

**PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA CON AJUSTES DE ACUERDO A LA
NEGOCIACIÓN TECNOLÓGICA. GA2-220501094-AA4-EV02
FICHA: (28796**

**Presentado por:
OLGA SOFIA GALVIS MIRANDA
Aprendiz**

**TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DEL SOTFWARE
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
S E N A 2024**



PROPUESTA TECNICA Y TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL CONTRATO.

Propuesta Técnica

Documento que se entrega al posible cliente, en la cual se detalla la estrategia a desarrollar para darle solución a un problema existente.

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Cuando se tiene el insumo principal, que es toda la información requerida y analizada, se empieza a estructurar la propuesta que debe tener el siguiente esquema:

- Saludos y presentación.
- Alcance de la propuesta.
- Condiciones (forma de pago).
- Despedida.

**INVENTARIO DE MERCANCIA****INVENTARIO DE MERCANCIA**
PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA CON
AJUSTES DE ACUERDO A LA NEGOCIACIÓN
TECNOLÓGICA. GA2-220501094-AA4-EV02Rev. [99.99]
Pág. 3

Barrancabermeja, 01 de agosto de 2024

Señores:
Variedades Sabaoth
E.S.D

Cordial saludo:

Conforme a los acuerdos convenidos en la reunión del día anterior, donde se aclararon todos los puntos de vista referente a los requisitos y necesidades de la empresa, hago llegar a sus manos la propuesta técnica que consta de la opción elegida de propuesta No. 2. Con sus respectivos costos y necesidades que se ajusta a las necesidades y requerimientos de su empresa.

A continuación se proporcionará una descripción completa del contenido de esta propuesta, incluidos los alcances. Las estimaciones de costos, las cotizaciones, los términos y condiciones:

Opción propuesta No. 2 (Elegida)

(COP\$5.800.000.00) costo de nuestra propuesta

Fases	Actividades	Entregables
Fase 1	Levantamiento de requisitos	Informe diagnóstico inicial
	Análisis de las variables identificadas	
Fase 2	Propuesta de línea de acción	Propuesta de software de acuerdo a necesidades básicas identificadas con opción de evolución.
	Implementación del software.	Sistema de software
	Ajustes del software	Cambios o mejoras por realizar
Fase 3	Capacitación del personal	Cronograma de capacitación
	Manual del software	Manual del uso software
Fase 4	Pruebas de seguridad	Desarrollo del software
	Soporte y configuración	Servicio de soporte por 6 meses
	Asistencia técnica	Asistencia técnica 24/7 por 6 meses



TERMINOS DE Y CONDICIONES PARA EL CONTRATO

Fuente de recursos

A continuación, presentaremos una lista de los recursos de inversión en software y hardware necesarios para la implementación del proyecto, que el contratante debe proporcionar para que se lleve a cabo correctamente.

◆ Software

Paquete informático

ITEM	COMPONENTE	CANTIDA	DESCRIPCION
1	Licencia	1	AWS Licencia propietario
2	Sistema Operativo	1	Windows
3	Bases de datos	1	Microsoft SQL Server
4	Servidor	1	Hosting y Dominio
5	Navegador	1	Chrome

◆ Hardware (suministrado por el cliente)

Elementos de almacenamiento de información

ITEM	COMPONENTE	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Memoria	1	2 GB o más
2	Disco duro	1	1 terabyte
3	Procesador	1	Procesador Core i5 o superior

Componentes de entrada y salida de información.

ITEM	COMPONENTE	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
4	Monitor	1	14 pulgadas o superior- Resolución de pantalla de 1024x 768
5	CPU	1	Procesador Core

**INVENTARIO DE MERCANCIA**

			i5 o superior
6	Teclado	1	Básico
7	Router	1	Conexión a internet
8	Impresora	1	Adptado Desde la más básica en adelante.

◆ Software**Implementación**

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
1	Creación	1 mes
2	Desarrollo	2 meses
3	Capacitación e Implementación	2 meses
4	Evaluación	2 meses

Recurso humano

Además de los elementos de hardware, y software se hace necesario el uso de recurso humano indispensable para la implementación y monitoreo del proyecto.

Cantidad	Descripción	Suministrado por:
1	Aprendiz de Tecnología en Análisis y Desarrollo de software	SENA
1	Apoyo en la gestión del desarrollo del software	El cliente

COSTOS Y PRESUPUESTOS

COMPONENTE	PROVEEDOR A
DESARROLLO DEL SOFTWARE	\$ 1.400.000
ASESORIA	\$ 100.000
CAPACITACIÓN AL USUARIO	\$ 300.000
LICENCIAS DE SOFTWARE	\$ 500.000
SERVIDOR LOCAL	\$ 2.000.000
OTROS COSTOS (internet, transporte etc)	\$ 1.500.000
TOTAL	\$5.800.000

**INVENTARIO DE MERCANCIA**

PRESUPUESTO REQUERIDO	
COSTOS DIRECTOS	\$ 4.300.000
COSTOS INDIRECTOS	\$ 1.500.000
TOTAL	\$ 5.800.000

Proponentes habilitados o restricciones

Los proponentes elegibles para este proyecto solo podrán ser aquellos que demuestren experiencia mínima de tres años en análisis y desarrollo de sistemas informáticos preferiblemente egresados del SENA, y que puedan demostrar resultados exitosos en el campo de ejecución de proyectos, para tal caso, se deben incluir referencias comerciales.

También podrán ser elegibles aprendices del SENA, principalmente aquellos que estén cursando en el programa Tecnología en Análisis y Desarrollo del Software SENA. Para tal caso deberá incluir certificado de estudio.

Idioma

La propuesta y toda aquella documentación necesaria entre el consultor y el contratante deben estar escritas en español, y en caso de ser requerido la presentación de documentación en otro idioma este deberá contar con su traducción al español.

Alcance de las actividades a realizar

El objetivo del proyecto de Software de Inventario de Mercancía es desarrollar e implementar un sistema de registro y control de inventarios que brinde una visión clara y actualizada de la mercancía que adquiere y vende la empresa VARIEDADES SABAOTH para una gestión eficiente de almacenamiento y disponibilidad, una cadena de suministro eficiente y una toma de decisiones estratégicas que impulsen el éxito y la competitividad de la empresa.

Hitos o fechas de entrega

Se plantea un tiempo estimado de desarrollo de seis (6) meses los cuales inician al momento de la firma del contrato de ejecución del proyecto y que buscan presentar un producto de calidad-



INVENTARIO DE MERCANCIA

Rev. [99.99]

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																											
ACTIVIDADES	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO						
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4			
ANALISIS																											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																											
ENTREVISTAS USUARIOS																											
DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE																											
ESPECIFICACIONES DEL SOFTWARE																											
DETERMINACIÓN DEL SOFTWARE																											
DISEÑO																											
DISEÑO DE INTERFAZ DEL SOFTWARE																											
DISEÑO DE BASES DE DATOS																											
PRESENTACIÓN DEL PROTOTIPO																											
DESARROLLO																											
PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA																											
CAPTURA DE DATOS																											
IMPLEMENTACIÓN																											
PRUEBAS																											
CAPACITACION AL PERSONAL																											
ENTREGA DEL PRODUCTO																											

Equipo de trabajo

El equipo de trabajo se encuentra formado por cuatro (4) analista aprendiz de desarrollo del software quien se encuentra adquiriendo direccionamiento por tutoría del SENA y apoyo a la gestión del Desarrollo del Software suministrado por el cliente. Con el fin de dar soporte y veracidad a esta información se deberán presentar hoja de vida de cada uno incluyendo certificación de experiencia y/o estudios, además de su respectivo carné de identificación.

Duración del contrato

Considerando los componentes requeridos del sistema y las etapas descritas en el presente documento, que incluyen el diseño, programación, desarrollo, e implementación del sistema de registro y control de Inventario de Mercancía, la cantidad de trabajo requerido por la empresa será de seis meses calendarios. Debe comenzar con la firma del contrato y terminarse en la fecha establecida. Si no se logra completar adecuadamente la tarea asignada en el plazo establecido, se acordará en equipo realizar una prórroga con nuevos valores de contrato por establecer.

Sede o localización de las labores a realizar

La implementación y el desarrollo del proyecto se realizará en las instalaciones de la empresa **VARIEDADES SABAOTH** ubicada en la cra 28 No. 30-25 del Barrio Palmira en la ciudad de Barrancabermeja, Santander.

Documentos a presentar

Las propuestas deberán ser presentadas antes del vencimiento de los plazos y deberán incluir copia física de los documentos soporte que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos, los valores de gastos y precios por cotizaciones de servicios y/o productos estarán registrados en pesos colombianos COP.



Proceso para seleccionar el proveedor

El proponente debe demostrar su experiencia con al menos dos certificaciones de contratos que se hayan llevado a cabo en los dos últimos años, a partir de la fecha de cierre de la presente invitación o en ejecución, con el fin de evidenciar la prestación de servicios para el análisis y desarrollo de sistemas de información.

Ser tecnólogo o aprendiz en análisis y desarrollo de sistemas de información, preferiblemente egresado del SENA.

Demostrar experiencia en de diseño, montaje y análisis de sistemas automatizados.

Las certificaciones de excelencia en calidad de los servicios deberán ser emitidas por la persona o entidad contratante y deberán contener al menos 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

Forma de pago

Se realizarán tres (3) pagos que serán establecidos por el avance el proyecto y el cumplimiento de los hitos programados en el cronograma.

Confidencialidad de la información

La información que se obtengan a través del presente proceso se utilizará exclusivamente para la propuesta.

Términos y condiciones

CLAUSULA 1

FORMA DE PAGO

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo una vez firmado el contrato de prestación de servicio el anticipo del proyecto será del 50% del costo total del proyecto y 50% al finalizar el desarrollo de este.

CLAUSULA 2



INFORMACIÓN ACERCA DE MODIFICACIONES

La licencia de uso que se presenta es propiedad de Apps-Mart y esta no podrá ser cedida a terceros ni modificada sin consentimiento firmado, en caso tal de que se incurra en dicha falta Apps-Mart se reserva el derecho de iniciar proceso legal por derechos de autor.

CLAUSULA 3

PUESTA EN MARCHA

El proyecto se iniciará en su fase de desarrollo solo en el momento que todos los implementos, equipos, y presupuestos necesarios estén disponibles para su implementación.

1 Descripción general

1.1 Perspectiva del producto

Con este software se pretende sistematizar de manera eficiente y eficaz la existencia, compra y venta de mercancía; permitirá al cliente la individualización de acceso del personal con usuario y contraseña, la generación de los registros de compra y venta; ayudara a gestionar de manera y sencilla los registros de existencia compra y venta que se efectúen en función de la operación de “**Variedades Sabaoth**”, ayudará a tomar medidas de optimización en los procesos de compra y venta; podrá obtener información veraz del producto que desea adquirir o despachar.

1.2 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Gerente
Formación	Administrador de Empresas
Habilidades	Es creativo, tiene iniciativa, Responsabilidad y actitud para enfrentarse a los cambios o nuevos retos.
Actividades	Analizar, planear, organizar, dirigir llevar el control y tomar decisiones.

Tipo de usuario	Vendedor/almacenista
Formación	Técnico Laboral Auxiliar administrativo
Habilidades	Hábil con las tecnologías, capacidad para organizar y gestionar a tiempo, sabe atender al detalle, asertivo en su comunicación con los clientes y con jefes. Buena actitud para enfrentar nuevos retos.
Actividades	Despachar las compras, atender al cliente, organizar la mercancía, operar el software de Inventario de Mercancía.

1.3 Restricciones



INVENTARIO DE MERCANCIA

- ❖ El sistema generará alerta de los productos con una existencia mínima a 20 unidades resaltando los registros con color amarillo.
- ❖ El sistema generará un código único para cada venta realizada.
- ❖ El sistema solo permitirá realizar ventas en el rol de administrador o vendedor.
- ❖ El sistema solo permitirá Ingresar, anular o eliminar las ventas al usuario con rol de Administrador.
- ❖ El sistema guardara automáticamente en el campo (registrado por) el número de identificación del usuario de la sesión con la cual se realiza el registro de venta.
- ❖ El sistema generará un código único para cada producto.
- ❖ El sistema solo permitirá Ingresar, anular o eliminar un producto al usuario con rol de administrador.
- ❖ El sistema guardara automáticamente en el campo (registrado por) el número de identificación del usuario de la sesión con la cual se realiza el registro.
- ❖ cerrar automáticamente la sesión de un usuario cuando ha estado inactivo durante un cierto lapso de tiempo.
- ❖ Restringir el acceso de un usuario vendedor (no administrador) a modificar sus privilegios en la aplicación o los de otro usuario con su mismo.

1.4 Evolución previsible del sistema

De acuerdo a la necesidad del cliente y a medida que avanza el desarrollo del software Inventario de Mercancías, se ajustaran mejoras relacionadas con interfaz que enlace con la contabilidad de la empresa.

2 Requisitos específicos

Número de requisito	RF01
Nombre de requisito	REGISTRAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE USUARIOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF02
Nombre de requisito	CONSULTAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE USUARIOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF03
Nombre de requisito	ACTUALIZAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE USUARIOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF03
Nombre de requisito	ELIMINAR



INVENTARIO DE MERCANCIA

Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE USUARIOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF01
Nombre de requisito	CONSULTAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE INVENTARIOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF02
Nombre de requisito	VER DETALLE
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE INVENTARIOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF01
Nombre de requisito	REGISTRAR VENTAS
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE VENTAS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF02
Nombre de requisito	CONSULTAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE VENTAS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF03
Nombre de requisito	VER DETALLE
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE VENTAS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF04
Nombre de requisito	ELIMINAR/ANULAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE VENTAS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF01
Nombre de requisito	REGISTRAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE PRODUCTOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Escencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

**INVENTARIO DE MERCANCIA**

Número de requisito	RF02
Nombre de requisito	CONSULTAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE PRODUCTOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF03
Nombre de requisito	MODIFICAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE PRODUCTOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
Número de requisito	RF04
Nombre de requisito	ELIMINAR O ANULAR
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	MODULO DE PRODUCTOS
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

2.1 Requisitos comunes de los interfaces

Entrada de información detallada para el registro de usuario y de productos Salidas: Visualización de la información ingresada, generación de listados y reportes. Eliminar, Modificar: Para corregir datos ingresados por error.

2.1.1 Interfaces de hardware

Requisitos mínimos del sistema (servidor)

Procesador Intel(R) Core (TM) i3 CPU M 370 @ 2.40GHz 2.40 GHz; 2GB libre en el disco duro; Resolución de pantalla de 1.024x768, 4 GB de memoria RAM y conexión a internet.

Requisitos del sistema (cliente)

64 bits, procesador basado en x64 Procesador Intel(R) Core (TM) i3 CPU M 370 @ 2.40GHz 2.40 GHz; 16 GB de espacio disponible en el disco duro (32 bits) o 20 GB (64 bits).

2.1.2 Interfaces de software

- ✓ Windows sever 2008 R2, Apache http server 2.4.6, MySQL
- ✓ Lenguaje PHP
- ✓ Tener cualquier navegador instalado
- ✓ Puede instalar y utilizar cualquier equipo.
- ✓ Permisos, licencia y condiciones de uso



-
- ✓ Derechos propios y de terceros.
 - ✓ Funcionalidades lícitas
 - ✓ Privacidad y geolocalización
 - ✓ Información y cookies.
 - ✓

2.2 Requisitos funcionales

- **RF-0001 Registrar usuario-**
- **RF- 0002 Digital información de alguna mercancía**
- **Rf-0003 Generar un Reporte de mercancía.**
- **RF-0004 Consultar los listados de la información registrada en el sistema**
- **RF-0005 Consultar usuarios registrados**
- **RF-0006 Consultar la cantidad de mercancía en inventario**

2.3 Requisitos no funcionales

2.3.1 Requisitos de rendimiento

Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso que no afecte el desempeño de la base de datos, ni el tráfico de la red.

2.3.2 Seguridad

- ❖ El sistema debe ser compatible con los navegadores de internet actuales (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome).
- ❖ Instalación y actualización de software antivirus y antimalware
- ❖ Cifrado de datos y utilización de certificados de seguridad
- ❖ Copias de seguridad o Backups
- ❖ Uso de firewalls

2.3.3 Fiabilidad

La interfaz de usuario debe ajustarse a diferentes tipos de entornos visuales que se adapte a las pantallas de los diferentes dispositivos como Tablet, Celulares, Computadores.

3. Documentos de Referencia



Los documentos de referencia consultados para la elaboración de la Ficha Técnica de Productos de Software son:

- ❖ NTC ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- ❖ NTC ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- ❖ NTC GP 1000:2009 Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
- ❖ Universidad de Pamplona: Elaboración de Fichas Técnicas de Productos de Software.

Cordialmente,

OLGA SOFIA GALVIS MIRANDA
Aprendiz Sena
Whatsapp 3217113612
Correo electrónico: olgasofiagalvism@hotmail.com