



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

<b>Objeto de la Contratación:</b>	Servicio de arrendamiento de grupo electrógeno o generador
<b>Tipo de proceso:</b>	Procedimiento Especial por situación de emergencia.

El objeto de la presente contratación está justificado y reflejado en los presentes términos de referencia, los cuales están acorde a la necesidad institucional de ETAPA EP, y propician un trato igualitario para los proveedores del Estado.

Estos términos han sido elaborados tomando en consideración las necesidades específicas a ser cubiertas, los objetivos, características y condiciones de prestación requeridos, así como, los requisitos funcionales o tecnológicos, bajo los que deben ser prestados. Son claros, completos y detallados de tal forma que no haya lugar a ambigüedades o contradicciones que propicien o permitan diferentes interpretaciones de una misma disposición, ni indicaciones parciales. Los términos de referencia se establecerán con relación exclusiva a los servicios objeto del procedimiento y no con relación a los proveedores.

### **a) Antecedentes:**

El día miércoles 20 de diciembre del 2023 aproximadamente a las 15h00, durante una tormenta eléctrica, se produce la caída de un rayo sobre un árbol que entró en contacto con las líneas de media tensión ubicadas en la Planta de Tratamiento de Agua Potable Culebrillas – San Pedro; como consecuencia de este evento de fuerza mayor, resultó gravemente afectado el transformador 250KVA – 440/220V que abastecía de energía eléctrica al equipamiento eléctrico y electrónico de la planta. La PTAP Culebrillas – San Pedro, está compuesta por una planta de tratamiento convencional, una planta metálica tipo paquete, y una planta tipo DAFFI; las dos primeras cuentan con equipos eléctricos que funcionan con 220 VCA, mientras que la tercera planta cuenta con equipos eléctricos – electrónicos que funcionan con 110 VCA, 220 VCA y 440 VCA.

Estos daños ocasionaron que no se produzcan los caudales mínimos necesarios para el abastecimiento de agua potable al Sistema Culebrillas, provocando la suspensión del servicio que se brinda a las aproximadamente 8600 familias que son abastecidas por dicho sistema.

Los técnicos del Departamento de Mantenimiento Electromecánico de la Subgerencia de Operaciones de Agua Potable y Saneamiento han realizado intervenciones para rehabilitar el transformador afectado; sin embargo, dichas intervenciones no han dado los resultados esperados y el equipo continúa dañado e inservible.



Es por ello, que de manera inmediata se implementó un plan de contingencia que incluye: el alquiler temporal de un grupo electrógeno que produce 150lt/seg para habilitar la planta compacta; la subsectorización del sistema; y el abastecimiento de agua mediante tanqueros a la población; medidas con las cuales se ha conseguido abastecer del servicio de agua potable solo a parte de las familias afectadas.

**b) Objetivos:**

**Objetivo general:** El objetivo del presente proceso es el de disponer de un grupo electrógeno o generador para mantener funcionando la planta DAFFI 33 de San Pedro de Culebrillas, hasta que ETAPA EP realice las acciones correspondientes para reponer el transformador siniestrado.

**Objetivos específicos:**

- Arrendar por un periodo de 900 horas un grupo electrógeno o generador de grupo electrógeno o generador, con rango de potencia de 225 KVA a 250 KVA con nivel de tensión de 440V a 480V.

Mediante el arrendamiento de un grupo electrógeno o generador, suplir la necesidad de Agua Potable de las siguientes reservas:

- Reserva Pan de Azúcar: Pan de Azúcar, El Carmen, Cruce, Pai 15, El Pedregal, Chictarrumi, Pumayunga, Maria Auxiliadora, San José, Corazón de Jesús, parte alta de la Calle del Perejil.
- Reserva Trinidad: Racar, Mutalista Azuay II, Racar Plaza, Colegio Santa Ana, Condominio San Sebastian, Urb. Los Cerezos, Pai Los Cerezos, San Pedro, Urb. El Rosario, Colegio Madrid, Eurocar. Parte Alta del Barrio Los Tubos, Parte Alta de la Urbanización La Verbena por la calle Emilio López.
- Reserva de Miraflores: Santa Fe, Miraflores, urb. Santa Ana, parte baja del Pai 15, desde Canal de Riego de Chictarrumi hacia la parte alta de la Ciudadela Jaime Roldós.
- Reserva de Sigchocochas: Sigchocochas, Chorro, Parada de buses Línea 27, Club Boca Juniors, Hacienda de los Sres. Corral.

**c) Alcance:**

El lugar designado para la entrega y puesta en funcionamiento del equipo alquilado es en la Planta de San Pedro de ETAPA EP ubicada en Vía a Racar (-al presente se adjunta mapa de ubicación).



**d) Productos o servicios esperados:**

ETAPA EP requiere el arrendamiento de un grupo electrógeno o generador por 900 horas de acuerdo con las siguientes consideraciones técnicas:

1. Capacidad: 225 KVA a 250 KVA - con nivel de tensión de 440V a 480 V.
2. Grupo electrógeno completamente insonorizado.
3. Rendimiento a 2560 m.s.n.m.
4. Conexiones al tablero principal.
5. Mediciones y pruebas de funcionamiento
6. Energización de la Planta para producción.

**Incluye:** Entrega, instalación y puesta en perfecto funcionamiento del equipo en sitio, con los parámetros y voltaje requeridos, con pruebas de carga, y con todas las conexiones provisionales entre Generador y Tablero.

El contratista desinstalará las conexiones provisionales y retirará el generador una vez cumplido el plazo del contrato.

El contratista entregará el generador con su tanque lleno de combustible, y estará encargado de la provisión del combustible durante todo el plazo del contrato.

**e) Información que dispone la entidad:** La referente a las relaciones de potencia de transformador y generador, ubicación en donde se colocará el equipo de generación, e información de conexiones y voltajes de operación.

**f) Plazo de ejecución:**

El plazo para la prestación del servicio es de cincuenta (50) días contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato, o hasta que se agoten las 900 horas contratadas, lo que suceda primero.

En el día uno de ejecución contractual, el contratista tendrá 24 horas para la instalación y puesta en funcionamiento del generador.

**g) Forma y condiciones de pago:**

El valor total del contrato se cancelará en un solo pago contra la prestación del servicio a entera satisfacción de ETAPA EP, previo informe favorable del Administrador del Contrato, factura entregada por el contratista, y el Acta de Entrega Recepción Única del servicio.



El contratista deberá llevar un registro de las horas utilizadas y la cantidad de combustible suministrado para su adecuado funcionamiento, así como un registro documental de los mantenimientos realizados si fuere el caso.

FIRMA	FIRMA	FIRMA
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Guido Pinos Guillén Ingeniero Mecánico Código: WAD5I6zSKT	Ing. Cesar Mancheno Mancheno Administrador de Mantenimiento Eléctrico, Electrónico y Mecánico Código: 6j04u4UBfc	Ing. Paul Torres Clavijo Subgerente de Operaciones de Agua Potable y Saneamiento (s) Código: SafwqsMC4x