



TÉRMINOS DE REFERENCIA (P.5 489)

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

"CONTRATACIÓN DE (01) PERSONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MONITOREO, CAPACITACIÓN, SOPORTE TÉCNICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, MIGRACIÓN DE DATOS, PROGRAMACIÓN, DISEÑO Y CREACIÓN DE DASHBOARDS ANALÍTICOS Y GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE SECTORIZACIÓN Y FICHA FAMILIAR DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH".

II. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene como finalidad fortalecer los procesos de atención primaria en salud mediante la gestión integral del Sistema de Sectorización y Ficha Familiar, garantizando su óptimo funcionamiento, disponibilidad y sostenibilidad en los establecimientos de salud de la región Ancash. Esta intervención estratégica busca asegurar la calidad, integridad y seguridad de la información sanitaria territorial a través del monitoreo técnico permanente, soporte operativo especializado, administración eficiente de recursos informáticos y desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras.

La implementación adecuada de este sistema permite la caracterización sociosanitaria de la población, la identificación de determinantes sociales de la salud y la planificación de intervenciones focalizadas, contribuyendo así a la reducción de brechas de acceso, optimización de recursos sanitarios y mejora sustancial de indicadores de salud pública en poblaciones vulnerables y geográficamente dispersas. Asimismo, fortalece los mecanismos de gobernanza sanitaria territorial y la toma de decisiones basada en evidencia, alineándose con las políticas nacionales de modernización de la gestión pública y transformación digital del sector salud.

III. ANTECEDENTES

La Dirección Regional de Salud de Ancash, en cumplimiento de sus funciones y competencias establecidas en la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, ha implementado progresivamente el Sistema de Sectorización y Ficha Familiar como instrumento fundamental para la operativización del Modelo de Atención Integral de Salud basado en Familia y Comunidad (MAIS-BFC).

Este sistema fue desarrollado e implementado en el marco de la Resolución Ministerial N° 464 -2011/MINSA que aprueba el Documento Técnico "Modelo de Atención Integral de Salud Basado en Familia y Comunidad" y la Resolución Ministerial N° 030-2020-MINSA que aprueba





el Documento Técnico "Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI)", instrumentos normativos que establecen la sectorización como estrategia operativa para la asignación territorial de responsabilidad sanitaria y la ficha familiar como herramienta de caracterización sociodemográfica y sanitaria de la población.

La implementación del Sistema de Sectorización y Ficha Familiar en la región Ancash ha significado un avance sustancial en la digitalización de procesos críticos para la atención primaria en salud, permitiendo la georeferenciación de familias, identificación de riesgos sanitarios, planificación de intervenciones comunitarias y seguimiento de determinantes sociales de la salud. No obstante, la extensión territorial, dispersión poblacional y diversidad geográfica de la región demandan un monitoreo constante, soporte técnico especializado y desarrollo continuo del sistema para garantizar su funcionalidad y adaptación a las necesidades específicas de los establecimientos de salud.

Actualmente, el sistema se encuentra operativo, constituyéndose en una herramienta crítica para la gestión territorial de la salud. Sin embargo, se requiere fortalecer los mecanismos de monitoreo técnico, soporte operativo, administración de la infraestructura tecnológica y desarrollo de nuevas funcionalidades, justificando así la necesidad de contar con un profesional especializado que asegure la sostenibilidad y optimización continua del sistema.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

3.1 Objetivo General

Garantizar la operatividad, optimización y desarrollo continuo del Sistema de Sectorización y Ficha Familiar de la Dirección Regional de Salud de Ancash, mediante servicios profesionales especializados de monitoreo técnico, soporte operativo, administración de infraestructura tecnológica y desarrollo de soluciones informáticas, contribuyendo a la mejora de los procesos de planificación sanitaria territorial y la calidad de atención en los establecimientos de salud de la región.

3.2 Objetivos Específicos

- ▶ **Asegurar el funcionamiento óptimo del Sistema de Sectorización y Ficha Familiar mediante el monitoreo técnico permanente, identificación oportuna de incidencias y aplicación de medidas correctivas que garanticen la disponibilidad y fluidez operativa de la plataforma en todos los establecimientos de salud usuarios.**





- ▶ **Fortalecer las capacidades técnicas del personal de salud a través de actividades de capacitación, asistencia técnica y elaboración de material instruccional sobre el uso adecuado del Sistema de Sectorización y Ficha Familiar, promoviendo su apropiación institucional y sostenibilidad operativa.**
- ▶ **Administrar eficientemente la infraestructura tecnológica que soporta el Sistema de Sectorización y Ficha Familiar, incluyendo la gestión del servidor, configuración de parámetros, administración de usuarios, implementación de protocolos de seguridad y generación periódica de copias de respaldo.**
- ▶ **Optimizar los procesos de gestión de información sanitaria territorial mediante la generación de reportes analíticos, elaboración de tableros de control y extracción de datos estratégicos que faciliten la toma de decisiones basada en evidencia por parte de los gestores sanitarios.**
- ▶ **Desarrollar e implementar mejoras funcionales al Sistema de Sectorización y Ficha Familiar, así como nuevos módulos o sistemas complementarios, en respuesta a las necesidades institucionales identificadas y los requerimientos normativos del sector salud.**

V. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

5.1. ACTIVIDADES

El servicio comprende la siguiente actividad:

1. 1er ENTREGABLE 01

Diagnóstico situacional completo del sistema

- ✓ Estado operativo de la plataforma
 - ✓ Estructura y funcionamiento de módulos principales
 - ✓ Mapa de cobertura por establecimientos
- ##### Sistema de gestión de incidencias técnicas
- ✓ Registro clasificado de problemas reportados
 - ✓ Documentación de soluciones aplicadas
 - ✓ Tiempos de respuesta y resolución

Monitoreo de infraestructura técnica





- ✓ Evaluación de rendimiento del servidor y base de datos
- ✓ Verificación de conectividad entre establecimientos
- ✓ Identificación de cuellos de botella
- Gestión de seguridad de datos**
- ✓ Procedimiento implementado para copias de seguridad
- ✓ Verificación de integridad de datos respaldados
- Análisis estadístico preliminar**
- ✓ Indicadores clave de usuarios y fichas familiares
- ✓ Nivel de completitud de información por módulos
- ✓ Calidad de los datos ingresados
- Documentación técnica básica**
- ✓ Guías de usuario para operación del sistema
- ✓ Procedimientos para reporte de incidencias

2. 2do ENTREGABLE 02

Análisis evolutivo de incidencias

- ✓ *Patrones identificados y comparativa con mes anterior*
- ✓ *Soluciones permanentes implementadas*
- ✓ *Mejoras en tiempos de resolución*

Programa de capacitación

- ✓ *Material didáctico desarrollado*
- ✓ *Sesiones realizadas y evaluación de apropiación*

Optimización de procesos técnicos

- ✓ *Mejoras en copias de seguridad*
- ✓ *Pruebas de restauración y plan de recuperación*
- ✓ *Ajustes técnicos basados en experiencia del primer mes*





Implementación inicial de dashboards

- ✓ *Diseño e implementación de primeros dashboards con datos reales*
- ✓ *Configuración de actualizaciones automáticas*
- ✓ *Capacitación en uso e interpretación*

Control de calidad de datos

- ✓ *Validación de información ingresada*
- ✓ *Procedimientos para detección y corrección de inconsistencias*

3. 3er ENTREGABLE 03

Evaluación integral trimestral

- ✓ *Análisis consolidado de incidencias y rendimiento*
- ✓ *Eficacia de soluciones implementadas*
- ✓ *Evolución del uso del sistema*

Sistema completo de inteligencia de datos

- ✓ *Dashboards integrados para operaciones*
- ✓ *Visualizaciones específicas para riesgos individuales, familiares y del entorno*
- ✓ *Indicadores críticos para seguimiento continuo*

Documentación técnica definitiva

- ✓ *Manuales actualizados (técnico y usuario)*
- ✓ *Arquitectura de datos e integraciones*

Plan estratégico de continuidad

- ✓ *Evaluación de capacidad y limitaciones del sistema*
- ✓ *Recomendaciones para escalabilidad*
- ✓ *Propuesta de mejoras funcionales prioritarias*

5.2. ENTREGABLES

El personal contratado, entregará un informe final de las actividades realizadas; asimismo, debe realizar la entrega de todos los sistemas, códigos fuentes y recursos utilizados en el proyecto, indicando las tecnologías y plataformas en las que se han desarrollado y los procesos lógicos.

Formación General:

- *Título Técnico en Ingeniería de Software con Inteligencia Artificial*





Conocimientos deseables en:

- *Curso de desarrollo Back-End (Nivel básico) (30 horas)*
- *Curso de desarrollo Front-End (Nivel básico) (30 horas)*
- *Curso de programación con JavaScript (40 horas)*
- *Curso de Diseño web con HTML5 + CSS (30 horas)*
- *Cursos de Introducción a Power BI (30 horas)*
- *Curso de Office Intermedio (25 horas)*
- *Curso de Python Developer (220 horas)*
- *Curso de Get Connected*
- *Curso de Entrepreneurship*
- *Curso de introducción a IoT*

Experiencias:

- *Experiencia general mínima de un (01) año en el sector público o privado en desarrollo de sistemas web.*
- *Deseable experiencia previa en proyectos relacionados con sistemas de información.*

Competencias:

- *Responsabilidad en el desempeño de labores.*
- *Capacidad de análisis y resolución de problemas.*
- *Capacidad de organización y planificación.*
- *Orientación a resultados y cumplimiento de metas.*
- *Adaptabilidad al cambio y aprendizaje continuo.*
- *Manejo adecuado de las relaciones interpersonales.*
- *Compromiso con la institución.*
- *Trabajo en equipo.*
- *Comunicación asertiva.*
- *Capacidad de trabajo bajo presión.*
- *Proactividad e iniciativa.*

Competencias técnicas:

- *Dominio de lenguajes de programación web (PHP, JavaScript, Python u otros).*
- *Conocimiento de frameworks de desarrollo web.*





- Manejo de herramientas de gestión de bases de datos.
- Capacidad para implementar medidas de seguridad informática.
- Habilidad para la documentación técnica de sistemas.
- Aptitud para la capacitación y transferencia de conocimientos técnicos.

VI. LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

LUGAR

El servicio se prestará en la sede de la DIRESA Ancash – Oficina de Estadística e Informática.

PLAZO

No debiendo exceder el plazo máximo de treinta (30) días calendario para el 1er entregable (01), 60 días calendarios para el 2do entregable (02) y 90 días calendarios para el 3er entregable (03), contados a partir del día siguiente de notificación de la orden de servicio; se deberá realizar la entrega según lo detallado en el punto 5.1.

VII. VALOR TOTAL DEL SERVICIO

- El pago se realizará por entregables siendo de la siguiente manera:
 - o Pago por el 1er entregable (01), detallado en el punto 5.1 la suma del 30% del valor total del servicio.
 - o Pago por el 2do entregable (02), detallado en el punto 5.1 la suma del 35% del valor total del servicio.
 - o Pago por el 3er entregable (03), detallado en el punto 5.1 la suma del 35% del valor total del servicio
- Se deja expresa constancia que, dentro del monto antes indicado, están incluidos todos los costos por concepto de honorarios, equipos e instrumentos, útiles de implementos de oficina, gastos de organización técnica y administrativa, obligaciones laborales y leyes sociales, transporte y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución del servicio.

VIII. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en (03) armadas, posterior a la entrega y conformidad del producto solicitado, según detalle:



PLAZO DE PRESENTACIÓN	PORCENTAJE
Treinta (30) días calendario como máxima fecha, contados a partir del día siguiente de notificación de la orden de servicio. (plazo para el 1er entregable (01))	30%



GOBIERNO REGIONAL DE
ANCASH

Gerencia Regional de
Desarrollo social

Dirección Regional de
Salud

Oficina de Estadística e
Informática

Sesenta (60) días calendario como máxima fecha, contados a partir del día siguiente de notificación de la orden de servicio. (plazo para el 2do entregable (02))	35%
Sesenta (90) días calendario como máxima fecha, contados a partir del día siguiente de notificación de la orden de servicio. (plazo para el 3er entregable (03))	35%

IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La contraprestación del servicio se realizará en un (01) pago, con posterioridad a la presentación del entregable correspondiente y previa conformidad del área usuaria.

Hasta los 10 días calendarios.

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario, siguiente a la conformidad del servicio, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

X. RESOLUCIÓN DE CONTRATO:

Las partes podrán resolver el contrato de servicio u orden de servicio de mutuo acuerdo con un preaviso de cinco (05) días naturales. La resolución por causa imputable a las partes se sujeta a lo dispuesto en el Código Civil.

XI. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por la Dirección de Estadística e Informática.

XII. PENALIDADES APLICABLES:

Será de aplicación de acuerdo a las disposiciones de la Directiva que norma los procedimientos internos para la contratación de bienes y servicios por montos iguales o inferiores a 8 Unidades impositivas tributarias.

XIII. ANTICORRUPCION:

Con la notificación de la presente, El Personal, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, haber negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.





Gobierno Regional de
ANCASH

Gerencia Regional de
Desarrollo social

Dirección Regional de
Salud

Oficina de Estadística e
Informática

El Personal, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente.

El Personal, se Compromete a: (i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y (ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Dirección Regional de Salud Ancash a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que se remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar”.

Huaraz, mayo del 2025

Gobierno Regional de Ancash
Dirección Regional de Salud - Ancash
Mg. Julio Enriquez Alva
DIRECTOR DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
COEPE 773

