

EVIDENCIA GA1-220501092-AA4-EV02
DOCUMENTO CON ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

MARIA CAMILA PINZÓN PAREDES

SENA
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

PRESENTADO A:
BERTHA PAOLA BEJARANO ÁVILA

CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL
CHÍA

2022

SABSEG

(Sistema de administración de bar, sala de ensayo y grabación)

DOCUMENTO CON ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Maria Camila Pinzón Paredes

18/04/2022

Versión: 1.0

INDICE

<i>Introducción</i>	3
<i>Perspectiva del producto</i>	3
<i>Funciones del producto</i>	3
<i>Características de los usuarios</i>	4
<i>Restricciones</i>	4
<i>Requisitos funcionales (formato de casos de uso)</i>	4
<i>Requisitos no funcionales</i>	6

INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como objetivo mostrar, clasificar y ordenar los requerimientos del proyecto SABSEG (Sistema de administración de bar, sala de ensayo y grabación), desarrollado para la empresa Old Skull Producciones. Así como también, dar una visión general del software a construir.

PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

Este producto permite la administración y monitoreo de un establecimiento dedicado a prestar servicios relacionados con el ámbito musical, en este caso enfocado a servicios tales como bar, sala de ensayo/estudio de grabación y alquiler de sonido.

El software esta dividido en 3 secciones: sección para bar, sección para sala de ensayo y grabación, y sección para alquiler de equipos (la sección de sala de ensayo y la sección de alquiler de equipos tienen requerimientos muy similares, por lo que, en este documento, se tomará como una sola). En general, el producto permite registrar ventas, inventarios, movimientos de dinero y clientes, así como gestionar reservas de espacios, cronogramas, tiempos de uso, costos, contratos y ganancias de los distintos servicios que presta el establecimiento.

FUNCIONES DEL PRODUCTO

- **Administrador:**
 - Acceso a TODAS las funciones de todas las secciones
 - Realizar cierre de caja
 - Controlar horarios de empleados
 - Gestionar productos en venta
 - Gestionar pedidos a proveedores
 - Visualizar contabilidad
 - Gestión base de datos de clientes

- **Sección de bar:**
 - Registrar métodos de pago
 - Registrar y mostrar inventarios
 - Mostrar fechas de vencimiento de productos
 - Registrar ventas
 - Generar facturas
 - Añadir clientes
 - Permitir seleccionar y reproducir canciones

- **Sección de sala de ensayo/grabación y alquiler de equipos:**

- Registrar ganancias
- Permitir el ingreso de novedades de equipos
- Registrar y mostrar inventarios de equipos
- Añadir y editar clientes
- Añadir y modificar cronogramas
- Mostrar y reservar espacios y equipos
- Crear y editar contratos
- Realizar cotizaciones
- Crear portafolios

CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

El sistema cuenta con tres roles de usuarios:

- **Administrador:** Persona que tiene acceso a toda la información del establecimiento y servicios. Debe tener conocimiento en el funcionamiento de cada espacio (bar, sala de ensayo/grabación, alquiler de sonido), y por consiguiente en uso de internet y sistemas de cómputo.
- **Ingeniero de sonido:** Persona profesional encargada de sala de ensayo y estudio de grabación. Debe tener conocimiento en ámbitos de música y sonido, y por consiguiente en uso de internet y sistemas de cómputo.
- **Cajero:** Persona con conocimiento en manejo de dinero, medios de pago y de sistemas básicos de registro de ventas y productos.

RESTRICCIONES

- Se debe contar con un usuario y contraseña para ingresar a cada rol.
- El único autorizado para crear cuentas de rol es el administrador.
- El único autorizado para acceder a todas las secciones del software es el administrador.
- Toda modificación hecha quedará registrada en un Log de actividad inalterable por cualquier rol de usuario. Solo será alterable y visible por el programador, a solicitud y aprobación escrita por la parte interesada.
- La base de datos de la página web debe estar ligada con la del software de escritorio.
- Toda modificación y/o mantenimiento que se requiera hacer al código, será hecho exclusivamente por el programador, a solicitud y aprobación escrita por la parte interesada.

REQUISITOS FUNCIONALES (FORMATO CASOS DE USO)

A continuación, se muestran los requisitos funcionales ordenados por prioridad. Se detallan el valor del negocio, puntos de desarrollo, valor de prioridad, nombre de historia, usuario, descripción, observaciones y criterios de aceptación.

Requerim ento	Valor del negocio	Puntos de desarrollo	Cociente/ Prioridad	Nombre de historia	Usuario	Descripción	Observaciones	Criterios de aceptación
R_15	10	2	5	Registro de metodo de pago	Cajero Bar	Como cajero del bar, quiero registrar en el sistema el metodo de pago que usa el cliente, para poder realizar un cierre de caja correcto al final del dia.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Permite seleccionar el método de pago elegido por el cliente (Efectivo, Nequi, Daviplata, tarjeta, transferencia, otros). •Imprime la factura con la información de venta y el método de pago usado. •Al cierre de caja, me muestra el total de dinero pagado con cada método de pago.
R_01	10	3	3,333333	Cierre de caja	Administrador	Como administrador, quiero contar el dinero presente en caja al cierre del establecimiento, para compararlo con el resultado final del sistema		<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla el total de dinero en efectivo recaudado durante el día. •Permite ingresar la cantidad del dinero en efectivo que hay en caja •Muestra en pantalla la diferencia (sobrante/faltante), siendo esta la resta entre (Total sistema-Dinero en efectivo en caja-base de caja) •Guarda en el sistema e imprime una factura con la fecha, hora, nombre del cajero, nombre de quien hace el cierre, espacio para ambas firmas, dinero en efectivo en caja, dinero en el sistema, base de caja, y sobrante/faltante.
R_04	6	2	3	Horarios empleados	Administrador	Como administrador, quiero saber las horas de entrada y salida de los empleados, asistencia y horas totales de trabajo de los empleados mensualmente, para saber a fin de mes el balance de sueldos.		<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla horas de entrada y salida de empleados por día, faltas, y aproximado mensual de horas trabajadas de cada empleado.
R_21	9	3	3	Registrar ganancias servicios	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero añadir al sistema las ganancias generadas por la sala de ensayo, estudio de grabacion y alquiler de equipos, para tener claridad de las ganancias mensuales.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Permite ingresar el monto recibido y pendiente, producto del estudio de grabación y alquiler de sonido. •En caso de estudio de grabación y alquiler, se asocia el monto pagado a la cuenta del cliente. •Permite ingresar el monto recibido producto de la sala de ensayo. •Registra automáticamente fecha y hora del ingreso del dinero •Permite seleccionar la procedencia del dinero (sala ensayo, grabación, alquiler)
R_05	10	4	2,5	Gestion de productos	Administrador	Como administrador, quiero poder ingresar los productos que venderé en el establecimientos, con sus precios, para poder registrarlos correctamente en una venta.		<ul style="list-style-type: none"> •Permite ingresar/editar/eliminar productos que se tienen en venta (nombre, cantidad, tipo de producto (alimento, licor, etc.), inventario físico, precio de fábrica, precio de venta, ganancia, imagen). •Clasifica en la ventana de venta los productos según su tipo.
R_23	7	3	2,333333	Ingreso de novedades equipos	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero ingresar novedades que se presenten con los equipos, para que el admin los envia a un pronto mantenimiento.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla los equipos disponibles y permite añadir una advertencia de mantenimiento u otro estado excepcional •Permite ingresar en texto el estado actual del equipo, causas, consecuencias, y demás información concerniente al estado del equipo. •Permite marcar una opción donde se retire el equipo de la oferta del establecimiento temporalmente. •Envía al correo del administrador dicha advertencia para ser tratada rápidamente •Una vez el equipo este en buen estado, permite eliminar la advertencia.
R_12	8	4	2	Inventario diario	Cajero Bar	Como cajero del bar, quiero ingresar el numero de productos restantes en físico, para llevar un inventario diario actualizado.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla el inventario que estaba registrado en la apertura de caja (inventario final del día anterior). •Permite ingresar diariamente la cantidad de productos en físico que quedan al cierre de caja. •Muestra en pantalla el inventario diario de toda una semana.
R_13	6	3	2	Supervision vencimientos	Cajero Bar	Como cajero del bar, quiero ver en el sistema las fechas de vencimiento de los productos actuales, para poder hacer una rotacion de inventario adecuada.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla las fechas de vencimiento de los productos que tengo en exhibición. •El sistema muestra en pantalla automáticamente si la fecha del día actual coincide con alguna fecha de vencimiento de producto.
R_14	10	5	2	Registro de ventas	Cajero Bar	Como cajero del bar, quiero ingresar al sistema los productos que me solicitan los clientes, para poder efectuar un registro de venta con valor total.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Permite seleccionar en una ventana de venta, cuales y cuantos productos se van a vender. •Muestra el precio individual de cada producto, subtotal y precio total. •Añade a la factura todos los productos añadidos, precio individual de cada producto, subtotal, total, cobros legales, hora, fecha, cliente, numero de factura. •Al cierre de caja, guarda e imprime una trilla donde se relacionan los productos, cantidad, precio y total de productos vendidos durante el día.
R_22	8	4	2	Control inventario equipos	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero visualizar y controlar el inventario de los equipos de la sala, para evitar perdidas de los mismos.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla la cantidad de equipos presentes en los espacios (inventario), ultima fecha y hora de actualización del inventario. •Permite añadir, eliminar o modificar la información relativa al inventario.
R_03	7	4	1,75	Registro pedidos	Administrador	Como administrador, quiero registrar los pedidos que hago con cantidad, valor, proveedor, fecha de pedido, fecha de llegada, fechas de vencimiento e inventario de llegada, para llevar el control contable y físico de los productos del establecimiento		<ul style="list-style-type: none"> •Permite ingresar información de los pedidos hechos (fecha, hora, cantidad, proveedor, fecha estimada de llegada). •Permite ingresar información de la llegada de pedidos (fecha, hora, cantidad recibida, cantidad de devoluciones, quien entrega, quien recibe, fechas de vencimiento de productos) •Permite ingresar el costo pagado por cada pedido.
R_18	5	3	1,666667	Gestión clientes ensayo/grabación	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero visualizar y editar los nombres, telefonos, integrantes y generos, de las bandas que asisten a la sala de ensayo/estudio de grabación, para facilitar el contacto con los mismos	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla un listado con los nombres de la banda, nombre de integrantes, teléfonos, correo y genero de la banda. •Permite añadir, modificar y/o eliminar la información ya existente de los clientes •Permite crear nuevos clientes.
R_17	6	4	1,5	Cronogramas grabación	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero añadir, editar y eliminar fechas en un calendario, para tener un cronograma claro en los proyectos de grabación	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en un calendario los horarios reservados para la grabación de un proyecto de determinado cliente •Permite seleccionar uno o varios bloques (por horas) y añadir el espacio a reservar. •Al confirmar la reserva, el espacio deja de estar disponible en esas horas. •Permite registrar fecha y hora de la reserva •Permite relacionar el cliente con la reserva del espacio •Genera un archivo con todas las fechas de grabación de un determinado cliente.
R_02	7	5	1,4	Contabilidad mensual	Administrador	Como administrador, quiero saber cuantos produtos se han vendido, cuanto he invertido y cuanto balance hay en faltantes/sobrantes durante el mes, para poder controlar la contabilidad del bar		<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla, los productos, cantidades, subtotales, balances faltantes/sobrantes, costo inversiones de pedidos, entre otros a definir; en un periodo desde el principio de mes (día 01), hasta la fecha de consulta. •Imprime en una factura la información anterior
R_20	7	5	1,4	Gestion reserva de equipos	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero añadir, editar y eliminar reservas de los equipos de audio, para poder separarlos para grabaciones y alquileres.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en un calendario los horarios reservados de equipos para la grabación de un proyecto de determinado cliente •Permite seleccionar uno o varios bloques (por horas) y añadir los equipos a reservar •Al confirmar la reserva, el equipo deja de estar disponible en esas horas. •Permite registrar fecha y hora de la reserva •Permite relacionar el cliente con la reserva del equipo •Genera un archivo con todas las fechas de alquiler de equipos
R_25	10	8	1,25	Visualización de disponibilidad de prestamo	Cliente sonido	Como cliente de alquiler de sonido, quiero visualizar en la pagina web los equipos que estan disponibles para prestamo, para poder tomar una desicion sobre cuales alquilar.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Desde la página web del establecimiento, muestra un listado de los equipos disponibles para alquilar con su respectiva información (marca, referencia, tipo de uso, watts, entre otros). •Al seleccionar un equipo muestra en un calendario las fechas cuando está reservado y cuando está libre.
R_28	10	8	1,25	Visualización de disponibilidad de espacios	Cliente sala ensayo/grabación	Como cliente de la sala de ensayo/grabación, quiero desde la pagina web, visualizar los equipos y horarios disponibles de la sala de ensayo, para poder decidir que horarios y equipo usar.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> Desde la página web del establecimiento, muestra un listado de los equipos disponibles para ser usado en la sala de ensayo con su respectiva información (marca, referencia, tipo de uso, watts, entre otros). Tambien del espacio de la sala de ensayo •Al seleccionar un equipo muestra en un calendario las fechas cuando está reservado y cuando está libre.
R_30	10	8	1,25	Reserva de espacios	Cliente sala ensayo/grabación	Como cliente de sala de ensayo/grabación, quiero poder reservar una franja de tiempo, para realizar un ensayo	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Desde la página web del establecimiento, permite seleccionar un espacio libre de la sala de ensayo y reservarlo para su uso.
R_33	10	8	1,25	Poner cancion en rockola	Cliente bar	Como cliente del bar, quiero poder poner las canciones que yo quiera en un hardware físico, para hacer un ambiente agradable para mi.	Admin tambien tiene acceso a esta función. Requiere construccion de hardware	<ul style="list-style-type: none"> •Hardware compuesto de pantalla, disco duro externo, teclado numérico y monedero •Muestra en pantalla un listado de canciones clasificadas por nombre, artista, genero, año y álbum •Permite organizar la lista de canciones por la categoría que quiera el cliente •Se elige la canción por medio de un código •Para elegir canciones se debe ingresar 200 pesos por canción, máximo 5 canciones por persona •Si la canción tiene video, se reproduce el video •Reproduce las canciones según el orden de pedido •Permite modificar las canciones en rol administrador fácilmente
R_08	6	5	1,2	Inventario de equipos	Administrador	Como administrador, quiero crear, ingresar, modificar, supervisar e inventarear los equipos de audio existentes, para llevar un control de seguridad de los equipos.		<ul style="list-style-type: none"> •Permite ingresar/editar/eliminar equipos de audio disponibles para sala de ensayo, estudio de grabación y alquiler (referencia, marca, cantidad, inventario físico, estado, imagen, clasificación) •Muestra en pantalla el inventario actual y la última hora y fecha de edición del mismo.
R_16	6	5	1,2	Reserva de espacios	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero reservar y cancelar el espacio de sala de ensayo, para separar los espacios de grabación	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en un calendario los horarios reservados y no reservados de la sala de ensayo/grabación. •Permite seleccionar uno o varios bloques (por horas) y añadir el espacio a reservar. •Al confirmar la reserva, el espacio deja de estar disponible en esas horas. •Permite registrar fecha y hora de la reserva •Permite relacionar el cliente con la reserva del espacio
R_24	6	5	1,2	Creación contratos	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero poder crear contratos para proyectos de grabación y alquiler de equipos, para poder enviarlos al admin para revision y aprobacion.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla un editor de texto donde se permite crear contratos para alquiler de audio y/o estudio de grabación. •Permite guardar el contrato en una sección de pendientes, donde quedará listo para revisión por parte del administrador. •Una vez revisado y aprobado, permite su impresión •Permite guardar plantillas de contratos
R_32	6	5	1,2	Solicitud de cotizacion de grabación	Cliente sala ensayo/grabación	Como cliente de sala de ensayo/grabación, quiero poder pedir una cotizacion desde la pagina web, para decidir si lo hago allí o no.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Permite solicitar solicitudes de cotización para proyectos de grabación desde la página web
R_31	7	6	1,166667	Registro de requerimientos	Cliente sala ensayo/grabación	Como cliente de sala de ensayo/grabación, quiero poder seleccionar que equipos y requerimientos necesitare durante mi ensayo, para así llegar y que esté todo listo.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Al momento de hacer la reserva, permite seleccionar los equipos a usar •Permite escribir requerimientos adicionales en texto
R_26	9	8	1,125	Reservas de equipos	Cliente sonido	Como cliente de alquiler de sonido, quiero, desde la pagina web, poder añadir en un listado los equipos que me interesaría alquilar, para así pedir una cotizacion correspondiente.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Desde la página web, permite seleccionar un equipo y añadirlo a un listado tentativo (tipo carrito de compras). •Permite enviar el listado para recibir una cotización. •Debe estar registrado en la página para solicitar una cotización. •Envía el listado al Ing. de sonido, junto con la info del cliente.
R_06	3	3	1	Notificación contrato	Administrador	Como administrador, quiero recibir una notificación a mi correo cuando el ingeniero me envíe un contrato, para poder revisarlo oportunamente.		<ul style="list-style-type: none"> •Envía al correo electrónico registrado en el sistema del administrador, una notificación cuando el Ing. de sonido envía un contrato para revisión. •Registra en el sistema, la fecha y hora de envío del correo.
R_10	3	3	1	Gestion clientes	Administrador	Como administrador, quiero añadir, modificar y/o eliminar clientes, para poder tener actualizada la base de datos.		<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla un listado con la información (nombre, teléfono, correo) de los clientes frecuentes del bar. •Permite añadir, modificar y/o eliminar la información de los clientes existentes. •Permite añadir nuevos clientes.
R_11	2	2	1	Ingreso clientes	Cajero Bar	Como cajero del bar, quiero añadir el nombre, telefono y correo de los clientes frecuentes, para poder aplicar incentivos a clientes frecuentes.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en pantalla un listado con la información (nombre, teléfono, correo) de los clientes frecuentes del bar. •Permite añadir nuevos clientes.
R_19	4	4	1	Ingreso a base de datos de proyectos	Ing sonido	Como ing de sonido, quiero poder añadir los archivos de los proyectos de grabación realizados, para tener un portafolio de trabajo.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Me muestra en pantalla una lista de reproducción organizada por banda o nombre álbum, de los proyectos que se han realizado •Reproduce las canciones o proyectos seleccionados •Permite añadir nuevos álbumes o proyectos a la base de datos •Permite añadir, modificar o eliminar la metadada de las canciones (nombre canción, álbum, artista, autores, año, fecha entre otros), y de los álbumes (nombre álbum, banda, año, productora, integrantes banda, entre otros).
R_27	7	7	1	Ingreso de informacion para cotización	Cliente sonido	Como cliente de alquiler de sonido, quiero poder ingresar mi nombre, telefono y correo, para recibir cotizaciones y ofertas.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •Desde la página web, permite ingresar datos como nombres, teléfono, correo y ciudad. •Abre una cuenta de cliente con menús para revisar sus reservas de sala de ensayo/grabación y alquiler de sonido, cotizaciones, cronogramas y pagos.
R_29	7	7	1	Registro como cliente	Cliente sala ensayo/grabación	Como cliente de sala de ensayo/grabación, quiero poder ingresar en la pagina web, el nombre de mi banda, telefono, integrantes, correo y genero, para poder hacer reservas de espacios y recibir ofertas.	Admin tambien tiene acceso a esta función	<ul style="list-style-type: none"> •En la página web, permite registrarse como usuario. •Permite ingresar nombre de la banda, teléfono, correo, integrantes. •Una vez registrados, muestra una nueva pagina donde se pueden realizar reservas, cotizaciones, editar información y ver pagos.
R_09	4	5	0,8	Reservas espacios para mantenimiento	Administrador	Como administrador, quiero reservar equipos o el espacio de sala de ensayo, para poder hacerles algun tipo de mantenimiento.		<ul style="list-style-type: none"> •Muestra en un calendario los horarios reservados y no reservados de la sala de ensayo/grabación. •Muestra en un calendario los horarios reservados y no reservados de los equipos de audio. •Permite seleccionar uno o varios bloques (por horas) y añadir en un listado el espacio o equipos a reservar. •Al confirmar la reserva, los equipos y espacios dejan de estar disponibles en esas horas •Permite ingresar el motivo de la reserva •Se registra fecha y hora de la reserva
R_07	3	6	0,5	Control contratos	Administrador	Como administrador, quiero leer y/o modificar los contratos que recibo del ingeniero de sonido, para poder aprobarlos o rechazarlos.		<ul style="list-style-type: none"> •Permite abrir archivos de texto enviados por el Ing. de sonido. •Aloja en el sistema los contratos recibidos •Permite editar dichos archivos de texto •Permite guardar los cambios hechos en el archivo de texto •Aloja en el sistema los contratos editados y aprobados, para su posterior vista por el Ing. de sonido

REQUISITOS NO FUNCIONALES

PRODUCTO:

- El software se debe poder abrir en cualquier sistema operativo.
- El software se debe poder instalar en varios computadores.
- El software debe funcionar y sincronizarse simultáneamente en varios computadores.
- El software de escritorio debe estar ligado a una página web.
- El software debe contar con documentación necesaria para solucionar dudas.
- El software debe contar con la seguridad necesaria que impida pérdida y/o filtración de información sensible (datos personales, archivos, costos, métodos de pago, etc).

• ORGANIZACIÓN:

- El software debe ejecutar sus funciones dependiendo del rol seleccionado.

• EXTERNO:

- El software debe cumplir con la legislación en cuanto al tratamiento de datos.
- El software debe emitir facturas con todas las disposiciones legales.