



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAMA

Dirección Nacional
de Medio Ambiente

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CELULOSA Y ENERGÍA PUNTA PEREIRA S.A. Y ZONA FRANCA PUNTA PEREIRA S.A.

Conchillas, 6 de noviembre de 2014

Ing. Quím. Juan Pablo Peregalli

Q.F Angela Munne

Tec. Carolina Michelena

OBJETIVOS

1- Marco de referencia

2- Fuentes de información

3- Plan de Control y Monitoreo

a) Componentes del Plan de Control y Monitoreo

b) Efluentes Líquidos

c) Emisiones al aire

d) Residuos sólidos

4-Eventos ocurridos desde el inicio de la operación



1- Marco de referencia




COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

Normativa

- Decreto 349/ 05 Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales
- Decreto 253/79 y sus modificativos: Normas para prevenir la contaminación ambiental mediante el control de las aguas
- Decreto 182/013 Gestión de residuos sólidos industriales y asimilables

Autorizaciones

- Autorización Ambiental Previa (R.M.546/2008 del 20/06/2008) y su modificación (R.M. 1295/2010 del 30/12/2010)
 - Aprobación del Proyecto de Ingeniería para el sistema de tratamiento de efluentes (R/DN/0235/13 del 20/09/2013)
 - Autorización Ambiental de Operación (R.M.615/2014 del 04/06/2014) para su proyecto de fábrica de celulosa, energía eléctrica e instalaciones portuarias, en la condición de operación que incluye la Terminal Portuaria en su Configuración Provisoria.
- 

2- Fuentes de información



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

a- Datos generados del Plan de Control y Monitoreo de **DINAMA**

b- Datos generados por el Plan de Monitoreo de **CEPP:**

- Monitoreo continuo disponible en las Oficinas de DINAMA transmitidos con una frecuencia de 10 minutos vía internet
- Resultados de análisis de muestreos
- Informes bimestrales presentados a DINAMA

3- Plan de Control y Monitoreo



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

a) Actividades y Frecuencias del Plan de Control y Monitoreo de DINAMA

Actividad	Primera Fase		Segunda Fase	Tercera Fase
	Mes 1	Mes 2 a 6	Mes 7 a 12	Segundo año en adelante
Inspección y Monitoreo de emisiones	Semanal	Quincenal	Mensual	Bimestral
Auditorías de gestión y desempeño ambiental	Bimestral		Semestral	Semestral
Recepción, análisis de todas las fuentes de información y validación de datos	Seguimiento en forma <i>on-line y en tiempo real</i> de los resultados del Plan de Monitoreo de CEPP y ZFPP Seguimiento de los resultados monitoreados por CEPP y ZFPP de acuerdo al Plan aprobado por DINAMA			
Informes de Evaluación	Semestral		Semestral	Anual

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

Actividades realizadas desde el inicio de la operación de la planta industrial

- 10 Inspecciones de rutina

Objetivos: -Verificación de cumplimiento de distintos aspectos ambientales en relación a las condiciones establecidas en las Autorizaciones.

-Muestreo del efluente vertido a través de la planta de tratamiento de efluentes. Se toman dos tipos de muestras según los parámetros a determinar: muestra simple y muestra compuesta.

-Muestreo de lagunas de sedimentación (pluviales) y aguas subterráneas



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

- 2 Auditorias de gestión y desempeño ambiental

Objetivos: -Verificar el cumplimiento de la Normativa, Autorizaciones y el Plan de Gestión Ambiental de la Operación (PGA) para el período auditado

- Verificación del levantamiento de observaciones que se realizan durante las inspecciones

Se verifica:

- Planta de tratamiento de efluentes: Control y Operación
- Resultados de Vertidos de Efluentes líquidos
- Resultados de monitoreos de Emisiones al aire
- Resultados de la Gestión de residuos sólidos
- Ejecución del Plan de monitoreo y seguimiento: de emisiones al ambiente y de calidad ambiental
- Manejo de sustancias y productos químicos
- Plan de actuación ante Contingencias

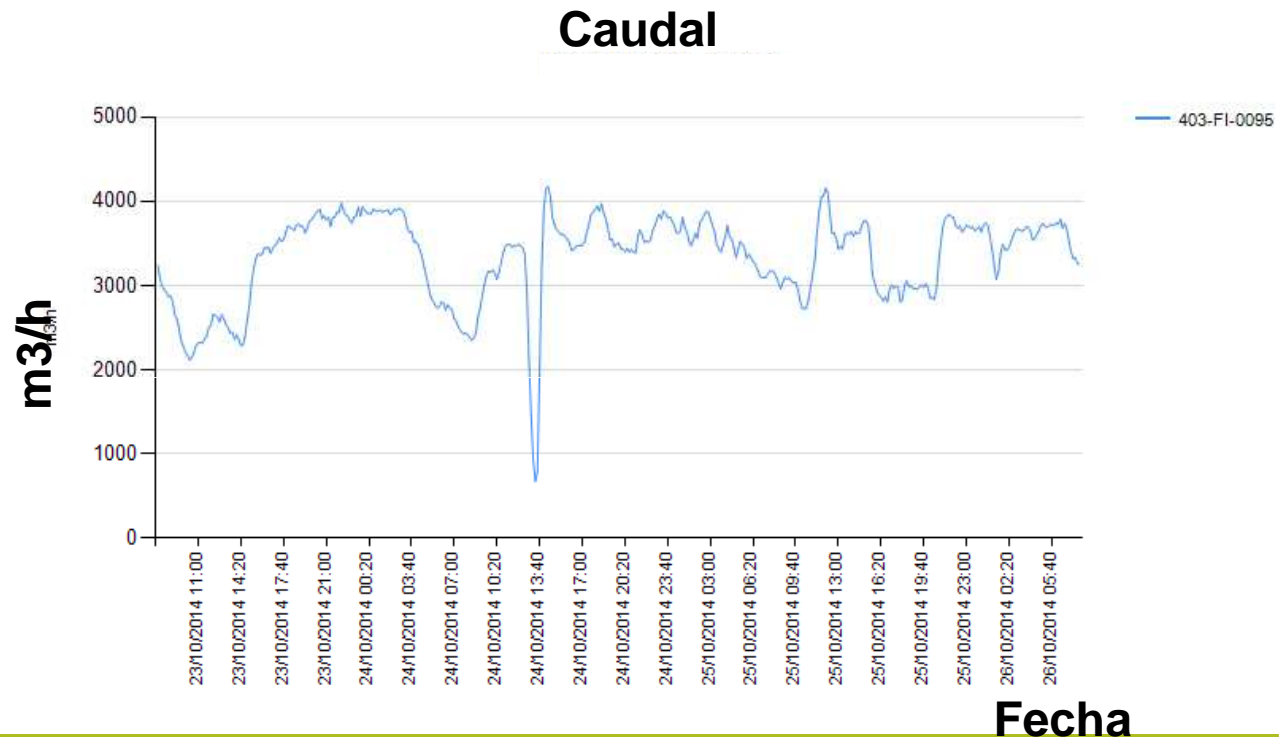


b) Resultados del Control del vertido Efluentes Líquidos

b.1) Monitoreo online

Los datos de monitoreo continuo transmitidos a DINAMA con una frecuencia de 10 minutos vía internet, corresponden a los siguientes parámetros del efluente final vertido:

- Caudal
- pH
- Conductividad
- SSTT
- Temperatura



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

b.2) Parámetros monitoreados y analizados por DINAMA

Parámetros
pH
conductividad
DBO5
DQO
SSTT
color
sustancias fenólicas
NT
NTK
Amonio
Nitrato
Nitrito
PT
Aceites y Grasas
Daphnia Magna
Microtox

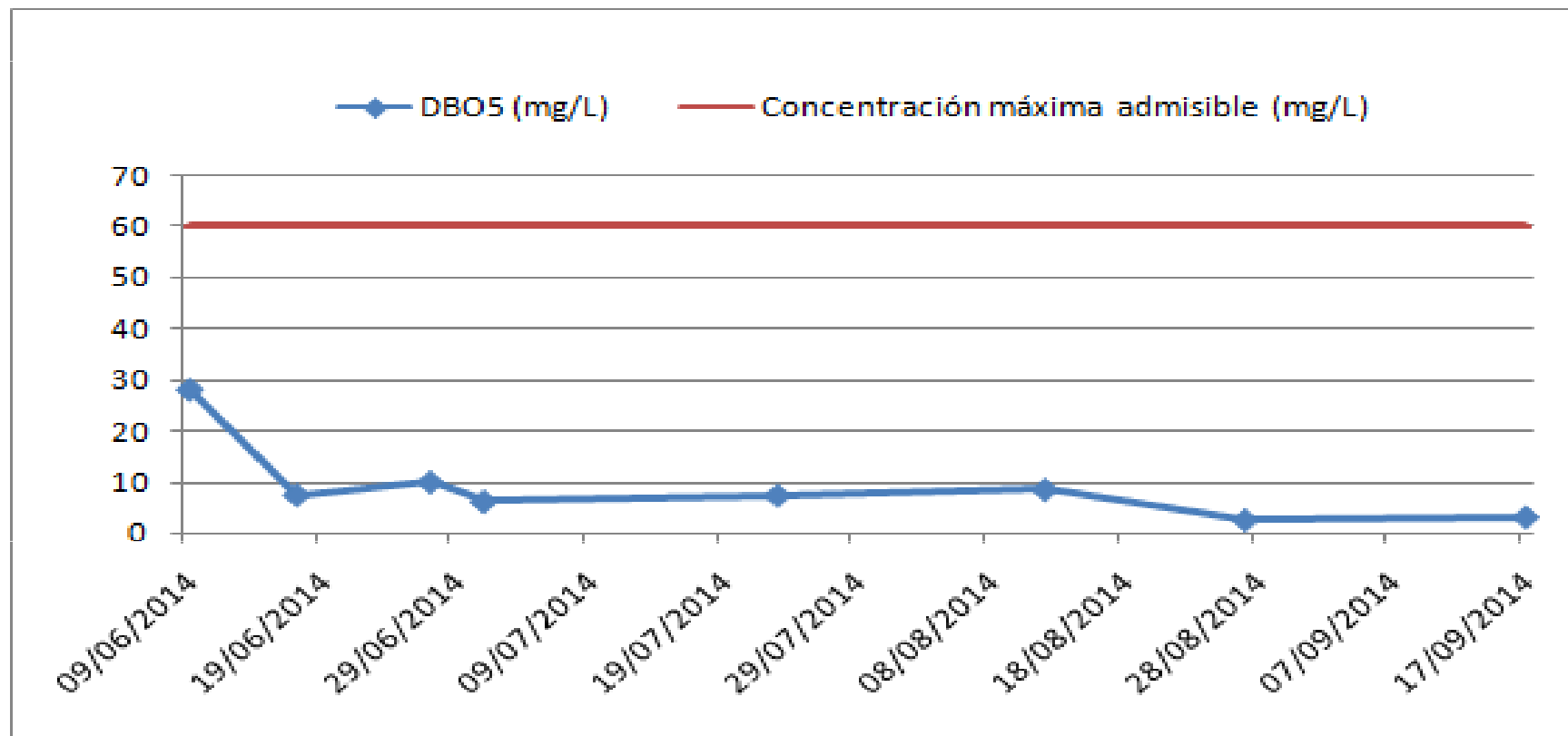
Parámetros
As
Cd
Cu
Cr
Ni
Pb
Zn
Hg
Fe
Na
Sulfuro
Coliformes fecales
AOx
Dioxinas y Furanos
Cloratos
Detergentes

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPF

6 de noviembre de 2014

b.3) Resultados de los monitoreos de DINAMA a setiembre 2014

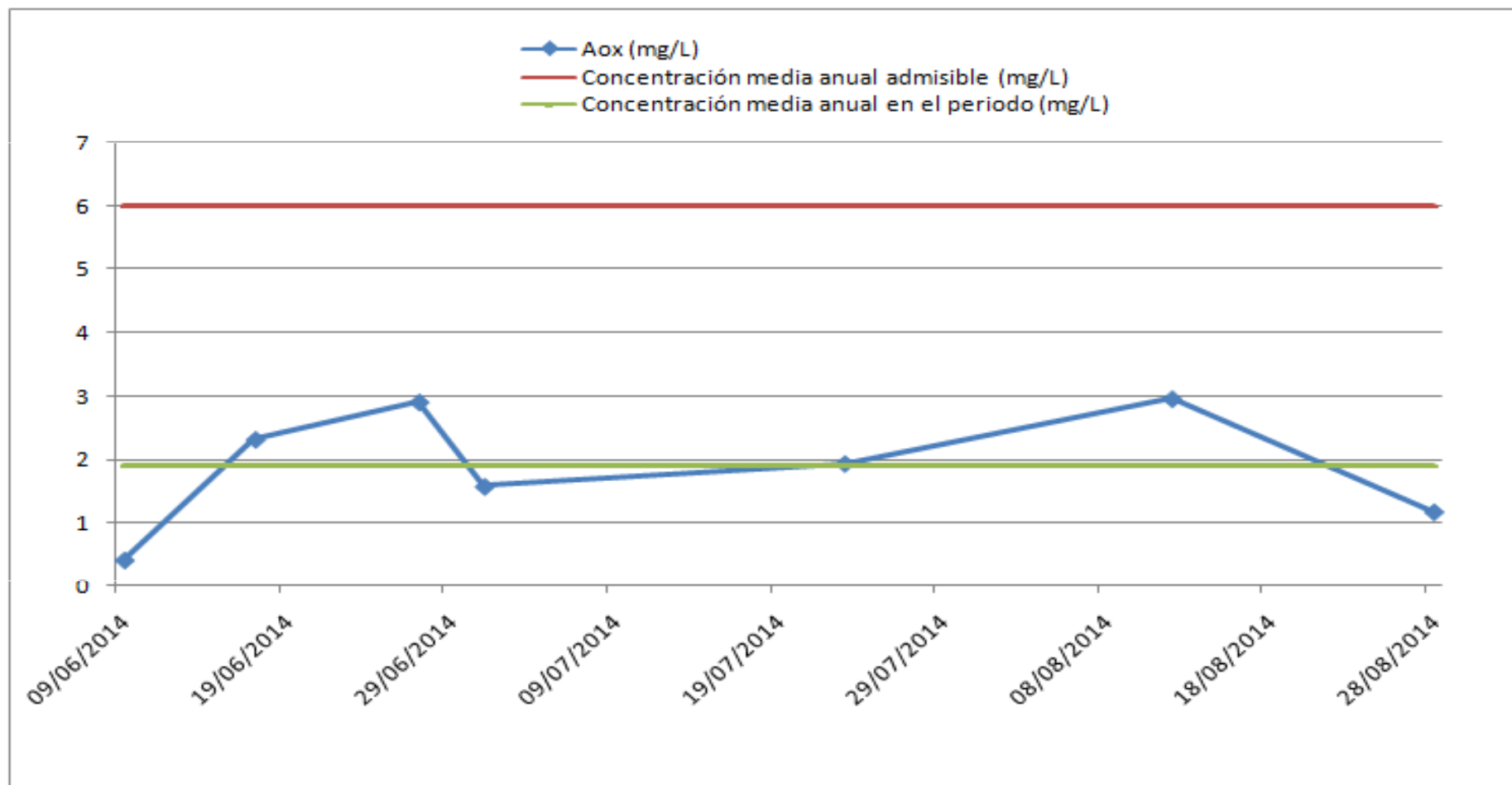
DBO5



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

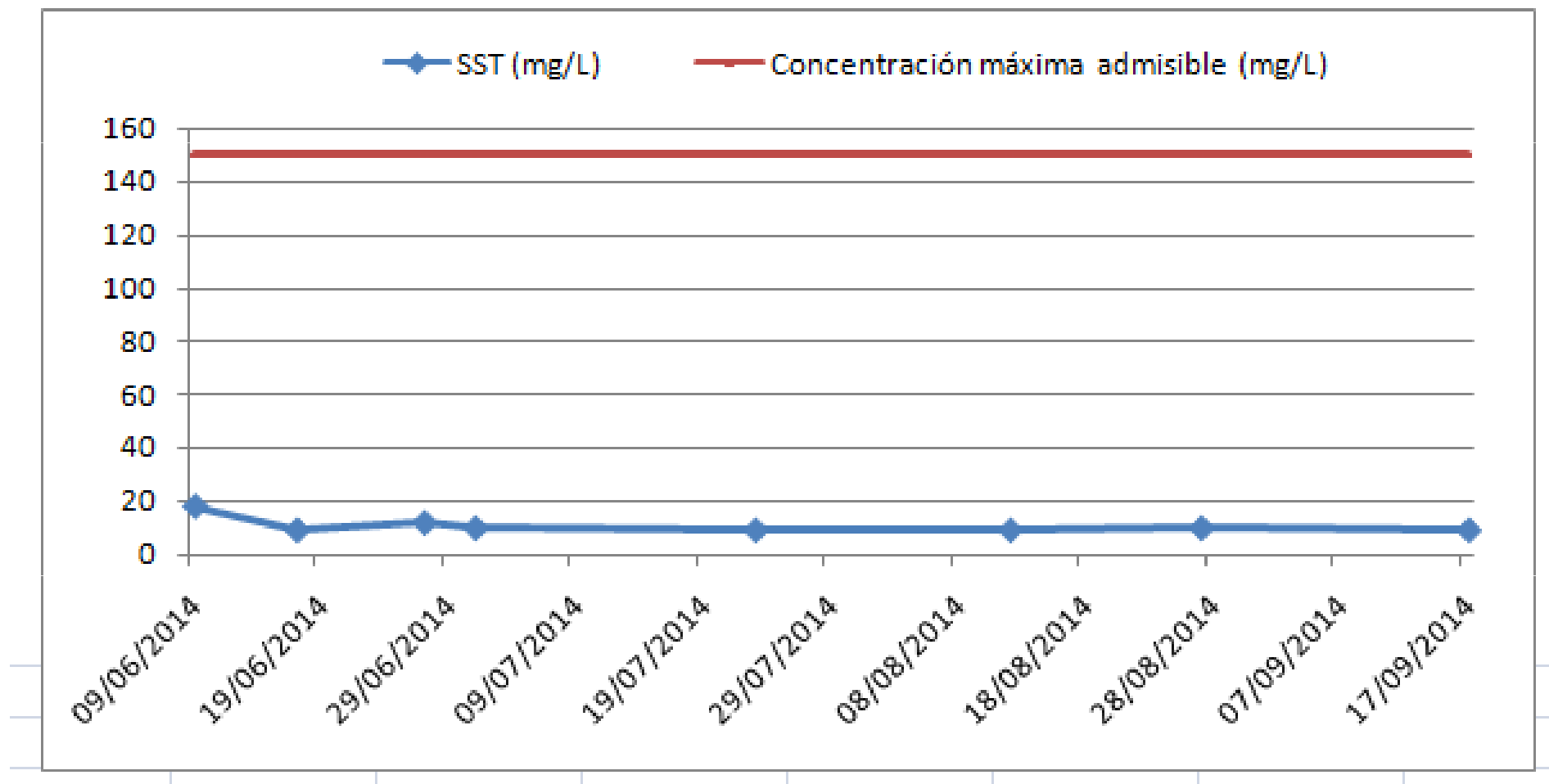
AOx



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPF

6 de noviembre de 2014

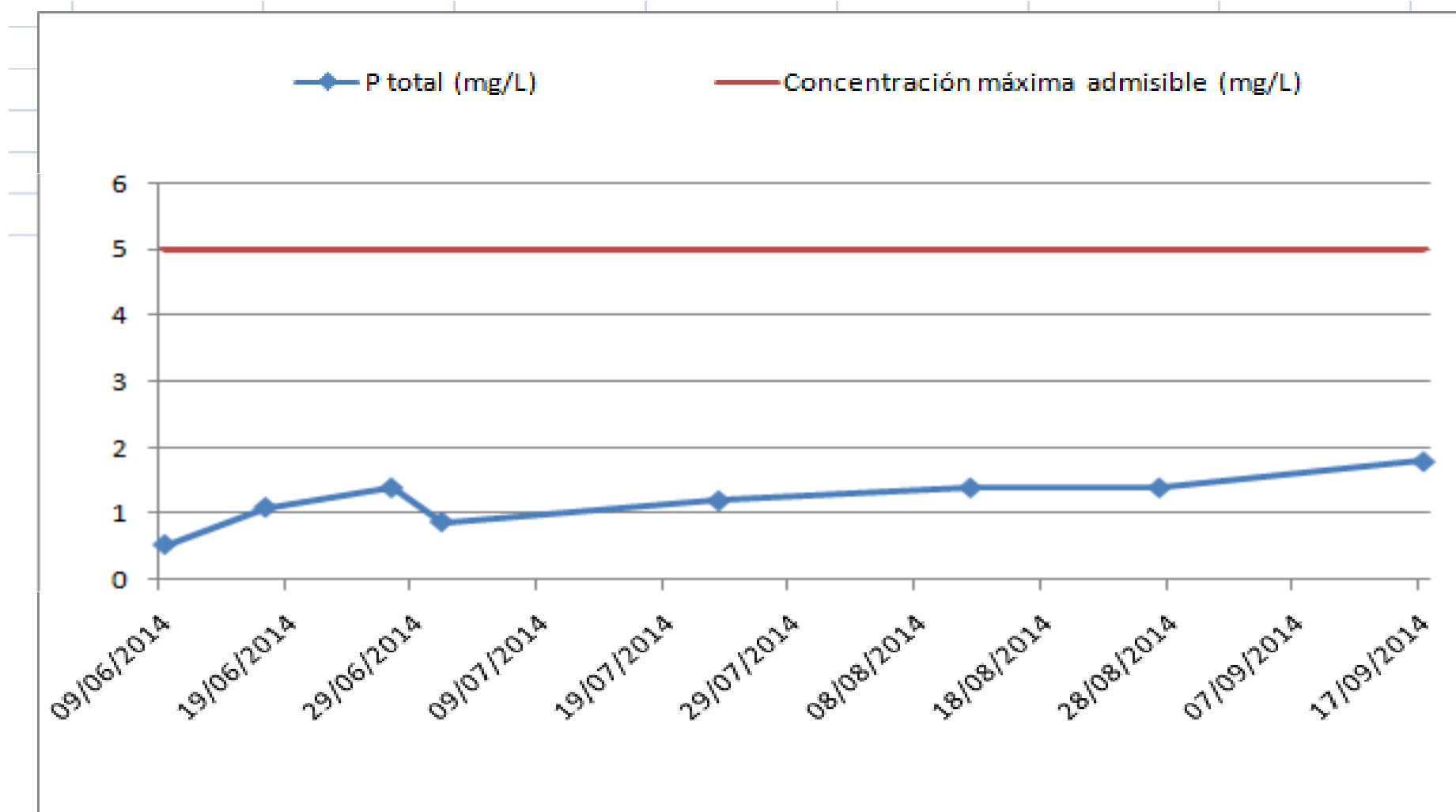
SST



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPF

6 de noviembre de 2014

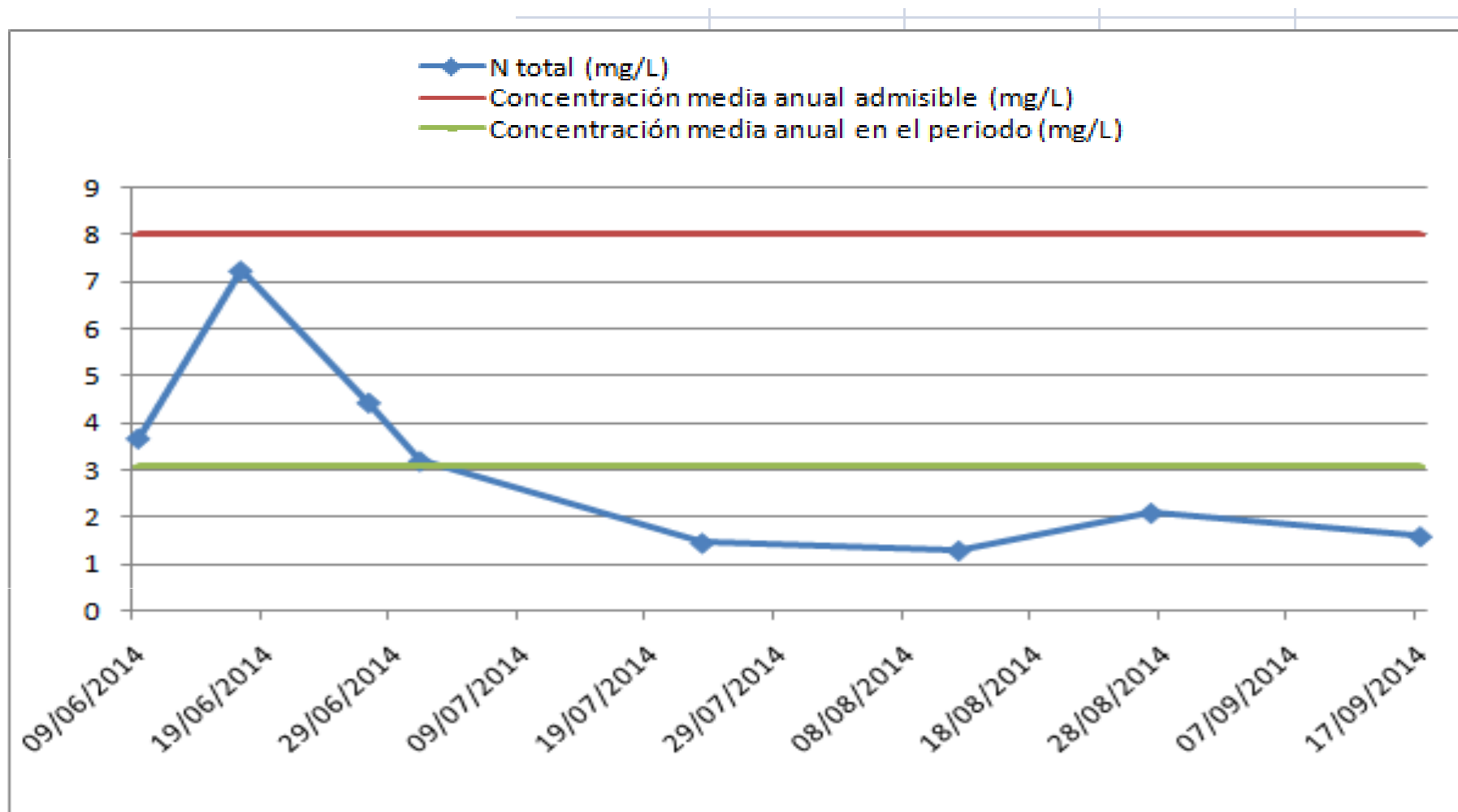
P total



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

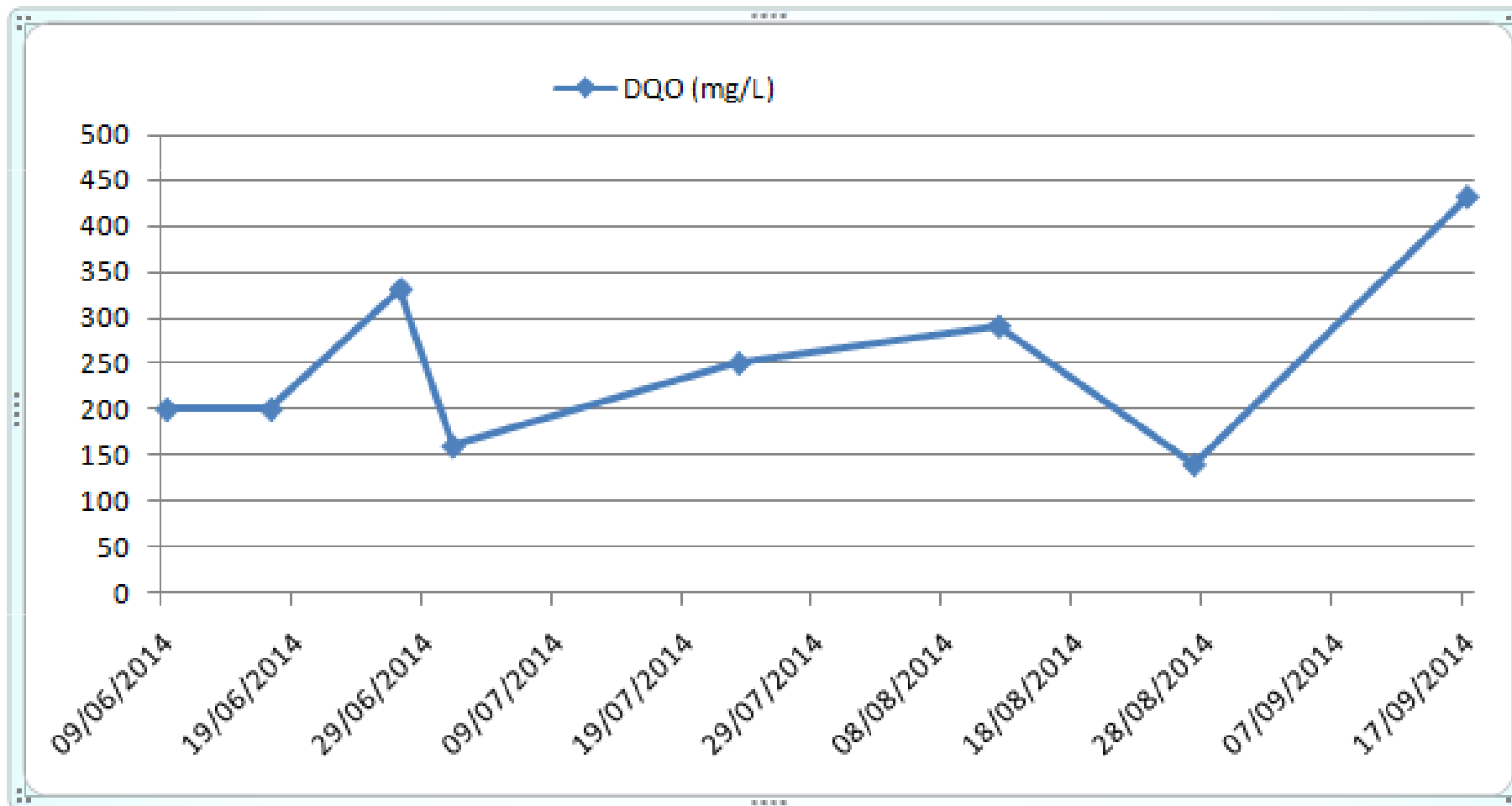
N total



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPF

6 de noviembre de 2014

DQO

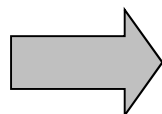


COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

Otros parámetros

Metales
Grasas y Aceites
Dioxinas
Furanos
Sulfuros
Sust. Fenólicas
Nitratos
Amonio
Otros



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

(resultados a agosto 2014)



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

Respecto a la DBO₅

Las muestras tomadas por DINAMA han dado cumplimiento con el estándar de vertido.

El 10/06/2014 la muestra extraída por CEPP arrojó un valor de DBO₅ de 90,9 mg/L, superando el estándar de vertido de 60 mg/L, lo que constituye un incumplimiento.

Por RM 1151/2014 del 29/09/2014 se aplicó una multa de 500 UR a la empresa por este incumplimiento y por el incumplimiento a un punto de la AAO relacionado a la colocación de geotubos en la Laguna de Emergencia para mantener las condiciones de instalación de la membrana de la misma.



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

c- Emisiones al aire

c.1) Estándares de emisión atmosférica aplicables a partir de operación en régimen (comienzan a aplicar a partir de diciembre 2014)

Caldera de recuperación

	PM mg / Nm ³	SO ₂ mg SO ₂ / Nm ³	NO _x mg NO ₂ / Nm ³	TRS mg H ₂ S / Nm ³	H ₂ S mg H ₂ S / Nm ³
Estándar	70	50	280	9	7

Horno de cal

	PM mg / Nm ³	SO ₂ mg SO ₂ / Nm ³	NO _x mg NO ₂ / Nm ³	TRS mg H ₂ S / Nm ³	H ₂ S mg H ₂ S / Nm ³
Estándar	70	150	280	19	14
		500 (cuando queme metanol)	500 (cuando queme metanol)		

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPF

6 de noviembre de 2014

Caldera de biomasa

	PM mg / Nm ³	SO ₂ mg SO ₂ / Nm ³	NO _x mg NO ₂ / Nm ³	TRS mg H ₂ S / Nm ³
Estándar	39.2	466	280	0.9

Calderas auxiliares

	PM mg / Nm ³	SO ₂ mg SO ₂ / Nm ³	NO _x mg NO ₂ / Nm ³
Estándar	39	1320	466



c.2) Monitoreo online

La evaluación del monitoreo de las emisiones al aire se realiza a partir de los datos de monitoreo continuo realizados por la empresa, que son transmitidos a DINAMA con una frecuencia de 10 minutos vía Internet.

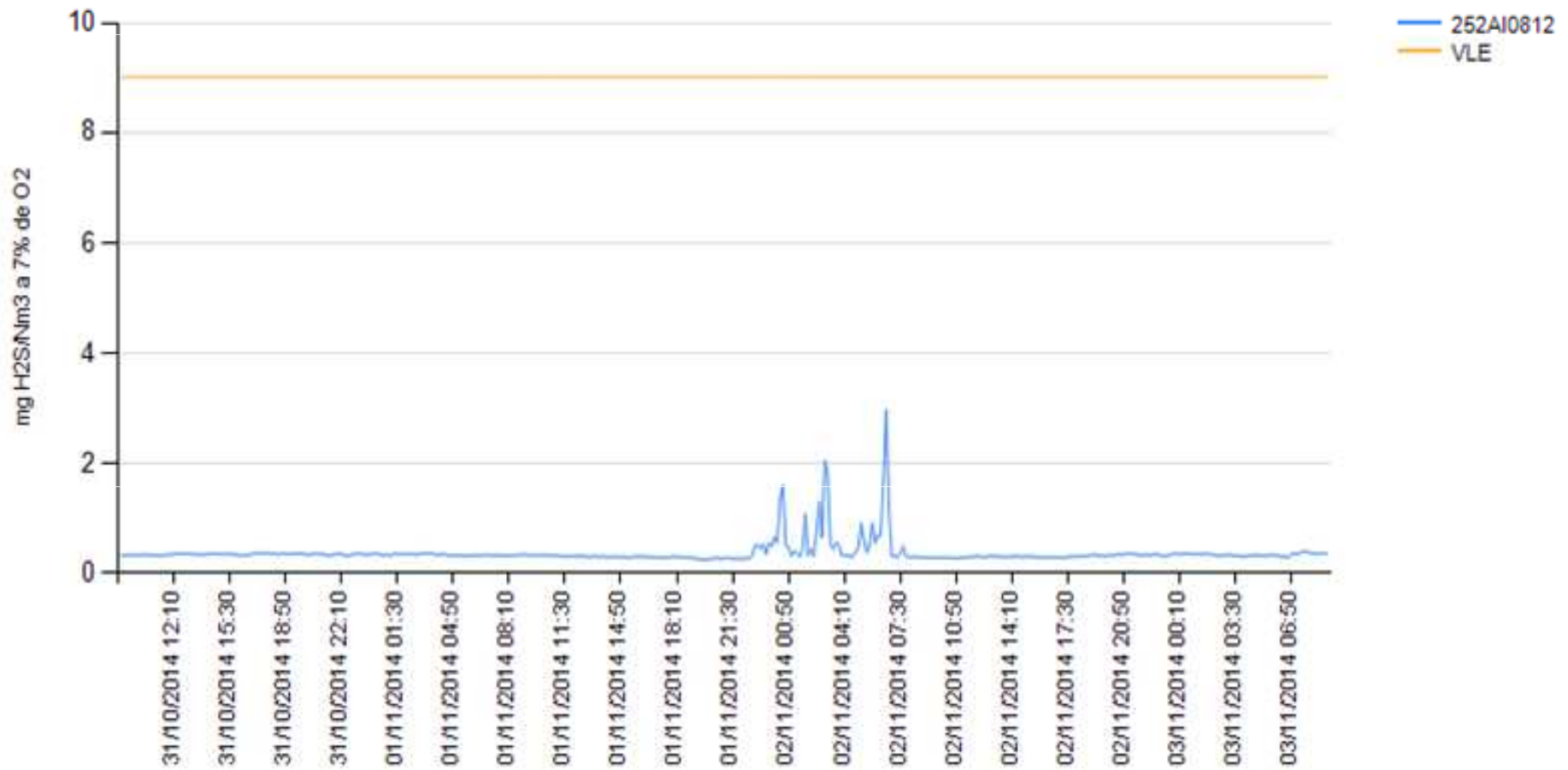
Los parámetros medidos en las distintas fuentes emisoras son:

- Caldera de Recuperación:** SO₂, TRS, NO_x, material particulado total y CO
- Horno de cal:** SO₂, TRS, NO_x y material particulado total
- **Caldera de biomasa y Calderas Auxiliares:** SO₂, TRS, Nox y material particulado total

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPF


6 de noviembre de 2014

Caldera de Recuperación, Concentración TRS



d) Residuos sólidos

En los informes bimestrales la empresa presenta información relacionada a la cantidad de residuos generados en la planta y su destino final.

- **Relleno Industrial de la empresa:** se disponen, entre otros, Dregs. Grits, rechazos de fibra, lodo de planta de agua , cenizas de fondo y volátiles.
 - **Valorización energética en la Caldera de Biomasa:** Lodos primarios de la Planta de tratamiento de efluentes
 - **Valorización energética en la Caldera de Recuperación:** Lodos secundarios de la Planta de tratamiento de efluentes
- 

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

- **Residuos Especiales:** Son gestionados por operadores autorizados por DINAMA. Transitoriamente se mantienen en la planta en el almacén de residuos peligrosos.

- **Vertedero de la Intendencia de Colonia:** Residuos asimilables a urbanos no reciclables

Otros residuos tienen destinos específicos como por ejemplo los metales a reciclado.



4- Eventos ocurridos desde el inicio de la operación



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

a) Paradas de mantenimiento

17/08/2014 - parada programada para la reparación del lavador de la etapa de Blanqueo.

Evento de olor: El 18/08/2014 se percibió olor vinculado a la planta en la ciudad de Colonia del Sacramento.

Causa asignable: Emisiones de gases residuales de la planta durante actividades de mantenimiento del circuito de gases no condensables concentrados (GNCC)

17/10/2014 - parada programada de mantenimiento, siendo el motivo principal reemplazar un motor del jet screen.



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

b) Otros eventos

Desde el inicio de la operación de la planta, hubieron dos eventos de pérdidas en unidades de la planta de tratamiento de efluentes que dejaron fuera de servicio las unidades respectivas.

- el 17/06/2014: Pileta de Ecuación Oeste
- el 2/9/2014: Clarificador Primario

En ambos casos, la empresa procedió a la reparación de las pérdidas de acuerdo al Programa de Actuación en Caso de Fuga en Alguna de las Unidades de la PTE, aprobado junto al PGAO.

La planta de tratamiento de efluentes de CEPP, cuyo proyecto fue aprobado por DINAMA, tiene la capacidad de operar en eventos de este tipo, por un periodo acotado de tiempo, absorbiendo las sobrecargas que llegan al sistema, evitando que se vea afectado el cumplimiento de los estándares de vertido.



COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE CEPP Y ZFPP

6 de noviembre de 2014

MUCHAS GRACIAS

