



**“Programa de apoyo integral a la Estrategia de  
Prevención de la Violencia”  
(ES-L1025)  
Componente I**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA  
PARA CONTRATAR UN CONSULTOR EN SISTEMA  
PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR  
APLICACIONES INFORMATICAS PROPIAS EN LA  
DIRECCION GENERAL DE CENTROS PENALES DE  
EL SALVADOR”**



## **Términos de Referencia**

### **CONSULTORÍA**

#### **Contratación de un consultor en Sistema para Desarrollar e Implementar Aplicaciones Informáticas Propias en la Dirección General de Centros Penales de El Salvador**

Actualmente la Dirección General de Centros Penales, en el marco de la implementación del plan El Salvador Seguro, y a través de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático, está desarrollando una serie de acciones encaminadas a la modernización del manejo de la información del Sistema Penitenciario, encaminada al registro de la población privada de libertad y sus familiares; lo cual conlleva a una pronta y acertada toma de decisiones estratégicas.

De esta manera surge la necesidad de crear propuestas para generar aplicaciones informáticas propias adaptadas a la realidad penitenciaria, requiriendo para ello el refuerzo del recurso humano informático, con un profesional especialista en las áreas de Análisis, Diseño, Programación, Documentación y Puesta en marcha de sistemas de información, que además posea altas competencias para dar un soporte técnico y asesoría a los usuarios.

## **1. Nombre de la Consultoría**

Analista Programador para Desarrollar e Implementar Aplicaciones Informáticas Propias en la Dirección General de Centros Penales.

## **2. Datos de la Consultoría**

### **OBJETIVO GENERAL DE LA CONSULTORIA**

Desarrollar e implementar aplicaciones informáticas para fortalecer el registro de la población privada de libertad y sus familiares para el adecuado Manejo de Información del Sistema Penitenciario de El Salvador, consolidándose como uno de los más eficaces, transparente, incluyente y respetuoso de la región.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA CONSULTORIA**

Contratar un consultor para el desarrollo e implementación de aplicaciones informáticas en el Sistema de Información Penitenciaria con el fin de contribuir en la toma de decisiones y a la optimización de los recursos institucionales.

### **RESULTADO ESPERADO DE LA CONSULTORIA**

Durante el desarrollo de la consultoría, el Consultor deberá elaborar y presentar para su autorización los siguientes documentos:

1. Plan de trabajo de todo el proyecto, objetivos, metas, alcances, recursos, cronograma de actividades.
2. Levantamiento de requerimientos del software a desarrollar, documentos firmados y sellados de requerimientos por parte de las unidades requirentes.
3. Diagramas de flujo de datos (DFD) o diagramas de clases; diseño de la base de datos (entidad relación, lógico y físico), diseño de pantallas del sistema (entradas, salidas, procesos y reportes).
4. Interfaces funcionales de los sistemas desarrollados, conteniendo flujos de procesos de funcionamiento de cada uno de los subsistemas.
5. Documento de pruebas unitarias e integradas realizadas al prototipo del sistema. Estas pruebas deberán ser con casos reales de las aplicaciones realizadas.
6. Manuales de usuario, manual técnico de instalación y configuración de código fuente y base de datos. Productos previos a la implementación: el sistema informático funcionando (código fuente depurado, base de datos depurada).

7. Plan de acción para implementar el sistema, donde incluye, actividades a realizar, tiempo necesario para actividades, recurso (humano y equipo) a emplear, para la puesta en marcha del sistema.

### **LÍNEA DE ACCIÓN DE LA CONSULTORIA**

Establecimiento y/o fortalecimiento de los sistemas de Información como herramientas en el Manejo de Información en las áreas de Registro Penitenciario, Actividades Productivas, Programas de Tratamiento y Visita Familiar.

### **BENEFICIARIO DIRECTO**

Dirección General de Centros Penales de El Salvador

### **3. Responsabilidades de la Dirección General de Centros Penales**

#### **Responsabilidades de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático**

1. Dar acceso en línea al consultor(a), en el servidor de desarrollo de aplicaciones, a las bases de datos y aplicaciones de software que actualmente están en producción en la Dirección General de Centros Penales y que son administrados por la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático, siempre que sea necesario para desarrollar su trabajo y con la respectiva autorización del Jefe de la Unidad.
2. Proveer el espacio físico y las herramientas (escritorio, equipo de cómputo, impresora, etc.) necesarias para realizar su trabajo.
3. Asignar personal para que oriente al consultor(a) en el diseño de las Aplicaciones que se necesiten crear con completa asesoría de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático.
4. Asignar personal para que participe en la transferencia tecnológica y pueda hacerse cargo del mantenimiento de las aplicaciones y soporte a usuarios finales al finalizar la consultoría.
5. Proveer los estándares de diseño y desarrollo de aplicaciones bajo los que deberá trabajar el(la) consultor(a).
6. Coordinar el ingreso a las instalaciones de la Dirección General de Centros Penales, aún en horas y días inhábiles cuando el desarrollo de sus actividades lo requieran.
7. Revisar los productos entregados por el consultor y aprobarlos cuando considere que cumplen técnicamente con los estándares de diseño y desarrollo de aplicaciones.

8. Aprobar la puesta en producción de las aplicaciones desarrolladas en el marco de esta consultoría.
9. Autorizar los pagos al consultor si está de acuerdo con la calidad de los productos entregados.

#### **4. Actividades a realizar por los consultores contratados**

**Las actividades que los consultores deberán realizar en coordinación con la Jefatura de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático o bien, con las personas que sean nombradas como contraparte de la consultoría son las siguientes:**

1. Trabajar bajo la coordinación del Jefe de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático de la Dirección General de Centros Penales y solicitar autorización expresa de él para realizar los cambios (temporales o permanentes) a la base de datos y a las aplicaciones de software de Sistemas existentes y con los cuales las nuevas aplicaciones tengan que interactuar.
2. Utilizar los estándares de diseño y desarrollo de aplicaciones dictados por el Jefe de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático de la Dirección General de Centros Penales.
3. Levantar los requerimientos de información de cada una de las aplicaciones Informáticas a desarrollar.
4. Identificación de roles de usuarios de las aplicaciones informáticas.
5. Desarrollar nuevas aplicaciones o modificar las existentes, utilizando PHP como herramienta de programación y MYSQL como base de datos.
6. Configurar y poner en marcha las nuevas aplicaciones en la infraestructura de hardware con la que cuenta la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático designe.
7. Alimentar la aplicación con un conjunto de datos para realizar las pruebas.
8. Realizar las pruebas necesarias a nivel de desarrollo de software.
9. Realizar las pruebas de funcionalidad de las aplicaciones que sean necesarias a nivel de usuarios finales.
10. Capacitar y asistir técnicamente a los usuarios designados como evaluadores, en el uso de las nuevas aplicaciones.
11. Capacitar al personal técnico de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático en el mantenimiento de las aplicaciones y de la estructura de la base de datos.

12. Asegurar el buen funcionamiento del sistema.
13. Al finalizar la consultoría se deben entregar todos los códigos fuentes de la aplicaciones desarrolladas o modificadas.
14. Otras actividades que el Jefe de la Unidad de Tecnología y Desarrollo Informático le solicite y que estén relacionadas al análisis, diseño, desarrollo e implementación las nuevas aplicaciones.

## **5. Perfil del consultor(a)**

La persona a contratar deberá ser profesional técnico, graduado o egresado del área de sistemas Informáticos de las carreras de Ingeniería o Licenciatura en Sistemas. Deberá contar con al menos 2 años de experiencia en el desarrollo de sistemas de información utilizando PHP como herramienta de desarrollo y MYSQL como base de datos.

Habilidades y otros:

- Habilidad para trabajar por objetivos y en equipos de análisis y desarrollo de sistemas.
- Sólidos conocimientos y experiencia en:
  - ✓ Administración de redes LAN y WAN
  - ✓ Administración de sistemas
- Desarrollo de sistemas de información utilizando PHP
- Desarrollo y administración de bases de datos relacionales, con experiencia comprobada en MYSQL.
- Soluciones de soporte técnico
- Proactivo(a)
- Facilidad para investigar
- Manejo de inglés técnico en materia informática
- Excelente relación con usuarios finales

## **6. Duración de la Consultoría**

La consultoría tendrá una duración máxima de 12 meses calendario y dará inicio el día de la firma del contrato respectivo o al notificarse la orden de inicio correspondiente.

Este plazo podrá ser ampliado al final de la consultoría de considerarse necesario para asegurar la institucionalización del uso de las aplicaciones informáticas, o bien, para desarrollar aplicaciones para responder a nuevos requerimientos provenientes de la puesta en marcha de las Aplicaciones en el Sistema Penitenciario.

## 7. Forma y condiciones de pago

El costo de la consultoría está estimado en **Nueve mil trescientos sesenta dólares de los Estados Unidos de América (\$ 9,360.00)**; los cuales serán cancelados previa presentación y aprobación de los avances obtenidos según el siguiente detalle:

	<b>Producto</b>	<b>Descripción del Producto</b>	<b>Pago</b>
<b>1</b>	<b>Documento de Planificación</b>	Documento que debe contener el plan de trabajo de todo el proyecto, objetivos, metas, alcances, recursos, cronograma de actividades.	10%
<b>2</b>	<b>Documento de Análisis</b>	Debe contener el levantamiento de requerimientos del software a desarrollar, documentos firmados y sellados de requerimientos por parte de las unidades requerentes.	10%
<b>3</b>	<b>Documento de Diseño del Sistema</b>	El producto esperado es el documento que contiene: diagramas de flujo de datos (DFD) o diagramas de clases; diseño de la base de datos (entidad relación, lógico y físico), diseño de pantallas del sistema (entradas, salidas, procesos y reportes).	10%
<b>4</b>	<b>Desarrollo del sistema</b>	Debe contener toda la interface funcional de los sistemas desarrollados, conteniendo flujos de procesos de funcionamiento de cada uno de los subsistemas.	30%
<b>5</b>	<b>Pruebas del sistema</b>	Documento de pruebas unitarias e integradas realizadas al prototipo del sistema. Estas pruebas deberán ser con casos reales de las aplicaciones realizadas	10%
<b>6</b>	<b>Documentación</b>	Incluye manuales de usuario, manual técnico de instalación y configuración de código fuente y base de datos. Productos previos a la implementación: el sistema informático funcionando (código fuente depurado, base de datos depurada).	10%
<b>7</b>	<b>Plan de implementación</b>	Es un documento con el plan de acción para implementar el sistema, donde incluye, actividades a realizar, tiempo necesario para actividades, recurso (humano y equipo) a emplear, para la puesta en marcha del sistema.	20%

## **8. Documentación requerida para la persona que resulte adjudicada para firma de contrato:**

Deberá presentar la siguiente documentación requerida por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (DACI), previo a la firma del contrato 5 días hábiles posteriores a la notificación de adjudicación.

### **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:**

- Declaración Jurada de pago a cuenta (Formulario 1)

### **Fotocopia Certificada, Rubricada y Sellada por Notario de:**

- Documento Único de Identidad, Pasaporte o Carné de Residente del Representante Legal de la Sociedad y NIT de este último, documentos que deben estar vigentes.
- Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la empresa.
- Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la prestación de Servicios.

### **Originales de los siguientes documentos:**

- Solvencia de la Alcaldía Municipal Correspondiente
- Solvencia de Impuestos Internos
- Solvencia de pago del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) régimen Salud, vigente a la fecha de presentación requerida.
- Solvencia de pago del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) régimen Invalidez, Vejez y Muerte, vigente a la fecha de presentación requerida.
- Solvencia de pago de la(s) Administradora (s) de Fondos de Pensiones (AFP), incluyendo IPSFA; en caso que no cotice a alguna de las Administradoras de Fondos de Pensiones, deberá presentar la respectiva Solvencia en la que certifique que no posee deuda por no ser cotizante; dichas solvencias deberán estar vigentes, o constancia extendida por la AFP de que se encuentra en trámite, vigente a la fecha de presentación requerida.
- Declaración Jurada, (Formulario 2).
- Constancia de antecedentes penales.





**DECLARACION JURADA PAGO A CUENTA**

**1.0 DECLARANTE**

**1.1 PERSONA NATURAL O JURIDICA**

<b>NOMBRE Y APELLIDOS O RAZON SOCIAL</b>	<b>NIT</b>	<b>DUI O PASAPORTE</b>	<b>TELEFONO</b>
<b>DIRECCION</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	

**1.2 REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO (Sólo personas jurídicas)**

<b>NOMBRE Y APELLIDOS O RAZON SOCIAL</b>	<b>NIT</b>	<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<b>TELEFONO</b>

Por este medio declaro bajo juramento que la cuenta que detallo a continuación, será utilizada por el Estado por medio de la Dirección General de Tesorería para cancelar cualquier tipo de obligación que realice la institución y que sean legalmente exigibles, según lo establecido en el Art. 77, de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, La cuenta a declarar es la siguiente:

<b>NOMBRE DE LA CUENTA</b>	<b>NÚMERO DE CUENTA</b>	<b>CORRIENTE</b>	<b>DE AHORRO</b>	<b>NOMBRE DEL BANCO</b>

**DECLARO BAJO JURAMENTO LO SIGUIENTE:**

1. Que los datos que proporciono en este documento son verdaderos y que conozco las normas legales y administrativas que regulan esta declaración jurada.
2. Que, en caso de actuar como representante legal, declaro que el poder con el cual actúo es suficiente para asumir las responsabilidades.

San Salvador,  
FIRMA  
NOMBRE  
DUI



## FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA

Dirección de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, Ministerio de Justicia y Seguridad Pública.

En la ciudad de San Salvador, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de dos mil dieciséis, Ante mí \_\_\_\_\_ Notario, del domicilio de \_\_\_\_\_, comparece el señor \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad, ( profesión u oficio), del domicilio de \_\_\_\_\_, a quien conozco e identifico por medio de su Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_, actuando en su calidad de \_\_\_\_\_, de la Sociedad \_\_\_\_\_, del domicilio de \_\_\_\_\_, con número de Identificación Tributaria \_\_\_\_\_, cuya personería doy fe de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista, el testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad \_\_\_\_\_, otorgada en la ciudad de \_\_\_\_\_, ante los oficios del Notario \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, Inscrita en el Registro de Comercio bajo el número \_\_\_\_\_ del libro \_\_\_\_\_ del Registro de Sociedades, en cuya cláusula \_\_\_\_\_ consta que la representación judicial y extrajudicial de la sociedad y el uso de la firma social corresponde conjunta o separadamente al \_\_\_\_\_ para que puedan otorgar entre otros, actos como el presente, y en la cláusula \_\_\_\_\_, consta que el señor \_\_\_\_\_, fue electo \_\_\_\_\_, de la junta directiva para un periodo de \_\_\_\_\_ y **BAJO JURAMENTO ME DICE:** Que su representada no ha sido condenada con anterioridad mediante sentencia firme por Delitos contra la Hacienda Pública y los contemplados en la Ley contra el Lavado de Dinero y de Activos; que tampoco ha sido declarada en estado de suspensión de pagos de sus obligaciones o declarada en quiebra o concurso de acreedores; que no ha sido declarada culpable por la extinción de cualquier contrato celebrado con alguna de las instituciones durante los últimos cinco años contados a partir de esta fecha; que no se encuentra insolvente en el cumplimiento de las obligaciones fiscales, municipales y de seguridad social; que no ha evadido responsabilidades adquiridas en otras contrataciones mediante cualquier artificio. Que dentro de la empresa que representa no existen propietarios, socios o accionistas, administradores, gerentes, directores o representantes legales, miembros de las juntas o consejos directivos que laboren como funcionarios o empleados en el Ministerio de Seguridad Pública y Justicia ; que tampoco existe en dicha empresa, cónyuge o conviviente, y las personas que tengan vínculo de parentesco hasta el segundo grado de afinidad y cuarto de consanguinidad, con los funcionarios públicos del Ministerio aludido y que no ha incurrido en falsedad de proporcionar la información requerida en el proceso de libre gestión para la contratación de \_\_\_\_\_ y en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, por lo cual toda la información proporcionada es veraz. Así se expresó el compareciente, a quien expliqué los efectos legales de la presente Acta Notarial que consta de un folio útil, y leída que se la hubo en solo acto sin interrupción alguna, ratifica su contenido y firmamos. **Doy Fe**

F.

## 9. Criterios de Evaluación.

<b>MINISTERIO DE JUSTICIA Y SEGURIDAD PÚBLICA.</b>		
<b>PROGRAMA DE APOYO INTEGRAL A LA ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA.</b>		
<b>PROGRAMA BID- No. 2881/OC-ES.</b>		
<b>CRITERIOS PARA LA SELECCION DE LA CONTRATACION DE: "INGENIEROS EN SISTEMAS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR APLICACIONES INFORMATICAS PROPIAS EN LA DGCP".</b>		
<b>a) Presentación de Documentos</b>		
<b>DOCUMENTOS SOLICITADOS</b>	<b>Presenta</b>	
	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1. Elegibilidad del Consultor: País		
<b>b) Grado Académico y Experiencia</b>		
<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>	<b>% Asignado</b>	<b>% Cumple</b>
<b>CRITERIO I. Formación Profesional. Se valorará que tenga estudios complementarios.</b>	<b>25</b>	
1.1 Ingeniero en Sistemas Informáticos o carrera afín (Graduado)	25	
1.2 Ingeniero en Sistemas Informáticos o carrera afín (Egresado o con un máxima de 5 materias pendientes)	23	
1.3 Técnico en Sistemas Informáticos o carrera afín (Graduado)	20	
<b>CRITERIO II. Experiencia</b>	<b>70</b>	
<b>2.1 Instalación de redes LAN</b>	<b>10</b>	
a Menos de 1 años	3	
b De 1 a 2 años	6	
c Más de 2 años	10	
<b>2.2 Administración de sistemas</b>	<b>10</b>	
a Menos de 1 años	3	
b De 1 a 2 años	6	
c Más de 2 años	10	
<b>2.3 Desarrollo de sistemas de información utilizando PHP</b>	<b>25</b>	
a Menos de 1 años	10	
b De 1 a 2 años	20	
c Más de 2 años	25	
<b>2.4 Desarrollo y administración de bases de datos relacionales, con experiencia comprobada en MYSQL</b>	<b>25</b>	
a Menos de 1 años	10	
b De 1 a 2 años	20	

c	Más de 2 años	25	
<b>Otros Criterios III</b>		<b>5</b>	
<b>3.1 Soluciones de soporte técnico</b>		<b>5</b>	
a	Menos de 1 años	1	
b	De 1 a 2 años	3	
c	Más de 2 años	5	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100</b>	
<b><u>Puntuación mínima: 70 Puntos</u></b>			

Para que el consultor pueda ser elegible deberá acumular una ponderación mínima de 70 puntos; caso contrario no será elegible.

En el caso que se diera un empate en la evaluación técnica de los CV evaluados, se tomará en cuenta estudios complementarios, diplomados, manejo del idioma inglés o de otros idiomas, manejo de otros lenguajes de programación, manejo de otros gestores de bases de datos, certificaciones en el manejo de dispositivos de red, entre otros.