

SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE CALIDAD (PCC) DE LA EPS SEDAPAR, LOCALIDAD EL PEDREGAL

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio para la Elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC) de la EPS SEDAPAR S.A., Localidad "El Pedregal", Distrito Majes, Provincia de Caylloma, Departamento de Arequipa

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene como finalidad garantizar que la EPS ... S.A. cumpla con la normativa sanitaria vigente, asegurando la provisión de agua apta para consumo humano y protegiendo la salud pública.

Se sustenta en:

- Ley N° 26842 – Ley General de Salud
- D.S. N° 031-2010-SA – Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano
- D.S. N° 004-2017-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua
- D.S. N° 008-2017-SA y D.S. N° 011-2017-SA
- R.M. N° 908-2014/MINSA – Directiva Sanitaria N° 058-MINSA/DIGESA-V.01

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio especializado para la formulación del **Plan de Control de Calidad**, conforme a lo establecido en la R.M. N° 908-2014-MINSA, que permita identificar peligros, evaluar riesgos y establecer medidas de control en el sistema de abastecimiento de agua potable de la EPS.

4. ACTIVIDADES DEL POI

Unidad Orgánica: Departamento Zonal Centro

AOI 50012900052: Gestión Zonal Centro

5. CÓDIGO CÁLOGO ÚNICO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS (CUBSO)

| Nro. | CODIGO | TITULO TIPO DE ITEM |
|------|------------------|--|
| 1825 | 7710170500369115 | SERVICIO DE EVALUACION DE ACCIONES VINCULADAS A TEMAS DE SANEAMIENTO |

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.1 Actividades que comprende el servicio

El servicio comprende la elaboración integral del **Plan de Control de Calidad – Nivel I (PCC-I)**, incluyendo trabajo de gabinete y campo.

El PCC deberá contener como mínimo:

A. Resumen Ejecutivo

Deberá contener información sobre:

- Entidad que administra y opera el sistema de abastecimiento de agua para consumo humano.
- Fecha de inicio de funcionamiento del sistema, Nombre del representante legal y cargo, relación de integrantes del equipo PCC.
- La descripción del sistema de abastecimiento con flujograma que comprenda los componentes y los procesos que se dan en ellos. Material de construcción de los componentes y material de las instalaciones.
- Situación Basal: Lugar de extracción de la fuente de abastecimiento, tratamiento y almacenamiento; Identificación de las deficiencias del sistema, puntos críticos, valoradas por matriz de evaluación de riesgos de acuerdo a la metodología descrita en los PSA - OPS, para definir límites críticos y medidas correctivas; Laboratorio, equipamiento, recurso humano integrante del área operativa involucrada en agua, e insumos químicos usados en el proceso de tratamiento.
- Medidas de control aplicadas en puntos críticos, cumplimiento de límites críticos.
- Resultados de monitoreo de la calidad del agua para consumo humano y comprobación de los LMP del Reglamento.
- Cronograma de monitoreo.
- Medidas de emergencia.
- Conclusiones.

B. Diagnóstico del Sistema de Abastecimiento de Agua

Deberá contener información sobre:

- Fecha de construcción y puesta en marcha del sistema.
- Descripción del sistema de abastecimiento, ubicación geográfica de componentes: captación(es), líneas de conducción y distribución, almacenamiento, Planta de tratamiento, válvulas de purga, aire y de control, sistemas de bombeo y rebombeo; debidamente georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS84, incluir Planos de los componentes del Sistema de abastecimiento de agua. Asimismo, debe incluir información sobre posibles fuentes de peligros, eventos peligrosos, tales como: desarrollo de actividades productivas en los alrededores de los componentes, vertimientos de aguas residuales domésticas y/o industriales; letrinas y pozos sépticos, infraestructuras o instalaciones de manejo de residuos sólidos y otros.
- Descripción de las fuentes de abastecimiento, incluyendo información de la cuenca o microcuenca a la que pertenece, actividades de la cuenca, usos del suelo, procesos de escorrentía y/o recarga, cambios conocidos o sospechados de la calidad del agua de la fuente relacionados con fenómenos climatológicos u otras circunstancias; otros usuarios de la fuente; fuentes alternativas que puedan usarse en caso de incidente; incluir mapas de la cuenca o microcuenca, donde se visualice.
- Población total en la jurisdicción territorial del sistema y población servida del sistema, porcentaje de cobertura del servicio, continuidad, ámbito; información sobre causas de morbilidad y mortalidad en la población servida mínimo últimos cinco años.
- Descripción técnica del sistema la cual debe contener como mínimo, información de los componentes del sistema de abastecimiento y los procesos, memoria de cálculo, características y requerimientos mensuales de las sustancias químicas y materiales que se dosifican, sobre la distribución del agua incluir lo relativo a la red de distribución, sistema de válvulas y descripción de los materiales en contacto con el agua.
- Diagrama de flujo con detalle de todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua, indicando el sentido del flujo del agua mediante flechas, orden de las diferentes etapas; identificación de los puntos críticos del sistema vulnerables a eventos peligrosos, los tipos de peligro relevantes y las medidas de control, responsables y fechas de elaboración. Debe acreditar que el diagrama ha sido elaborado y validado en campo. Diagrama de la Planta de tratamiento y etapas.
- Mapa de zonas de abastecimiento con zonas presión en la red.

- Procedimientos de operación y mantenimiento del sistema: equipos, maquinarias (si hubiera), turnos del personal, manejo y disposición de residuos sólidos, frecuencias de extracción, disposición final, disponibilidad de personal capacitado.
- Descripción del mantenimiento regular (preventivo y correctivo) de los componentes e instalaciones hidráulicas y sanitarias, y procedimientos operacionales, adjuntar cronograma para un periodo anual, estableciendo frecuencias, responsables, recursos y financiamiento.
- De contar con Planta de Tratamiento de Agua Potable, deberá consignar los números de resoluciones directorales a través de las cuales se otorgó la respectiva autorización sanitaria. En caso de no contar describir motivos.
- Licencias de uso de agua y otras autorizaciones, según corresponda. Adjuntar constancias.
- Descripción de la vulnerabilidad física y antropogénica del sistema desde la fuente, en la zona involucrada de la cuenca.

C. Línea Base de la Calidad de Agua

Deberá contener información sobre:

- Información hidrológica y/o hidrogeológica de las fuentes que contenga el record histórico de caudales de cinco años; caudales captados y de rendimiento de la fuente debiendo figurar el registro para época de avenida y estiaje.
- Caracterización inicial actualizada del agua de la fuente con antigüedad máximo de 3 años respecto a parámetros microbiológicos, parasitológicos, organolépticos, químicos inorgánicos y físico químicos. Comparación con los ECAs.

D. Información complementaria

Deberá contener información sobre:

- Descripción de la instalación de laboratorio, especificaciones de los equipos de instrumentos de laboratorio, frecuencias de calibración, anexar constancias de calibración, sistema de registro de controles, procesos involucrados en el control de calidad.
- Descripción de las especialidades y número de personal, señalando sus funciones, capacitaciones recibidas en el tema, anexar constancias.
- Diagrama de flujo de la información generada al interior del proveedor y/o fuera de él, formatos utilizados, organización para el registro de información, sistemas informáticos, sistema para reportar a la autoridad.
- Información de los insumos utilizados, concentraciones, peso, consumo mensual, sistemas de aplicación, pruebas de laboratorio, dosis aplicadas y dosis residual esperada del desinfectante.

E. Determinación de los Peligros y eventos peligrosos

Deberá contener información sobre:

- La determinación de los peligros se realizará mediante la visita de campo y mediante análisis de la documentación y resultados analíticos de calidad de agua. La determinación de los peligros incluirá la evaluación de acontecimientos e información del pasado, así como de pronósticos basados en la información y conocimientos del servicio de abastecimiento de agua sobre aspectos particulares de los sistemas de tratamiento y suministro.

F. Evaluación y Clasificación de los Riesgos

Deberá contener información sobre:

- Presentará la matriz de evaluación de riesgos identificando el riesgo asociado a cada peligro. La matriz contendrá registrado todos los posibles eventos peligrosos y peligros asociados, junto con una estimación de la puntuación del riesgo, el cual se hará determinando la probabilidad que se produzca y evaluando la gravedad de la consecuencia en caso de producirse.

G. Determinación y validación de medidas de control, Revaluación del Riesgo

Deberá contener información sobre:

- Presentará en cuadro el listado de las medidas de control existentes para cada uno de los peligros y eventos peligrosos detectados, documentándose que medidas de control se necesitan para atenuar peligros pero no se aplica.

H. Programa de Monitoreo Operacional

Deberá contener información sobre:

- Establecerá los procedimientos para verificar que la medida de control validada continúa funcionando eficazmente en los puntos críticos del sistema de abastecimiento respecto de los límites críticos, con una frecuencia mensual y mostrar los resultados de la verificación periódica en Tablas. Acompañar información de datos operativos, registros históricos, o de control que muestren que la medida se ha estado aplicando.

I. Programa de Monitoreo de Calidad de Agua de Consumo Humano

Contendrá como mínimo:

- Objetivos
- Normativa de comparación
- Metodología de monitoreo
- Selección de equipos de campo y analíticos.
- Parámetros de control obligatorio de acuerdo al Artículo 63° del Reglamento de agua.
- Parámetros adicionales de control obligatorio microbiológico, inorgánico, orgánico y organoléptico y su relación con el cumplimiento de los LMPs de acuerdo a los criterios del Artículo 64° del Reglamento.
- Puntos de monitoreo, comprenderá la captación, ingreso de la Planta de tratamiento, salida de la Planta de tratamiento, reservorios, puntos altos, puntos bajo y puntos más alejados de la red de distribución y/o cualquier otra condición que la haga vulnerable a la contaminación desde el punto de vista sanitario; y
- Frecuencia de monitoreo.

J. Plan de Contingencia o Plan de Emergencia

Este plan cumplirá con lo establecido en el Artículo 54° del reglamento de la calidad del agua para consumo humano.

K. Conclusiones y Anexos

7. PRESTACIONES ACCESORIAS PARA SERVICIOS

No aplica

8. OTROS RECURSOS QUE EL CONTRATISTA NECESITE PARA EJECUTAR LA CONTRATACIÓN

DEL PROVEEDOR:

Persona natural o jurídica, cuya actividad económica principal guarden relación con el objeto de la contratación, según en el Registro Único de Contribuyente - RUC

- Contar con RNP Vigente
- No estar inhabilitado para contratar con el estado.

PROFESIONAL REQUERIDO:

Perfil Profesional:

- ✓ Ing. Químico, Biólogo o Ing. Industrial. Puede contarse también con un equipo de trabajo con los profesionales que cumplan con los requerimientos indicados
- ✓ Colegiado y habilitado
- ✓ Experiencia profesional mínima de tres (03) años, contados desde la colegiatura.

Experiencia:

- ✓ Experiencia en elaboración, evaluación o implementación de Planes de Control de Calidad (PCC), Planes de Seguridad del Agua (PSA) o instrumentos técnicos relacionados con la calidad del agua para consumo humano.
- ✓ Experiencia en evaluación y diagnóstico de sistemas de abastecimiento de agua potable, incluyendo captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y redes de distribución.
- ✓ Experiencia en monitoreo y evaluación de la calidad del agua para consumo humano, análisis e interpretación de resultados fisicoquímicos y microbiológicos conforme al D.S. N° 031-2010-SA – Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- ✓ Experiencia en supervisión o control de procesos de tratamiento de agua potable, incluyendo control operacional y verificación de parámetros de calidad.
- ✓ Experiencia en elaboración de informes técnicos relacionados con calidad del agua, control sanitario o gestión de sistemas de agua potable.
- ✓ Experiencia en EPS, entidades públicas, consultorías o proyectos vinculados al sector agua potable y saneamiento.

ACREDITACION:

- Copia del Título, certificado o grado académico según lo solicitado.
- Copia de certificados o constancias de trabajo, ordenes de servicio y otros
- Constancias, certificados y/o diplomas en caso corresponda.

9. MODALIDAD DE PAGO

La forma de pago, previa conformidad del servicio, será la siguiente:

- ✓ 30% con el primer entregable, con la entrega del Plan de trabajo cronometrado, de la Directiva Sanitaria N°058-MINSA/DIGESA/A-V01
- ✓ 40% al segundo entregable presentado la totalidad del PCC culminado por parte del Consultor a los días.
- ✓ 30% conformidad del PCC de parte de DIGESA con la respectiva RD de aprobación

10. PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo para la ejecución del servicio será de **ciento veinte (120) días calendario**, contados a partir del día siguiente de la notificación de inicio del servicio.

El servicio se desarrollará en **tres (03) etapas**, conforme al siguiente cronograma:

Primer Entregable – Plan de Trabajo

Plazo: hasta treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de inicio del servicio.

Comprende:

- ✓ Presentación del Plan de Trabajo detallado para la elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC).
- ✓ Cronograma de actividades para el desarrollo del servicio.
- ✓ Metodología de trabajo conforme a la Directiva Sanitaria N° 058-MINSA/DIGESA-V.01.
- ✓ Revisión y análisis de la información técnica proporcionada por la EPS.
- ✓ Programación de visitas de campo para el diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua potable.

Segundo Entregable – Plan de Control de Calidad (PCC)-Borrador

Plazo: hasta sesenta (60) días calendario, contados a partir de la aprobación del primer entregable.

Comprende:

- ✓ Elaboración del diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua potable.
- ✓ Desarrollo de la línea base de la calidad del agua, utilizando la información analítica proporcionada por la EPS.
- ✓ Identificación de peligros y eventos peligrosos en el sistema.

- ✓ Evaluación y clasificación de riesgos asociados al sistema de abastecimiento.
- ✓ Determinación y validación de medidas de control.
- ✓ Elaboración del programa de monitoreo operacional.
- ✓ Elaboración del programa de monitoreo de calidad del agua para consumo humano.
- ✓ Elaboración del Plan de Contingencia o Plan de Emergencia.
- ✓ Presentación del Plan de Control de Calidad (PCC) completo para revisión por parte de la EPS.

Tercer Entregable – PCC Final y Trámite ante Autoridad Sanitaria

Plazo: hasta sesenta (120) días calendario, contados a partir de la aprobación del segundo entregable.

Comprende:

- ✓ Levantamiento de observaciones formuladas por la EPS.
- ✓ Presentación del Plan de Control de Calidad (PCC) final.
- ✓ Presentación del expediente ante la Autoridad Sanitaria competente (DIGESA o DIRESA) para su evaluación.
- ✓ Seguimiento del trámite administrativo hasta la obtención de la Resolución Directoral de aprobación del PCC, cuando corresponda.

INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ LA EPS

La EPS SEDAPAR S.A. proporcionará al consultor la información necesaria para la elaboración del PCC, entre la que se incluye:

- Información técnica del sistema de abastecimiento de agua potable.
- Planos y diagramas de los componentes del sistema.
- Información de operación y mantenimiento del sistema.
- Resultados históricos de monitoreo y análisis de calidad de agua de la fuente, tratamiento y red de distribución.
- Información sobre insumos químicos utilizados en el proceso de tratamiento.
- Información poblacional y cobertura del servicio.
- Documentación técnica y administrativa disponible relacionada con el sistema.

Los análisis de calidad de agua serán proporcionados por la EPS, por lo que el servicio no contempla la ejecución de monitoreos ni análisis de laboratorio.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio se ejecutará en el sistema de abastecimiento de agua potable de la localidad de El Pedregal, distrito de Majes, provincia de Caylloma, departamento de Arequipa, ámbito de responsabilidad de la EPS SEDAPAR S.A. – Departamento Zonal Centro.

Las actividades comprenderán trabajo de gabinete y visitas de campo en los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable, tales como captaciones, líneas de conducción, planta de tratamiento, reservorios y red de distribución, según corresponda.

Los entregables del servicio serán presentados a la EPS SEDAPAR S.A., Departamento Zonal Centro – Localidad El Pedregal, para su revisión y conformidad

12. SISTEMA DE ENTREGA PARA BIENES Y SERVICIOS

No aplica

13. FORMA DE PAGO DEL SERVICIO

El pago efectuado estará en función del cada servicio realizado durante el periodo correspondiente, y contando con la conformidad de servicios de las secciones realizadas previa presentación de los siguientes documentos:

- Conformidad del servicio del área usuaria.
- Comprobante de pago autorizado por la SUNAT.

14. CONFORMIDAD

La conformidad será emitida por La Localidad de El Pedregal y/o Jefatura de la Zona Centro, previa presentación de la siguiente documentación:

- ✓ Informe simple.
- ✓ Factura o comprobante electrónico
- ✓ Constancia RNP
- ✓ Carta de autorización de pago Correspondiente

15. GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

El proveedor garantiza la elaboración y entrega del Plan de Control de Calidad (PCC) integral de la EPS, conforme a la normativa aplicable, incluyendo la gestión del trámite administrativo para su presentación y el seguimiento continuo del expediente hasta la obtención de la Resolución Directoral que apruebe el PCC, emitida por la autoridad competente.

16. VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

17. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

- El contratista será responsable por la correcta ejecución del servicio.
- Deberá contar obligatoriamente con el Seguro Complementario de Trabajo (SCTR) todo aquel personal que ingrese a las instalaciones.

18. PENALIDADES

18.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN

Artículo 120 del Reglamento

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:
Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto}$

F x plazo en días

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: $F = 0.40$.

Para obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: $F = 0.25$
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: $F = 0.15$

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$
- b) Para plazos mayores a sesenta días: $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

19. ADELANTOS

No aplica

20. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO PARA BIENES

No aplica

21. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

La solución de controversias será a través Centro de Conciliación designado por las partes.

23. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Se aplicará el Artículo 122 del Sub Capitulo III Incumplimiento del contrato del Capitulo V Disposiciones generales de ejecución contractual para bienes y servicios del Reglamento de la Ley General de Contratación Públicas

24. GESTIÓN DE RIESGOS

Conforme al artículo 128 del Reglamento, la no contratación de este servicio puede ocasionar el incumplimiento representa un riesgo técnico, operativo y regulatorio para la Entidad, debido a que podría ocasionar el incumplimiento de las obligaciones vinculadas al control y aseguramiento de la calidad del agua para consumo humano suministrada a la población usuaria, pudiendo ocasionar multas y penalidades por parte de la autoridad sanitaria local, conforme al "Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano" "Reglamento de los Prestadores de Servicios de Saneamiento" y la "Ley General de Servicios de Saneamiento".