

**INFORME N° 102 -2012-OEFA/DE**

PARA : **PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación (e)

ASUNTO : Reporte de campo de la Evaluación de la Calidad del Agua, relacionada a operaciones de las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales, en la Ciudad del Lima (Distritos del Sur).

REF. : Plan Operativo Institucional 2012

FECHA : 28 MAR. 2012

Por medio del presente me dirijo a usted a fin de saludarla cordialmente y a la vez emitirle el reporte de campo de la Evaluación de la Calidad del Agua, relacionada a operaciones de las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales, en la Ciudad del Lima (Distritos del Sur); actividad realizada los días 15 y 16, y del 19 al 23 de marzo de 2012.

**I. ANTECEDENTES**

En cumplimiento de las funciones de vigilancia y monitoreo, indicadas en el R.O.F., el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), plasmadas en el Plan Operativo Institucional (POI) del presente año, la Dirección de Evaluación a través del área de Calidad de Agua y Suelo, programó la vigilancia de la calidad del agua, relacionada a operaciones de las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales en distritos del Sur de la Ciudad de Lima.

**II. ACTIVIDADES****2.1 Primer día (jueves 15 de marzo)**

El primer día se inició con el recojo de materiales de muestreo (coolers y frascos) del laboratorio acreditado Envirolab. Luego se procedió a visitar las Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, en los distritos de Miraflores y Barranco:

- Estación CD-001, ubicada en el distrito de Miraflores
- Estación CD-033, ubicada en el distrito de Miraflores
- Estación CD-034, ubicada en el distrito de Barranco
- Estación CD-038, ubicada en el distrito de Miraflores
- Estación CD-032, ubicada en el distrito de Barranco

Asimismo, de acuerdo a la cercanía de las Estaciones a zona de playa, se realizaron mediciones in situ del agua de mar, y se extrajeron muestras para el análisis de Coliformes Termotolerantes en los siguientes puntos:



- P-001, Tres Picos
- P-033, Redondo
- P-034, La Cascada
- P-032, Los Pavos

Se finalizó el trabajo de campo con la entrega de las muestras al laboratorio acreditado Envirolab, donde estarán en proceso de análisis durante aproximadamente 7 días útiles.

## 2.2 Segundo día (viernes 16 de marzo)

El segundo día se visitaron Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, en el distrito de Chorrillos:

- Estación CD-029
- Estación CD-030
- Estación CD-028
- Estación CD-005
- Estación CD-061

De acuerdo a la cercanía de las Estaciones a zona de playa, se realizaron mediciones in situ del agua de mar, y se extrajeron muestras para el análisis de Coliformes Termotolerantes en los siguientes puntos:

- P-029, Pescadores
- P-030, Agua Dulce
- P-028, La Herradura

Se finalizó el trabajo de campo con la entrega de las muestras al laboratorio acreditado Envirolab, donde estarán en proceso de análisis durante aproximadamente 7 días útiles.

## 2.3 Tercer día (lunes 19 de marzo)

El tercer día se visitaron Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, continuando con el distrito de Chorrillos:

- Estación CD-017
- Estación CD-065
- Estación CD-074
- Estación CD-213
- Estación CD-212
- Estación CD-209

De acuerdo a la cercanía de las Estaciones a zona de playa, se realizó la medición in situ del agua de mar, y se extrajo una muestra para el análisis de Coliformes Termotolerantes en el siguiente punto:

- P-017, Zona de La Chira.



Se finalizó el trabajo de campo con la entrega de las muestras al laboratorio acreditado Envirolab, donde estarán en proceso de análisis durante aproximadamente 7 días útiles.

#### 2.4 Cuarto día (martes 20 de marzo)

El cuarto día se visitaron Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, continuando con el distrito de Villa El Salvador y empezando las estaciones ubicadas en Lurín:

- Estación CD-207 (San Juan de Miraflores)
- Estación CD-204 (Villa El Salvador)
- Estación CD-202 (Villa El Salvador)
- Estación CD-205 (Villa El Salvador)
- Estación CD-081 (Ex CD-88) (Villa El Salvador)
- Estación CD-080 (Ex CD-87) (Villa El Salvador)
- Estación CD-206 (Lurín)

En este día, debido a la ubicación de las estaciones, no se realizaron mediciones in situ del agua de mar, ni muestreo.

#### 2.5 Quinto día (miércoles 21 de marzo)

El quinto día se visitaron Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, continuando con el distrito de Lurín:

- Estación CD-086 (Ex CD-81) (Lurín)
- Estación CD-085 (Ex CD-80) (Lurín)
- Estación CD-222 (Lurín)
- Estación CD-210 (Lurín)

De acuerdo a la cercanía de las Estaciones a zona de playa, se realizó la medición in situ del agua de mar, y se extrajo una muestra para el análisis de Coliformes Termotolerantes en el siguiente punto:

- P-210, Playa Arica (Lurín).

Se finalizó el trabajo de campo con la entrega de las muestras al laboratorio acreditado Envirolab, donde estarán en proceso de análisis durante aproximadamente 7 días útiles.

#### 2.6 Sexto día (jueves 22 de marzo)

El sexto día se visitaron Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, en el distrito de Punta Hermosa:

- Estación CD-070 (Punta Hermosa)
- Estación CD-071 (Chorrillos)



- Estación CD-072 (Villa El Salvador)

De acuerdo a la cercanía de las Estaciones a zona de playa, se realizaron mediciones in situ de agua de mar, y se extrajeron muestras para el análisis de Coliformes Termotolerantes en los siguientes puntos:

- P-071, Playa cercana a "Caballeros".
- P-072, "Playa Negra" (Malecón Central)

Se finalizó el trabajo de campo con la entrega de las muestras al laboratorio acreditado Envirolab, donde estarán en proceso de análisis durante aproximadamente 7 días útiles.

## 2.7 Séptimo día (viernes 23 de marzo)

El séptimo día se visitaron Estaciones de Bombeo de aguas residuales, cercanas a la costa, en el distrito de Pucusana y San Bartolo:

- Estación CD-075 (San Bartolo)
- Estación CD-217 (Pucusana)
- Estación CD-218 (Naplo)
- Estación CD-211 (Pucusana)

De acuerdo a la cercanía de las Estaciones a zona de playa, se realizaron mediciones in situ de agua de mar, y se extrajeron muestras para el análisis de Coliformes Termotolerantes en los siguientes puntos:

- P-217, Playa Pucusana.
- P-217-B, Playa Pucusana (Boquerón)
- P-218, Playa Naplo

Se finalizó el trabajo de campo con la entrega de las muestras al laboratorio acreditado Envirolab, donde estarán en proceso de análisis durante aproximadamente 7 días útiles.

### III. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

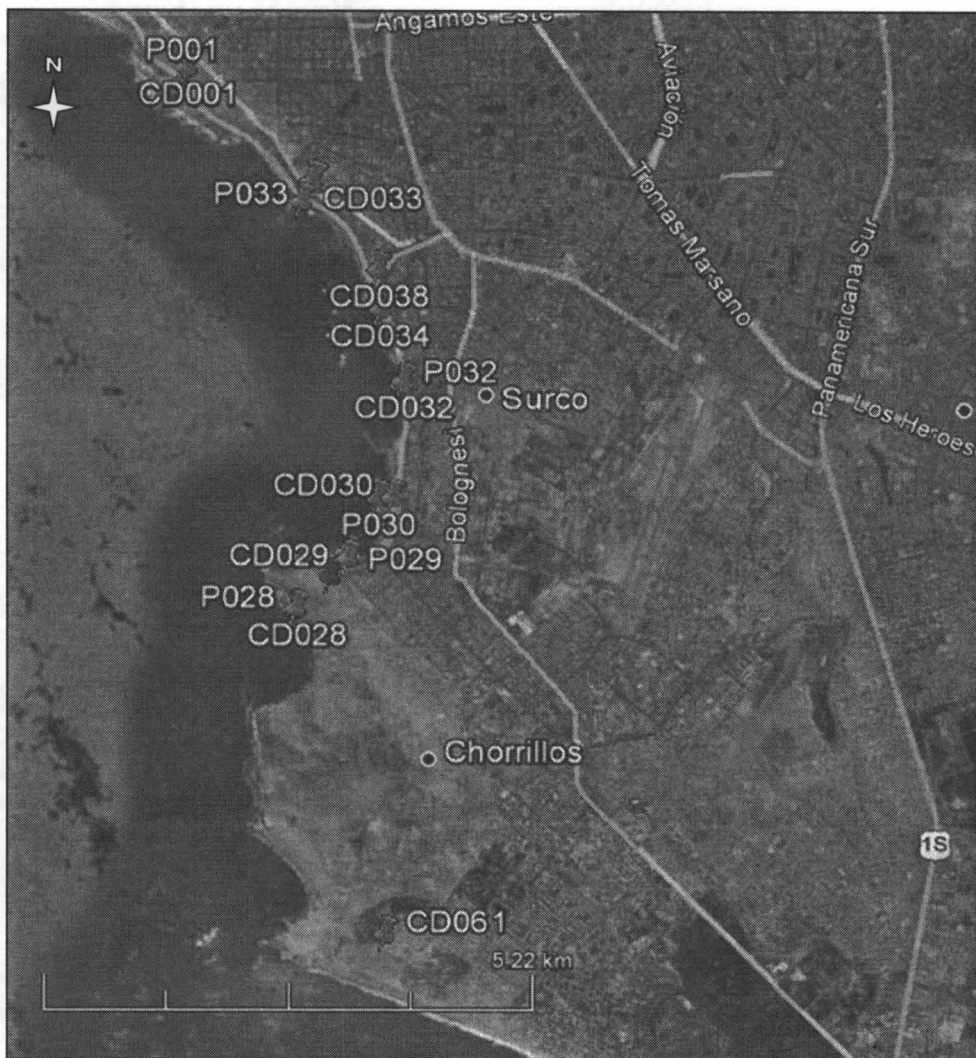
En la Evaluación se visitaron 34 estaciones de bombeo de aguas residuales, tomando como referencia la lista de Estaciones de Bombeo de Aguas Servidas al 31 de diciembre de 2011 (Formato N° 8), publicado en la página Web de SEDAPAL. De esa lista se seleccionaron aquellas estaciones más cercanas a la costa, en los distritos del Sur de Lima.

En la Tabla 1 se presentan las coordenadas de las estaciones visitadas, y en los Mapas 1, 2, 3 y 4 se presenta la ubicación referencial de las Estaciones de Bombeo visitadas y de los puntos monitoreados.



Tabla 1 Coordenadas de las Estaciones de Bombeo visitadas

PUNTO DE MONITOREO	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18 L)		DISTRITO	DESCRIPCIÓN
	Este	Norte		
CD-001	277352.7	8659609.2	Miraflores	Playa Tres Picos. (Miraflores)
CD-033	278569.7	8658162.7	Miraflores	Playa Redondo (Miraflores)
CD-034	279415.5	8656984.9	Barranco	Playa La Cascada (Barranco)
CD-032	279669.4	8656202.9	Barranco	Playa los Pavos (Barranco)
CD-038	279400.8	8657419.5	Miraflores	Malecón de la Reserva (Miraflores)
CD-029	279092.7	8654254.7	Chorrillos	Playa Pescadores
CD-030	279564.1	8654919.7	Chorrillos	Playa Agua Dulce
CD-028	278543.3	8653702.7	Chorrillos	Playa La Herradura (Costado Salto del Fraile)
CD-005	278903.3	8654057.5	Chorrillos	Malecón Chorrillos
CD-061	279513.3	8650124.5	Chorrillos	Villa Nicolaza (Cedros de Villa)
CD-017	280596.2	8649673.1	Chorrillos	Parque María Auxiliadora. Urb. Cedros de Villa.
CD-065	281856.4	8649689.1	Chorrillos	Calle Don Augusto / Premio Real
CD-074 (NO ESTA EN USO)	289208.5	8647115.0	Villa El Salvador	Av. Pastor Sevilla / Calle Talara
CD-213	289183.5	8647157.9	Villa El Salvador	Av. Pastor Sevilla / Calle Talara
CD-212	288450.2	8647454.2	Villa El Salvador	Av. J.C. Mariátegui / Av. María. E. Moyano.
CD-209	287263.5	8648648.1	Villa El Salvador	Av. Juan Velasco A. / Av. Magisterio.
CD-207	285217.1	8650449.3	San Juan de Miraflores	Panamericana Sur km 17 (San Juan de Miraflores)
CD-204	290752.9	8646652.2	Villa El Salvador	Av. Revolución / Av. Universitaria (Parque Zonal).
CD-202	290774.2	8646606.2	Villa El Salvador	Av. Revolución / Av. Universitaria (Parque Zonal).
CD-205	291074.3	8645697.0	Villa El Salvador	Av. María Reiche (Paradero las Brisas)
CD-081 (EX CD-088)	291215.9	8645619.0	Villa El Salvador	Calle 9 /Psje 13 A.H. Max Uhle
CD-080 (EX CD-87)	291462.1	8645076.2	Villa El Salvador	Los Sauces / Las Palmeras A.H. Lomas de Mamacona.
CD-206	293408.6	8644797.9	Lurín	Urb. Julio C. Tello
CD-086 (EX82)	293237.1	8645217.2	Lurín	A.H. Julio C. Tello.
CD-085 (EX 81)	294111.8	8645622.0	Lurín	A.H. Julio C. Tello.
CD-222	292129.1	8646015.8	Lurín	Av. Lima (Zona de San José de Upis).
CD-210	298196.9	8639738.8	Lurín	Altura de Playa Arica (Lurín)
CD-070	301015.9	8635954.3	Punta Hermosa	Urb. La Planicie (Punta Hermosa)
CD-071	300918.0	8635882.9	Punta Hermosa	Al Sur de playa Caballeros (Punta Hermosa)
CD-072	301720.7	8635391.5	Punta Hermosa	En el Malecón Central, (frente a restaurant "La Rotonda"). Al inicio de "Playa Negra" (Punta Hermosa).
CD-075	306894.5	8628936.0	San Bartolo	En la Urbanización Los Bungalows de San Bartolo.
CD-217	304435.2	8619549.0	Pucusana	Al fin del malecón, antes de ingresar al Terminal Pesquero.
CD-218	305369.9	8619934.9	Pucusana	En playa Naplo.
CD-211	309656.5	8620164.4	Pucusana	En la Urb. Benjamín Doig. En el ingreso a Pucusana.



Mapa 1 Ubicación de las Estaciones de Bombeo visitadas y de los puntos de monitoreo en Miraflores, Barranco y Chorrillos (15 y 16 de marzo).



4



Foto 1: Estación de bombeo de aguas residuales CD-033.



Foto 2: Bombas de la Estación CD-033.

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

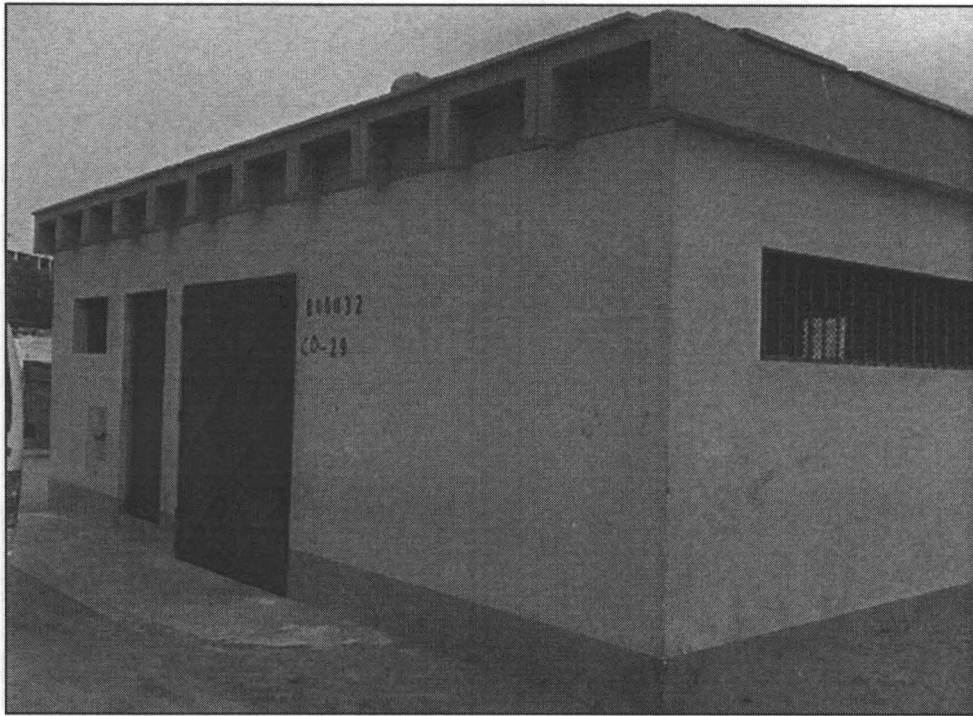


Foto 3: Estación de bombeo de aguas residuales CD-029.

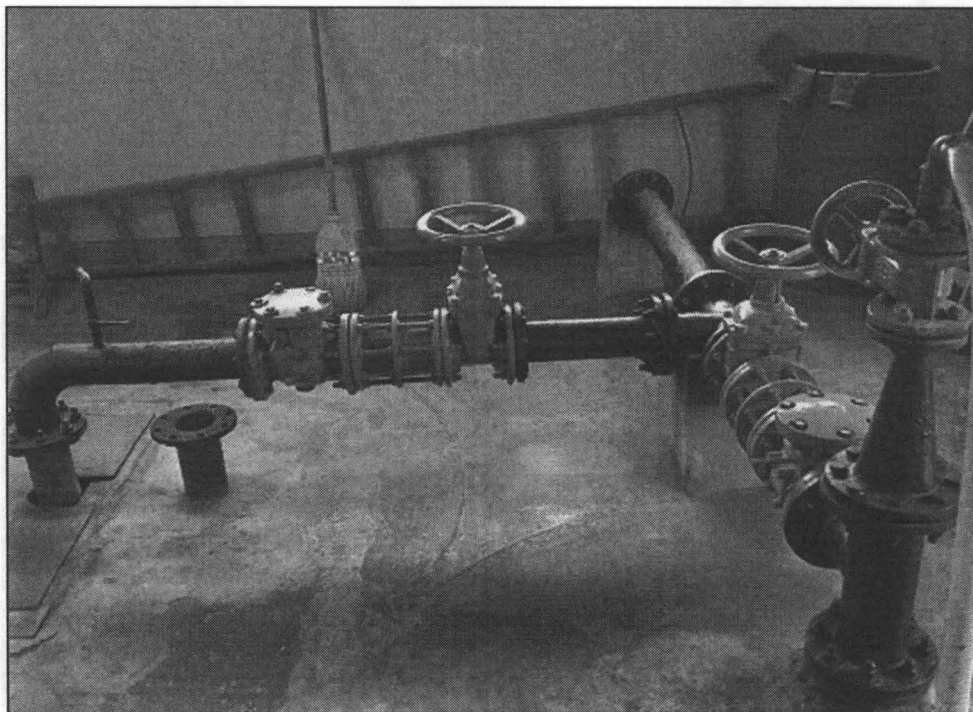


Foto 4: Bombas de la Estación CD-029.



Mapa 2 Ubicación de las Estaciones de Bombeo visitadas y de los puntos de monitoreo en Chorrillos, Villa El Salvador y Lurin (19 y 21 de marzo).

74



Mapa 3 Ubicación de las Estaciones de Bombeo visitadas y de los puntos de monitoreo en Punta Hermosa (22 de marzo).

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



Mapa 4 Ubicación de las Estaciones de Bombeo visitadas y de los puntos de monitoreo en Pucusana (23 de marzo).

En cuanto sean reportados todos los resultados de laboratorio, se emitirá un informe completo sobre la presente Evaluación.



Es todo cuanto tengo que informar

  
Francisco M. Villa Sotomayor  
Dirección de Evaluación