

# **ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**ELABORADO POR:**

**OSWALDO BAQUERO RUBIO**

**TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
SENA  
2020**



**CONTENIDO:**

1. Objetivo general y objetivos específicos con los servicios a contratar.
2. Fuente de recursos
3. Proponentes habilitados
4. Idioma
5. Actividades a realizar
6. Entregables, Hitos o Fechas de entrega y detalle de los entregables
7. Equipo de trabajo
8. Duración del contrato
9. Sede o localización de las labores a realizar
10. Documentos a presentar
11. Proceso para seleccionar al proveedor
12. Forma de pago
13. Confidencialidad de la información



**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**  
Formato para Desarrollo de Evidencia

## 1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar un sistema de información como alternativa de solución a la rotación de empleados en la empresa MGM Ingeniería y Proyectos S.A.S

### 1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el levantamiento de información necesaria para la identificación de la problemática actual de la compañía.
- Analizar la información recopilada, para la descripción de los requerimientos del sistema que se desea implementar.
- Plasmar el prototipo teniendo en cuenta los requerimientos obtenidos.
- Construir el prototipo de acuerdo a la arquitectura propuesta y lineamientos a utilizar.

## 2. FUENTES DE RECURSOS

En esta sección se resaltan los recursos que la Empresa contratante proveerá al licitante que resulte adjudicado. El listado incluye la información, bienes y servicios que el área técnica considera necesario para llevar a cabo el proyecto a ejecutar.

Recurso	Unidad	Valor unitario	Valor
Área de 4x5 m <sup>2</sup>	1		
Equipos de impresión	1	5.20.000	520.000
Equipos de computación	2	2.260.000	4.520.000
Equipo de oficina (escritorio y silla)	2	640.000	1.280.000
Valor total			6.320.000

Además, se requieren recursos humanos indispensables para la ejecución del software a implementar.

Recurso humano	Unidad	Valor mensual
Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información.	2	2.800.000



### **3. PROPONENTES HABILITADOS O RESTRICCIONES**

Los proponentes habilitados serán aquellas personas, con experiencia en análisis y desarrollo de sistemas informáticos que tengan más de 3 años en el mercado certificadas, preferiblemente egresado del SENA, con pasantías demostrables en el área de ejecución. Además, se debe anexar casos de éxito y referencias empresariales.

Para que el Proponente pueda construir su oferta económica se presenta como punto de partida, no obstante, las interpretaciones o deducciones que el Proponente haga de lo establecido en el mismo serán de su exclusiva responsabilidad.

### **4. IDIOMA**

La Propuesta, así como toda la correspondencia intercambiada entre el Consultor(a) y el Contratante, deberá estar escrita en el idioma español.

### **5. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR**

Se deben describir con precisión las tareas y principales actividades a ser ejecutadas por la Empresa, definiendo su secuencia y articulación, así como los productos y resultados que se esperan obtener, y que permitan lograr el objetivo general y los objetivos específicos de la Empresa a contratar.

Las tareas, según su naturaleza, deben precisar los requerimientos organizativos y técnicos para que puedan llevarse a cabo; por ejemplo: las modalidades y técnicas de levantamiento de datos, metodologías a utilizar, necesidades especiales de software, geo-referenciación de datos, etc. También deberá precisarse si se requieren acciones de transferencia de conocimientos, sus objetivos y alcance.

### **6. ENTREGABLES, HITOS O FECHAS DE ENTREGA Y DETALLE DE LOS ENTREGABLES**

Se estipula que la fecha y lugar para iniciar la labor a ejecutar en la empresa, será el día de firmado el contrato respectivo con la Entidad Contratante.

### **7. EQUIPO DE TRABAJO**

Para demostrar veracidad de los datos del equipo de trabajo deberá presentar:



**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**  
Formato para Desarrollo de Evidencia

- Hoja de vida del equipo presentado en la propuesta.
- Certificado de los que integran el equipo.
- Carnet que los identifique.

## **8. DURACION DEL CONTRATO**

La duración de la labor a ejecutar en la empresa, considerando los componentes del sistema y las fases descritas en el presente documento, que incluye el diseño, programación, desarrollo, implementación e implantación del Sistema de información, será de 6 meses calendario. Deberá de iniciarse a partir de la firma del contrato y ser finalizado en la fecha prevista.

En caso de no culminar satisfactoriamente la labor asignada en el tiempo establecido se determinará en conjunto hacer una prórroga con nuevos valores de contrato por definir.

## **9. SEDE O LOCALIZACIÓN DE LAS LABORES A REALIZAR**

Se realizará en la Empresa MGM ingeniería y proyectos, en sus oficinas, ubicada en la calle 19 sur #28-15 Bogotá (Colombia).

## **10. DOCUMENTOS A PRESENTAR**

El día de cierre de la presente entrega del portafolio, se recibirán las propuestas hasta las 4:00 p.m.

El proponente deberá presentar una (1) propuesta física acompañada de la documentación requerida, así como una (1) copia de la documentación completa en medio magnética, en la ventanilla de radicación de correspondencia.

El plazo máximo son 15 días a partir de la fecha de publicación, donde deben incluir todos los gastos que tienen como proponentes, el contrato final se realizará con precio fijo COP pesos colombianos.

## **11. PROCESO PARA SELECCIONAR AL PROVEEDOR**

El proponente deberá acreditar su experiencia con mínimo dos (2) certificaciones, de contratos ejecutados en los dos (2) últimos años contados hacia atrás partir de la fecha de cierre de la presente invitación o en ejecución, cuyo objeto sea la prestación de los servicios para el análisis y desarrollo de sistemas de información.



## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Formato para Desarrollo de Evidencia

- Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información, preferiblemente egresado del SENA.
- Experiencia amplia en materia de diseño, montaje y análisis de sistemas automatizados.

Excelencia en calidad de los servicios que haya desarrollado las certificaciones deberán ser expedidas por la persona o entidad contratante y deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la persona o entidad contratante.
- Objeto del contrato.
- Vigencia del contrato: fecha de inicio y de finalización (día-mes año).
- Valor del contrato.
- Valor ejecutado a la fecha de la certificación (en caso de presentar contrato en ejecución)
- Firma y cargo del que certifica (nivel directivo).
- Datos del contacto: nombre, cargo y teléfono de la persona de contacto.

A continuación, se describen los posibles candidatos:

N. o	Nombre	Título	Experiencia	Referencias laborales
1	Andrés Salcedo	Técnico en Análisis y desarrollo de sistemas de información	2 años	No tiene
2	Aldo Rubio	Tecnólogo en Análisis y desarrollo de sistemas de información	3 años	No tiene
3	Milena Ortiz	Tecnólogo en Análisis y desarrollo de sistemas de información	4 años	Instalación y mantenimiento software productos contables S.A.S

El proponente apto para la ejecución del sistema de desarrollo a implementar, es el candidato N°3, subrayado de color azul.

## 12. FORMA DE PAGO

Se realizarán 3 pagos con base en el desarrollo en la labor contratada de acuerdo con los servicios efectivamente prestados durante la ejecución del contrato.



### **13. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

La información que conozcan en virtud del presente proceso, se destinará única y exclusivamente para la presentación de la propuesta. Se considera información confidencial:

- Toda la información relacionada con el desarrollo del contrato que se suscriba y el de los fines de MGM Ingeniería y Proyectos.
- Las características y especificaciones de los productos, servicios y programas de MGM Ingeniería y Proyectos, que no sean de público conocimiento.
- Todos los secretos empresariales que posea MGM Ingeniería y Proyectos de conformidad con la legislación vigente.
- Todos los conocimientos y experiencias de orden técnico, comercial y de economía de empresa que le permiten a MGM Ingeniería y Proyectos realizar sus actividades productivas, desarrollar su objeto social y actividades de organización y administración.
- Toda la información sobre desarrollo de productos, políticas y prácticas comerciales.
- Toda la información sobre los clientes y potenciales clientes de MGM Ingeniería y Proyectos incluyendo, pero sin limitarse, a los datos personales de los mismos.
- Toda la documentación que produzca el eventual contratista en desarrollo del contrato que llegare a suscribirse.
- Toda la información que en desarrollo de la presente invitación y/o del contrato que llegare a suscribirse, MGM Ingeniería y Proyectos ponga en conocimiento del proponente y/o contratista.