



*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"*

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE ARQUITECTURA Y DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES**

### **1. OBJETO DEL CONTRATO:**

Contratar los servicios de un (01) profesional a fin de que se desempeñe como especialista arquitecto desarrollador de aplicaciones móviles para la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación del SENAMHI.

### **2. FINALIDAD PÚBLICA**

Con la finalidad de contar con un adecuado diseño, arquitectura y desarrollo de aplicativos móviles que brindan información producida por el SENAMHI.

### **3. OBJETIVO GENERAL**

El servicio tiene como objetivo realizar el diseño de la arquitectura y desarrollo de aplicaciones móviles que desarrolla el SENAMHI.

### **4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El presente servicio contempla las siguientes actividades:

- Revisión de las funcionalidades del app institucional que se viene desarrollando en la institución
- Refactorización de código fuente.
- Mejorar la arquitectura del app institucional.
- Realización de pruebas en diferentes entornos móviles (emuladores).
- Maquetación y codificación del app teniendo en cuenta el informe entregado por el especialista UX/UI
- Levantamiento de observaciones, bugs e issues teniendo en cuenta el informe entregado por el especialista QA.
- Revisión y optimización de servicios interoperables consumidos e implementados en el app institucional.
- Reunión y coordinación con los especialistas desarrolladores y de soporte del proyecto.
- Generación de documentación técnica.

### **5. PERFIL MÍNIMO DEL PROVEEDOR : (toda documentación deberá ser acreditado)**

- ✓ Bachiller Universitario o Técnico Profesional de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Computación e Informática o carreras afines.
- ✓ Experiencia general mínima de 3 años.
- ✓ Experiencia mínima de 2 años en puestos de arquitecto y/o desarrollador de aplicaciones web y/o móviles.
- ✓ Conocimiento de TypeScript.
- ✓ Conocimiento de angular 9.0 o superior.
- ✓ Conocimiento de ionic 5.0 o superior.





*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”*

- ✓ Conocimiento de cordova.
- ✓ Conocimiento de Git
- ✓ Conocimiento de nodejs.
- ✓ Conocimiento de Android 9.0 o superior.
- ✓ Conocimiento de herramientas de testing.
- ✓ Conocimiento de metodologías de testing o pruebas.
- ✓ Conocimiento de herramientas de calidad de código.
- ✓ Conocimiento de patrones de desarrollo.

➤ Todos los conocimientos serán acreditados con una declaración jurada simple.

El proveedor del servicio deberá cumplir los siguientes requisitos y acreditarlos, al momento de formalizar el contrato (Orden de Servicio):

- De ser el caso, presentar solicitud de suspensión de 4ta. categoría.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP), si la propuesta económica es  $\geq 1$  UIT (S/. 4,400.00).
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria (CCI) – cuenta relacionada al número de RUC.
- Declaración Jurada Simple de no estar impedido y/o inhabilitado para contratar por el estado.
- Copia del DNI Vigente.
- Contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) vigente.

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El servicio se desarrollará por un tiempo de hasta 50 días contabilizado a partir del día siguiente de recibida la orden.

ENTREGABLES	PORCENTAJE DE AVANCE	CONTENIDO DEL ENTREGABLE	PLAZO MÁXIMO DEL SERVICIO
Entregable Único	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregable conteniendo los siguientes documentos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de actividades desarrolladas.</li> <li>- Código fuente modificado o actualizado del app.</li> <li>- Documentación técnica generada relacionada al proyecto.</li> </ul> </li> </ul>	Hasta 50 días calendarios





*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"*

## 7. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Las actividades se realizarán vía trabajo remoto desde su domicilio durante el tiempo que La Institución disponga; posteriormente y en base al plan de reactivación del trabajo presencial en la institución, se le comunicara formalmente el cambio del lugar de prestación a la Sede Central SENAMHI Jr. Cahuide 721 – Jesús María-Lima – Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

## 8. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor deberá mantener confidencialidad absoluta respecto de la información del proyecto materia del presente servicio, por lo que será utilizada únicamente para los fines que SENAMHI crea conveniente, quedando prohibido cualquier tipo de reproducción, publicación, disertación o divulgación pública o con terceros, por cualquier medio verbal y /o escrito. Además, los programas fuente en todo momento será de propiedad de SENAMHI.

## 9. PENALIDAD:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la Orden, se aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a 60 días: F = 0.40.
- Plazos mayores a 60 días: F = 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total de la Orden de servicio o la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

## 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

- A Suma Alzada

## 11. CONFORMIDAD:

La Conformidad del servicio será otorgada por la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación, previo informe técnico de un especialista del área, de ser el caso, mediante el formato de conformidad; la que se adjuntará el informe del servicio a realizar debidamente firmado y sellado por el responsable de otorgar la conformidad del servicio.





*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"*

## **12. FORMA DE PAGO:**

El pago se realizará de la siguiente manera, de ser el caso, previa presentación de la conformidad del servicio y su comprobante de pago:

- Pago Único: 100% a la presentación y aprobación del informe adjuntando lo solicitado en el entregable.

---

Ing. José Antonio Chacón Calderón  
Director de la Oficina de Tecnologías  
de la Información y la Comunicación del SENAMHI

