



Aseguramiento de la Calidad

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

TERMINOS DE REFERENCIA

Unidad Orgánica : Oficina de Aseguramiento de la Calidad

Denominación de la Contratación : Contratación de servicio de Laboratorio Acreditado – Análisis de Aguas Residuales Domesticas o Municipales – PTARs. - EPS EMAPISCO S.A.

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación para los Servicios de Laboratorio Acreditado por INACAL, “ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS EN LAS PTARs “BOCA DE RIO” Y “TUPAC AMARU INCA”

2. FINALIDAD PUBLICA

Tiene la finalidad de realizar Análisis de los parámetros Físicos-Químicos, Orgánicos e Inorgánicos, Microbiológicos y Parasitológicos de las PTARs “BOCA DE RIO” y “TUPAC AMARU INCA”, servicio suministrado por la EPS EMAPISCO S.A. ya que estos son instrumentos técnicos que permiten evaluar la eficiencia del Tratamiento que se realiza a las aguas residuales domesticas y/o municipales antes de evacuar al cuerpo receptor. El cual dicha información nos permitirá demostrar a los entes fiscalizadores la eficacia del tratamiento y el cumplimiento de la Normatividad Vigente.

3. ANTECEDENTES

La EPS EMAPISCO S.A se encuentra en un proceso de mejorar el tratamiento de las aguas residuales en las PTARs y el cumplimiento de Normativa Vigente y RUPAP. Por ello es necesario implementar un adecuado control de las etapas del proceso del tratamiento, lo que implica realizar evaluaciones de los Parámetros Físico-Químicos y Microbiológicos, con fines de contar con información de los procesos que se están realizando en mejoras y en la adecuación sanitaria de las Normas Vigentes

4. OBJETIVOS

Contratar un servicio para conseguir:

- 4.1 Realizar la toma de muestra de los puntos a evaluar.
- 4.2 Verificar estabilidad de los parámetros y/o incremento de ello, en el Tratamiento de las aguas residuales tratadas en la PTARs
- 4.3 Cumplir con el Reglamento D.S. N°003-2010-MINAM.
- 4.4 Cumplir con el Protocolo de Monitoreo de la Calidad de los Afluentes y Efluentes de las Plantas de Tratamiento de las Aguas Residuales Domesticas o Municipales.

5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.1 ACTIVIDADES

El servicio dispondrá de lo siguiente:

- 5.1.1 Realizar la toma de muestra de los puntos a evaluar.





Aseguramiento de la Calidad

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Análisis de parámetros; de acuerdo con el Reglamento D.S. N°003-2010-MINAM:

PARAMETRO	UNIDAD
Aceite y Grasas	mg/L
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L
Demanda Química de Oxígeno	mg/L
Color del agua cruda	-
pH	Unidad
Solidos Totales en Suspensión	mL/L
Temperatura ambiental	°C
Temperatura del agua	°C
Oxígeno Disuelto	mg/L

Adicional

PARAMETRO	UNIDAD
Conductividad	uS/cm
Metales Pesados	-

Puntos a Evaluar

PTAR “BOCA DE RIO			Nº MUESTRAS	TOTAL
ITEM	PUNTOS A MUESTREAR	UBICACION	MAYO	
1	VENTURI	PISCO	1	2
2	SALIDA LAGUNA MADURACION Nº 02	PISCO	1	
SUB-TOTAL MUESTRAS 1				2
PTAR “TUPAC AMARU INCA”			Nº MUESTRAS/MES	TOTAL
ITEM	PUNTOS A MUESTREAR	UBICACION	MAYO	
1	ENTRADA LAGUNA VENTURI	T.A.I	1	2
2	SALIDA LAGUNA	T.A.I.	1	
SUB-TOTAL MUESTRAS 2				2
TOTAL MUESTRAS				4

5.1.2 Los Informes de Ensayo deben indicar:

- N° de referencia
- Análisis
- Tipo de muestra
- Fecha de inicio
- Descripción
- Fecha/hora de muestreo.
- Lugar de muestreo.
- Punto de muestreo.
- Muestreado por





Aseguramiento de la Calidad

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

- Fecha de recepción
- Coordenadas UTM
- Interpretación si los parámetros evaluados se encuentran dentro de los rangos permisibles

5.2 PROCEDIMIENTO:

Análisis de agua que el Laboratorio Acreditado, debe cumplir:

5.2.1 Realizar los análisis con las técnicas básicas.

Técnicas:

UNE-EN ISO9308-1
PE-403
SWEWW 9215 B 22 ND
PP-301
SM10200F.2 (a, b, c1) 22 nd
Ed/SM 10200G ED 22
Organoléptica
SM2150B ED 22
SM2120C
SM2540C
EPA300.0 (PE-2090)
EPA200.7 Rev 4.4/EPA
200.8
PP-220 (Analizador de CFA)
SM4500 CL-G
SMEWW 4500-SO4-2E

5.2.2 Cumplir con un protocolo de calidad y/o guía. Donde se incluye el muestreo, transporte, metodología, seguridad y resultado. El que deberá anexar a su documentación.

5.2.3 Contar con la Norma ISO/170251-para laboratorio.

5.3 NORMATIVA ESPECÍFICA

En la Ejecución de los Servicios requeridos.

- Reglamento D.S. N° 003-2010-MINAM.
- Protocolo de Monitoreo de la Calidad de los Afluentes y Efluentes de las Plantas de Tratamiento de las Aguas Residuales Domesticas o Municipales.

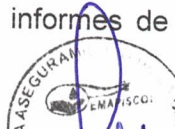
6. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación del servicio será a suma alzada.

7. PLAZO DE EJECUCION DE SERVICIO

El plazo para la ejecución de servicios de laboratorio acreditado, es de 20 días hábiles para el resultado de los informes de ensayo.

7.1 El Primer muestreo. - Se realizará dependiendo de la notificación, teniendo un plazo de 25 días hábiles para la entrega de los informes de ensayos con los resultados de las evaluaciones realizadas.





Aseguramiento de la Calidad

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

- 7.2** Segundo Muestreo. - Estará sujeto al requerimiento del área usuaria, teniendo un plazo de 25 días hábiles para la entrega de los informes de ensayos con los resultados de las evaluaciones realizadas.

8. ENTREGABLE

8.1 FORMA Y LUGAR DE PRESTACION DE LOS ENTREGABLES

FORMA

El Laboratorio Acreditado deberá entregar los documentos:

- Informe de ensayo preliminar (borrador) con los resultados para su Revisión.
- Los Informes de ensayo con los resultados definitivos deberán contener la información clara, ordenada con los puntos enunciados en el 5.1.4.
- Firma del responsable del laboratorio y sello.
- En forma digital y física (02 ejemplares), firmada por el profesional correspondiente.

LUGAR

- Se entregará la documentación en la oficina de EPS EMAPISCO S.A.
Departamento : ICA
Provincia : PISCO
Distrito : PISCO
Dirección : Av. Fermín Tangüis S/N (Reservorio RE-1)

9. RESULTADOS ESPERADOS

Que la EPS EMAPISCO S.A. cuenta con los Análisis de Laboratorio de las aguas residuales tratadas en las PTARs, verificando el cumplimiento de valores de los LMP según normativa Vigente del Ministerio del Ambiente (MINAM).

10. SUBCONTRATACIÓN

No aplica.

11. COORDINACION Y SUPERVISION

La coordinación y supervisión se realizará con el área usuaria, Oficina de Aseguramiento de la Calidad, que tendrá a cargo la fecha de monitoreo, absolución de dudas, supervisión, el seguimiento, control, coordinación y revisión de lo requerido.

12. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS

- Asumirá la responsabilidad total de los servicios técnicos –profesionales para los análisis solicitados, para obtener los resultados esperados.
- El laboratorio acreditado se obliga a absolver las observaciones y/o recomendaciones que formule la supervisión.
- Todos los parámetros deben estar acreditados, sin excepción alguna, no se puede tercerizar.
- Los valores deberán ser exactos y no definidos
- El contratista realizara las tomas de muestras en cada punto mencionado en el cuadro N°01.
- Los informes de ensayos con resultados de las muestras evaluaciones deberán de ser emitidos en el orden que se indican en los puntos 5.112 y 5.13.





Aseguramiento de la Calidad

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

13. CONFORMIDAD

La conformidad de los servicios del laboratorio se dará con aprobación del área usuaria Oficina de Aseguramiento de la Calidad y validada por la Gerencia General.

14. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo a la siguiente manera:

- Único pago; al culminar los servicios prestados, previa conformidad del área usuaria para solicitar el pago, el CONTRATISTA deberá acompañar el documento que acredite la aprobación del Informe para la Supervisión de la EPS EMAPISCO S.A.

15. PENALIDADES

15.1 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO

Las aplicaciones de las penalidades por retraso injustificado serán aplicadas de conformidad con los artículos 169 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado modificado por el D.L.N 1420244 Y D,S N 3442018- EF.

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la actividad, aquel se hará acreedor a una penalidad por mora, por cada día de atraso, hasta por un momento máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la contratación vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final. De acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores

- b. para los plazos menores o iguales a 60 días, para bienes y servicios
F= 0.40
- c. Para plazos mayores de 60 días, para bienes y servicios F=0.25



EMAPISCO S.A.

EMAPISCO S.A.

OFICINA CONTROL DE CALIDAD

NBK-OPER01 # EMAPISCO SA

PERIODO

Abril DEL 2026

NOTA DE PEDIDO 2600282

Gasto Operativo

F. PROCESO 23/04/2026

PAGINA 1 de 1

UNIDAD ORGANICA 0610 OFICINA DE ASEGURAMIENTO DE LA... ACTIVIDAD . .
FECHA DE EMISION 23/04/2026 INVERSION
PRIORIDAD Normal CUENTA
REMITIR A REFER. Sin Agrupadora
COMENTARIO
EN CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

ITEM	CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO-ABC
001	S09.004.0002	MONITOREO Y ANALISIS DE AGUAS SERVIDAS	SE	1.00	0.00	0.00	0109	639211102	90151102-
TOTAL GENERAL ==>								0.00	



Emitido por:

Ing. DANIELA SANCHEZ GARCIA
GERENTE GENERAL
Aprobado por:

Aprobado por: