodos en los cuales se esté produciendo este insumo. Todos estos requisitos fueron contemplados en la versión aprobada del PGA-O y el sistema de reporte en línea a los servidores de

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

la DINACEA se encuentra a la fecha implementado, testeado y listo para comenzar la transmisión.

Con respecto a los estándares de emisión, en la evaluación ambiental realizada en el marco de la solicitud de AAP se consideró que la quema de metanol en la caldera de GOS para mantenerla operativa con muy bajo flujo de gas no ameritaba la especificación de estándares de emisión para dicha caldera. Sin embargo, la posterior entrada en vigencia del Decreto 135/21 y la solicitud de producir bisulfato de sodio a partir de la quema de gases GOS en la calderas auxiliares derivaron en la necesidad de establecer estándares de calidad de emisión ajustados para esas calderas auxiliares, los cuales quedaron establecidos en la condición 2 b) de la RM 191/2023 y fueron recogidos por las interesadas en el PGA-O aprobado.

III. Sobre la fase de construcción

Con fecha 14 de octubre de 2019 se dio inicio a las obras de construcción de la Zona Franca y Planta de Celulosa. En función de lo establecido en la condición 2 v) de la RM 690/2019, previo al inicio de cada componente de obras las interesadas debían presentar los planes de gestión ambiental de construcción (PGA-C) correspondientes para su aprobación por parte de DINACEA. En este marco, el PGA-C fue subdividido en 3 subfases: I-Implantación, II-Obra civil y montaje, y III-Comisionamiento, las cuales fueron aprobadas por R/DN/0465/19 de fecha 03 de octubre de 2019, R/DN/0142/20 de fecha 31 de marzo de 2020 y R/DINACEA/0045/22 de fecha 10 de febrero de 2022 respectivamente. Adicionalmente, siendo que algunas componentes de proyecto fueron definidas luego de iniciada la fase de construcción, se generaron adendas a la subfase II del PGA-C para los siguientes elementos: planta de tratamiento de efluentes, tubería de aducción de agua bruta, emisario de efluentes, sitio de disposición final, plantas químicas, transporte de cargas especiales, desmovilización y plan de abandono; todas las cuales también contaron con aprobación por parte de DINACEA.

En relación a los compromisos asumidos en las distintas componentes del PGA-C, las interesadas presentaron a DINACEA un total de 13 informes trimestrales. Asimismo, como parte del seguimiento de las actividades de la fase de construcción la DEAC realizó 13 inspecciones al sitio (incluyendo las correspondientes a las auditorías de cumplimiento de las mejoras técnicas disponibles y que el proyecto se ajustase a lo oportunamente autorizado). A partir de las observaciones realizadas durante estas actividades de seguimiento de la construcción se aplicaron un total de 9 sanciones (8 de ellas con multa) a las empresas por diversos incumplimientos detectados.

Por otra parte, para la planta de tratamiento de efluentes y para el sitio de disposición final de residuos industriales no peligrosos, en razón de que constituyen dos elementos del proyecto de principal relevancia ambiental, la DINACEA solicitó la realización de auditorías del proceso de construcción por tercera parte independiente. Ambas actividades de auditoría fueron realizadas por la misma empresa (Factor S.R.L.)

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

extendiéndose entre marzo 2021 y abril 2023 la correspondiente a la planta de tratamiento de efluentes (PTE), y entre abril y diciembre 2022 la del sitio de disposición final.

La información relativa a esas actividades de auditoría se mantiene en forma electrónica en los servidores de DINACEA, y el informe de cierre de la auditoría del sitio de disposición final fue agregado ya al expediente del PGA-C (2019/14000/012096). Por su parte la auditoría de la construcción de la PTE aún no ha sido finalizada, siendo el último informe recibido por DINACEA a la fecha el correspondiente hasta el 10 de abril de 2023. Entre los asuntos que de acuerdo a dicho informe quedarán pendientes de finalización, se encuentra la aplicación sobre la losa de piso del sector 10 de los equalizadores de un producto que aporta al hormigón resistencia a los sulfatos. De acuerdo a lo informado las empresas se encuentran a la espera de que se complete el proceso de importación de dicho producto para comenzar con su colocación. Considerando que este faltante no afecta el desempeño inicial de las estructuras, siendo que es una medida tendiente a disminuir su deterioro con el tiempo, la auditoría igualmente recomienda la ejecución de esta tarea en cuanto se cuente con el producto en el país, siguiendo el Plan de reparaciones previamente acordado con las interesadas. La DEAC entiende razonable habilitar que se complete esta tarea una vez iniciada la operación de la planta, siempre y cuando se ejecute en un plazo acotado que no se extienda más allá del cierre previsto para la fase de construcción. Asimismo, corresponde dejar constancia que está pendiente de remisión a DINACEA del informe de cierre de la actividad de auditoría de la construcción de la PTE, en el cual deberán estar contenidos los planos conforme a obra revisados y validados por el auditor, y para lo cual se entiende razonable otorgar un plazo de un mes.

A la fecha restan por completar aún algunas otras actividades de construcción de la planta que de acuerdo a lo declarado por las empresas no resultan impedimentos para el inicio de la operación. Dichas actividades, según fue declarado por las empresas en respuesta a la solicitud de información complementaria de la DEAC de fecha 10 de abril de 2023, incluyen: terminaciones eléctricas, terminaciones civiles (principalmente detalles, revestimientos, caminería, obras de la vía férrea y paisajismo), ajustes finales de instrumentación y terminaciones de aislaciones térmicas en áreas de proceso (principalmente turbinas y evaporación). El cronograma de finalización de estas actividades que ha sido presentado planifica completar la mayoría de ellas en los primeros dos meses posteriores al inicio de la operación, y para las que se requiere un plazo mayor (revestimientos, paisajismo y aislaciones) no se supera los cinco meses. Además de las obras anteriormente mencionadas, como parte del cierre de la actividad de construcción, se producirá la desmovilización de la mano de obra y las actividades de cierre de los alojamientos temporales. En tanto continúe la construcción de las componentes anteriormente mencionadas se mantiene vigente el PGA-C y los compromisos asumidos en relación a la gestión, monitoreo y reporte, tal cual se vienen desarrollando hasta el momento.

Giannina Pinotti	-	Técnica
Cecilia Maroñas	-	Técnica
Eugenio Lorenzo	-	Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

En lo que hace al reporte de la finalización de las actividades de construcción, en ocasión de la R/DINACEA/0065/21 de fecha 28 de mayo de 2021 y de la R/DINACEA/0130/22 de fecha 24 de mayo de 2022, que aprobaron el plan de desmovilización y el plan de abandono de obra respectivamente, se condicionó a las titulares a la presentación de un informe de cierre del plan de desmovilización de mano de obra y desmantelamiento de alojamientos temporales, y de la fase de abandono, en un plazo de seis meses posteriores a la finalización de la obra. No obstante, dicha condición fue impuesta en el entendido de que la finalización de la construcción se daría previo al inicio de la fase de operación, y de acuerdo a la situación actual de avance del proyecto, se dará un desfase de cinco meses entre ambos hitos. Por tal motivo, y en el entendido de que las actividades de abandono de obra se irán desarrollando en paralelo con las obras pendientes, se entiende que el plazo para presentar el informe de cierre de obra y de desmovilización de mano de obra y cierre de los alojamientos temporales debe quedar definido en seis meses posteriores al inicio de la operación de la planta.

IV. Sobre la solicitud de Autorización Ambiental de Operación y el Plan de Gestión Ambiental de Operación

En la RM 275/2023 que aprueba el PGA-O se impusieron condiciones que resultan de relevancia para la operación de la planta industrial, en lo que hace a la verificación del medidor Parshall que corresponde realizar con efluente de proceso dentro del primer mes de operación y a la existencia de un sistema de verificación de la integridad del emisario que se encuentra aún pendiente de implementación definitiva.

Asimismo, en ocasión del informe que sugirió la aprobación del PGA-O, la DEAC planteó observaciones al sistema proyectado y construido para la contención de derrames de los principales tanques de áreas de proceso (evaporación, caustificación y tanque de filtrado en línea de fibra), en tanto si bien el volumen de las contenciones interconectadas es suficiente para cubrir la capacidad del tanque de mayor tamaño presente en dichas áreas, la capacidad de flujo que otorgan las interconexiones previstas entre los distintos compartimentos de contención no resultaría suficiente para evitar el derrame por excedencia de la contención dentro de la cual se aloja el tanque que fallare en el caso de una rotura catastrófica.

Sin perjuicio de que cualquier derrame que ocurra por exceso del nivel en esos compartimentos fluye hacia el área adyacente que está drenada hacia la línea WAL de la planta de tratamiento de efluentes, y por tanto es pasible de ser contenido en la pileta de seguridad (25.000 m³) de esa planta, se considera necesaria la implementación por parte de las empresas de acciones tendientes a minimizar el uso de dicha pileta en caso de una rotura catastrófica. A tales fines, las empresas deberían presentar a DINACEA para su consideración un plan para el ajuste de los sistemas de contención de derrames de las áreas de proceso antes mencionadas.

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

En lo que hace a la información presentada por las interesadas en su respuesta del 11 de abril de 2023, corresponde hacer algunas puntualizaciones y establecer condiciones para aquellos asuntos que se encuentran pendientes de implementación, pero que no comprometen mayormente el desempeño ambiental de la planta y por tanto no resultan un impedimento para autorizar el inicio de la operación.

La mayoría de los asuntos ya fueron abordados en secciones anteriores de este informe, restando referir a los desperfectos que sufrieron los sensores de control de nivel de las cámaras de los pozos de bombeo del sistema de control de fugas de las unidades de la planta de tratamiento de efluentes, impidiendo el monitoreo automático con doble nivel de alarma que fuera previsto en el PGA-O. Hasta tanto se repare dicho sistema las empresas plantean un procedimiento de verificación manual del nivel de las cámaras a realizar tres veces por semana, y que se daría aviso a DINACEA dentro de las primeras veinticuatro horas hábiles siguientes a la constatación de la fuga. En relación a esto, la DEAC considera insuficiente la frecuencia de monitoreo prevista y entiende que se requeriría una revisión diaria de dichas cámaras. Adicionalmente, sin perjuicio del aviso a DINACEA sobre la detección de pérdidas que las propias empresas plantean, a los efectos de dar seguimiento a las acciones implementados, se entiende necesario que se comunique a la administración los resultados de las actividades de investigación que están previstas para el caso en que se detecte una pérdida (identificación del origen, muestreos y eventual definición sobre reparaciones), en un plazo de siete días hábiles contados desde la detección inicial.

Finalmente, se deja constancia que de acuerdo a lo comunicado por la División Información Ambiental de DINACEA, a la fecha se encuentra implementada, testeada y lista para operar la transmisión en línea a los servidores de DINACEA de los parámetros de emisiones al aire y vertido de efluentes requeridos por la RM 690/2019.

V. Sobre la autorización de emisión

En relación a las emisiones al aire de las distintas fuentes incluidas en el proyecto de Planta de Celulosa, la RM 690/2019 que otorgó oportunamente la AAP impuso estándares de emisión para la caldera de recuperación, la caldera de biomasa y el horno de cal. En posteriores autorizaciones y luego de aprobado el Decreto 135/2021, según lo explicitado en la sección II del presente informe, también se impusieron estándares de emisión al resto de las fuentes de la planta, incluyendo las calderas auxiliares y la planta de dióxido de cloro.

Los detalles al respecto de todas las fuentes de emisión de la planta requeridos para el otorgamiento de la Autorización de Emisión se encuentran en el PGA-O aprobado, incluyendo ubicación, altura y diámetro de chimenea, caudales de operación y principales parámetros monitoreados en la tabla 4-1 del documento principal, y los estándares de emisión aplicables en cada caso en las tablas 3-1, 3-2 y 3-3 del anexo II: Plan de Monitoreo y Seguimiento de la Operación.

Giannina Pinotti	-	Técnica
Cecilia Maroñas	-	Técnica
Eugenio Lorenzo	-	Director de División



Ministerio
de Ambiente

Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

En función de lo anteriormente mencionado, la única fuente de emisión a la cual de momento no se le han impuesto estándares de emisión es el lavador de gases (*scrubber*) de la planta de blanqueo. Teniendo en cuenta que los contaminantes que allí podrían emitirse (cloro y dióxido de cloro) son similares a los de la planta de dióxido de cloro, esta División considera que resulta necesaria la definición de estándares para la planta de blanqueo.

A tales efectos se sugiere tomar en cuenta los niveles de emisión comprometidos por la garantía del equipo lavador de gases que ha sido instalado, según la información presentada por las empresas en su PGA-O (Anexo II, Tabla 3-4), y que corresponden a una concentración de 10 mg/Nm³ de cloro activo en promedio diario. Teniendo en cuenta que el control de esta fuente de emisión que ha sido aprobado comprende la realización de monitoreos puntuales en forma mensual, dicho estándar deberá ser aplicado a los resultados de tales monitoreos.

VI. Conclusiones

De todo lo que ha sido expuesto surge que se ha dado cumplimiento a las condiciones oportunamente impuestas que se entienden indispensables para habilitar el inicio de la fase de operación del proyecto. Esto, dado que subsisten algunos asuntos que aún no han sido cabalmente implementados o resueltos, los cuales no impiden el inicio de la fase de operación del proyecto pero que deben ser completados dentro de los plazos arriba mencionados para reducir los riesgos de que surjan problemáticas ambientales asociadas a ellos.

Por ello se sugiere:

1. Otorgar la Autorización Ambiental de Operación a Cuecar S.A. y Blanvira S.A. para su proyecto de Planta de Celulosa, ubicado en el departamento de Durazno en los padrones 936 y 937 de la localidad catastral de Centenario y 7 ha 1.933 m² de álveo del Río Negro frente a dichos padrones, por un período de tres años, sujeto al cumplimiento de las siguientes condiciones:
 - a. Las titulares del proyecto deberán comunicar a la DINACEA por escrito y con antelación la fecha prevista para el inicio de la fase de operación. Durante todo el desarrollo de esa fase la planta deberá operar dando cumplimiento a lo dispuesto en el PGA-O que se encuentre aprobado y vigente, y a las condiciones de operación, seguimiento y control que a continuación se detallan.
 - b. En un plazo máximo de un mes, deberá haber sido presentado el informe de cierre definitivo de la actividad de auditoría de la construcción de la planta de tratamiento de efluentes, el cual deberá incluir los planos conforme a obra revisados y verificados por la auditoría.
 - c. En un plazo máximo de tres meses:

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

- i. El sistema de lavado de cenizas colectadas en los precipitadores electrostáticos de la línea de recuperación "Ash Leaching (ALE)" deberá estar completamente operativo.
 - ii. El sistema de monitoreo automático de nivel de los pozos de control de fugas de las unidades de la planta de tratamiento de efluentes y sus respectivos sistemas de alarmas, según fuera previsto en el PGA-O oportunamente aprobado, deberá estar en funcionamiento. Hasta ese entonces, se deberá realizar una inspección diaria de dichos pozos, y en caso de detectar fugas dar aviso a DINACEA dentro del primer día hábil siguiente a la detección. Adicionalmente, dentro de los siete días hábiles siguientes a la detección, las titulares deberán presentar el resultado de las acciones ejecutadas y las que se prevean en función del procedimiento específico que ha sido ya definido.
 - iii. Se deberá presentar para su consideración por parte de DINACEA un plan para el ajuste de los sistemas de contención de derrames de las áreas de proceso, que minimice el riesgo de tener que recurrir a la pileta de seguridad de la planta de tratamiento de efluentes en caso de una contingencia catastrófica.
 - iv. Presentar a DINACEA los resultados de al menos cuatro análisis de metales, biocidas y toxicidad aguda (en al menos dos niveles tróficos) realizados sobre muestras tomadas durante o inmediatamente después de eventos de precipitación (con mínimo una semana entre cada uno de ellos) en la corriente de pluviales que escurre desde el patio de madera hacia la pileta W3. Acompañar esos resultados con los registros pluviométricos de los eventos de precipitación durante los que se haya muestreado.
- d. En un plazo máximo de cinco meses se deberá finalizar con todas las actividades de obra pendientes, incluyendo como parte de ello la culminación y comisionamiento de todas las instalaciones para la recepción y envío de productos químicos y celulosa por vía férrea, la aplicación del producto sulfato-resistente en la losa de piso sector 10 de las piletas de equalización, la culminación de todas las aislaciones térmicas de las distintas unidades de proceso, los ajustes finales de instrumentación y las terminaciones de obra civil, la caminería y el acondicionamiento de los accesos a los distintos sectores de la planta.
 - e. Para el desarrollo de las actividades pendientes de finalización de la fase de construcción que coexistirán temporalmente con el inicio de la fase de operación del proyecto, aplica el PGA-C oportunamente aprobado.
 - f. En un plazo máximo de seis meses se deberá presentar a DINACEA el informe que dé cuenta del cierre de las obras y de la ejecución de las actividades de

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División



Documento: EM2023/36001/004133

Referencia: 8

Unidad de emisión: Div. Emprendimientos de Alta Complejidad

desmovilización de los trabajadores, oportunamente dispuestas en el PGA-C del proyecto.

- g. Se deberá informar a DINACEA en caso de que se acuerden ajustes en los planes de contingencias y atención de emergencias de la planta como consecuencia de los intercambios que se mantengan con los CECOED al respecto.
 - h. Se deberá dar aviso a DINACEA, por escrito y con antelación, de la fecha en la que se dará inicio a las pruebas de transporte ferroviario de celulosa y productos químicos y también de la fecha en la que se dará comienzo al transporte ferroviario de la totalidad de los volúmenes de celulosa y productos químicos previstos por el proyecto.
 - i. En un plazo máximo de doce meses deberá presentar ante DINACEA documentación que acredite haber completado la implementación del sistema de gestión ambiental de la planta.
 - j. En un plazo máximo de dieciocho meses deberá presentar ante DINACEA documentación que acredite haber completado la implementación del sistema de gestión de la energía en la planta.
2. Otorgar la Autorización de Emisión a Cuecar S.A. y Blanvira S.A. para su proyecto de Planta de Celulosa, por el plazo de tres años, y sujeto al estricto cumplimiento de los compromisos que surgen de la presente tramitación, de la Autorización Ambiental Previa originalmente concedida y sus modificaciones posteriores, del PGA-O aprobado y del Decreto N° 135/021, de fecha 4 de mayo de 2021 y la condición adicional de que la concentración de cloro activo medida en la emisión del lavador de gases de la planta de blanqueo debe ser inferior a 10 mg/Nm³.

Con lo informado se eleva a los efectos de resolver sobre las autorizaciones solicitadas, sugiriendo notificar a las interesadas del presente informe conjuntamente con la resolución que se adopte.

Giannina Pinotti - Técnica
Cecilia Maroñas - Técnica
Eugenio Lorenzo - Director de División