



Resultados del Control y Desempeño Ambiental de UPM Período junio 2016- octubre 2017

Actividades en el Marco del Acuerdo de Monitoreo Conjunto Uruguay-Argentina

Autorización de la utilización de capacidad instalada de UPM

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO de UPM


Fray Bentos, 14 de noviembre de 2017

Ing. Quím. Juan Pablo Peregalli

Ing. Quím.- Carolina Michelena

Ing. Gai Borovik

OBJETIVOS

- Informar sobre los resultados del Plan de Control realizado por DINAMA de la planta de UPM
 - Informar sobre la Autorización de utilización de la capacidad instalada
 - Presentar informe de “Análisis de los resultados obtenidos por DINARA (2006-2010) y UPM (2005-2014) en el área de influencia de la planta productora de pasta de celulosa en el Río Uruguay” elaborado por DINARA(Agosto 2017)
- 

**Control de Emisiones y Desempeño Ambiental de Operación
de UPM**

Período: junio 2016-octubre 2017



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017


PERIODO CONSIDERADO

Junio 2016-Octubre 2017

ACTIVIDADES:

- 17 monitoreos en conjunto DINAMA – Comité Científico de la CARU
- 2 auditorias del Plan de Gestión Ambiental de Operación

RESULTADOS QUE SE PRESENTAN

- Efluentes líquidos
 - Información sobre eventos de olor
- 

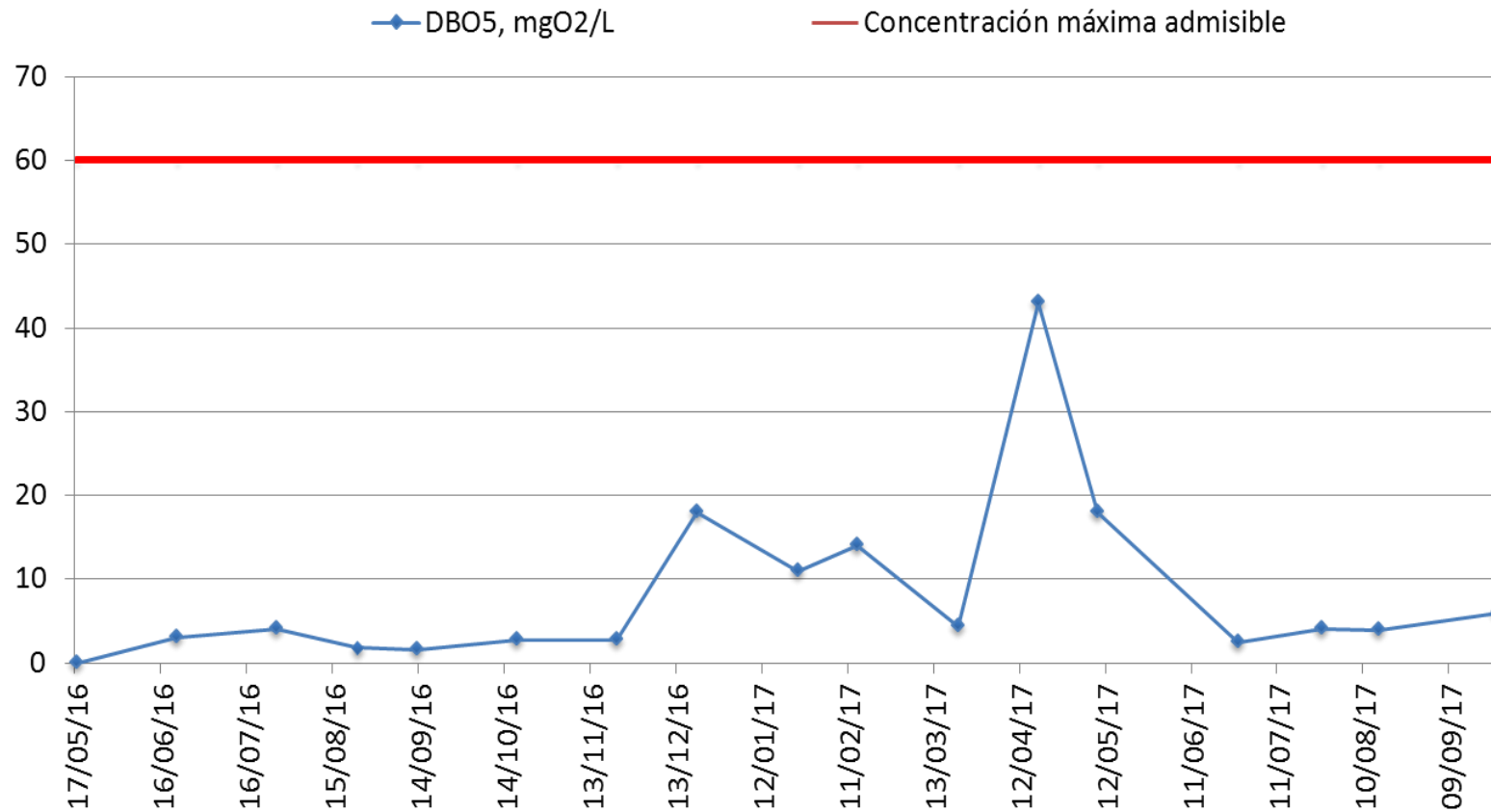
EFLUENTES LÍQUIDOS



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

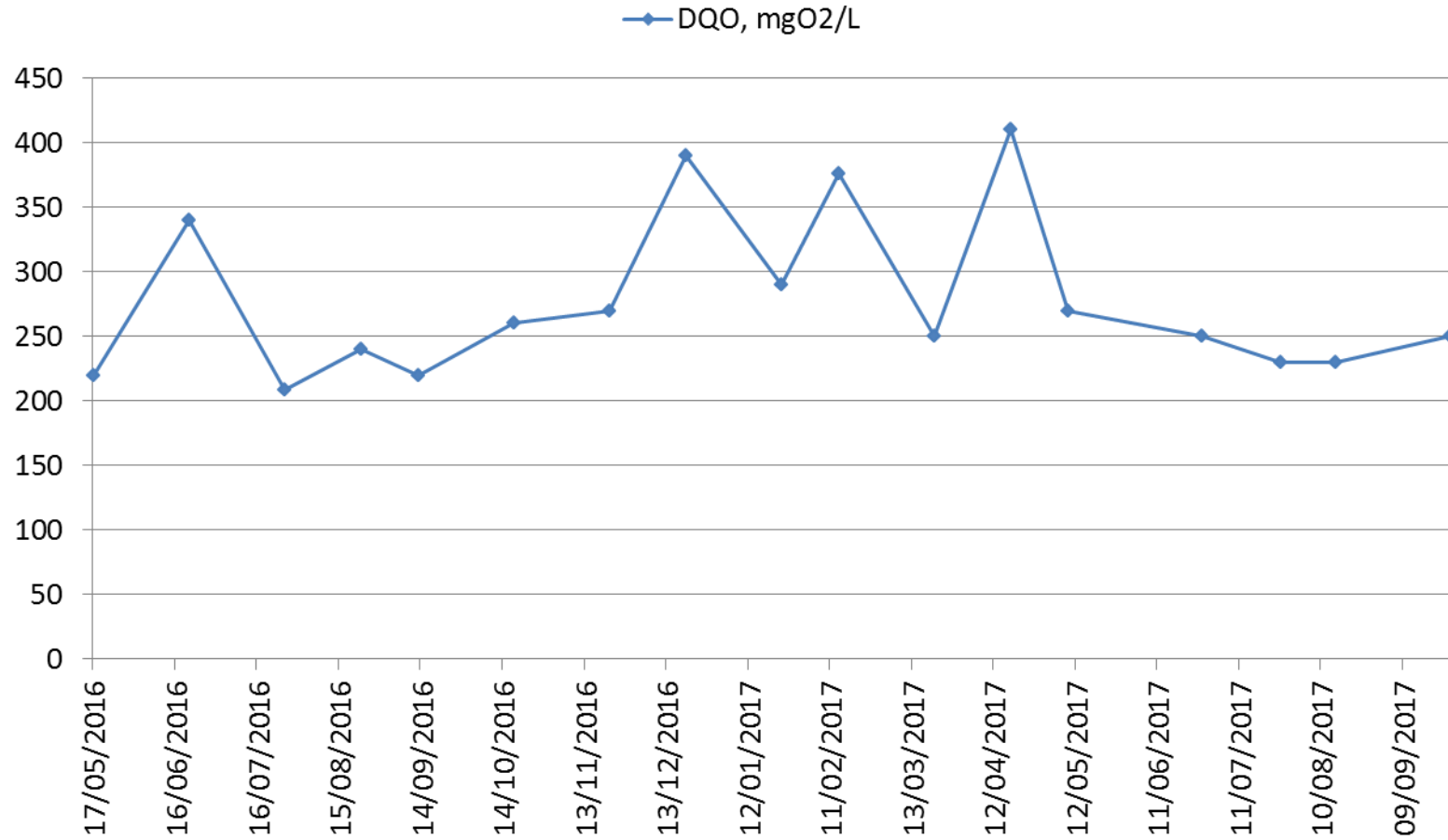
14 de noviembre de 2017

Resultados de análisis de muestreos de parámetros significativos realizados por DINAMA (a setiembre 2017)



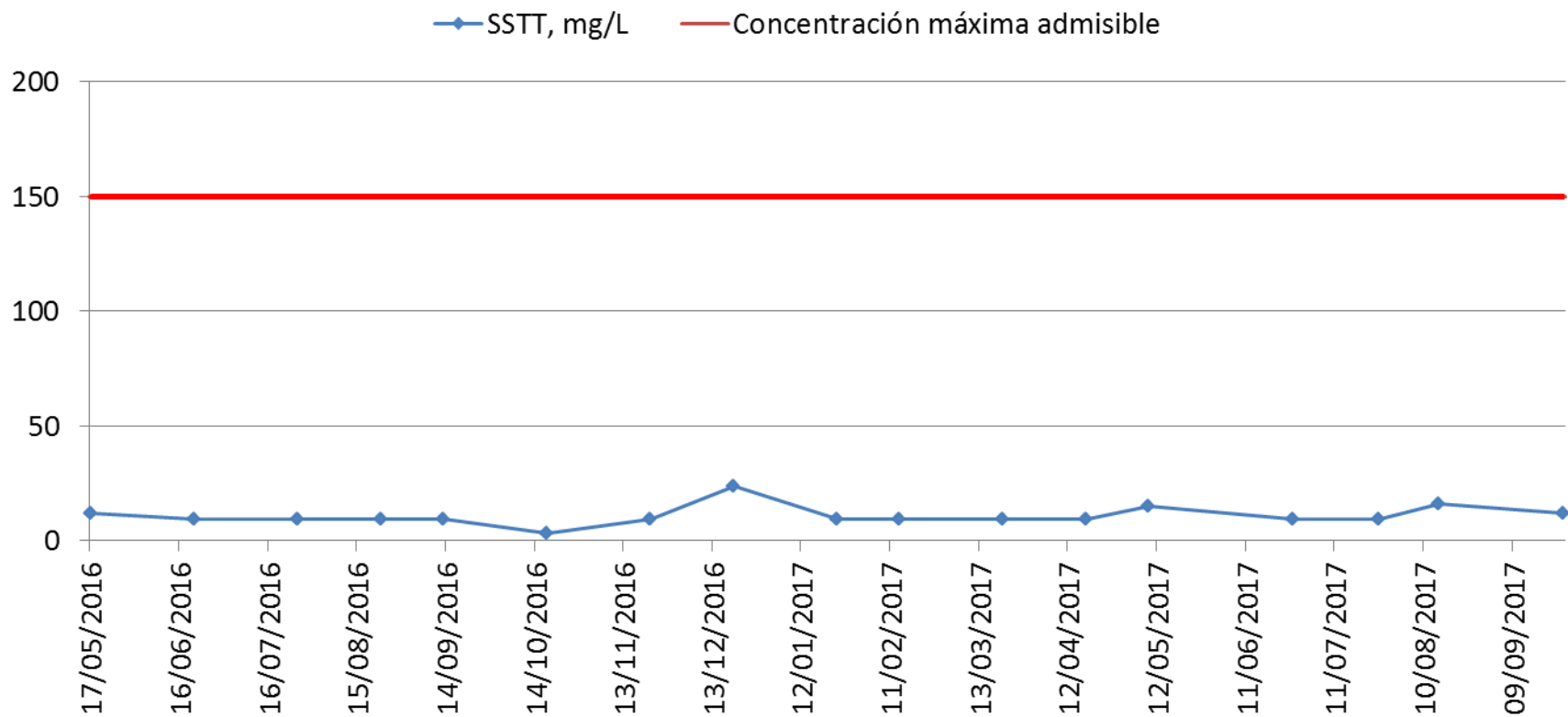
COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

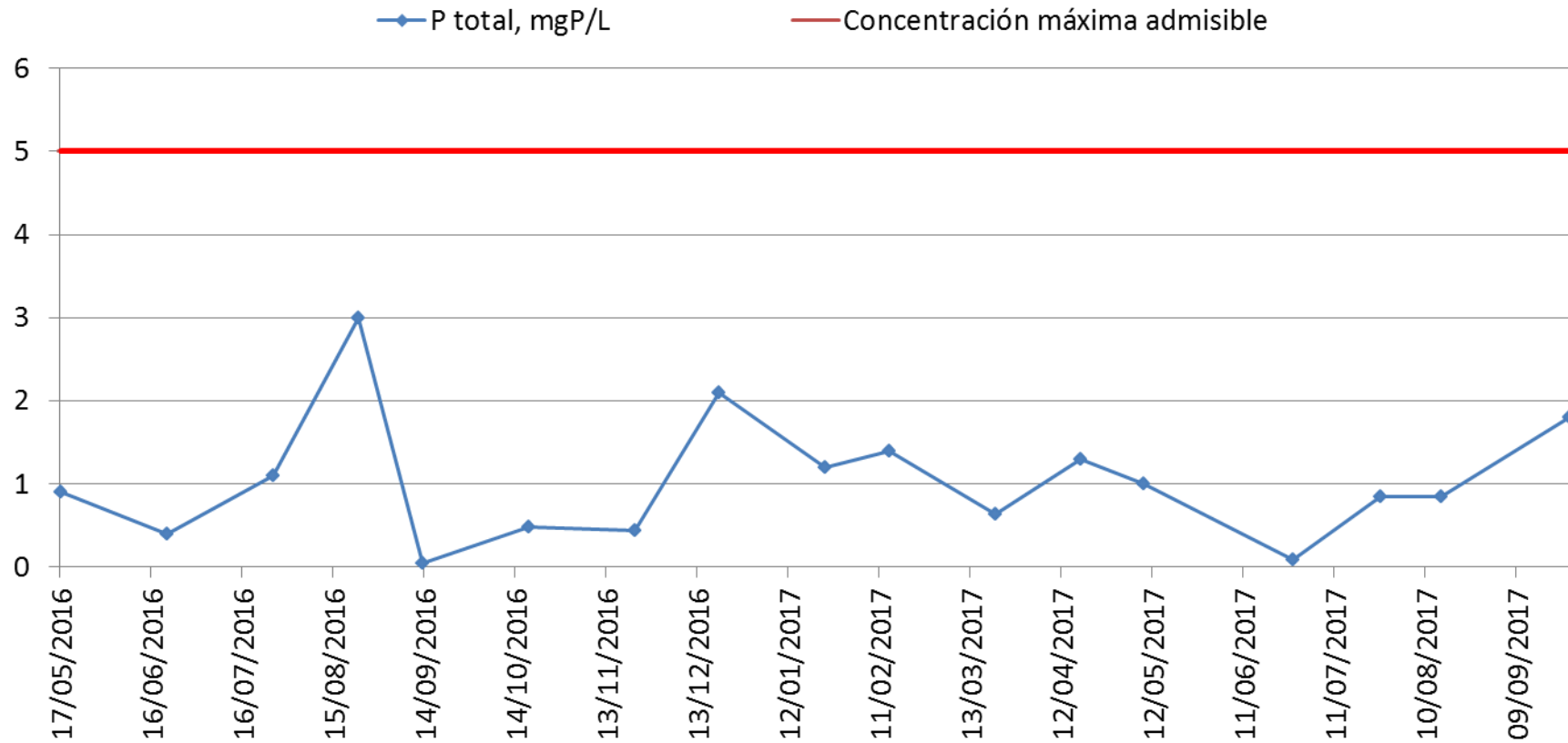
14 de noviembre de 2017



De las muestras tomadas por UPM se constata superación de la concentración el 12/12/2016 (168 mg/L) y el 03/01/2017 (312 mg/L), siendo el estándar 150 mg/L. Actualmente se encuentra en trámite de sanción.

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

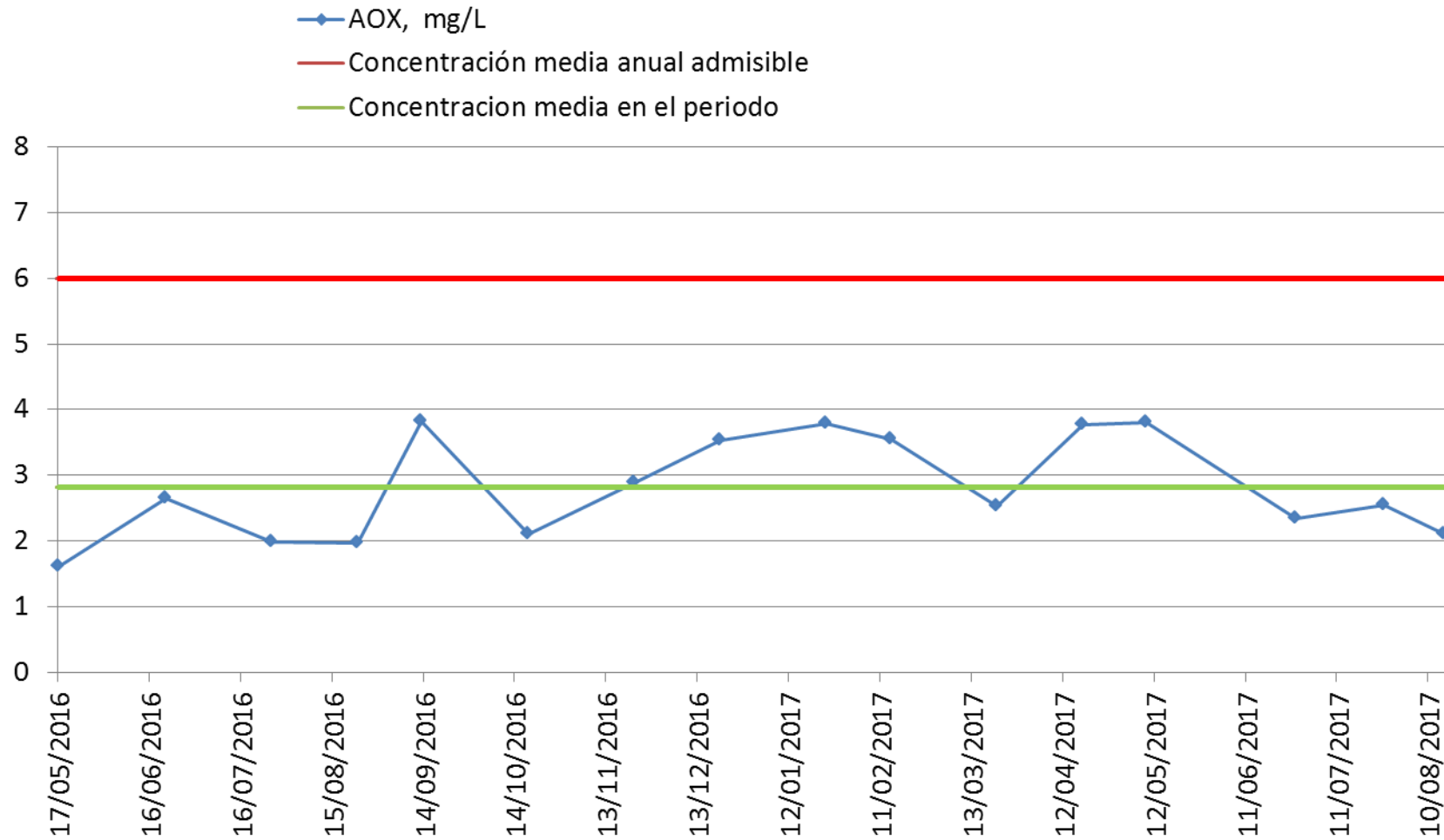
14 de noviembre de 2017



De las muestras tomadas por UPM se constata superación de la carga diaria promedio mensual en diciembre 2016 (87,4 Kg/día), siendo el límite 74 kg/día. Actualmente se encuentra en trámite de sanción.

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

CAUDAL VERTIDO POR TONELADA DE PULPA DE CELULOSA

Parámetro	m3/ Adt 1º año de operación	m3/ Adt 2º año de operación	m3/ Adt 3º año de operación	m3/ Adt 4º año de operación	m3/ Adt 5º año de operación	m3/ Adt 6º año de operación	m3/ Adt 7º año de operación	m3/Adt 8º año de operación	m3/ Adt 9º año de operación
Efluente vertido	29	24	21	20	20	18	16	18	17

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

Metales

Grasas y Aceites

Dioxinas

Furanos

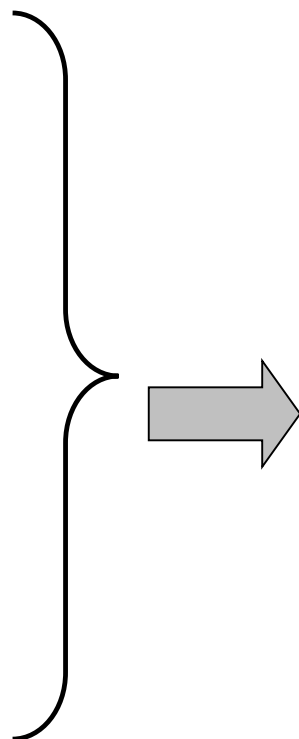
Sulfuros

Sust. Fenólicas

Nitratos

Amonio

Hidrocarburos



En todos los casos, las concentraciones cumplieron con la normativa y autorizaciones vigentes.

(resultados de DINAMA a agosto 2017)

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

MONITOREOS CONJUNTOS REALIZADOS CON EL COMITÉ CIENTIFICO DE CARU SEGÚN LO PREVISTO EN EL ACUERDO URUGUAY-ARGENTINA




COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

Entre el 20/06/2011 y 14/11/2017 se realizaron 78 Monitoreos Conjuntos.

- Todas las actividades se llevaron a cabo de acuerdo a un procedimiento de muestreo protocolizado y acordado con el Comité Científico.
- Las actividades efectuadas se desarrollaron en un todo de acuerdo a lo previsto según consta en las respectivas actas.
- Las actividades que DINAMA desarrolla son las siguientes:
 - preparación de la logística necesaria para el muestreo
 - operación de la sonda multiparamétrica de CARU
 - toma de muestras y preparación de muestras compuestas
 - acondicionamiento de las muestras y mantenimiento de la cadena de custodia hasta la entrega de las muestras al Comité Científico
 - análisis posterior de forma independiente de las muestras extraídas

Al finalizar el monitoreo se realiza un acta entre DINAMA y el Comité Científico de CARU.



INFORMACION SOBRE EVENTOS DE OLOR



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

Eventos de olor en el período considerado registrados por la empresa:

La empresa ha registrado **24 eventos de olor** en el período considerado (junio 2016 a octubre 2017), de los cuales **23 son asignables a UPM**. Los eventos se asignan a las siguientes causas:

- **6 eventos** debido a la limpieza de las piletas de ecualización y seguridad (15/06/2016; 01 y 11/10/2016, 12,18 y 24/05/2017). La empresa realizó las comunicaciones respecto a la posible generación de olores por esta tarea.
- **13 eventos** debido a la liberación de compuestos volátiles generados por procesos anaerobios en las piletas de ecualización (16 y 26/08/2016, 16 y 30/09/2016, 03 y 16/01/2017, 08/02/2017, 27/03/2017, 03/04/2017, 03/05/2017, 14/06/2017, 24/08/2017, 30/09/2017)
- **4 eventos** generados por tareas de mantenimiento en la planta (18/01/2017, 06/04/2017, 29/08/2017, 01/09/2017). La empresa realizó las comunicaciones respecto a las tareas de mantenimiento.

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

Actuaciones y acciones realizadas relativas a los eventos de olor:

- Se recibieron denuncias en DINAMA relacionadas a los eventos de olor (**11 denuncias de vecinos**), así como comunicaciones de parte de la Intendencia de Río Negro.
- En setiembre 2016 se aplicó una multa de **400 UR**, entre otras cosas, **por no haber realizado** en febrero de 2016 **la comunicación proactiva de una actividad que puede generar olores**, incumpliendo con lo establecido al respecto en el Plan de Gestión Ambiental de Operación, aprobado por Resolución de DINAMA N° 218/07 de 31/10/07 (en adelante, PGAO).
- En noviembre 2016 se aplicó una multa por **500 UR** por lo siguiente:
 - **por haber incumplido** nuevamente con **la comunicación proactiva de una actividad que puede generar olores** incumpliendo con lo establecido en el PGAO.
 - **por haber incumplido** con lo establecido en el punto **3.2 Plan de implementación de medidas de mitigación y compensación** que es parte integrante del PGAO.

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

Actuaciones y acciones realizadas relativas a los eventos de olor (continuación):

- DINAMA recibe, desde mayo 2016, un **informe escrito con frecuencia diaria** enviado por UPM en el cual se indica la situación con respecto a la **generación de olores en planta, los olores fuera de planta, y las acciones adoptadas** hasta que se normalice la situación.
- En el marco de las acciones correctivas para minimizar los eventos de olor, DINAMA aprobó la **implementación de un secador de biolodo**, el cual **quedó operativo en setiembre 2017**. Esta medida implica una modificación en la gestión del residuo, que se espera conduzca a la mitigación de la generación de olor.
- UPM ha **implementado medidas para la minimización de los olores** generados por el sistema de tratamiento de efluentes, como por ejemplo instalación de aireadores en las piletas de equalización, instalación de sensores ORP, entre otras.
- El **14/10/2017** culminó la instalación de los aireadores en las piletas, **quedando operativas todas las medidas propuestas por UPM**. Desde entonces sólo se tuvo una denuncia por eventos de olor.

**AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE
PRODUCCIÓN**

ACTIVIDADES RELEVANTES DEL PERÍODO



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

El 02/10/2013, por la **R.M. 1334/2013**, se autorizó a la empresa a utilizar la capacidad instalada de la planta de celulosa blanqueada, terminal portuaria y zona franca, hasta un **volumen máximo anual de 1.200.000 Adt** con una variación que no exceda del 5 % del incremento del volumen anual que se autoriza, sujeto al cumplimiento de ciertas condiciones.

Considerando el cumplimiento a las condiciones de la **R.M. 1334/2013** el 06/06/2014, **por la R.M. 622/2014**, se autorizó a la empresa a utilizar la capacidad instalada de la planta de celulosa blanqueada, terminal portuaria y zona franca, hasta un **volumen máximo anual de 1.300.000 Adt** con una variación que no exceda el 5 % de dicho volumen anual, y se ratificaron las condiciones previstas en la **R.M. 1334/2013**, del 02/10/2013.

Estado de situación de las condiciones impuestas en la R.M. 1334/013

Numeral 1 literal a)

Implementar un sistema adicional de tratamiento para la remoción de fósforo, de forma de obtener una condición máxima de carga promedio anual vertida de 0.06 toneladas de fósforo/día. A estos efectos, deberá presentar a la aprobación de la DINAMA, el proyecto con el cronograma correspondiente, en el plazo máximo de 6 (seis) meses desde la notificación de la presente.

El cronograma deberá contemplar el inicio de las obras en un plazo no mayor a 12 (doce) meses desde la notificación de esta resolución.

Desempeño del sistema de remoción de fósforo

carga promedio anual máxima de fósforo (ton/día)	oct 2015 a oct 2016 (ton/día)	oct 2016 a oct 2017 (ton/día)
0,06	0,05	0,05

De acuerdo a lo establecido en la R/DN/0230/15 de 22/05/2015 la evaluación del cumplimiento para el primer año de aplicación del estándar se definió del 16/10/2015 al 15/10/2016.

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

Numeral 1 literal e)

Presentar para su aprobación por parte de DINAMA, la adecuación del actual Plan de Gestión de Residuos Sólidos, de conformidad con el Decreto N°182/013, de 20 de junio de 2013, atendiendo al aumento en la generación de residuos de las distintas corrientes, en consecuencia con el aumento de producción de pasta de celulosa.

El Plan presentado se aprobó por R/DN/0045/16 de 16/02/2016.

En junio 2017 se aprobó la instalación de un secador de los biolodos y posterior disposición del mismo en plantaciones forestales o aprovechamiento energético. El mismo quedó operativo en setiembre 2017, lo cual implicó que los biolodos se dejen de disponer en el relleno industrial de UPM.

CONCLUSIONES

El desempeño ambiental general de la planta de UPM durante el período continuó cumpliendo con la normativa y la autorización otorgada.

La frecuencia de eventos de olor en el periodo ocasionó molestias en la población. En este período se han implementado acciones que se espera conduzcan a la mitigación de la generación de olor.

En general los efluentes cumplieron para el periodo considerado con las condiciones establecidas de concentración, a excepción de los eventos de superación de SST y Fósforo total.

La empresa ha implementado de forma general lo dispuesto en la Resolución Ministerial R.M. 1334/013 del 02/10/2013 y la RM 622/2014 de 06/06/2014.

**INFORME DE “ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR DINARA
(2006-2010) Y UPM (2005-2014) EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA
PLANTA PRODUCTORA DE PASTA DE CELULOSA EN EL RÍO URUGUAY”
ELABORADO POR DINARA(AGOSTO 2017)**

CONTENIDO DEL INFORME

Análisis individual y comparativo de los informes de DINARA y los realizados por UPM sobre:

- el componente ictiofauna
- Fauna bentónica
- Tejidos de peces y bivalvos

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE UPM

14 de noviembre de 2017

MUCHAS GRACIAS