

Comisión de seguimiento proyecto UPM II – 8va Sesión

Actividades de control y seguimiento
desarrolladas



Ministerio
de Ambiente

26 septiembre de 2023

Actividades de control y seguimiento

Las principales actividades de control y seguimiento de la operación de la planta refieren a las características de los efluentes líquidos y de las emisiones al aire, la modalidad de gestión de los residuos sólidos y al cumplimiento de medidas previstas para el transporte carretero y ferroviario de insumos y productos (cuando corresponda), que son llevadas a cabo principalmente a través de:

- Inspecciones y auditorías ambientales
- Vigilancia de mediciones continuas en emisiones (líquidas y por chimeneas), y calidad de aire y agua
- Evaluación de información relativa al desempeño ambiental presentada por la empresa
- Gestión de denuncias recibidas

Todas estas actividades realizadas por DINACEA, así como también la información remitida al respecto por la empresa, queda compilada en dos expedientes:

2023/36001/005161(control operacional) y 2023/36001/005321 (seguimiento ambiental)

Inspecciones quincenales y mensuales

De acuerdo al plan de control y seguimiento realizado por DINACEA* a la fecha se han realizado 8 inspecciones ambientales a la planta; con frecuencia quincenal durante los dos primeros meses de operación y mensuales a partir del 3er mes.

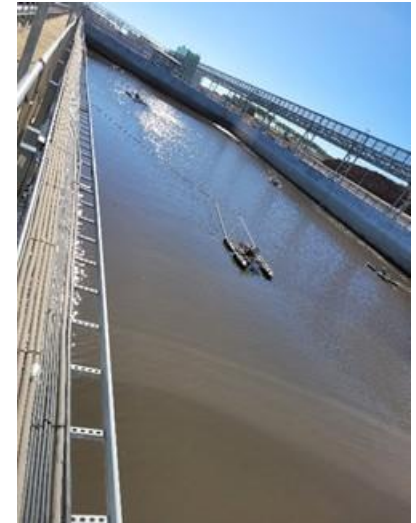
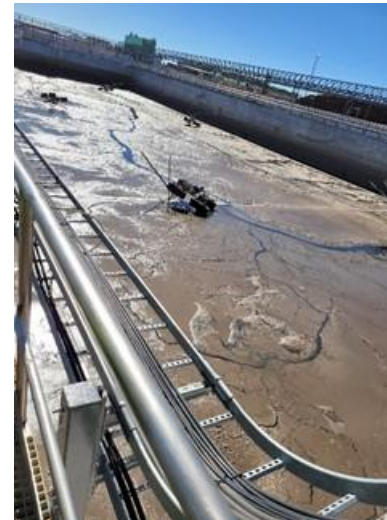
Las inspecciones ambientales se llevan a cabo por, al menos, dos técnicos pertenecientes al Grupo de Trabajo. Estas instancias de fiscalización se realizan sin previa coordinación con la empresa, son programadas para realizar en dos días consecutivos, y comprenden tres grandes grupos de tareas:

- Actividades de muestreo
- Visita a campo
- Relevamiento de información en oficina.

Inspecciones quincenales y mensuales

A la fecha y ya iniciada la operación de la planta de UPM II, se realizaron 8 inspecciones técnicas

- 20 de abril de 2023
- 2 y 3 de mayo de 2023
- 17 y 18 de mayo de 2023
- 30 y 31 de mayo de 2023
- 12 y 13 de junio de 2023
- 27 y 28 de junio de 2023
- 26 y 27 de julio de 2023
- 12 y 13 de septiembre de 2023



Primera auditoría de cumplimiento del PGA-0

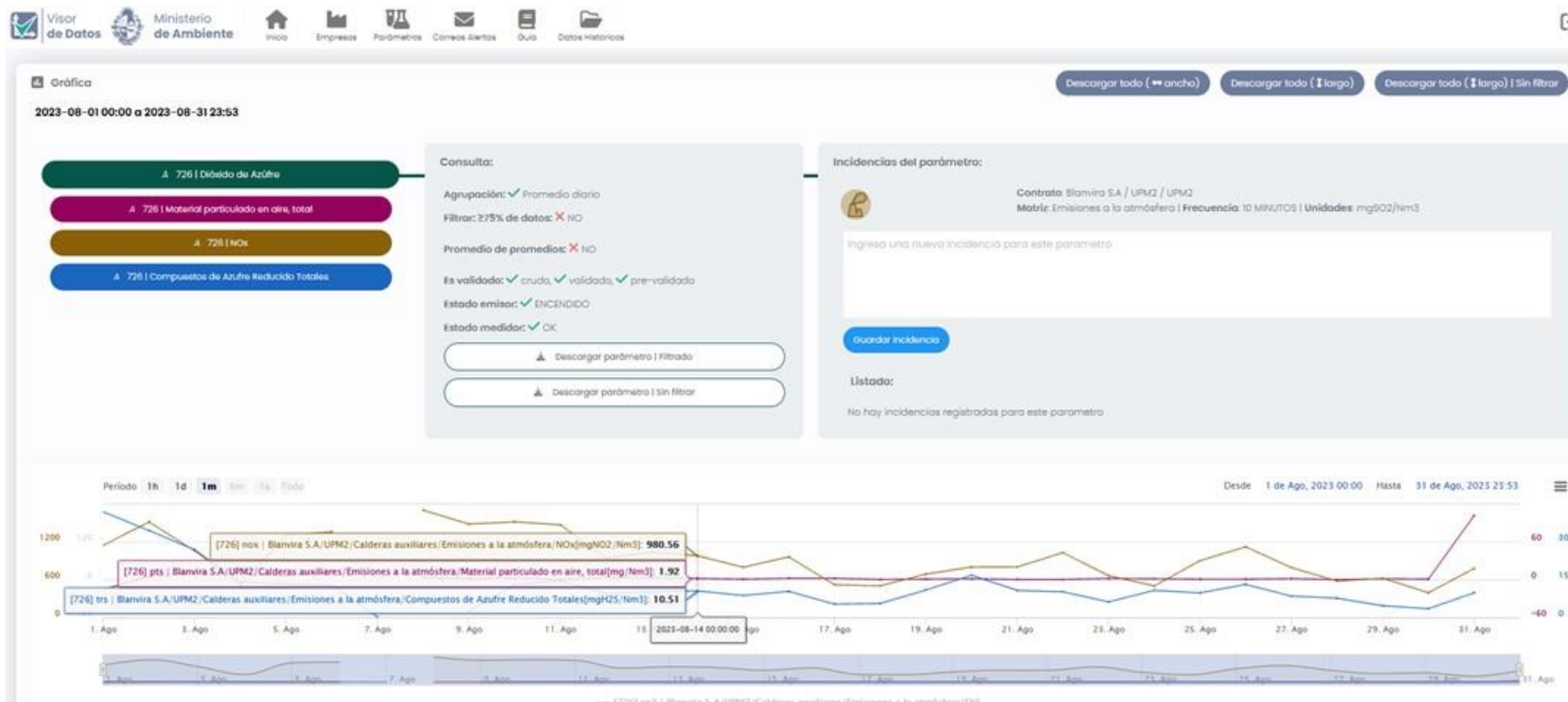
El 21 y 22 de agosto de 2023 DINACEA realizó la primer auditoría de cumplimiento del PGA-O.

Las observaciones constatadas en esa ocasión fueron remitidas a las titulares exigiendo el cumplimiento de diversas acciones en distintos plazos, en un informe que agrupa los siguientes aspectos :

- Gestión de efluentes líquidos
- Residuos sólidos
- Emisiones al aire
- Derrame de hidróxido de sodio al arroyo Sauce



Control de monitoreo online – aire y agua



La herramienta para la visualización de datos provenientes del monitoreo continuo es utilizada por DINACEA para realizar el control de la calidad de las emisiones de la planta, la calidad del aire en los alrededores y la calidad del agua del río Negro.

Seguimiento de la calidad del aire

El seguimiento del monitoreo de la calidad del aire de la zona se realiza a partir de las tres estaciones automáticas instaladas para ello (Centenario, Paso de los Toros y El Cencerro), mediante tres abordajes de rutina:

- Reporte de funcionamiento de las estaciones (semanal; detalla si existen faltas de datos y las explicaciones asociadas)
- Registro de incidencias en las estaciones (semanal; detalla los períodos en los cuales las estaciones se encontraron fuera de operación o con problemas operativos)
- Registro de eventos relevantes de calidad de aire (mensual; detalla los datos asociados a eventos de alta concentración de contaminantes) y su eventual relación con las emisiones de la planta y la información meteorológica disponible (estación de la empresa ubicada en el predio de la planta)

La información que surge de los relevamientos anteriores se compila en informes periódicos de seguimiento de la operación de la planta. Además se realiza la evaluación de los reportes presentados por la empresa.

Seguimiento de la calidad de agua del río Negro

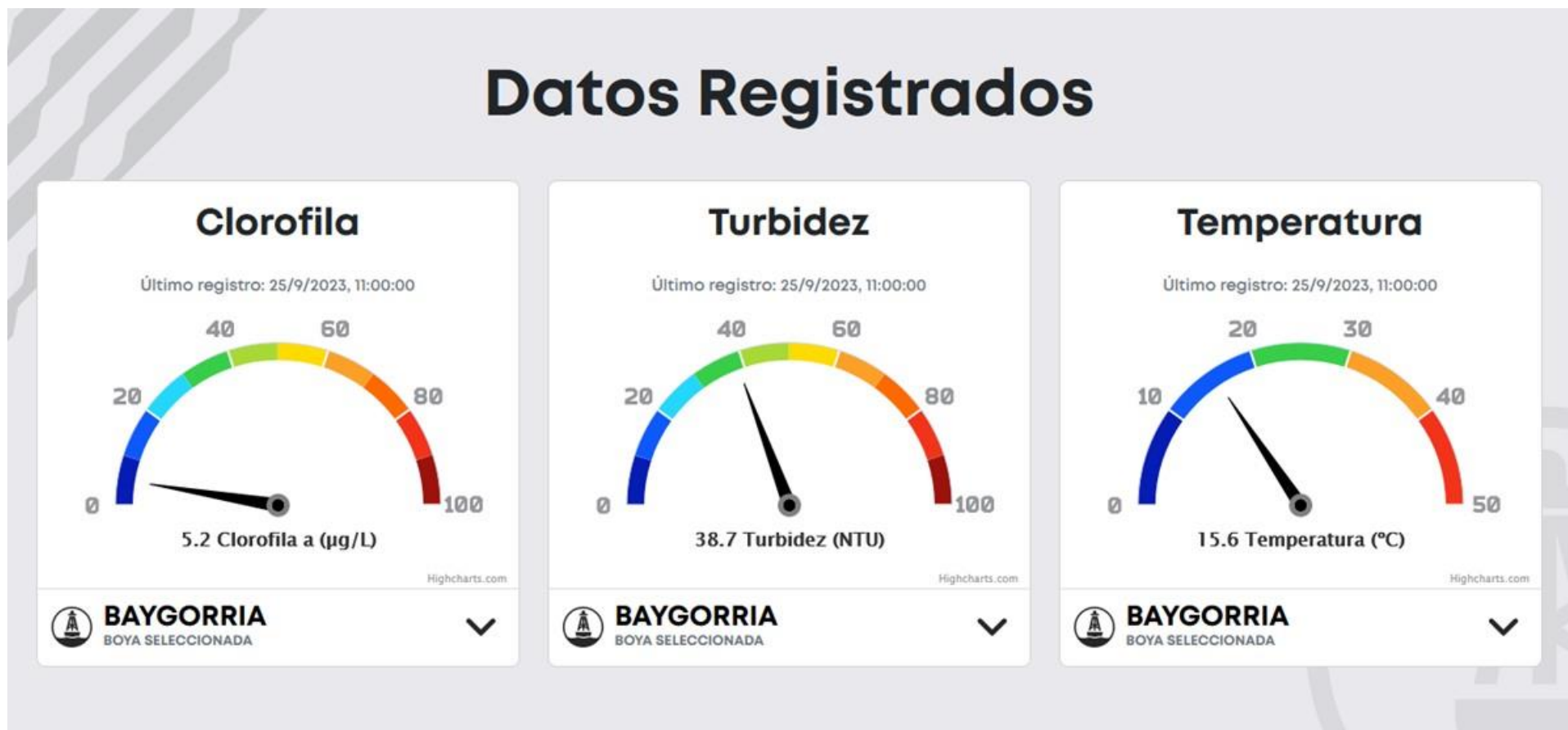
Existen 6 estaciones automáticas de medición de calidad de agua localizadas en el embalse Rincón del Bonete (UPM+MA), a 1.000 m de la descarga del emisario (UPM), en el embalse Baygorria (UPM+MA) y en el embalse Palmar (MA). Allí se realizan tres abordajes de rutina:

- Seguimiento de la recepción de datos en los servidores del MA y de los parámetros de calidad de agua, evaluando conjuntamente todas las estaciones automáticas (semanal)
- Registro de incidencias en las estaciones (semanal; detalla los períodos en los cuales las estaciones se encontraron fuera de operación por mantenimiento de rutina o fallas)
- Registro de eventos relevantes de calidad de agua (mensual; detalla los apartamientos de lo esperado para el cuerpo de agua) y su posible relación con la calidad y cantidad del efluente en base a la información reportada por la empresa y al monitoreo automático.

La información que surge de los relevamientos anteriores se compila en informes periódicos de seguimiento de la operación de la planta. Además se realiza la evaluación de los reportes presentados por la empresa.

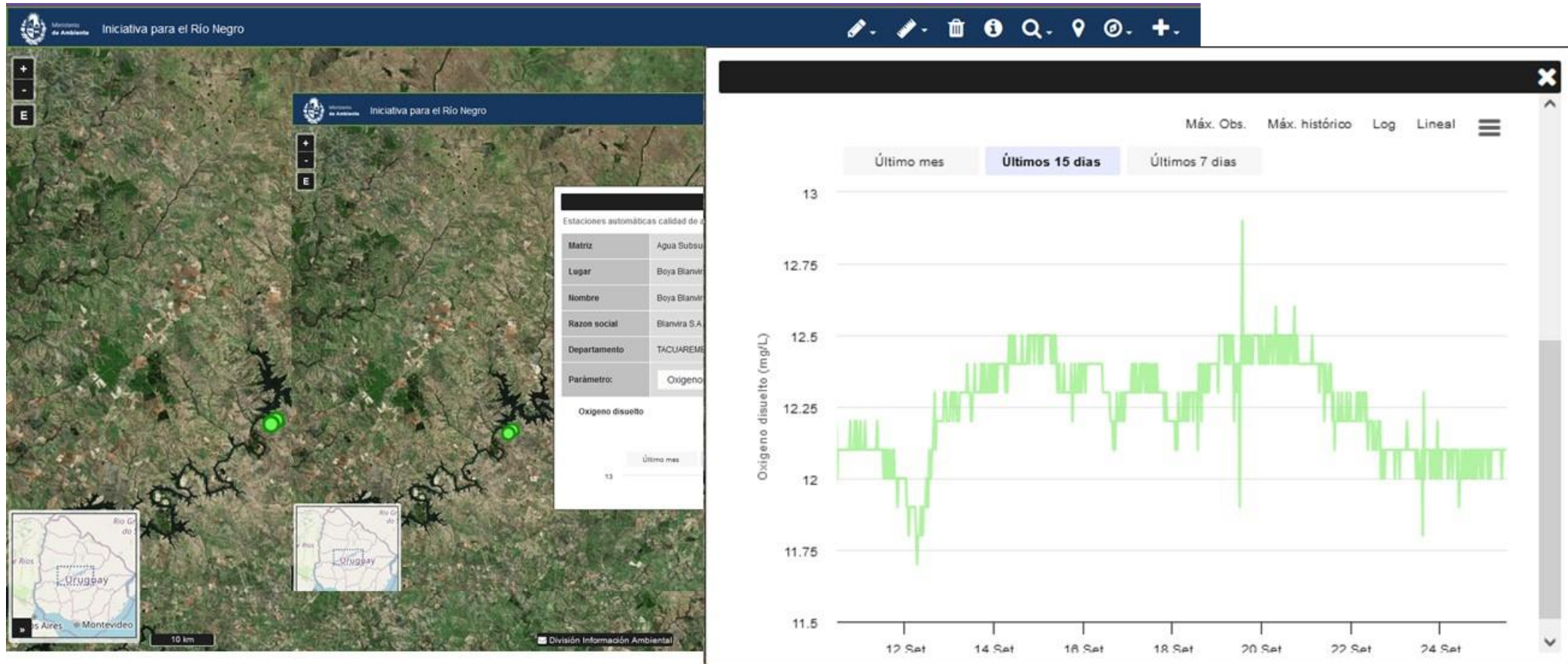
Seguimiento de la calidad de agua del río Negro

Estación automática del Ministerio de Ambiente en el embalse Baygorria 25/09/23 11:30 h



Seguimiento de la calidad de agua del río Negro

Datos crudos de los últimos 15 días a modo de referencia; los valores exactos se obtienen luego de un proceso de validación



Seguimiento de la calidad de agua del río Negro

Monitoreo de clorofila-a, turbidez y materia orgánica en agua mediante imágenes satelitales.

Visualización de últimas imágenes disponibles y series de datos satelitales desde el 2017 para todo el cuerpo de agua.

Datos satelitales de calidad de agua; embalses del Río Negro. Datos actuales.

Último dato satelital disponible con la estimación de concentración de clorofila-a, y los niveles de turbidez y materia orgánica disuelta colorada (cdom) en embalses del Río Negro, entre la represa de Palmer y San Gregorio de Polanco. Estimación realizada en base al procesamiento de imágenes satelitales Sentinel 2, disponibilizadas a través de la plataforma Earth Engine Apps, de Google Earth Engine.

<https://observatorioan.users.earthengine.app/view/indicativa-rio-negro>

Concentración de Clorofila-a en embalses del Río Negro (actuales e históricos)	
Zona	PASO DE LOS TOROS
Último valor (p50)	8.16472 (ug/L)
Parámetro:	Clorofila-a
Aclaraciones:	Los datos visualizados en la gráfica no son datos tomados en el sitio sino estimaciones realizadas a partir de un proceso de calibración, validación y procesamiento de imágenes satelitales Sentinel 2. Para cada zona y día con datos disponibles se visualizan tres valores (p10, p50 y p90), que representan el valor por debajo del cual el porcentaje de la variable estimada cubre el 10% del área, el 50% y el 90%, respectivamente. Al mantener el clic izquierdo apretado sobre el gráfico es posible aumentar el zoom sobre los datos. Por más información puede dirigirse a la i, en el panel de Capas/Calidad de Agua, y a los Metadatos ubicados debajo de ese panel

Gráfico de series de tiempo de Clorofila-a (ug/L) desde 2017 hasta 2023. El eje Y muestra valores de 0 a 500 ug/L. El eje X muestra los años. Se observan picos recurrentes, especialmente en 2017, 2018 y 2020. Una línea roja horizontal indica un nivel de referencia en 100 ug/L.

Seguimiento del monitoreo discreto

Río Negro y lagunas aguas arriba y aguas abajo de la descarga

Monitoreos discretos de agua, biota y sedimentos ingresados al Sistema de Información Ambiental del MA (revisión periódica según frecuencia de monitoreo)

- Cumplimiento del PGA-O: monitoreos realizados, estaciones, parámetros, informes enviados
- Relevamiento de la calidad de los datos informados
- Cumplimiento de los niveles de calidad de agua establecidos por la normativa aplicable
- Comparación gráfica aguas-arriba y aguas-abajo de la planta, y con los registros obtenidos en la línea de base

La información que surge de los relevamientos anteriores se compila en informes periódicos de seguimiento de la operación de la planta. Además se realiza la evaluación de los reportes presentados por la empresa.

Seguimiento del cumplimiento de condiciones impuestas

El seguimiento del desempeño ambiental se lleva a cabo utilizando los datos y elementos previamente presentados. Luego de su procesamiento y análisis por parte del Grupo de Trabajo, estos insumos se traducen en la generación de informes que abordan diversas cuestiones, tales como:

- respuestas a denuncias
- requerimientos hacia las empresas de adecuación operativa o de instalaciones
- imposición de sanciones

Además, con el fin de documentar las actividades desarrolladas, el Grupo de trabajo elabora mensualmente un informe de seguimiento en el que se detallan los diferentes aspectos abordados, relacionados principalmente con el control operacional de la planta y con la evaluación del cumplimiento de las condiciones ambientales.

El plan de control y seguimiento del proyecto prevé la elaboración de un informe anual, el cual quedará disponible a través de la página web del OAN <https://www.ambiente.gub.uy/oan/proyectos/planta-de-celulosa/>.

Denuncias y pedidos de acceso a la información

- Denuncia por olores y ruidos molestos (2/5/23) – Cerrado
 - Se recibió una denuncia por olores y ruidos permanentes, y la presencia de humo negro. Personal de DINACEA recorrió Paso de los Toros, Centenario y los alrededores del predio industrial ese mismo día. Se tomaron acciones con UPM II para prevenir la reiteración eventos de emisiones de este tipo durante el arranque de las calderas
 - Se informó al denunciante el 23 de mayo de 2023.
- Solicitud de acceso a la información pública (5/9/23) – En proceso
 - Se recibió una solicitud de acceso a la información pública para conocer los asuntos asociados al derrame de hidróxido de sodio ocurrido el 16 de agosto de 2023
- Denuncia por ruidos molestos (25/9/23) – En evaluación
 - Se recibió una denuncia por ruidos molestos de carácter semi permanente en el entorno de la planta.

Procesos sancionatorios en fase de operación

Sanción	Multa	Estado
Apercibimiento por temperatura descarga	- -	En trámite – Exp 2023/36001/012620
Superación parámetros calidad descarga	100 UR	En trámite – Exp 2023/36001/012620
Superación caudal efluente instantáneo y diario	100 UR	En trámite – Exp 2023/36001/005161
Derrame de soda en arroyo Sauce	1.000 UR	En trámite - Exp 2023/36001/005161

MUCHAS GRACIAS



Ministerio
de Ambiente

