



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° 363 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 a la empresa Cartotek S.A, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima, llevado a cabo el 03 y 04 de abril de 2014.

FECHA : San Isidro, 10 JUN. 2014

201-16372

Por el presente me dirijo a usted, para remitirle el reporte del Monitoreo Ambiental realizado a la empresa Cartotek S.A, en el marco de la Supervisión Regular del Subsector Industrias, llevado a cabo el 03 y 04 de abril de 2014, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima.

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

Atentamente,

RUTH PÉREZ QUISPE  
EVALUADORA



San Isidro, 10 JUN. 2014

Visto el informe N° 363-2014-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





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, 10 JUN. 2014

Visto el informe N° 363-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRAS ÁDESE a la Coordinación de Industria de la Subdirección de Supervisión Directa – Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.



Atentamente,

**PAOLA CHINEN GUIMA**  
**SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN**

CC: Subdirección de Supervisión Directa





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

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

N° 048- EF

**REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL  
OEFA**

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	X	Supervisión Regular en Unidades de Industria
	Especial		
	Otro		

**1. DATOS DEL ADMINISTRADO**

Razón social del Administrado	Cartotek S.A. – Planta San Juan de Lurigancho.
Área de operación o proyecto	Fabricación de Papel
Localidad, Distrito, Provincia y Departamento	Distrito de San Juan de Lurigancho, provincia: y departamento de Lima.

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha inicio (dd-mm-aa)	03/04/2014
Fecha fin (dd-mm-aa)	03/04/2014
Equipo Técnico	Ruth Pérez Quispe (Dirección de Evaluación)
	Jorge Fernando Horna Arévalo (Dirección de Supervisión)
	Kenni Cornejo Escobar (Dirección de Supervisión)

**Punto de Monitoreo de Efluente**

N°	Código Punto Muestreo	Matriz	Coordenadas UTM			Descripción
			(Datum WGS84)			
			Zona	Este	Norte	
1	E - 01	Efluente*	18 L	285555	8670218	Poza de recuperación, donde se almacena el agua de la producción, para ser recirculados y reinsertados nuevamente al proceso productivo.

\*Agua de proceso – toma de muestra requerida por el personal de Supervisión.

**Protocolo de Monitoreo**

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





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"

## Resultados y Parámetros de Campo.

### Muestras colectadas

<b>Equipo empleado</b>	Equipo: pH Metro pH/T°, Marca: HACH, Modelo HQ11d, Código de identificación: No Indica, Número de Serie: 121000080128.			
<b>Código Punto de Muestreo</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b>Hora (hh:dd)</b>	<b>T (°C)</b>	<b>pH</b>
E - 01	21/03/2014	13:21	32.2	6.94

### Parámetros a Analizar por Laboratorio

Matriz	Parámetros a analizar	Observaciones
Efluente	Sólidos Suspendidos Totales (STS) Aceites & Grasas (AyG) Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) Demanda Química de Oxígeno (DQO) Sulfuros Cromo VI Nitrógeno Amoniacal (N-NH4) Sólidos Sedimentables	TDR N° 0482-LAB-2014

**Laboratorio**  
Inspectorate Services Perú S.A.C.

### 3. OBSERVACIONES

- El punto de muestreo, E-01 (Agua de proceso que es descargada al alcantarillado cada quince días, de acuerdo a los procedimientos, que se indica en los instrumentos de gestión; última descarga realizada el treinta de marzo de 2014, según refiere el administrado).
- 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	
Mapa de ubicación de la Planta papelera	X	
Mapa de ubicación del punto de monitoreo	X	
Registro fotográfico.	X	

### FECHA

San Isidro,

RUTH PÉREZ QUISPE  
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"

## ANEXOS







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° FQ-090-2013

CON VALOR OFICIAL SEGÚN CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 191.2011/SNA-INDECOPI

Fecha de emisión: 2013-11-29

Exp: 37106  
Pág. 1 de 2

1. **Solicitante** : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
2. **Dirección** : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
3. **Instrumento calibrado** : PH METRO
  - **Marca / Fabricante** : HACH
  - **Modelo** : HQ11d
  - **Número de serie** : 121000080128
  - **Identificación** : No indica
  - **Procedencia** : U.S.A.
  - **Alcance de indicación** : 14,00 pH
  - **Resolución** : 0,01pH
4. **Lugar de calibración** : Laboratorio de Físicoquímica de METROIL
5. **Fecha de calibración** : 2013-11-29
6. **Método de calibración**  
La calibración se realizó por comparación con material de referencia certificado según el procedimiento QU - 003: Ed. 00 "Procedimiento para la calibración de pHmetros" del CEM - España .
7. **Trazabilidad**  
Se utilizó cinco soluciones tampones patrones de pH: 2; 4,01; 7,01; 9,18; 12 con N° de Lote: HC091801; 5405; 5406; 5092; HC387143 con Certificados de Análisis de MERCK y de HANNA INSTRUMENTS y un termómetro patrón de código IT-203, con Certificado de Calibración N° T-3028-2013 de Metroil S.A.C.,
8. **Condiciones de calibración**
  - Temperatura Ambiental : 24,3 °C
  - Humedad Relativa : 65,4 %

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.

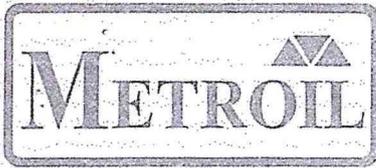
METROIL S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

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.

Ing. MARCO A. MONTALVO CABREJOS  
Gerente del Servicio Metrológico



Certificado de Calibración N° FQ-090-2013

Pág. 2 de 2

9. Resultados

INDICACIÓN DEL PHMETRO (pH)	SOLUCIÓN TAMPÓN PATRÓN (pH)	ERROR (pH)	INCERTIDUMBRE (pH)
2,28	2,00	0,28	0,02
4,01	4,01	0,00	0,02
7,01	7,01	0,00	0,02
8,71	9,18	-0,47	0,02
11,71	12,00	-0,29	0,03

- Valor de la solución tampón patrón = Indicación del pHmetro - Error
- Los resultados son emitidos para la temperatura de referencia de 25 °C
- La Incertidumbre de la medición se da con un nivel de confianza aproximado del 95% con un factor de cobertura  $k = 2$

10. Observaciones.

- Antes del ajuste la lectura del equipo para los patrones 4,01 pH y 7,01 pH fueron 3,83 pH y 6,84 pH respectivamente.
- El Coeficiente de correlación obtenido es (0,998) y se encuentra dentro de los límites establecidos "mayor a 0,995 y menor a 1,005" según el presente procedimiento de calibración.
- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".

(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

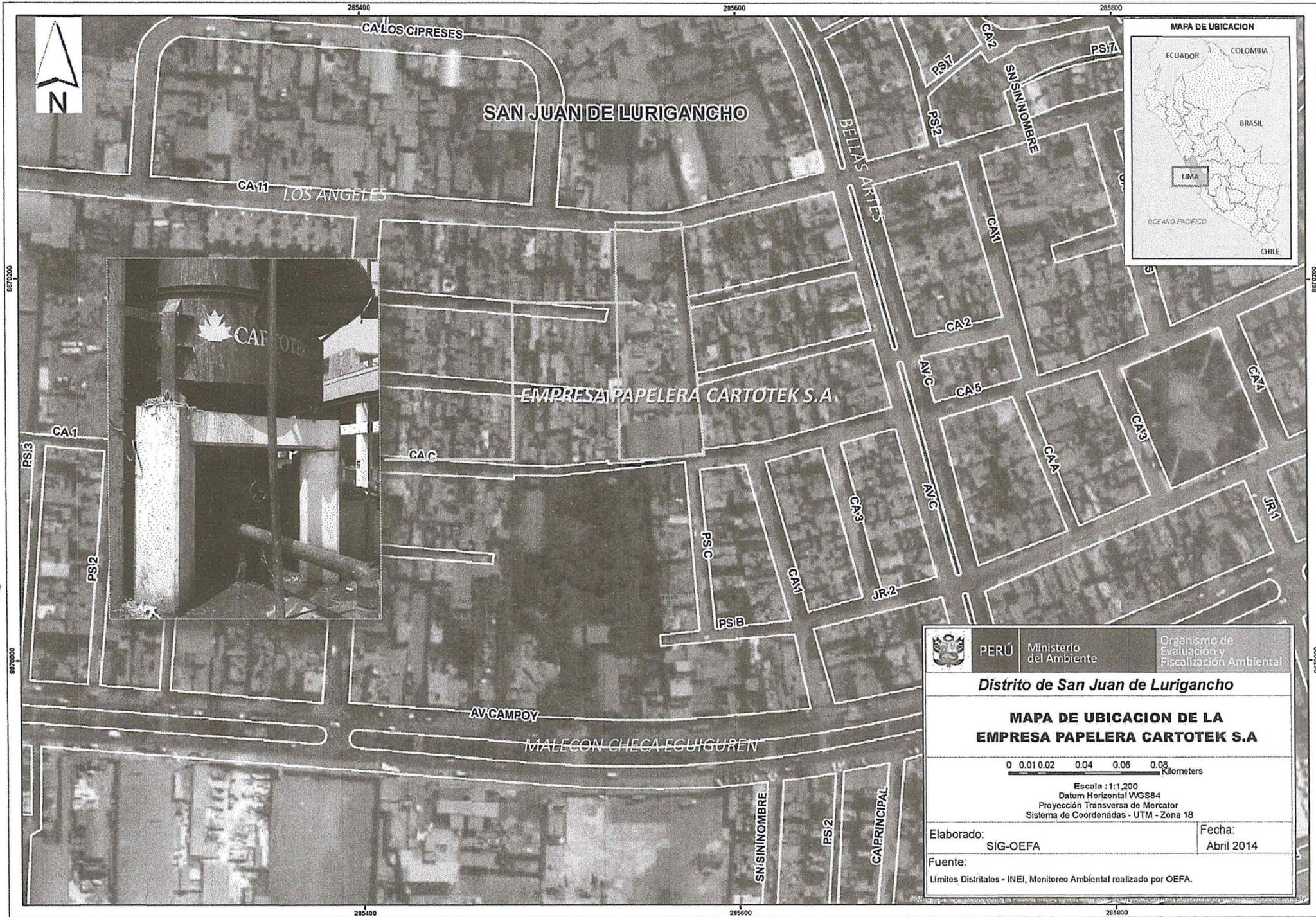
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

### ANEXO III

Mapa de ubicación de la Planta papelera







	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	<b>Distrito de San Juan de Lurigancho</b>		
<b>MAPA DE UBICACION DE LA EMPRESA PAPELERA CARTOTEK S.A</b>			
Escala : 1:1.200 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18			
Elaborado: SIG-OEFA		Fecha: Abril 2014	
Fuente: Límites Distritales - INEI, Monitoreo Ambiental realizado por OEFA.			





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 IV

Mapa de ubicación del punto de monitoreo



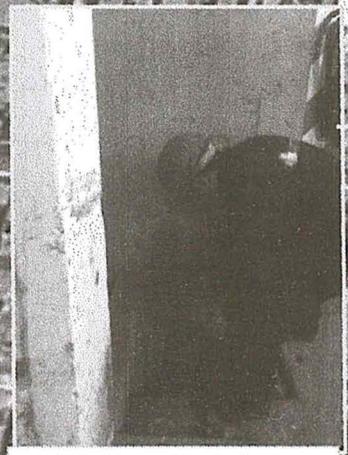
# LEYENDA

- CAJA DE INSPECCION  
DESCARGA DE EFLUENTE
- POZA DE RECUPERACION

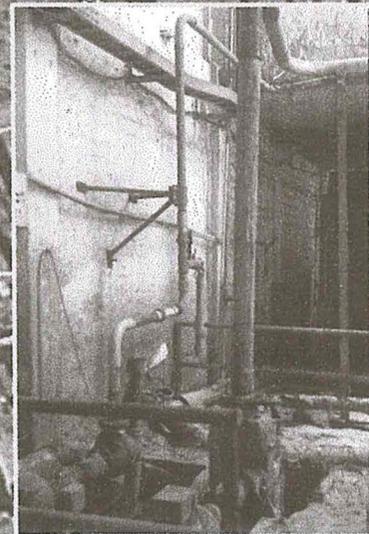


SAN JUAN DE LURIGANCHO

LOS ANGELES



Caja de inspección de descarga de efluente.



Punto de Monitoreo E-01  
Poza de Recuperación

EMPRESA PAPELERA CARTOTEK S.A

Calle 5

70 m

© 2014 Google  
Image © 2014 DigitalGlobe

	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
<b>Distrito de San Juan de Lurigancho</b>			
<b>PUNTO DE MONITOREO AMBIENTAL EMPRESA PAPELERA CARTOTEK S.A</b>			
0 0.01 0.02 0.04 0.08 0.08 Kilometers			
Escala : 1:1.200 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18			
Elaborado: SIG-OEFA		Fecha: Abril 2014	
Fuente: Límites Distritales - INEI. Monitoreo Ambiental realizado por OEFA.			





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"

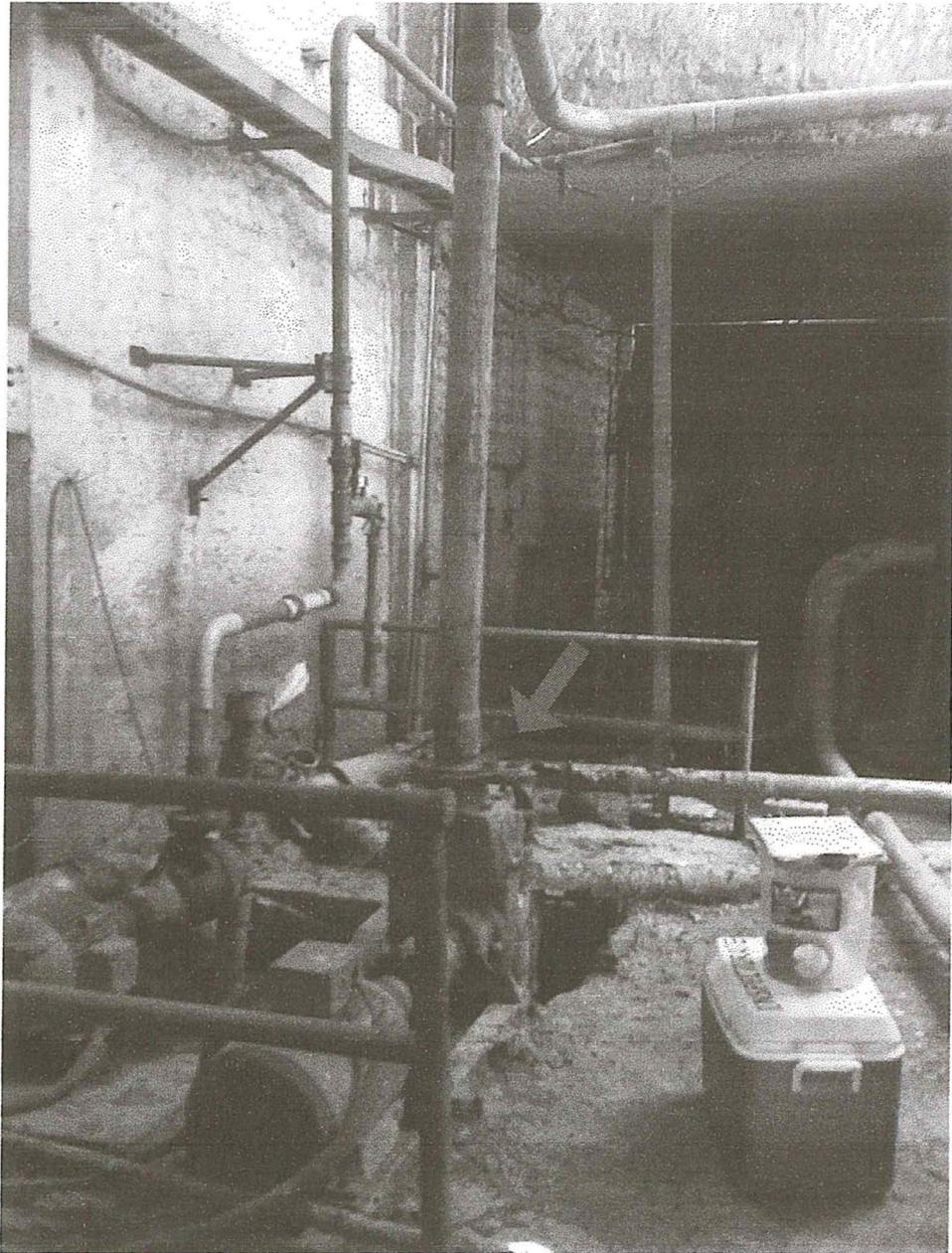
## ANEXO V

Registro fotográfico



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

**Fotografía N° 01:** Poza de Recuperación, donde se tomó la muestra.



19 -

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

**Fotografía N° 02: Medición de parámetros de campo.**



**Fotografía N° 03: Rotulado y preservación de muestras.**

