Resultados semestrales del PMSAP

Segundo semestre 2020

Con la finalidad de ser transparentes con sus vecinos, desde sus inicios Fenix viene realizando el Plan de Monitoreo Social Ambiental Participativo (PMSAP). A la actualidad, debido a la situación de emergencia social que vive el país, Fenix retoma los monitoreos está vez de manera virtual, donde los vecinos de Las Salinas, Chilca Pueblo y Arenas observan desde sus hogares la metodología de estos, realizan preguntas y corroboran los resultados de la supervisión ambiental del entorno.

Los presentes resultados, correspondientes a 3 monitoreos ambientales realizados en el segundo semestre del 2020, corroboran que las actividades de Fenix no alteran ni perjudican la salud del medio ambiente ni la de los vecinos.

1 Calidad de agua superficial

Mensual

Este monitoreo verifica que el agua de mar que se encuentra en el entorno de la Central Termoeléctrica no presenta ninguna alteración respecto a las actividades de Fenix (ciertos parámetros en relación con los reportados anteriormente, los cuales se encuentran dentro del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Agua. Así, se demostrado que no existe variaciones desde el inicio de las operaciones de Fenix hasta la fecha.

PARÁMETRO	ECA*	RESULTADO
pH	6 - 9	7.95
Sólidos totales suspendidos	50 mg/L	<6.6 mg/L
DBO_5	5 mg/L	<2 mg/L
DQO	30 mg/L	<8 mg/L
Aceites y grasas	1 mg/L	<0.1 mg/L
Coliformes fecales	30 mg/L	<1.8 mg/L
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Estándar de Calidad Ambiental determinada por el Estado

2 Calidad de aire

Mensual

Este monitoreo verifica que la calidad de aire conserve los estándares aprobados por la autoridad ambiental y no constituya un riesgo para la salud de los vecinos. Así, a la fecha no se ha mostrado variación alguna desde el inicio de las operaciones de la Central Térmica.

PARÁMETRO	ECA*	RESULTADO
Monóxido de Carbono (CO)	30000 µg/m³	598.8 µg/m³
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	200 µg/m³	91 µg/m³
Partículas Menores a 10 µm	100 µg/m³	54.3 µg/m³
Partículas Menores a 2.5 µm	50 µg/m³	25.6 µg/m³
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Estándar de Calidad Ambiental determinado por el Estado

3 Biología Marina

Trimestral

Este monitoreo constata que las especies marinas no resultan afectadas por las actividades de Fenix.

Dentro de los recursos hidrobiológicos se registraron 4 especies (todos peces) de la zona la Isla (Chilca) delicias la especie más abundante en el litoral de Chica. En la comunidad de fitoplancton se identificaron 70 taxones de microalgas (agrupados en cuatro grupos, diatomeas, dinoflagelados, cloroficeas, cianoficeas). En la comunidad de zooplancton se registraron 7 taxones. La comunidad de macroalgas estuvo compuesta por dos especies pertenecientes a los Phylums Rhodophyta y Chlorophyta y los artrópodos intermareales estuvieron representados por Excirolana brazilienses.

La mayor riqueza y densidad promedio se registraron en la zona cercana a las instalaciones de captación y descarga de agua de mar, con lo cual evidenciamos que las actividades realizadas por Fenix no afectan la disponibilidad y el normal desarrollo de los recursos marinos.

Concentración de metales en organismos bioacumuladores

PARÁMETRO	Valor de Referencia IFAO 1983*	Valor de Referencia UFDA 2005**	RESULTADO
Arsénico (As)	86/76	1.415	1.45
Plomo (Pb)	2	1.0715	0.08
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple		

*Organizaciones Internacionales Unidas para la Alimentación y la Agricultura
**Administración de Alimentos y Medicamentos (USA)

4 Agua Subterránea

Mensual

Aunque Fenix no hace uso de agua subterránea debido a su importancia para la comunidad chilcana, evaluamos también la calidad y cantidad de esta, demostrando que este recurso se ha mantenido sus condiciones iniciales y no ha sido afectado en el transcurso del tiempo.

PARÁMETRO	Línea Base 2004*	RESULTADO
Conductividad eléctrica	780 µS/cm	4250 µS/cm
Dureza total	186 mg CaCO₃/L	1642 mg CaCO₃/L
Cloruros	6392 mg/L	5338 mg/L
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Resultado antes de la operación de Fenix

5 Ruido Ambiental

Semestral

Este monitoreo verifica que el ruido que se genera en relación a las actividades de Fenix mantenga los niveles aprobados por la autoridad ambiental y no afecte la salud y tranquilidad de los vecinos. Así, a la fecha no se ha mostrado variación alguna desde el inicio de las operaciones de Fenix.

ESTACIÓN	ECA*		RESULTADO	
	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno
1 (Zona Comercial) Las Salinas, Chilca	70	60	54.6	55.0
2 (Zona Comercial) Las Salinas, Chilca	70	60	42.1	41.5
3 (Zona Residencial) Las Salinas, Chilca	60	50	52.6	47.4
4 (Zona Comercial) Las Salinas, Chilca	70	60	53.1	50.3
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple			

*Estándar de Calidad Ambiental determinado por el Estado

6 Aves y Reptiles

Trimestral

Este monitoreo comprueba que la fauna de aves de las playas aledañas no tenga variación en afectación por alguna. El área de estudio comprende las playas Yaya, San Pedro, Chilca y Nave.

Se registraron 30 especies de aves (27 de ambientes acuáticos y 3 de ambientes terrestres). A nivel de estaciones, la mayor riqueza de aves se registró en la estación cuerpo de agua (6 especies) y la mayor abundancia se registró en Playa Yaya (536 individuos). Por otro lado, en cuanto a reptiles se registraron en total cuatro individuos, distribuidos en dos especies de reptiles (lagartijas), todas lagartijas del género Microlophus: M. Thoracicus y M. Theresiae.

Demostrando de esta manera que nuestra fauna local no es afectada ni ha sido vulnerada por las actividades realizadas en Fenix.

7 Aves y mamíferos marinos

Semestral

El Área de Estudio para el monitoreo de aves y mamíferos marinos comprende dos zonas de monitoreo: zona de Playa y zona marina. La de Playa se encuentra en las playas Yaya, San Pedro, Chilca, Chica, Nave y en el mar; también se evaluó el cuerpo de agua (estación Cuerpo de Agua), ubicado en Playa San Pedro.

Se registraron 35 especies de aves en total (32 de ambientes acuáticos y 3 de ambientes terrestres), en la zona de Playa se registraron 30 especies, mientras que en la zona Marina se registraron 13 especies. A nivel de estaciones de monitoreo, la mayor riqueza se registró en Granadal y la mayor abundancia se registró en Playa Yaya y Chica. Por otro lado, en cuanto a mamíferos marinos, se registraron 4 especies de mamíferos marinos: Lobo Marino Chusco, Otaria Byronia (Familia Otariidae). Considerando todas las evaluaciones realizadas en la zona marina del Área de Estudio, hasta el momento se tienen registradas siete especies de mamíferos marinos. La especie más abundante fue el Lobo Marino Chusco. Otaria Byronia a lo largo de los monitoreos.

Demostrando de esta manera que nuestra fauna local no es afectada ni ha sufrido vulnerada por las actividades realizadas en Fenix.

8 Radiaciones No Ionizantes

Semestral

Monitoreo que verifica que las ondas electromagnéticas de las torres de transmisión se mantengan en los niveles permitidos por la normativa y no alteren la salud de los vecinos y de los colaboradores de Fenix.

PARÁMETRO	ECA*	RESULTADO
Campo eléctrico (E)	4667 (V/m)	28.43
Campo magnético (H)	66.6 (A/m)	9.58
Flujo magnético (B)	83.6 (µT)	2.3
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Estándar de Calidad Ambiental determinado por el Estado

9 Monitoreo de Efluentes

Mensual

Este monitoreo controla que en la zona de descarga de tuberías de Fenix los efluentes no produzcan ninguna alteración a la calidad de agua de mar ni al hábitat marino.

PARÁMETRO	Límite máximo permisible*	RESULTADO
pH	6 - 9	7.83
Sólidos totales suspendidos	50 mg/L	12.38 mg/L
Aceites y grasas	20 mg/L	<0.3 mg/L
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Definido por el Estado

10 Monitoreo de Agua Potable

Mensual

El agua potable monitoreada presentó resultados acordes a lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano de DIGESA, con ausencia de microbiológicos como coliformes totales, fecales y escherichia coli, reportaron valores por debajo de los límites de detección de los equipos, es decir no existe presencia de microorganismos, demostrando la efectividad del proceso de desinfección.

PARÁMETRO	Límite máximo permisible*	RESULTADO
pH	6.5 - 8.5	7.85
Cloro libre	0.5 - 5 mg/L	1.05
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Definido por el Estado

11 Monitoreo de Efluentes Domésticos

Mensual

Este monitoreo se realiza mensualmente en cumplimiento a sus compromisos ambientales del AEIA, en el cual se evalúan ciertos parámetros como se muestra en la tabla, cumpliendo así con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para efluentes para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Municipales. (D.S. N° 003-2010-MINAM).

PARÁMETRO	Límite máximo permisible*	RESULTADO
pH	6 - 9	7.58
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅)	100 mg/L	23.83
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	200 mg/L	69.83
CUMPLIMIENTO	Fenix cumple	

*Definido por el Estado

Cualquier consulta comunícarse con el área de **Responsabilidad Social:**
sugerencias@fenix.com.pe
T: 989 195 106 | Carlos Morán
T: 977 529 559 | Anthony Villavicencio
www.fenix.com.pe