

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría Programador Senior #2 para el desarrollo y puesta en producción de la plataforma virtual de Servicios de Desarrollo Empresarial del Programa Presidencial Ciudad Mujer.

I. ANTECEDENTES

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la economía, y sobre todo en el ámbito empresarial. En Honduras, 26,5% de las empresas tienen a mujeres como propietarias mayoritarias¹. En general, las empresas de las mujeres son de menor tamaño que las de sus contrapartes masculinas, ya que son dueñas o socias principales del 57% de las microempresas, 42% de las pequeñas empresas y 30% de las medianas empresas; y en promedio, las ventas totales de los negocios de mujeres son cerca de la mitad de los negocios de los hombres². El ingreso obtenido de sus negocios constituye la fuente principal para el 67% de las mujeres empresarias en el país. A pesar de la importancia que revisten sus negocios, existen barreras para el desempeño y el crecimiento de estos, entre las que resaltan las normas sociales, el grado de formalidad de sus negocios, el acceso a financiamiento y a los Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE), así como un entorno inseguro. En general, estos servicios no son adecuados a cada segmento o tipología del negocio.

Las normas sociales inducen a las mujeres a elegir sectores de la economía tradicionalmente femeninos que, por lo general, son de baja rentabilidad; afecta su percepción de lo que son capaces de lograr e influyen en las decisiones intradomésticas, que constriñen las decisiones sobre sus empresas (por ejemplo, seleccionan industrias en (29% para los hombres)³ en las que se pueden combinar las responsabilidades domésticas con las del negocio)⁴. Dado que las normas sociales fomentan que las mujeres sean las principales responsables del trabajo doméstico, el tiempo que dedican a su negocio se ve influido por estas responsabilidades⁵. Esta restricción de tiempo limita el crecimiento o evolución de la actividad empresarial.

Las empresarias tienen menos probabilidades que los hombres de obtener capacitación y servicios de desarrollo empresarial y acceder a mercados⁶. La escasez de tiempo de las

¹ Dato de 2016 del World Bank Enterprise Surveys.

² Valenzuela, César. 2013. Diagnóstico Sectorial de la MIPYME No agrícola en Honduras. Honduras: SIC, BID y Espirállica. Enero 2013.

³ Valenzuela, César. 2013

⁴ World Bank Group (2014). Supporting Growth-Oriented Women Entrepreneurs: A Review of the Evidence and Key Challenges. Innovation, Technology & Entrepreneurship Policy Note, September 2014, number 5. En: <http://documents.worldbank.org/curated/en/301891468327585460/pdf/92210-REPLACEMENT-Supporting-Growth-Oriented-Women-Entrepreneurs-A-Review-of-the-Evidence-and-Key-Challenge.pdf>

⁵ GTZ, Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo. Mujeres Empresarias: Barreras y Oportunidades en el Sector Privado Formal en América Latina y el Caribe. Washington D.C. http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPPOVANA/Resources/840442-1260809819258/Libro_Mujeres_Empresarias.pdf

⁶ Ídem.

empresarias puede constituir una barrera para participar en los procesos de capacitación, por lo que las tecnologías de la información podrían facilitar su participación en este proceso.

En materia de acceso a financiamiento, solamente el 55% las empresas de mujeres han obtenido crédito de una institución financiera versus 60% de las empresas lideradas por hombres. La literatura sugiere que las mujeres empresarias son menos propensas a usar crédito debido a que son adversas al riesgo y están menos familiarizadas con los instrumentos de crédito⁷.

La alta tasa de violencia contra las mujeres⁸ y las extorsiones de empresas en Honduras generan un entorno desfavorable para las empresarias, por lo que 55% de ellas se sienten inseguras o muy inseguras⁹. Análisis recientes muestran que la inseguridad es uno de los principales factores del entorno de negocios que obstaculizan la actividad empresarial¹⁰. Para promover el empoderamiento económico de las mujeres, el Gobierno de Honduras puso en marcha el Programa Ciudad Mujer (CM), diseñado con la asistencia técnica y financiera del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que integra, en un mismo espacio físico, 15 instituciones públicas que prestan servicios especializados a mujeres, incluyendo las empresarias. CM cuenta con un módulo de atención denominado Módulo de Autonomía Económica (MAE) que brinda servicios educativos, orientación, intermediación y capacitación laboral, asesoría empresarial y acceso a servicios financieros. Asimismo, creó en 2019 el Servicio Nacional de Emprendimiento y de Pequeños Negocios (SENPRENDE)¹¹, entidad responsable de las políticas, planes y programas para el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa, desarrollo del emprendimiento y de las empresas del Sector Social de la Economía. EL MAE de CM forma parte de SENPRENDE, para brindar servicios especializados a las mujeres empresarias, mientras que los Centros de Desarrollo Empresarial (CDE-MIPYME) son entidades públicas privadas que brindan SDE a empresarios sin distinción de su sexo.

Es así que, con el fin de apoyar esta área del Programa Ciudad Mujer, con financiamiento de la Iniciativa de Financiamiento para mujeres emprendedoras (WE-FI) a través del BID se establece la Cooperación Técnica (CT) que tendrá como objetivo contribuir al crecimiento de las pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres en Honduras, mediante la implementación de un modelo de SDE, así como el fomento de un entorno favorable y seguro para las mujeres empresarias. Los objetivos específicos de esta serán: (i) desarrollar un modelo de SDE especializado en la atención de las empresas lideradas por mujeres con énfasis en la digitalización de los servicios; y (ii) promover un entorno

⁷ Ídem.

⁸ Según la ENDESA 2011/12, 22,4% de las mujeres que han estado unidas alguna vez en su vida ha sufrido algún tipo de violencia de pareja en los últimos 12 meses.

⁹ Valenzuela, César. 2013

¹⁰ COHEP y OIT (2017). Encuesta empresarial de Honduras 2017: Análisis de resultados. Honduras.

favorable y seguro para las mujeres empresarias. El modelo de SDE especializado fortalecerá el mercado SDE para las PYME de mujeres.

Por lo que con fondos del proyecto de ***Cooperación Técnica Servicios de Desarrollo Empresarial y Entorno Favorable para las Empresarias en Honduras (WE-FI)***, en adelante denominado ***“Proyecto”*** se está buscando un profesional programador senior #2, con experiencia en desarrollo web tipo full stack (front end y back end) que sea parte del equipo de desarrollo e implementación de la plataforma virtual de Servicios de Desarrollo Empresarial.

II. OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar e implementar el back end y front end de los **“Módulos Complementarios”** incluyendo la puesta en producción de los mismos en la plataforma virtual de Servicios de Desarrollo Empresarial, con enfoque para mujeres que lideran una PYME en el marco del Programa Ciudad Mujer.

III. ALCANCES DE LA CONSULTORIA

El alcance de la consultoría consiste en diseñar, desarrollar e implementar los **“Módulos Complementarios”** (*Sección de registro de usuarios y creación de perfiles, Reportería estadística, Directorio Base de datos, Test de madurez digital, Botón de Inicio, botón de búsqueda, Integración del Chatbot a la plataforma, contacto de la página WEB, creación e integración de plataforma con redes sociales, enlace de re direccionamiento con la sección informativa de la página web de Ciudad Mujer, y la integración con el Sistema de Información, Registro y Monitoreo (SIRM) de la Dirección Nacional de Ciudad Mujer*), de la plataforma virtual de Servicios de Desarrollo Empresarial, con su respectivo manual de usuario y técnico, y el cumplimiento de los tiempos, alcances, costos y calidad establecidos; asegurando los requerimientos de funcionalidad, diseño y accesibilidad, e involucrando el uso de un lenguaje y medios audiovisuales adaptado al nivel educativo de mujeres que lideran una PYME que son beneficiarias del ~~proyecto del~~ Programa Ciudad Mujer.

Con el Desarrollo de la plataforma se espera crear el portal de acceso virtual hondureño para la empresariedad femenina. En ella se ofrecerán servicios de desarrollo empresarial (SDE) en tres componentes. El primero será un programa de capacitación online para mejorar las habilidades blandas, digitales y empresariales de las mujeres que lideran una PYME a través de un aula virtual con cursos digitalizados; el segundo componente funcionará a través del Centro de Servicios para la Transformación Digital en el cual tendrán acceso a servicios de asistencia técnica para la transformación digital a través de diagnósticos empresariales y la prestación de SDE en áreas clave para el crecimiento de

810 empresas y el tercer componente será una ventanilla digital para conectar a las empresarias con los prestadores de SDE (oferentes certificados) para que las mujeres puedan acceder a servicios de asistencia técnica de calidad. La plataforma virtual tendrá la capacidad de enlazar los tres servicios descritos para generar valor para las PYME lideradas por mujeres, además en ella se podrá evaluar el nivel de madurez digital de las empresas, y generar reportería estadística para su análisis.

El prototipo base de la plataforma virtual deberá contar como mínimo con los siguientes componentes:

Componentes 1 Módulos Principales que comprenderá lo siguiente:

Módulo de Aula Virtual: El cuál será el espacio para procesos formativos online, en donde cada curso virtual a su vez deberá contar con opciones de material descargable, realización de exámenes y colocación de contenido multimedia. Esta última sección deberá de expedir automáticamente diplomas o certificados de finalización enlazado con el correo electrónico u otro medio. Este módulo estará conformado por: a) Habilidades Blandas; b) Habilidades Digitales c) Habilidades Empresariales.

Modulo Centro de Servicios para la Transformación Digital: El cual estará conformado por los siguientes servicios: a) Soluciones digitales para los negocios (chatbots/ chats, páginas web, tiendas en línea, app, y redes sociales o SEO); b) Plan de marketing digital; c) Plan de digitalización. Este módulo requerirá adaptar el código de la herramienta CONECTA a la plataforma de SDE para las funcionalidades de chat, audio y video llamadas.

Modulo Oferentes Certificados: El cual debe operar como una plataforma independiente, pero a la vez estar incorporada dentro de la plataforma digital de SDE. Su función será conectar menos interactivamente a la oferta con la demanda. A través de ella se podrá realizar la consulta de oferentes certificados de manera pública. Tanto los oferentes como las empresas que demandan SDE podrán registrarse en esta plataforma que incluirá SDE como diagnóstico, capacitación, asesoría, asistencia técnica, y mentoría, entre otros. Esta plataforma deberá estar integrada con la reportería estadística de la plataforma digital de SDE y de igual manera deberá realizarse la conexión con el módulo de MAE del SIRM.

Módulo de Autonomía Económica: Su función es conectar a los servicios de apoyo de la empresariedad femenina, para que puedan acceder a una oferta de servicios complementarios; como proveedores de insumos, crédito y otros.

Para la realización del componente #1 (módulos principales) se contratará un consultor con quien se deberá coordinar el desarrollo conjunto y la puesta en producción de la plataforma, ambos estarán bajo la dirección de un líder de proyecto.

Componentes 2, Módulos Complementarios que comprenderá lo siguiente:

Sección de registro de usuarios y creación de perfiles: El cual se encarga de registrar la información de cada usuaria (mujer empresaria). Esta sección deberá tener la capacidad de asociar los perfiles de oferentes certificados con las mujeres que lideran una PYME de forma automática de tal manera que de acuerdo a la demanda de SDE requerida, el sistema pueda sugerir automáticamente el oferente pertinente para dicho tema.

Reportería estadística: El cual deberá contar con las siguientes funciones: a) Dar acceso global a datos de todas las empresas; b) Dar acceso específico por empresa a través de la aplicación de diversos filtros de búsqueda que incluyan categorías por rubro, ubicación geográfica, tamaño de la empresa, nivel de formación o capacitación, nivel de digitalización, etc; c) Mostrar información en tablas y gráficos; d) Generar reportes en PDF y/o Excel, con opción a compartirlos por correo electrónico.

Directorio de Contactos: El cual está conformado por: a) PYME lideradas por mujeres; b) Oferentes certificados en SDE.

Base de Datos: Repositorio de código fuente y base de datos única

Herramientas como: Test de madurez digital, botón de inicio, botón de búsqueda, Integración del Chatbot de CONECTA a la plataforma, contacto de la plataforma (dominio de correo electrónico), creación e integración de plataforma con redes sociales, enlace de redireccionamiento con la sección informativa del sitio oficial de Ciudad Mujer y la integración con el Sistema de Información, Registro y Monitoreo (SIRM) de la DNCM.

Por otra parte la plataforma deberá contar con las siguientes funcionalidades: a) Interfaz intuitiva y estética, orientada al usuario; b) Diseño adaptado a todos los dispositivos y/o responsivo; c) Control de acceso, utilizando métodos de inicio de sesión modernos como, por ejemplo: # de cédula de identidad, cuentas de correo electrónico o redes sociales; d) El desarrollo del contenido en base a código abierto deberá de ser integrado, modular y escalable para nuevos módulos; e) Compatible para su despliegue en los siguientes navegadores: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome y Safari; f) La seguridad del administrador del portal web estará basada en usuario, con contraseña totalmente administrable; g) Habilidad de usuarios MAE para alimentar el módulo de reportería estadística con datos (información de capacitaciones, asesoría técnica, registro de mujeres empresarias, etc); h) Enlace de redireccionamiento de la sección informativa de la página web de Ciudad Mujer con la plataforma virtual de SDE.

IV. ACTIVIDADES DEL CONSULTOR

1. Elaborar el plan de trabajo con su respectivo cronograma de actividades de la consultoría, para la ejecución de esta.
2. Realizar un análisis Benchmark de plataformas de servicios de desarrollo empresarial o plataformas e-learning como Thunderbird, Laboratoria, Couseira

- y UdeMy con la intención de identificar ideas para el desarrollo de la plataforma virtual de SDE.
3. Conceptualizar y estructurar el contenido de textos y audiovisual de los módulos complementarios de la plataforma.
 4. Proveer la compatibilidad con los navegadores Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome y Safari.
 5. Coordinar con el equipo de programadores, la unificación de un solo “Login” para acceder a todos los servicios y/o módulos de la plataforma virtual.
 6. Proveer de un sistema de seguridad informático adecuado a los requerimientos del proyecto.
 7. Realizar el diseño y desarrollo web del front end y back end de los **Módulos Complementarios** que se describen a continuación:
 - i. Sección de registro de usuarios y creación de perfiles
 - ii. Reportería estadística
 - iii. Directorio
 - iv. Base de datos
 - v. Test de madurez digital, Botón de Inicio, botón de búsqueda, Integración del Chatbot a la plataforma, contacto de la página WEB, creación e integración de plataforma con redes sociales, enlace de redireccionamiento con la sección informativa de la página web de Ciudad Mujer, y la integración con el Sistema de Información, Registro y Monitoreo (SIRM) de la Dirección Nacional de Ciudad Mujer.
 8. Efectuar reuniones de presentación de avances con DNCM, SENPRENDE y BID
 9. Realizar simulacros y pruebas pilotos de los servicios de la plataforma.
 10. Implementar la interrelación de módulos complementarios con la reportería estadística integrando y unificando procesos en la plataforma virtual.
 11. Implementar la puesta en producción de los módulos complementarios asignados por el coordinador informático en la plataforma virtual de SDE considerando el uso de una interfaz minimalista basada en el diseño UX/UI, que cumpla con criterios de diseño, funcionalidad y accesibilidad.
 12. Realizar cuatro cohortes de entregas parciales (una por cada mes) de los módulos asignados por el coordinador informático de la plataforma virtual de SDE, considerando el cumplimiento de fechas de entrega establecidas.
 13. Realizar pruebas de pilotaje, validación y lanzamiento de los módulos complementarios asignados por el coordinador informático de la plataforma.
 14. Coordinar acciones con el equipo de programadores, la subgerencia de tecnología, la subgerencia de comunicaciones de la DNCM y el equipo del BID.

15. Realizar talleres de capacitación de los módulos complementarios, al personal del MAE, SENPRENDE, la DNCM y los oferentes de SDE certificados, en coordinación con el equipo de programadores y el coordinador informático de la plataforma virtual.
16. Ejecutar la integración de la plataforma virtual con el Sistema de Información de Registro y Monitoreo (SIRM) de la Dirección Nacional de Ciudad Mujer en coordinación con el equipo de programadores y el coordinador informático de la plataforma virtual de SDE.
17. Elaborar el manual de usuario y técnico de los módulos complementarios de la plataforma virtual de SDE y coordinar su unificación con el equipo de programadores.
18. Ejecutar la migración de la infraestructura de servidores web en coordinación con el equipo de programadores de la plataforma virtual.
19. Colaborar con el equipo de programadores y el coordinador informático en función de las asignaciones realizadas, ya sea de los módulos principales y/o complementarios para el cumplimiento de objetivos, tiempos de entrega, y control de calidad del proyecto.
20. Coordinar con el equipo de desarrollo de la plataforma, la integración de los módulos complementarios, con los módulos principales para conformar una única plataforma.

v. PRODUCTOS

El (la) consultor(a) deberá entregar los siguientes productos:

Productos de la consultoría	Fecha de entrega
PRODUCTO #1. Plan y Cronograma de trabajo de la consultoría, de acuerdo a estos Términos de Referencia (TDR), los productos entregables, que permita asegurar el cumplimiento de los objetivos de la consultoría.	Dentro de los primeros 10 días
PRODUCTO #2. Diseño, desarrollo y puesta en producción de los “Módulos Complementarios” asignados en la <i>primera cohorte</i> por el coordinador informático de la plataforma virtual de SDE (incluye pilotaje, validación y lanzamiento de los módulos con su respectiva programación, carga de contenidos y su manual de usuario y técnico.	Al concluir el Primer mes de los servicios de consultoría
PRODUCTO #3. Diseño, desarrollo y puesta en producción de los “Módulos Complementarios” asignados en la <i>segunda cohorte</i> por	Al concluir el segundo mes

el coordinador informático de la plataforma virtual de SDE (incluye pilotaje, validación y lanzamiento de los módulos con su respectiva programación, carga de contenidos y su manual de usuario y técnico.	de los servicios de consultoría
PRODUCTO #4. Diseño, desarrollo y puesta en producción de los “Módulos Complementarios” asignados en la <i>tercera cohorte</i> por el coordinador informático de la plataforma virtual de SDE (incluye pilotaje, validación y lanzamiento de los módulos con su respectiva programación, carga de contenidos y su manual de usuario y técnico.	Al concluir el tercer mes de los servicios de consultoría
PRODUCTO #5. Diseño, desarrollo y puesta en producción de los “Módulos Complementarios” asignados en la <i>cuarta cohorte</i> por el coordinador informático de la plataforma virtual de SDE (incluye pilotaje, validación y lanzamiento de los módulos con su respectiva programación, carga de contenidos y su manual de usuario y técnico. Capacitación al personal del MAE, SENPRENDE y DNCM sobre el uso de los módulos informáticos desarrollados.	Al concluir el tercer mes de los servicios de consultoría Cuarto mes de trabajo

VI. COORDINACION DE LA CONSULTORIA

El (la) consultor(a) programador senior #2 deberá reportar al coordinador informático de la plataforma virtual de SDE. La supervisión estará a cargo de la Subgerencia de Tecnologías de la DNCM en coordinación con el equipo del BID.

VII. DURACION DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá una duración de 4 meses incluyendo los tiempos de prueba necesarios y capacitaciones.

VIII. LUGAR DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

El consultor podrá realizar su trabajo de escritorio a través de teletrabajo; y de ser requerido en reuniones puntuales deberá movilizarse a las oficinas de la Dirección Nacional del Programa ubicadas en Tegucigalpa; Colonia Alameda, Edificio Plaza del Carmen, avenida Tiburcio Carías, cuarta calle, frente escuela Republica de Honduras.

IX. CAPACITACION

Esta consultoría contempla la capacitación sobre el uso y administración de la plataforma virtual de SDE, por lo que se evaluará si es requerida la movilización del consultor para realizar el proceso de capacitaciones siempre y cuando la situación y/o las condiciones de la pandemia lo permitan.

X. MODALIDAD DE PAGOS

Los pagos se realizarán en lempiras, conforme a la entrega de productos de la consultoría, por concepto de honorarios profesionales, previa presentación de recibo para su cancelación y con la aprobación por parte del Coordinador de estos servicios de consultoria de los productos considerados en el numeral V de estos TdR.

El (La) Consultor (a) deberá estar inscrito (a) en el Sistema de Administración Financiera (SIAFI), para recibir el monto pactado. De cada pago se retendrá el 12.5% por concepto de impuesto sobre la renta de acuerdo con la ley del Impuesto sobre la Renta caso contrario deberá presentar constancia de estar sujeto a pagos a cuenta.

XI. FORMA DE PAGO

- Primer pago:** **10 % del monto del contrato** a la entrega y aprobación del Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades para la ejecución de la consultoría indicado como producto '1' en el numeral 5 de estos Términos de Referencia.
- Segundo pago:** **15% del monto del contrato** a la entrega y aprobación del producto 2 **indicado** en el numeral 5 de estos Términos de Referencia.
- Tercer pago:** **25% del monto del contrato** a la entrega y aprobación a la entrega y aprobación del producto 3 **indicado** en el numeral 5 de estos Términos de Referencia.
- Cuarto pago:** **25% del monto del contrato** a la entrega y aprobación a la entrega y aprobación del producto 4 **indicados** en el numeral 5 de estos Términos de Referencia.
- Quinto pago:** **25% del monto del contrato** a la entrega y aprobación a la entrega y aprobación del producto 5 **indicados** en el numeral 5 de estos Términos de Referencia.

XII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para el desarrollo de la Consultoría, se requiere que el consultor (a) cumpla con los siguientes requisitos:

CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
1. FORMACIÓN ACADÉMICA	
Título académico de Licenciatura en Informática o Ingeniería en Sistemas y/o carreras afines	Cumple/No Cumple
2. EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL	
Al menos 3 años de experiencia laboral general, contados a partir de la obtención del título universitario.	10
3 años-----7 puntos	
Más de 3 años-----10 puntos	
2.2 Experiencia específica	
Poseer al menos 3 años como desarrollador WEB tipo Full Stack (dominio de back end y front end)	20
3 años ----- 15 puntos	
Mayor a 3 años e inferior a 5 años ----- 18 puntos	
Mayor o igual a 5 años -----20 puntos	
Al menos cuatro (4) plataformas virtuales de servicios de desarrollo empresariales y/o de aula virtual desarrolladas e implementadas.	25
2 plataforma ----- 15 puntos	
3 plataformas ----- 20 puntos	
Igual o mayor de 4 plataformas ----- 25 puntos	
Experiencia de al menos tres (3) años en lenguajes de programación y herramientas de desarrollo web como ser: SQL, PHP, HTML5, CSS3, Javascript, JSON, Python. Experiencia en frameworks como Django y/o Flask. IDE: Visual Studio Code, Eclipse, IntelliJ, Atom, DBeaver o similares. Web servers: Apache, Apache Tomcat, Nginx, IIS o	10

semejantes. Metodologías ágiles para desarrollo y diseño web responsive y progressive Web Apps.	
3 años -----7 puntos	
Más de 3 años ----- 10 puntos	
Experiencia de al menos tres (3) años en manejadores de bases de datos y repositorios como ser: bases de datos (RDBMS): MySQL, PostgreSQL. Repositorios GIT: GitHub, BitBucket, GitLab, GIT, etc.	10
3 años -----7 puntos	
Mayor a 3 años -----10 puntos	
Experiencia de al menos tres (3) años en el manejo de los entornos de desarrollo como ser: terminal (consola) tipo UNIX y conexiones SSL. Sistema operativo Linux, Windows server. Servicios en la nube como Google Firebase, AWS o semejantes.	15
3 años -----10 puntos	
Mayor de 3 años ----- 15 puntos	
Experiencia al menos dos (2) años en Redes de Datos (Firewalls, Access Points, Routers y Switches): Cisco, Fortinet de preferencia y soporte de sistemas.	10
2 años----- 5 puntos	
Más de 2 años -----10 puntos	
TOTAL	100

Puntaje mínimo requerido para calificar 70 puntos