

**DIRECCIÓN NACIONAL  
PROGRAMA PRESIDENCIAL CIUDAD MUJER**

**DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA  
INFORMÁTICO DE REGISTRO Y MONITOREO FASE III**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**TEGUCIGALPA, JULIO 2021**

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### DESARROLLO DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE REGISTRO Y MONITOREO DE CIUDAD MUJER HONDURAS - FASE III Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL PPCM

#### I. ABREVIATURAS

PPCM	PROGRAMA PRESIDENCIAL CIUDAD MUJER
SIRM	SISTEMA DE INFORMACIÓN DE REGISTRO Y MONITOREO
OLAP	PROCESAMIENTO ANÁLITICO EN LÍNEA
BI	Business Intelligence
CCM	Centro Ciudad Mujer
DN	Dirección Nacional del PPCM
CENISS	Centro Nacional de Información del sector Social
SCGG	Secretaría de Coordinación General de Gobierno
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas

## II. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Ejecutivo PCM-031/2016 del 3 de mayo de 2016, modificado mediante Decreto Ejecutivo PCM-023-2018, se crea el Programa Presidencial Ciudad Mujer, adscrito al Gabinete Social, como un brazo ejecutor de las políticas de género que rectora el Instituto Nacional de la Mujer, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las mujeres en Honduras, mediante una red de servicios ofrecidos de manera integral por las instituciones públicas competentes, bajo un mismo techo en espacios denominados “CENTROS CIUDAD MUJER-CCM”, que funcionan organizadamente en diferentes zonas geográficas, según las características y necesidades de cada región.

CIUDAD MUJER es un modelo de innovación de las políticas y de la gestión pública, donde confluyen 17 instituciones públicas que coordinan, colaboran y cooperan entre sí para brindar servicios con calidez y calidad para el desarrollo integral de la mujer hondureña, en un ambiente de confianza y esperanza.

El objetivo del Programa es Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las mujeres en Honduras en las áreas de autonomía económica, atención a la violencia, salud sexual y reproductiva, educación comunitaria y otras afines, mediante una red de servicios ofrecidos de manera integral por las instituciones públicas competentes.

Los Servicios de CM están aglutinados en 6 módulos de atención de autonomía económica, atención a las adolescentes, educación comunitaria, salud sexual reproductiva, atención y protección a los derechos de la mujer, atención infantil.

Alineado al Plan de Nación-Visión de País, el Programa Ciudad Mujer ha registrado un crecimiento significativo con la apertura de Centros Ciudad Mujer en diferentes zonas geográficas, funcionando en las ciudades de Tegucigalpa, Choloma, San Pedro Sula, La Ceiba, Juticalpa y Choluteca.

Este crecimiento demanda un mantenimiento evolutivo de su Sistema de Información (SIRM), cuyo objetivo es apoyar la gestión operativa y administrativa del Programa a través del registro de las usuarias, de las atenciones y servicios brindados. Y que dada su importancia por ser la columna vertebral del Programa requiere de funcionalidades como ser: SIRM offline, módulo de BI, consultas-reportes y contar con una plataforma móvil,

optimización de la plataforma de conocimiento y la interoperabilidad con el SIRM.

En tal sentido con fondos del préstamo N° 3771/BL-HO. Se requiere la Contratación de un Programador Senior con experiencia en el marco de trabajo y tecnologías utilizadas por el Programa Ciudad Mujer, para el desarrollo de las actualizaciones, modificaciones y/o creación de nuevos módulos del SIRM, plataforma de Ciudad Mujer Móvil y de la plataforma de conocimiento.

### **III. OBJETIVO GENERAL DE LA CONSUTORÍA**

El objetivo general de la consultoría es fortalecer el SIRM con el desarrollo e implementación de: SIRM off line, Sistema de business intelligence, creación de APIs para interconectar el SIRM con las plataformas de CENISS y SCGG, consultas, reportes, plataforma Ciudad Mujer Móvil, nuevas funcionalidades de la plataforma de conocimiento, y la interoperabilidad de las plataformas ciudad mujer movil y conocimiento con el SIRM y Capacitación.

### **IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CONSULTORÍA**

1. Desarrollar e implementar el SIRM off line. Entiendase por offline que el SIRM este disponible y funciona sin conexión a internet a la red de datos del Data Center del Programa Ciudad Mujer, asegurando de migrar los datos registrados fuera de línea al restablecerse la conectividad de la red de datos del PPCM.
2. Desarrollar los fundamentos esenciales y necesarios para la implementación de un sistema de inteligencia de negocio (OLAP) y adaptar los flujos de los procesos institucionales bajo el esquema de mejora continua, que permita optimizar los procesos de evaluación interna, en base a los nuevos indicadores resultantes.
3. Desarrollar e implementar el módulo de inteligencia de negocios (BI)
4. Desarrollar e implementar reportes y consultas requeridos y creación de APIs tipo rest para la comunicación de datos entre el SIRM y las plataformas informáticas de CENNIS y SCGG y demás que sean requeridos.
5. Desarrollar e implementar las nuevas funcionalidades operativas que optimicen la plataforma de Ciudad Mujer Móvil y su interoperabilidad con el SIRM.
6. Desarrollar e implementar nuevas funcionalidades de la plataforma de conocimiento y su interoperabilidad con el SIRM.

7. Capacitación a las funcionarias de los CCMs en el uso del SIRM optimizado y al equipo de TI en el desarrollo técnico de la solución implementada

## V. ALCANCE

El alcance de la Consultoría comprende el análisis, diseño, programación implementación en ambiente de producción y capacitación del SIRM optimizado que comprende los siguiente: SIRM off line, Inteligencia de negocios (BI), interconexión del SIRM con plataformas de CENNIS , SCGG, consultas, reportes, plataforma de ciudad mujer móvil, nuevas funcionalidades de la plataforma de conocimiento e interoperabilidad de ambas plataformas con el SIRM y capacitación virtual o presencial a las funcionarias de los CCMs y al equipo TI de la DN.

## VI. ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Elaborar el Plan de Trabajo y cronograma de ejecución
2. Desarrollar e implementar **EL SIRM OFF LINE**, basado en la estrategia Offline del servidor principal (unificado), con dos opciones: a) funcionamiento a través de la red LAN con almacenamiento a un servidor local, estrategia utilizada en los casos de fallas en el internet; b) funcionamiento en un dispositivo, estrategia utilizado en trabajos de campo. Para ambas estrategias se deberá considerar la ejecución del proceso de migración de la data al servidor principal.
3. Desarrollar e implementar el sistema de BI, basado en la estrategia datawarehouse, considerando software open source, con facilidad y capacidad de implementación, crecimiento y sostenibilidad, tomando en cuenta los recursos técnicos del Programa. Y su alcance será crear un procesamiento analítico en línea para la toma de decisiones gerenciales, generación de informes y gráficos interactivos, basados en las estrategias y demás indicadores de cumplimiento del Programa y dejar la base funcional para la implementación futura de la minería de datos.
4. Desarrollar e implementar, consultas, reportes del SIRM e interconectividad (APIs) con sistemas que sean requeridos con prioridad CENNIS, SCGG, Plataforma de UNFPA, que sean requeridos.
5. Desarrollar e implementar la plataforma de Ciudad Mujer Móvil y su interoperabilidad con el SIRM, deberá configurar en el servidor asignado los ambientes de desarrollo y producción de dicha plataforma.
6. Desarrollar las nuevas funcionalidades de las plataforma de conocimiento, como ser creación de perfil de subadministrador para cada uno de los CCMs, módulos de talleres, administración, reportes y demás requeridos

- según las necesidades identificadas en el Programa y desarrollar e implementar la interoperabilidad con el SIRM.
7. Capacitación virtual o presencial, para lo cual deberá elaborar videos y manuales técnicos y de usuario. Para la capacitación virtual utilizará la plataforma de conocimiento y en la capacitación presencial incluir un simulacro del sistema. Impartir la capacitación a las funcionarias de los CCMs en el uso del sistema y al equipo de TI en el desarrollo técnico de la solución implementada.
  8. Cualquier asignación delegada por el líder de tecnologías de la información del PPCM.

Los criterios de aceptación serán contra entrega de los productos en el tiempo acordado e informe de aceptación de la contraparte técnica.

## VII. INFORMES / PRODUCTOS ENTREGABLES

Los entregables solicitados por la presente consultoría son los siguientes:

- Plan detallado de trabajo y cronograma de ejecución
- **Producto 1:** Informe sobre el desarrollo e implementación del SIRM off line basado en las funcionalidades descritas en las actividades a realizar.
- **Producto 2:** Informe sobre el desarrollo e implementación consultas y reportes requeridos y creación de APIs para la interconectividad del SIRM con sistemas externos que sean requeridos e Informe sobre el desarrollo e implementación de la plataforma ciudad mujer móvil y su interoperabilidad con el SIRM.
- **Producto 3:** Informe sobre el desarrollo e implementación de nuevas funcionalidades de la plataforma de conocimiento, como ser creación de perfil de subadministrador, talleres, módulos de administración, reportes, y demás requeridos según las necesidades identificadas en el Programa y desarrollar e implementar la interoperabilidad con el SIRM.
- **Producto 4:** Capacitación virtual o presencial a las funcionarias de los CCMs y equipo técnico de la DN y entrega de códigos fuente, manuales técnicos y de usuario del SIRM off line, API implementadas y Plataforma de conocimiento.

El Consultor deberá entregar Código fuente del sistema, documento de pruebas de funcionalidad en ambiente de desarrollo, pilotaje, instalación en ambiente de producción, manual técnico y de usuario en formato digital, informe de las capacitaciones impartidas (virtual o presencial) e informe de aceptación por contraparte técnica del proyecto.

## VIII. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Todos los productos a entregar deberán ser probados, validados y aprobados por la contraparte técnica y en el caso específico de cambios en los sistemas y/o bases de datos serán instalados en el servidor de producción posterior a la aprobación de los mismos. Se deberán considerar las siguientes acciones:

- El desarrollo e implementación de los productos deberá realizarse utilizando las herramientas, lenguajes de programación, base de datos y plataformas estandarizadas por el PPCM.
- Definir implicaciones de la implementación (por ejemplo, procesos afectados, procedimientos en la base de datos y demás plataformas de TI) y coordinación con la contraparte técnica.
- Definir plazos y coordinar acciones como avisos y disponibilidad de servicios.
- Instalación de cambios en el servidor de producción y demás equipos requeridos para la puesta en marcha del SIRM optimizado previa aprobación de la contra parte técnica
- Pruebas de verificación finales. Ajustes y/o reestablecer servicios si procede.

La capacitación asociada a todos los cambios o soluciones implementadas en el PPCM y específicamente en el servidor de producción será realizada para el personal que defina la Dirección Nacional del Programa y debe incluir:

- Preparación de material para la capacitación
- Ejecución de la capacitación al personal que se defina de acuerdo a los horarios y fechas previamente establecidos
- Evaluación de la capacitación (si procede)

## IX. TIEMPO DE LA EJECUCIÓN, SEDE DE LA CONSULTORÍA, ENTREGA DE LA INFORMACIÓN Y COORDINACIÓN.

La consultoría será ejecutada en un periodo de cinco (5) meses a partir de la fecha de emisión de la Orden de Inicio.

En este plazo están incluidos los tiempos correspondientes al desarrollo completo de los productos entregables de esta consultoría.

El consultor deberá mantenerse en comunicación constante con las partes supervisoras de la consultoría designadas y responder a las sugerencias y recomendaciones sobre los productos entregados. Asistir a reuniones de presentación de avances y de los productos finales a solicitud de la DNCM y coordinar y participar en reuniones periódicas y con otras instancias que sean necesarias para la ejecución de la consultoría.

Para su facilidad, el consultor contará con un espacio en las oficinas de la DN para las reuniones y actividades que realice con el personal de CM, ubicadas en edificio plaza el Carmen, 3ra avenida, Tiburcio Carías Andino, 4ta calle, frente a escuela.

Los territorios de influencia del CCM se definen de la siguiente manera:

<b>Nombre del CCM</b>	<b>Municipios del área de influencia</b>
CCM Kennedy	Distrito Central (Departamento Francisco Morazán)
CCM Choloma	Colonia Valle de Sula 3, Sector López Arellano, atrás de la colonia Las Colinas. Choloma, Cortés.
CCM San Pedro Sula	Col. Municipal, sector Calpules, al este de la Ciudad de San Pedro Sula, contiguo a la Escuela Froylan Turcios. San Pedro Sula, Cortés.
CCM La Ceiba	Entrada a Colonia La Florida, calle de la Escuela Bilingue Brassavola a un costado de: Cámara de Comercio e Industrias de Atlántida. La Ceiba, Atlántida.
CCM Juticalpa	Residencial Villa Santa, A 3 Kilómetros del desvío a la aldea de la empalizada, carretera que conecta al Municipio de San Francisco de Becerra. Olancho.
CCM Móvil	Cofradía, Cortés Colonia la Pradera, San Pedro Sula Naco, Cortés
CCM Choluteca	Santa Ana de Yusguare y el Corpus Choluteca, sobre el kilómetro 5 de la carretera Panamericana

**Tipo consultoría:** Consultoría Individual

**Duración:** 5 meses

**Monto de la Consultoría:** XXXX. Este contrato incluye todos los costos necesarios para realizar la consultoría.

**Forma de Pago:** Los pagos se efectuarán dentro de los 30 días contados a partir de la presentación por el Consultor (a) y aprobación de la Contratante,



de la solicitud de pago y el producto de acuerdo con lo previsto en XI. Cronograma de Pagos.

**Lugar de trabajo:** presencial de acuerdo con Plan de trabajo presentado por el consultor (a) y aprobación de la Contratante.

**Fecha de Inicio de la Consultoría:** un Día posterior a la firma del contrato.

La consultoría será coordinada, incluyendo la aprobación de los productos de la consultoría, por la Subgerencia de Tecnologías de la Información de Dirección Nacional del Programa Presidencial Ciudad Mujer.

## **X. CRONOGRAMA DE PAGOS**

Cada pago, estará sujeto a la recepción y conformidad por parte de la contraparte técnica del proyecto, de cada uno de los diferentes entregables.

Se realizarán cuatro (4) pagos con los siguientes porcentajes:

- 25% contra la firma del contrato y la presentación y aprobación del plan de trabajo.
- 25% contra la presentación y aprobación por parte del BID del producto 1
- 25% contra la presentación y aprobación por parte del BID del producto 2
- 25% contra la presentación y aprobación por parte del BID del producto 3 y 5

## **XI. CALIFICACIONES REQUERIDAS**

Para el desarrollo de la Consultoría, se requiere que el consultor (a) sea profesional académico en:

### **11.1 Grado académico:**

**Requerido:** Formación Universitaria. Grado de Licenciatura o Ingeniería en ciencias informáticas o carrera

### **11.2 Experiencia General de al menos (4) años**

### **11.3 Experiencia en lenguajes de programación PHP, PYTHON y framework Django de Python.**

### **11.4 Experiencia en manejadores de bases de datos y repositorios: Manejadores de bases de datos RDBMS y repositorios GIT**

### **11.5 Experiencia en el manejo de los entornos de desarrollo en: sistema operativo Linux y Windows**

### **11.6 Experiencia en el desarrollo e implementación de sistemas en PHP o PYTHON**

## XII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS Y SUBCRITERIOS	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
<b>1. FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
Profesional Universitario con grado de Licenciado o Ingeniero en el área de ciencias Informáticas o carrera afín.	Cumple/No cumple	Cumple/No cumple
<b>2. EXPERIENCIA GENERAL</b>		<b>20</b>
2.1 Poseer al menos 4 años de experiencia laboral general, en el área de ciencias informáticas.		
4 años	10	
Más de 4 años	20	
<b>2. EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECÍFICA</b>		
<b>2.2.1 Experiencia en lenguajes de programación y framework</b>		<b>20</b>
PHP o Python	10	
PHP y Python	15	
PHP, Python y Framework Django de Python	20	
<b>2.2.2 Experiencia en manejadores de bases de datos y repositorios</b>		<b>20</b>
Al menos un manejador de base de datos RDBMS y GIT	10	
Más de un manejador de base de datos RDBMS y GIT	20	
<b>2.2.3 Experiencia en el manejo de los entornos de desarrollo con sistema operativo Linux y windows.</b>		<b>20</b>
2 años	10	
3 años	15	
4 o más años de experiencia	20	
<b>2.2.5 Experiencia en el desarrollo e implementación de sistemas en PHP o PYTHON</b>		<b>20</b>
1 sistema	10	
2 sistemas	15	
3 o más de 2 sistemas	20	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>		<b>100</b>