



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

INFORME N° 210-2014-OEFA/DE-SDCA

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

ASUNTO : Reporte del Monitoreo Ambiental en el Marco de la Supervisión Regular de la Coordinación de Industria para la empresa Cartones Villa Marina S.A. – Depósito Chosica.

FECHA : San Isidro, 23 ABR. 2014

Por medio del presente me dirijo a usted, para remitirle los reportes del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular de la Coordinación de Industria, en la empresa Cartones Villa Marina S.A. – Depósito Chosica, realizado el día 01 de Abril de 2014, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y departamento de Lima.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines que considere pertinente.

Atentamente,

L. Nathali Pinto Cieza
LUCILA NATHALI PINTO CIEZA
EVALUADORA

San Isidro, 23 ABR. 2014

Visto el informe N° 210-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,

M. Jenny León Antúnez
MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ
COORDINADORA DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

San Isidro, 23 ABR. 2014

Visto el informe N° 210 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRASLÁDESE a la Coordinación de Industria de la Subdirección de Supervisión Directa - Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,



RAQUELA CHINEN GUIMA
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

CC: Subdirección de Supervisión Directa



Luis Alberto Caceres

Página 2

www.oefa.gob.pe

Av. República de Panamá 3542
San Isidro - Lima, Perú
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 012- EF

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

| | | | |
|---------------------|----------|---|---|
| TIPO DE SUPERVISIÓN | Regular | x | Supervisión Regular de la Coordinación de Industria |
| | Especial | | |
| | Otro | | |

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

| | |
|---|--|
| Razón social del administrado | Cartones Villa Marina S.A. |
| Área de operación o proyecto | Depósito Chosica |
| Localidad, distrito, provincia y departamento | Distrito de Lurigancho – Chosica, provincia y departamento de Lima |

2. DATOS DEL MONITOREO

| | |
|---------------------------|--|
| Fecha inicio (dd-mm-aaaa) | 01- 04 - 2014 |
| Fecha fin (dd-mm-aaaa) | 01 - 04 - 2014 |
| Equipo Técnico | Lucila Nathali Pinto Cieza - Dirección de Evaluación |
| | Fernando Horna Arévalo- Dirección de Supervisión |
| | Kenni Cornejo Escobar - Dirección de Supervisión |

Puntos de monitoreo de efluente

| Código punto muestreo | Matriz | Coordenadas UTM (Datum WGS84) | | | Descripción |
|-----------------------|--------|----------------------------------|----------|-------|-------------|
| | | Zona | Este | Norte | |
| | | EF-01 | Efluente | 18 L | |



Protocolo de monitoreo

"Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos" – R.M. N° 026-2000-ITINCI-DM, aprobado por el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI).

Resultados y parámetros de campo

| Equipo empleado | | | MEDIDOR MULTIPARÁMETRO MARCA YSI MODELO PROFESIONAL PLUS, N° SERIE 12F100050 | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------|---|------|-----------|--------------|------------|----------------|
| Código punto muestreo | Fecha (dd/mm/aaaa) | Hora (hh:mm) | T (°C) | pH | OD (mg/L) | C.E. (µS/cm) | SDT (mg/L) | Turbidez (NTU) |
| EF-01 | 01/04/2014 | 12:07 | 35.5 | 6.27 | --- | --- | --- | --- |

No requirió monitoreo.



Lucila Pinto Cieza



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Muestras colectadas

| Matriz | Parámetros | Observaciones |
|----------|---|--|
| Efluente | Temperatura | Medición en Campo |
| | pH | |
| | Aceites & Grasas (A y G) | Análisis en Laboratorio* (TDR N° 0481-LAB-2014) |
| | Demanda Química de Oxígeno (DQO) | |
| | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | |
| | Sulfuros | |
| | Cromo VI | |
| | Cromo Total | |
| | Nitrógeno Amoniacal (N-NH4) | |
| | Sólidos Suspendidos Totales (SST) | |
| | Sulfato | |
| | Cianuro | |
| | Metales Totales (Al, As, B, Cd, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb) | |

*Laboratorio: INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.

3. OBSERVACIONES

- El punto de muestreo EF-01 (Punto de descarga antes del alcantarillado de FAMESA) se encuentra ubicado en un ambiente abierto a unos 10 metros aproximadamente de la puerta de ingreso de la empresa. (Ver Anexo III - Fotografías N° 1 y 2).
- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

4. ANEXOS

| | Si | No |
|--|----|----|
| Copia de Certificado de Calibración de equipo | x | |
| Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio | x | |
| Registro fotográfico | x | |

FECHA

San Isidro, 14 de abril de 2014.



Lucila Pinto Cieza

LUCILA NATHALI PINTO CIEZA
EVALUADORA



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

FICHA AGUA

N° 006-AG

REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

| | | | |
|---------------------------|----------|---|---|
| TIPO DE SUPERVISIÓN | Regular | x | Supervisión Regular de la Coordinación de Industria |
| | Especial | | |
| | Otro | | |

5. DATOS DEL ADMINISTRADO

| | |
|---|---|
| Razón social del administrado | Cartones Villa Marina S.A. |
| Área de operación o proyecto | Depósito Chosica |
| Localidad, distrito, provincia y departamento | Distrito: Lurigancho – Chosica, provincia: Lima, departamento: Lima |

6. DATOS DEL MONITOREO

| | |
|---------------------------|--|
| Fecha inicio (dd-mm-aaaa) | 01- 04 - 2014 |
| Fecha fin (dd-mm-aaaa) | 01- 04 - 2014 |
| Equipo Técnico | Lucila Nathali Pinto Cieza - Dirección de Evaluación |
| | Fernando Horna Arévalo- Dirección de Supervisión |
| | Kenni Cornejo Escobar - Dirección de Supervisión |

Puntos de monitoreo de efluente

| Código punto muestreo | Matriz | Coordenadas UTM (Datum WGS84) | | | Descripción |
|-----------------------|--------|----------------------------------|-----------------|-------|-------------|
| | | Zona | Este | Norte | |
| | | EF-02 | Agua de proceso | 18 L | |

Protocolo de monitoreo

"Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos" – R.M. N° 026-2000-ITINCI-DM, aprobado por el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI).

Resultados y parámetros de campo

| Equipo empleado | | | MEDIDOR MULTIPARÁMETRO MARCA YSI MODELO PROFESIONAL PLUS, N° SERIE 12F100050 | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------|---|------|-----------|--------------|------------|----------------|
| Código punto muestreo | Fecha (dd/mm/aaaa) | Hora (hh:mm) | T (°C) | pH | OD (mg/L) | C.E. (µS/cm) | SDT (mg/L) | Turbidez (NTU) |
| EF-01 | 01/04/2014 | 12:45 | 25.2 | 7.35 | --- | --- | --- | --- |

--- No requirió monitoreo.

Lucila Pinto Cieza



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Muestras colectadas

| Matriz | Parámetros | Observaciones |
|----------|---|--|
| Efluente | Temperatura | Medición en Campo |
| | pH | |
| | Aceites & Grasas (A y G) | Análisis en Laboratorio* (TDR N° 0481-LAB-2014) |
| | Demanda Química de Oxígeno (DQO) | |
| | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | |
| | Sulfuros | |
| | Cromo VI | |
| | Cromo Total | |
| | Nitrógeno Amoniacal (N-NH4) | |
| | Sólidos Suspendidos Totales (SST) | |
| | Sulfato | |
| | Cianuro | |
| | Metales Totales (Al, As, B, Cd, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb) | |

*Laboratorio: INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.

7. OBSERVACIONES

- El punto EF-02 fue muestreado a solicitud del personal de OEFA encargado de la supervisión a la empresa Cartones Villa Marina S.A.
- El punto de muestreo EF-02 (Punto de captación de agua de un canal cercano antes de entrar a pozas de almacenamiento) se encuentra ubicado en un ambiente abierto dentro de las instalaciones de la empresa (Ver Anexo III - Fotografía N° 3).
- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

8. ANEXOS

| | Si | No |
|--|----|----|
| Copia de Certificado de Calibración de equipo | x | |
| Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio | x | |
| Registro fotográfico | x | |

FECHA

San Isidro, 14 de abril de 2014.

Lucila Pinto Cieza

LUCILA NATHALI PINTO CIEZA
EVALUADORA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO I

Copia de Certificado de Calibración de equipo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° T-1935-2013
CON VALOR OFICIAL SEGÚN CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 191.2011/SNA-INDECOPI

Expediente N° : 32340
Pág 1 de 2

Fecha de Emisión 2013-06-22

1. **Solicitante** : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- Dirección** : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
2. **Instrumento calibrado** : TERMÓMETRO CON INDICACIÓN DIGITAL (MULTIPARAMETRO)
- Marca / Fabricante** : YSI
- Identificación** : 60226471-0002 (*)
- Serie** : 12F100050
- Modelo** : Profesional Plus
- Alcance** : -10 °C a 100 °C
- Resolución** : 0,1 °C
- Sensor** : Termistor
- Procedencia** : U.S.A
3. **Lugar de calibración** : Laboratorio de Temperatura y Humedad de METROIL S.A.C.
4. **Fecha de calibración** : 2013 - 06 - 21

Los resultados del certificado son válidos sólo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento.

METROIL S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración es trazable a patrones nacionales o internacionales, los cuales realizan las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de METROIL S.A.C.

El certificado de calibración no es válido sin la firma del responsable técnico de METROIL S.A.C.

5. **Método de calibración**

La calibración se realizó por comparación directa según el PC-MT-001 Rev 05 "Procedimiento de Calibración de Termómetros de indicación Digital" de Metroil S.A.C.

6. **Trazabilidad**

Los resultados de la calibración tienen trazabilidad a los patrones nacionales del SNM-INDECOPI.
Se utilizó 2 termómetros patrones de códigos IT-189 ; IT-190 con Certificado de Calibración N° LT-302-2013 y LT-301-2013 del SNM-INDECOPI .

7. **Condiciones de calibración**

Tiempo de estabilización: No menor a 10 min
Profundidad de inmersión del sensor: 9 cm
Temperatura ambiental: Inicial: 22,2 °C Final: 22,6 °C
Humedad ambiental : Inicial: 66,8 % H.R. Final: 65,8 % H.R.

(*) Código de identificación indicado en una etiqueta adherida al instrumento.



Ing. MARCO A. MONTALVO CABREJOS
Gerente del Servicio Metrológico



8. Resultados

| INDICACION DEL TERMÓMETRO (°C) | CORRECCIÓN (°C) | TCV (°C) | INCERTIDUMBRE (°C) |
|-----------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| 10,0 | 0,00 | 10,00 | 0,07 |
| 20,0 | 0,00 | 20,00 | 0,07 |
| 30,0 | 0,00 | 30,00 | 0,07 |
| 40,0 | 0,01 | 40,01 | 0,07 |

Temperatura Convencionalmente Verdadera (TCV) = Indicación del termómetro+ Corrección

9. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste.
- El sensor tiene marca: YSI ; modelo: Quatro ; N° serie: 12F100043 y procedencia: U.S.A.
- La incertidumbre expandida de la medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar de la medición por el factor de cobertura $k = 2$ que, para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95 %.

FIN DEL DOCUMENTO





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO II

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO III

Registro fotográfico



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Fotografía N° 1. Primer punto de muestreo, antes del vertimiento al alcantarillado de FAMESA



Fotografía N° 2. Personal del OEFA, efectuando la preservación de muestra en el primer punto de muestreo.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Fotografía N° 3. Segundo punto de muestreo, personal de OEFA realizando la medición de parámetros en campo.

