

**INFORME N° 467- 2013 - OEFA/DE-SDCA**

PARA : **Ing. MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ**
Coordinadora de Calidad de Agua y Suelo

ASUNTO : Informe sobre las acciones realizadas en apoyo a la supervisión
realizada a la empresa Industrias del Papel S.A.

FECHA : **30 OCT. 2013**

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla cordialmente e informarle sobre las acciones realizadas en apoyo a la coordinación del sub sector industria en la supervisión a la empresa Industrias del Papel S.A. el día 18 de julio del 2013.

1. ANTECEDENTES

- Mediante Correo electrónico, del 12 de julio del 2013, de la coordinación del sub sector Industria, se solicitó a la Dirección de Evaluación el apoyo de monitoreo ambiental en la supervisión a realizarse a la empresa Industrias del Papel S.A.
- El día 18 de julio del 2013 se realizó la supervisión a la Industria Papelera Atlas S.A., teniendo como supervisores responsables a los Ing. Walter Mesías Gutiérrez y Blgo. Cesar Sebastián Gonzales..

2. MARCO LEGAL

- Ley N° 29325 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental - SINEFA, que otorga al OEFA, funciones de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental.
- Ley N° 30011 del 25 de abril de 2013 - Ley que modifica los artículos 10, 11, 13, 15, 17 y 19, así como la sexta y séptima disposiciones complementarias finales de la Ley 29325 - Ley del SINEFA.
- El Decreto Supremo N° 009-2011-MINAM del 02 de junio del 2011, aprueba el inicio del proceso de transferencia de funciones en materia ambiental de los sectores Industria y Pesquería, del Ministerio de la Producción al OEFA.
- La Resolución del Consejo Directivo N° 001-2013-OEFA/CD del 14 de enero del 2013, determina que a partir del 14 de enero de 2013 el OEFA asume las funciones de seguimiento, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental del Rubro Cerveza de la Industria Manufacturera del Subsector Industria del Ministerio de la Producción -PRODUCE.
- El Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE del 03 de octubre del 2002, aprueba los Límites Máximos Permisibles (LMP) y Valores Referenciales para las actividades industriales de cemento, cerveza, curtiembre y papel.



3. METODOLOGIA

3.1 UBICACIÓN / COORDENADAS UTM

La planta papelera se encuentra ubicada a la altura del Km.18.5 de la carretera central, en el distrito de Chaclacayo, provincia de Lima, departamento de Lima.

Cuadro N° 1: Ubicación de los puntos de muestreo de calidad de efluentes

Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS84	
		Este	Norte
IDP-2	Río Rimac, aguas arriba del efluente de la Industria del Papel S.A.	301021	8673989
IDP-3	Río Rimac, aguas abajo del efluente de la Industria del Papel S.A..	300886	8673935
EIDP-1	Efluente al río Rimac de la Industria del Papel S.A.	300959	8673959

4. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS

4.1 EFLUENTES

Para la toma de muestras de agua se utilizó el "Protocolo de monitoreo de efluentes líquidos" del Sector Industria, aprobado con Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

Dado que la muestra fue puntual y no compuesta, como indica el protocolo en el punto 4.6.4., inciso C, el protocolo se utilizó de manera referencial con el fin de asegurar la calidad de las muestras.

Durante la supervisión se tomó una muestra de efluente la que fue entregada al laboratorio Certificados del Perú S.A. - CERPER S.A. para analizar aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno y sólidos suspendidos totales. Los métodos de análisis utilizados, son los que se observan en el Cuadro N° 02:

Cuadro N°02: Métodos utilizados por el laboratorio para el análisis de efluentes

ANÁLISIS	METODO
Aceites y grasas	EPA 1664
Demanda Bioquímica de Oxígeno	Part. 5210 B SMWW-APHA-AWWA-WEF
Demanda Química de Oxígeno	Part. 5220 D SMWW-APHA-AWWA-WEF
Sólidos Suspendidos Totales	Part. 2540 D SMWW-APHA-AWWA-WEF

4.2 AGUA SUPERFICIAL

Para la toma de muestras de agua se utilizó el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial" establecido por la Autoridad Nacional del Agua mediante Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA.

Se tomaron dos muestras de agua superficial las que fueron entregadas al laboratorio Certificados del Perú S.A. - CERPER S.A. para analizar aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno y sólidos suspendidos totales. Los métodos de análisis son los que se observan en el Cuadro N° 03:



**Cuadro N°03: Métodos utilizados por el Laboratorio para el análisis de agua superficial**

ANÁLISIS	METODO
Aceites y grasas	EPA 1664
Demanda Bioquímica de Oxígeno	Part. 5210 B SMWW-APHA-AWWA-WEF
Demanda Química de Oxígeno	Part. 5220 D SMWW-APHA-AWWA-WEF
Sólidos Suspendedos Totales	Part. 2540 D SMWW-APHA-AWWA-WEF

5. RESULTADOS

De acuerdo a los datos registrados en campo y los Informes de Ensayo N° 3-11655/13 y 3-11828/13 del laboratorio Certificaciones del Perú S.A. (CERPER), se obtienen los siguientes resultados:

5.1 EFLUENTES

De acuerdo a lo indicado por los supervisores, se tomó una muestra de efluente (EIDP-1), cuyos resultados se comparan con los Límites Máximos Permisibles¹ de efluentes que van a aguas superficiales del sector producción, establecidos en el Anexo 1 y el Anexo 2 (valores referenciales para DBO₅ y DQO), establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE.

4.1.1 Mediciones de Campo

Los resultados de los efluente EIDP-1, muestran registros de pH y temperatura que cumplen con los valores establecidos en los Límites Máximos Permisibles para efluentes que van a aguas superficiales del sector producción.

Cuadro N° 4: Resultados físico-químicos de las muestras de campo

Estación	Potencial de Hidrógeno	Temperatura
EIDP-1	7	21.9
LMP*	6-9	35

Fuente: Registro de Campo
(*)LMP para las actividades industriales de cemento, cerveza, curtiembre y papel, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE

4.1.2 Resultados de análisis en laboratorio

Como se puede observar en el Cuadro N° 5, las concentraciones obtenidas de los análisis de laboratorio a la muestra EIDP-1 de los parámetros aceites y grasas, DBO₅, DQO y TSS, se encuentran debajo del Límite Máximo Permisible para efluentes industriales para aguas superficiales del sector producción.

¹ Límites Máximos Permisibles para las actividades industriales de cemento, cerveza, curtiembre y papel, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE.

**Cuadro N° 5: Resultados de análisis de la concentración en el
efluente EIDP-1**

Estación	Aceites y Grasas (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	DQO (mg/L)	TSS (mg/L)
EIDP-1	1.1	21.6	84.52	46.4
LMP*	20	250**	1000**	100

Fuente: Informe de Ensayo N° 3-11824/13 (Documento adjunto)

(*)LMP para las actividades industriales de cemento, cerveza, curtiembre y papel, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE

(**) Valores establecidos en el Anexo 2 del Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE
< Indica menor al límite de detección del método empleado en laboratorio

Superó LMP

5.2 AGUA SUPERFICIAL

Los resultados de los análisis en los puntos de agua superficial se comparan con los valores establecidos en los ECA para agua - Categoría 1-A2.

5.2.1 Mediciones de Campo

Los resultados mostrados en el Cuadro N° 6 registros de pH que cumplen con el rango (5.5 - 9 unidades) establecido en los ECA para agua - Categoría 1-A2

Cuadro N° 6: Resultados de campo de las muestras en agua superficial

Estación	Potencial de Hidrógeno	Temperatura (°C)
IDP-2	7.92	16.4
IDP-3	8.01	18.6
ECA*	06-sep	35

Fuente: Registro de Campo

(*) ECA Agua-Categoría 1-A2: Poblacional y recreacional.
D.S. N° 002-2008-MINAM (Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua).

Superó ECA

5.2.1 Resultados de análisis en laboratorio

Los resultados mostrados en el Cuadro N° 7, indican valores de DBO₅, DQO y aceites y grasas en los puntos IDP-2 y IDP-3, menores al valor para estos parámetros establecidos en los ECA para Agua - Categoría 1-A2, incluso todos se encuentran menores al límite de detección del método utilizado por el laboratorio.

**Cuadro N° 7: Resultados de análisis de las concentraciones de las
muestras en agua superficial**

Estación	Aceites y Grasas (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	DQO (mg/L)	TSS (mg/L)
IDP-2	<0.5	<2.00	<10.00	<5.00
IDP-3	<0.5	<2.0	<10.0	<5.00
LMP*	20	250**	1000**	100

Fuente: Informe de Ensayo N° 3-11806/13 - Laboratorio CERPER S.A.

(*) ECA Agua-Categoría 1-A2: Poblacional y recreacional. D. S. N° 002-2008-MINAM (Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua).

< Indica menor al límite de detección del método empleado en laboratorio

Superó ECA





6. CONCLUSIONES

- El valor registrado de pH en el punto EIDP-1, resultó dentro del rango establecido en los Límites Máximos Permisibles para efluentes que van a aguas superficiales del sector producción.
- Las concentraciones en el efluente EIDP-1 de DBO5, DQO, aceites y grasas y sólidos suspendidos totales, no superaron los valores establecidos en los Límites Máximos Permisibles para efluentes que van a aguas superficiales del sector producción.
- Las concentraciones de DBO5, DQO, aceites y grasas y sólidos suspendidos totales en los puntos IDP-2 y IDP-3 no superaron los valores establecidos en el ECA para agua-Categoría 1-A2.

7. RECOMENDACION

- Remitir el presente informe a la Dirección de Supervisión para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,



JULIO A. GONZÁLEZ ROSSEL

Especialista en Calidad Ambiental del Agua
Dirección de Evaluación

30 OCT. 2013

San Isidro,

Visto el informe N° 467-2013-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,


MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ

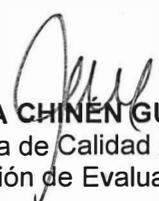
Coordinadora de Calidad de Agua y Suelo
Dirección de Evaluación

30 OCT. 2013

San Isidro,

Visto el informe N° 467 -2013-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Dirección de Evaluación para los fines correspondientes.

Atentamente,


PAOLA CHINÉN GUIMA

Subdirectora de Calidad Ambiental
Dirección de Evaluación





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la
Seguridad Alimentaria"

30 OCT. 2013

San Isidro,

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido

APRUEBESE el Informe N° 467-2013-OEFA/DE-SDCA.

Atentamente,

MILAGROS DEL PILAR VERÁSTEGUI SALAZAR
Directora de Evaluación

Anexo I
INFORMES DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO N° 3-11655/13

Pág. 1/1

Solicitante : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
 Domicilio Legal : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 – San Isidro
 Producto Declarado : AGUA SUPERFICIAL
 Cantidad de muestra para ensayo : 02 muestras x 6 L.
 Muestra proporcionada por el solicitante
 Forma de Presentación : En frascos de plástico y vidrio, cerrados y conservados a temperatura ambiente.
 Identificación de la muestra : TDR: 1097
 FECHA DE MUESTREO: 18/07/13
 LUGAR DE MUESTREO: EMPRESA INDUSTRIAL DEL PAPEL S.A.C
 SOLICITANTE: ING. JULIO GONZALES
 Según se indica
 Fecha de recepción : 2013 – 07 – 19
 Fecha de inicio del ensayo : 2013 – 07 – 19
 Fecha de término del ensayo : 2013 – 07 – 24
 Ensayo realizado en : Laboratorio Ambiental
 Identificada con : H/S 13009703 (11635)
 Validez del documento : Este documento es válido solo para la muestra descrita.

Ensayos	Muestras / Resultados	
	IDP-2	IDP-3
Aceites y grasas (mg/L) (LD: 0.5 mg/L)	< 0,5	< 0,5
Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L) (LD: 2.00 mg/L)	< 2.00	< 2.00
Demanda Química de Oxígeno (mg/L) (LD: 10,0 mg/L)	< 10,0	< 10,0
Sólidos suspendidos (mg/L) (LD: 5 mg/L)	< 5,00	< 5,00

LD: Límite de detección

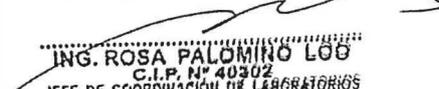
Métodos:

Aceites y Grasas: EPA Methods 1664, Revision A 1999. N-Hexane Extractable Material (HEM: Oil and Grease) and Silica Gel Treated N-Hexane Extractable Material (SGT-HEM: Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry.
 Demanda Bioquímica de Oxígeno: SMEWW- APHA AWWA-WEF. Part 5210 B, 22 nd Ed. 2012. Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 - Day BOD Test.
 Demanda Química de Oxígeno: SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 5220 D, 22 nd Ed. 2012 Chemical Oxygen Demand (COD). Closed Reflux, colorimetric method.
 Sólidos suspendidos: SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2540 D, 22 nd Ed. 2012 Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C

OBSERVACIONES

Prohibida la reproducción total o parcial de este Informe, sin la autorización escrita de CERPER S.A.
 Los resultados de los análisis no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

 Callao, 27 de Julio del 2013
 MB

CERTIFICACIONES DEL PERU S.A.

ING. ROSA PALOMINO LOOS
 C.I.P. N° 40302
 JEFE DE COORDINACIÓN DE LABORATORIOS

CALLAO
 Oficina Principal
 Av. Santa Rosa 601, La Perla - Callao
 T. (511) 319 9000 F: (511) 420 4128
 info@cerper.com - www.cerper.com

CHIMBOTE
 Av. José Carlos Mariátegui s/n Centro Civico
 Urb. Buenos Aires, Nuevo Chimbote
 T. (043) 311 048 F: (043) 314 620
 info@cerper.com - www.cerper.com

PIURA
 Urb. Angamos A - 2 - Piura
 T. (073) 322 908 / 9975 63161
 info@cerper.com - www.cerper.com

Anexo II
CADENA DE CUSTODIA

