

TERMINOS DE REFERENCIA

AREA USUARIA	PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN LA GERENCIA REGIONAL DE INCLUSIÓN SOCIAL, MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES DEL GOBIERNO REGIONAL CUSCO (EN 13 PROVINCIAS – 116 DISTRITOS), DISTRITO DE WANCHAQ DE LA PROVINCIA DE CUSCO DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO
ENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA DEL OBSERVATORIO REGIONAL COMPONENTE I - 1.3.1: ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA INFORMÁTICA - GRISMPV

FINALIDAD PÚBLICA <p>La Política Nacional de Gobierno Digital, mediante Decreto Legislativo N° 1412, que aprueba la ley de Gobierno Digital, se establece el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestaciones de servicios digitales por parte de las entidades de la administración Pública en los tres niveles de gobierno.</p> <p>Con el fin de mejorar el procesamiento de información de los 116 gobiernos locales en función de las 6 unidades funcionales los cuales se mencionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad funcional de Niño, Niña y Adolescentes • Unidad funcional de Juventudes • Unidad funcional de Adulto Mayor • Oficina Regional de Personas con Discapacidad • Oficina Regional de Atención a la Mujer. • Unidad funcional de Pueblos Originarios, Participación Ciudadana y Rondas Campesinas. <p>Dichas unidades funcionales y oficinas regionales se encuentran establecidas en: Almacén EX PRONAA, dirección: AV. REPÚBLICA DEL PERÚ - parque industrial mz J lote N°01, Wanchaq, Cusco.</p> <p>La necesidad de tener un OBSERVATORIO REGIONAL en la región del Cusco nos proporcionará una línea de base con indicadores basados en estas 06 unidades funcionales los cuales facilitaran las intervenciones que tiene el proyecto MISIONAL y la creación de múltiples proyectos sociales que permita cerrar brechas en la región del Cusco, el cual requieren tener información de primera mano y en los tiempos adecuados para tomar las acciones necesarias en cada intervención.</p> <p>Es de vital importancia poder tener la información que es de manejo cotidiano de los gobiernos locales los cuales monitorean y procesan la información de manera local, finalmente esta información es trascendental para la toma de decisiones y gestión de proyectos para cerrar brechas en la región del Cusco.</p>
--

<p style="text-align: right;">JERARQUÍA DEL PROYECTO (e)</p>	<p>2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</p> <p>Contratar los servicios de una empresa especializada en el desarrollo e implementación de sistemas informáticos, con el fin de ejecutar el servicio de desarrollo, implementación, despliegue, pruebas y documentación del aplicativo web denominado "Observatorio Regional de Inclusión Social de Cusco" en base al análisis y diseño del prototipo del Observatorio Regional de Inclusión Social de Cusco que dará inicio a la puesta en marcha el Observatorio Regional con los indicadores proporcionados por los 116 gobiernos locales para la toma decisiones y acciones para el proyecto MISIONAL y la Gerencia Regional de Inclusión Social, Mujer y Poblaciones Vulnerables. Este proceso es de vital importancia para la implantación de la plataforma web.</p>								
<p style="text-align: right;">JERARQUÍA DEL PROYECTO (e)</p>	<p>ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center; padding: 5px;">ITEM</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA - OBSERVATORIO REGIONAL</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">SERVICIO</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Implementación del aplicativo web denominado "Observatorio Regional de Inclusión Social de Cusco":</p> <p>El observatorio regional es el resultado de trabajo conjunto de los especialistas que conocen las 6 unidades funcionales y un equipo de analistas ingenieros informáticos, los cuales obtendrán como resultados la documentación, fichas técnicas, fichas familiares de los indicadores necesarios por cada unidad funcional, que terminara en un plataforma web que mostrará el proceso de recolección de la información de los indicadores, finalmente se implementará un observatorio regional que mostrará un tablero de indicadores a nivel de gobierno local en tres niveles (Departamental, Provincial y Distrital). Según el análisis en algunos indicadores se podrá tener hasta el análisis nominal. En tal sentido se pueda tener intervenciones más precisas y específicas.</p> <p>El Software permitirá centralizar la información relacionada con estas poblaciones vulnerables, facilitando la colaboración entre las diferentes unidades funcionales y agencias gubernamentales. Además, al contar con un tablero de indicadores, se podrá visualizar los datos de manera gráfica y en tiempo real, lo que ayudará a tomar decisiones informadas y asignar recursos de manera eficiente. Vista de indicadores propuestas a validar para la implementación de la plataforma denominada Observatorio Regional.</p> <p>El servicio en cuestión se enfocará en llevar a cabo un proceso integral de la implementación del observatorio regional basado en el prototipo desarrollado por el área usuaria</p> <p>El servicio de implementación de la PLATAFORMA WEB deberá llevar a cabo el desarrollo, pruebas y despliegue del Sistema, asegurando su correcto funcionamiento, para esto se deben realizar las siguientes actividades:</p>	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	1	SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA - OBSERVATORIO REGIONAL	SERVICIO	01
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD						
1	SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA - OBSERVATORIO REGIONAL	SERVICIO	01						

- Habilitación y configuración de la infraestructura tecnológica que soportará la etapa de construcción y pruebas de los distintos módulos del Sistema, cabe indicar que la infraestructura tecnológica será proporcionada por la Gerencia Regional de Inclusión Social, Mujer y Poblaciones Vulnerables.
- Implementación (construcción, pruebas de calidad de software y despliegue) del Observatorio Regional de Inclusión Social Cusco para el proyecto MISIONAL y la Gerencia Regional de Inclusión Social, Mujer y Poblaciones Vulnerables., incluye las configuraciones necesarias para la puesta en producción del sistema.
- Capacitación técnica y funcional.

ESPECIFICACIONES, REQUERIMIENTOS DE LOS MÓDULOS A IMPLEMENTAR

El servicio debe contener la elaboración de los siguientes módulos y su puesta en producción, así como su capacitación del software con sus respectivos manuales.

PLATAFORMA WEB

1. Login
2. Creación de usuarios por roles (Administrador, Gobierno Local, Unidad Funcional)
3. Módulo del tablero "Observatorio Regional"
4. Unidades Funcionales
 - Modulo - Oficina Regional de la Mujer
 - Modulo - Oficina Regional de Atención con Personas con Discapacidad
 - Modulo - Unidad funcional del Niño, Niña y Adolescente
 - Modulo - Unidad funcional de Juventudes
 - Modulo - Unidad funcional de Adultos Mayores
 - Modulo - Unidad funcional de Primera Infancia,
 - Modulo - Unidad funcional de Pueblos Originarios, Comunidades Campesinas, Nativas y Rondas Campesinas
5. Módulo de Reportes por unidades funcionales
6. Módulo RUV (Registro único de víctimas)
7. Módulo de Mantenimientos
8. Módulos Complementarios
 - Submódulo Unidad Local de Empadronamiento – ULE
 - Submódulo Programa Vaso de Leche – PVL
 - Submódulo Programa de Complementación Alimentaria – PCA
9. Manuales instructivos del uso del Observatorio Regional
 - Manual para el Administrador
 - Manual para Unidades Funcionales
 - Manual para los Gobiernos Locales
 - Manual de Configuración del Front-End, Back-End y Despliegue.

ACTIVIDADES

Desarrollo de un plan detallado para la implementación y despliegue del Observatorio Regional en base al análisis y diseño del prototipo en los tres ambientes (Desarrollo, Pruebas y Producción).

ANÁLISIS Y DISEÑO DEL OBSERVATORIO REGIONAL DE INCLUSIÓN SOCIAL DE CUSCO

En base al análisis y diseño del prototipo realizar el desarrollo, implementación y despliegue del observatorio regional.

https://drive.google.com/file/d/1Q1XsmYBRXVGAnMDfGRSjdZiL_g6PUWf/view?usp=sharing

- Oficina Regional de la Mujer
- Oficina Regional de Atención de personas con discapacidad
- Unidad funcional del niño, niña y adolescente
- Unidad funcional de juventudes
- Unidad funcional de adultos mayores
- Unidad funcional de pueblos originarios,
- Unidad funcional de Pueblos Originarios, Comunidades campesinas, nativas y rondas campesinas.

REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBSERVATORIO REGIONAL DE INCLUSIÓN SOCIAL DE CUSCO

Según el análisis y diseño del prototipado y la priorización, clasificación de los indicadores validados por las unidades funcionales se tiene que implementar el aplicativo web, implementar el ingreso de los usuarios, la forma de ingreso de los indicadores y finalmente la forma como se mostrarán los indicadores mediante un tablero de mando.

MÓDULOS DEL APlicativo WEB:

1. Login
2. Gestión de accesos de usuarios y mantenimiento de datos de personas.
3. Gestión de Usuarios y niveles de accesos mediante perfiles.
 - Por Gobierno Local.
 - Por Unidad Funcional .
 - Por Gobierno Regional.
 - Por Administrador.
4. Gestión de indicadores por cada unidad funcional.
 - Módulo - Oficina Regional de la Mujer.
 - Módulo - Oficina Regional de atención a personas con discapacidad.
 - Módulo - Unidad funcional del niño, niña y adolescente.
 - Módulo - Unidad funcional de juventudes.
 - Módulo - Unidad funcional de adultos mayores.
 - Módulo - Unidad funcional de primera infancia ,
 - Módulo - Unidad funcional de Pueblos Originarios, Comunidades campesinas, nativas y rondas campesinas.

5. Mostrar los indicadores según departamentos, provincias, distritos según las unidades funcionales.
 - Oficina Regional de la Mujer
 - Oficina Regional de atención con personas con discapacidad
 - Unidad funcional del niño, niña y adolescente
 - Unidad funcional de juventudes
 - Unidad funcional de adultos mayores
 - Unidad funcional de primera infancia,
 - Unidad funcional de Pueblos Originarios, Comunidades campesinas, nativas y rondas campesinas.
6. Gestión de indicadores por cada unidad funcional por gobiernos locales.
 - Módulo de Mantenimiento - Oficina Regional de la Mujer
 - Módulo de Mantenimiento - Oficina Regional de atención con personas con discapacidad
 - Módulo de Mantenimiento - Unidad funcional del niño, niña y adolescente
 - Módulo de Mantenimiento - Unidad funcional de juventudes
 - Módulo de Mantenimiento - Unidad funcional de adultos mayores
 - Módulo de Mantenimiento - Unidad funcional de pueblos originarios, comunidades campesinas, nativas y rondas campesinas.
 - Módulo de Mantenimiento - Unidad funcional de primera infancia,
7. Generación de reportes según las unidades funcionales
 - Oficina Regional de la Mujer
 - Oficina Regional de atención con personas con discapacidad
 - Unidad funcional del niño, niña y adolescente
 - Unidad funcional de juventudes
 - Unidad funcional de adultos mayores
 - Unidad funcional de primera infancia
 - Unidad funcional de pueblos originarios, comunidades campesinas, nativas y rondas campesinas.
8. Generar Dashboard de Indicadores
9. Visualización de gráficos y en tiempo real de los indicadores.
10. Creación de la estructura de la Base de Datos, procedimientos almacenados, triggers y otras estructuras de datos.

Nota: También considerar los indicadores de los servicios sociales que brindan los gobiernos locales provinciales y distritales, referidas a:

- Defensoría Municipal del Niño, Adolescente – DEMUNA
- Oficina Municipal de persona con Discapacidad – OMAPED.
- Centro Integral del Adulto Mayor – CIAM
- Unidad Local de Empadronamiento – ULE
- Programa de Vaso de Leche – PVL
- Programa de Complementaria Alimentaria -PCA

REALIZAR PRUEBAS Y DESPLIEGUE DEL OBSERVATORIO REGIONAL DE INCLUSIÓN SOCIAL DE CUSCO

1. Pruebas Técnicas
 - a. Pruebas de Funcionalidad
 - Validar que todas las herramientas del observatorio (paneles de control, visualizaciones, informes) funcionen según lo diseñado.
 - Revisar la integración con bases de datos existentes (nacionales, regionales).
 - b. Pruebas de Seguridad
 - Realizar pruebas de penetración para identificar vulnerabilidades.
 - Garantizar que los datos sensibles (personales y estadísticos) están protegidos bajo la Ley de Protección de Datos Personales.
 - c. Pruebas de Usabilidad
 - Involucrar usuarios finales (funcionarios, organizaciones sociales, académicos) para evaluar la facilidad de uso y la accesibilidad.
2. Despliegue Final
 - Abrir el observatorio al público general o al grupo objetivo.

4. PROCEDIMIENTO

No corresponde

5. PLAN DE TRABAJO

Plazo máximo del entregable, Hasta 10 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente hábil de la firma del contrato.

6. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

No corresponde.

7. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

- Servidor donde se tendrá los ambientes de desarrollo, pruebas y producción.
- Un dominio con SSL
- El prototipo del observatorio regional

8. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

- Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 12207:2016-Ingeniería de Software y Sistemas"
- Procesos del ciclo de vida del Software 3^a Edición La Norma es de uso obligatorio en la administración pública conforme lo dispuesto en la R.M. N° 041-2017-PCM.
- Metodología ágiles u otras enfocadas en la experiencia de usuario la mención al uso de metodologías ágiles ha sido establecida en el artículo 12 del Decreto Supremo N° 051.2018 PCM
- Directiva N° 03-2023-GR-CUSCO/GGR

De la experiencia: En el rubro, acreditado mediante copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o recibo por honorarios y/o cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

De los Programas de Especialización y cursos: Acreditar mediante copia simple de constancias, y/o certificados u otros documentos según corresponda.

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

LUGAR:

Sede central del Gobierno Regional de Cusco, sito en la Av Tomasa Tito Condemayta S/N - Wanchaq.

PLAZO:

El plazo de ejecución del servicio será de hasta los 100 días calendarios, computados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio.

ENTREGABLES

1. PRIMER ENTREGABLE: a los 25 días.

- Plan de trabajo
- Metodología
- Creación de la Arquitectura
- Creación de la Base de Datos.
- Login
- Creación de usuarios por roles (Administrador, Gobierno Local, Unidad Funcional)
- Código fuente.

Nota:

Cada uno de los entregables será validado por el área usuaria.

Desarrollo y Pruebas del Sistema correspondientes al primer entregable.

En base al esquema del Anexo 01

2. SEGUNDO ENTREGABLE: a los 50 días.

- Unidades Funcionales
 - Módulo - Oficina Regional de la Mujer
 - Módulo - Oficina Regional de atención con personas con discapacidad
 - Módulo - Unidad funcional del niño, niña y adolescente
 - Módulo - Unidad funcional de juventudes
 - Módulo - Unidad funcional de adultos mayores
 - Módulo - Unidad funcional de pueblos originarios, comunidades campesinas, nativas y rondas campesinas
- Módulo de Mantenimientos
- Módulo de Reportes por cada unidad funcional.
- Código fuente

Nota:

El segundo entregable es el 50% restante del software, Cada uno de los entregables será validado por el área usuaria.

Desarrollo y Pruebas del Sistema
En base al esquema del Anexo 01

3. TERCER ENTREGABLE: a los 75 días.

- Módulo de Mantenimientos
- Módulo de Reportes por cada unidad funcional.
- Código fuente.

Nota:

El tercer entregable son la documentación técnica y los manuales para los 116 gobiernos locales y 06 unidades funcionales, Cada uno de los entregables será validado por el área usuaria.

Desarrollo y Pruebas del Sistema
En base al esquema del Anexo 01

4. CUARTO ENTREGABLE: a los 100 días.

- Desarrollo y Pruebas del Sistema
- Despliegue, Implementación y Capacitación al área usuaria
- Módulos Complementarios
 - Submódulo Defensoría Municipal del Niño, Adolescente – DEMUNA
 - Submódulo Oficina Municipal de persona con Discapacidad – OMAPED.
 - Submódulo Centro integral del Adulto Mayor – CIAM
 - Submódulo Unidad Local de Empadronamiento – ULE
 - Submódulo Programa Vaso de Leche – PVL
 - Submódulo Programa de Complementación Alimentaria – PCA
- Manuales instructivos del uso del Observatorio Regional
- Manual para el Administrador
- Manual para Unidades Funcionales
- Manual para los Gobiernos Locales
- Manual de Configuración del Front-End, Back-End y Despliegue.
- Código fuente.

NOTA: El proveedor deberá presentar por mesa de partes del Gobierno Regional del Cusco, una carta dirigida a la GERENCIA REGIONAL DE INCLUSIÓN SOCIAL, MUJER y POBLACIONES VULNERABLES, en la que solicitará la conformidad y pago, adjuntando la documentación solicitada y comprobante de pago correspondiente a cada entregable.

CONFIDENCIALIDAD

El contratado debe garantizar la absoluta confidencialidad de toda información que maneje y la información suministrada por la dependencia requirente, en ninguna circunstancia la información deberá ser utilizada por el contratado para los fines distintos al desarrollo del contrato, mientras dure el contrato.

CONFORMIDAD

ANEXO N°1 – REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> Basada en servicios y/o microservicios aplicando Contenedores Docker y Kubernetes
Patrones de desarrollo recomendados	<ul style="list-style-type: none"> Patrón de aplicación de página única (SPA - Simple Page Application) Patrones de servicios Patrón de microservicios de adaptador Patrón strategy Patrón Inyección de dependencias Patrón Data Access Object (DAO) Patrón Data Transfer O object (DTO) Patrón solid
Gestor de Bases de Datos	<ul style="list-style-type: none"> PostgreSQL MariaDB NoSQL – MongoDB
Motor de persistencias	<ul style="list-style-type: none"> JPA Hibernate Moor
Lenguajes de programación	<ul style="list-style-type: none"> Back-end <ul style="list-style-type: none"> Java Front-end <ul style="list-style-type: none"> Javascript TypeScript
Frameworks de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Spring cloud Spring boot 3.4 versión mínima Angular 17 versión mínima PrimeNg Bootstrap 5 Material
Gestión de Versiones y Trabajo colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> GitLab (Recomendado)
IDEs (Integrated Development Environment)	<ul style="list-style-type: none"> Mysql Workbench PG Admin MongoDB Compass STS Spring Visual Studio Code IntelliJ idea (Community)
UX/UI	El diseño de la interfaz de usuario debe ser responsive(multi-plataforma)