

**ESPECIFICACIÓN DE LOS
REFERENTES TÉCNICOS DEL
HARDWARE - SOFTWARE
Y ESTIMACIÓN DE LAS
CONDICIONES ECONÓMICAS**

2022

3 AGOSTO

Maria Camila Pinzón Paredes

EVIDENCIA GA2-220501094-AA1-EV03

**ESPECIFICACIÓN DE LOS REFERENTES TÉCNICOS DEL
HARDWARE - SOFTWARE
Y ESTIMACIÓN DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS.**

ESPECIFICACIÓN DE LOS REFERENTES TÉCNICOS DEL HARDWARE – SOFTWARE Y ESTIMACIÓN DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS

Versión 1.0

El presente informe tiene como objetivo especificar y realizar la estimación económica de los requerimientos técnicos de la solución de software a desarrollar.

Contexto:

SABSEG, es un proyecto de software solicitado por el establecimiento “Old Skull Producciones”, el cual es un lugar que integra diversos servicios enfocados en el sector musical, tales como bar, estudio de grabación, sala de ensayo y alquiler de equipos de audio para la realización de eventos.

El objetivo del desarrollo de este software es suplir todas las necesidades de caja, de organización, reservas y logística de “Old Skull Producciones”.

Debido a que los servicios del establecimiento se pueden clasificar en tres categorías distintas, se busca que el software esté compuesto por 3 módulos, los cuales suplirán las necesidades específicas de cada sector del establecimiento.

Desarrollo:

Gracias al desarrollo de la aplicación del formato de ficha técnica, se puede concluir en primera instancia, las especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del software.

A partir de la información recolectada en la ficha técnica, se pueden obtener requerimientos acerca de:

- Tipo de base de datos
- Tipo de servidor
- Dominio
- Hosting
- Mantenimiento
- Licencias
- Hardware

A continuación, se muestra el desarrollo de la ficha técnica especificada:

EVIDENCIA GA2-220501094-AA1-EV02						
DISEÑO FICHA TÉCNICA PRODUCTO DE SOFTWARE "SABSEG"						
Nombre del software	SABSEG					
Versión del software	1					
Método de adquisición del software	Por definir					
Costo del licenciamiento + IVA	Por definir					
Calidad del derecho de autor (Ley 603 de 2000) y esquema de licenciamiento						
Vigencia de las licencias						Detalle
Licencias con plazo específico		Licencias de plazo indefinido	X	Licencias sin especificación de plazo		
Durante la vigencia de las licencias se dispone de derecho a						Detalle
Transferencia proceso de Instalación MDS o Instructores		Instalación en sitio por el fabricante	X	Medios para actualizar producto a nueva version	X	La adquisición de estos derechos, depende de la opción de contrato elegido por el solicitante del software
Soporte		Mantenimiento	X	Inducción Funcional del producto		
Entrega de Medios de Instalación	X	Entrega de Manuales, Guías, seriales y acceso a material fisico o Digital para la implementación	X	Entrega de Certificado de licenciamiento	X	
Método de activación del producto de software						Detalle
Stand-Alond o Mono usuario		Activación mediant e Servidor en RedLAN		Activación medi ante Servidor e n RedWAN		
Aprovisionamiento d e licencias mediante PortalWeb		Activación Por Seri al o Códigos	X	Activación medi ante Token/UsB/Don gle		
Envio de Formato o Solicitud al fabricante para asignación de licencias		Ninguna de las Ant eriores				
Cantidad y Relación de Licencias del producto de Software:						Detalle
Cantidad de Licencias del producto	5	Cantidad de Equipos donde podra instalar el producto	5	Cantidad de usuarios beneficiarios con el producto	Indefinido	
Categoría del producto de Software: Marque con una X						

Software de Sistema:						Presentación del producto de Software
Sistemas operativos		Controladores de dispositivo		Herramientas de diagnóstico		<p>SABSEG, es un proyecto de software solicitado por el establecimiento “Old Skull Producciones”, el cual es un lugar que integra diversos servicios enfocados en el sector musical, tales como bar, estudio de grabación, sala de ensayo y alquiler de equipos de audio para la realización de eventos.</p> <p>El objetivo del desarrollo de este software es suplir todas las necesidades de caja, de organización, reservas y logística de “Old Skull Producciones”. Debido a que los servicios del establecimiento se pueden clasificar en tres categorías distintas, se busca que el software esté compuesto por 3 módulos, los cuales suplirán las necesidades específicas de cada sector del establecimiento.</p>
Herramientas de Corrección y Optimización		Servidores		Utilidades		
Software de programación:						
Editores de texto		Compiladores		Intérpretes		
Enlazadores		Depuradores		Entornos de Desarrollo Integrados (IDE)		
Software de Aplicación:						
Aplicaciones de Sistema de control y automatización industrial		Aplicaciones ofimáticas		Software educativo		
Software médico		Software de Cálculo Numérico		Software de Diseño Asistido (CAD)		
Software de Control Numérico (CAM)		Sistemas gestores de bases de datos		Punto de venta (POS)	X	
Programas de comunicaciones		Desarrollo Inhouse	X	Propietario con Desa.Inhouse		
Software Libre:						
Domínio Público con fuente		Código abierto		Con copyleft		
Licencia permisiva, laxa		Licencia GPL		Libre sin copyleft		
Programa de GNU		Descargaga Gratuita				
Desarrollo técnico de la aplicación						
Bases de datos					Detalle	
Relacional	X	No relacional			La adquisición de base de datos y procesamiento en maquina virtual, depende de la opción de contrato elegido por el solicitante del software	
Local	x	En la nube		X		
Almacenamiento fijo	X	Almacenamiento escalable				
Procesamiento en hardware	X	Procesamiento en maquina virtual		X		
Pagina web					detalle	
Dominio						
local	X	global				
Hosting						
compartido	X	VPs				
gratuito		dedicado				
lenguajes de programación						
						detalle
PHP	X	Python		C		
Java	X	C#		C++	X	
VB		Ruby		SQL	X	
Kotlin		COBOL		Otros	X	

Mantenimiento del sistema					
Mantenimiento de software					detalle
Tipo de mantenimiento					el tiempo de mantenimiento del software, dependerá de la opción de contrato elegido por el solicitante.
correctivo	X	preventivo			
perfectivo		adaptable			
Tiempo de mantenimiento					
Por definir					
Mantenimiento de hardware					
correctivo	X	preventivo			
Tiempo de mantenimiento					Otros: cableado
Por definir					
Hardware adicional					
Arduino	X	Pantallas	X	Mouse	
Raspberry Pi	X	Parlantes	X	Otros	X
Componentes electrónicos	X	Teclado			
Especificaciones Técnicas Mínimas				Cliente	
Equipo Cliente	X	Equipo Servidor		Microprocesador (CPU)	Mínimo Intel I3 / AMD Ryzen 3 (Deseable Intel I5/AMD Ryzen 5)
Posee los PC'S Clientes según especificaciones del producto	X	Posee Servidores según especificaciones del producto		Modulo RAM	Minimo 4Gb (Deseable 8GB)
Detalle				Unidad de disco óptico (CD; DVD ; BD).	No
				Unidad de disco duro ó unidad de estado sólido.	minimo disco duro o SSD 250GB (Deseable SSD 500gb)
				Periféricos de Video (tarjeta de expansión o Controlador Integrado)	no
				Compatibilidad con Sistema Operativo 32Bit o 64Bit	Windows 10 64 bit
				Comunicaciones o Conectividad	conectividad a Internet
				Exclusiones Firewall, Proxy	no
Otros Requisitos Específicos				Modulo para rockola requiere amazon de protección para Raspberry/Arduino y componentes electrónicos. Parlantes	
Condiciones para la negociación				por definir	
Elaboró:	Ma. Camila Pinzón Paredes			Revisó:	
Cargo:	Aprendiz tecnologo análisis y desarrollo de software			Cargo:	
Dependencia	Centro de desarrollo agroempresarial SENA, Chía			Dependencia:	
Datos de contato (mail)	mcpinzon18@misena.edu.co			Datos de contato (mail,	
Rige a partir de:	28/06/22			Revisión No.	

Especificaciones técnicas:

Software:

Tipo de software:

- Software de aplicación para POS (punto de venta) y requerimientos inhouse

Licencias:

- Una licencia de plazo indefinido para 5 equipos.
- Servicios de licencia (opcional):
 - Entrega de medios de instalación
 - Instalación en sitio por el fabricante
 - Mantenimiento
 - Entrega de manuales
 - Medios para la actualización del producto
 - Entrega de certificado de licenciamiento
- Activación del software por código serial

Bases de datos:

- Relacional
- Tamaño de almacenamiento fijo
- Almacenamiento local o en la nube (opcional)
- Procesamiento local o en la nube (opcional)

Página web:

- Dominio (.com)
- Hosting compartido

Lenguajes de programación:

- Java, PHP, C++, SQL, otros (HTML, CSS, etc).

Mantenimiento:

- Mantenimiento correctivo por tiempo por definir

Hardware:

Mantenimiento:

- Mantenimiento correctivo por tiempo por definir

Mínimo:

- Computador con las siguientes especificaciones mínimas:
 - Procesador Intel I5 / AMD Ryzen 5

- RAM 8GB
- DD o SSD 1TB
- SO Windows 10 64Bit
- Conectividad a internet via cable
- Mouse, teclado, pantalla, parlantes.

Adicional:

- Arduino o Raspberry Pi (opcional)
- Componentes electrónicos
- Una pantalla
- Cableado
- Otros (Cabina en madera para protección Arduino, monedero rockola)

Estimación económica:

A continuación, se detalla el costo aproximado de los elementos requeridos en las especificaciones técnicas que son necesarios para el desarrollo del software. Se propone mas de una opción para cada requerimiento:

Requisito	Computador con especificaciones minimas (Procesador Intel I5/AMD Ryzen 5, RAM 8GB, HDD o SSD 1TB, SO Windows 10 64Bit, teclado, mouse, pantalla, parlantes)			Tipo	Hardware
Opciones					
No	Lugar	Link	Caracteristicas	Costo	
1	The mark	https://themark.com.co/wp-content/uploads/2022/07/LISTA-PC-JULIO-05-.pdf	RYZEN 5 PRO 4650G 3.7 MHZ BOARD GIGABYTE B450M DS3H MEMORIA DDR4 8GB 3200 SSD M.2 250GB CAJA ATX - CL-X20 TECLADO MOUSE MONITOR 22" + PARLANTES LOGITECH S120	2'140.000	
2	The mark	https://themark.com.co/wp-content/uploads/2022/07/LISTA-PC-JULIO-05-.pdf	JANUS INTEL CORE I7 NOVENA GENERACION (9700KF) 3,6 Ghz FRECUENCIA BASICA, 4,9 Ghz FRECUENCIA TURBO, 8 NUCLEOS, 8 SUBPROCESOS, 12MB CACHE, 14NM,T.VIDEO N210 1GB DDR3 , BOARD H370M-HDV, 2 SLOTS MEMORY, DISCO ESTADO SOLIDO 256GB SSD, MEMORIA DDR4 8GB, DVDRW, CAJA ATX JANUS RD855 FUENTE 300W REALES, COMBO TECLADO+MOUSE JANUS + PARLANTES LOGITECH S120	2'440,000	
3	The mark	https://themark.com.co/wp-content/uploads/2022/08/LISTA-PC-AGOSTO-02-.pdf	PROCESADOR CORE I5 10400 2.9GHZ BOARD ASUS PRIME B410M-E MEMORIA DDR4 8GB SSD 250 GB LINUX CHASIS X10 TECLADO MOUSE MONITOR 19.5" + PARLANTES LOGITECH S120	2'020,000	

Requisito	Arduino Mega o Raspberry Pi			Tipo	Hardware
Opciones					
No	Lugar	Link	Características		Costo
1	Dynamo electronics	https://dynamoelectronics.com/tienda/arduino-mega-2560-r3/	Arduino Mega 2560 R3 Original		\$ 207.000
2	Moviltronics	https://moviltronics.com/tienda/raspberry4-2g/	Raspberry PI 2GB		\$ 220.000
3	Arduino	https://store-usa.arduino.cc/collections/boards/products/arduino-mega-2560-rev3	Arduino Mega 2560 R3 + Envío EEUU		\$ 292.000

Requisito	Adicionales: Pantalla Rockola			Tipo	Hardware
Opciones					
No	Lugar	Link	Características	Costo	
1	MercadoLibre	https://www.mercadolibre.com.co/monitor-viewsonic-va1903h-led-185-negro-100v240v/p/MCO15	Monitor ViewSonic VA1903H led 18.5 " negro 100V/240V. Tipos de conexión: Jack 3.5 mm, VGA/D-Sub, HDMI 1.4.	\$ 414.000	
2	Mercadolibre	https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-615507250-monitor-led-19-hdmi-vga-_JM?searchVariation=81167423303#searchVariation=81167423303&position=34&search_layout=stack&type=item&tracking_id=6b6b4450-e13f-46ad-bf76-b598360aac4d	Monitor Led 19 Hdmi + Vga	\$ 375.000	

Requisito	Dominio Web			Tipo	Software Web
Opciones					
No	Lugar	Link	Características	Costo	
1	GoDaddy	https://www.godaddy.com/es	Vigencia de un año por: Dominio oldskullproducciones.com, proteccion de dominios completa, un correo personalizado	\$ 131.500	
2	namecheap	https://www.namecheap.com/	Vigencia de un año por: Dominio oldskullproducciones.com, PositiveSSL, 3 correos personalizados, redes sociales.	\$ 229.500	
3	Domain	https://www.domain.com/	Vigencia de un año por: Dominio oldskullproducciones.com, ComodoSSL, privacidad y proteccion, un correo personalizado.	\$ 567.384	

Requisito	Hosting Web			Tipo	Software Web
Opciones					
No	Lugar	Link	Características		Costo
1	Hostinger	https://www.hostinger.co/	Vigencia de un año por: Dominio oldskullproducciones.com, 100 sitios web, 100GB almacenamiento SSD, correo electronico, SSL Ilimitado, bases de datos ilimitadas.		\$ 143.000
2	Siteground	https://es.siteground.com/	Vigencia de un año por: Dominio oldskullproducciones.com, 1 sitio web, 10GB almacenamiento, certificados SSL, correo electronico, ecommerce activado, bases de datos ilimitadas.		\$ 156.000
3	Hostgator	https://www.hostgator.co/web-hosting-quiero-mi-web	Vigencia de un año por: Dominio oldskullproducciones.com, 5GB SSD de almacenamiento, certificado SSL,cuentas ilimitadas de correo personalizado.		\$ 110.000

Requisito	Licencias			Tipo	Licencias
Opciones					
No	Lugar	Link	Características		Costo
1			1 Licencia de plazo indefinido para un equipo		\$ 1.000.000
2			1 licencia adicional cliente de plazo indefinido		\$ 175.000
3			Instalacion en sitio por fabricante (software + hardware)		\$40,000/hora
4			Entrega de medios de instalación		\$ 100.000
5			Entrega de manuales en formato digital		\$ 200.000
6			Medios para actualizar producto a nueva version		\$ 0
7			Entrega de certificado de licenciamiento		\$ 0

Requisito	Mantenimiento Software			Tipo	Licencias
Opciones					
No	Lugar	Link	Características	Costo	
1			Mantenimiento correctivo software primer año	\$ 0	
2			Mantenimiento correctivo hardware primer año (sin materiales)	\$ 0	
3			Mantenimiento, soporte y actualizaciones del software despues del 1er año	15% del valor comercial de todo el licenciamiento adquirido por la empresa	
4			Mantenimiento, soporte y actualizaciones del hardware despues del 1er año (sin materiales)	15% del valor comercial de todo el licenciamiento adquirido por la empresa	

Esta estimación economica pretende mostrar una cotización aproximada de diferentes opciones para la solucion de requisitos tecnicos del proyecto. En posteriores evidencias, se plantean una serie de opciones donde el cliente tendrá la oportunidad de elegir a su conveniencia.