



# Reporte Final de Estadía

José Carlos Mora Buendía

Sistema Integral de Ventas y Rentas



Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz



# Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

Programa Educativo: Ingeniería Tecnologías de la  
Información y Comunicación

Proyecto: Sistema Integral de Ventas y Rentas.

Presenta: José Carlos Mora Buendía

## ÍNDICE

CAPÍTULO I: DATOS GENERALES .....	1
HISTORIA.....	1
MISIÓN .....	1
VISIÓN.....	1
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL PROBLEMA Y PROPUESTA DE LA SOLUCIÓN .....	2
DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	3
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICO .....	4
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	5
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	7
<i>Alcances</i> .....	7
<i>Limitaciones</i> .....	7
SOLUCIÓN PROPUESTA .....	8
CAPÍTULO III: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS A UTILIZAR.....	10
<i>HTML5</i> .....	10
<i>CSS3</i> .....	11
<i>PHP</i> .....	11
<i>JavaScript</i> .....	12
<i>MySQL</i> .....	13
<i>Metodología Scrum</i> .....	13
PROYECTOS SIMILARES .....	15
COMPARACIÓN CON PROYECTOS EXISTENTES .....	16
CAPÍTULO IV DESARROLLO DEL PROYECTO.....	17
METODOLOGÍA DE TRABAJO SCRUM.....	17
HISTORIAL DE REVISIONES DEL PROYECTO .....	17
INTRODUCCIÓN.....	19
PROPÓSITO.....	19
ALCANCE.....	20
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA .....	20
PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO.....	21

ARTEFACTOS.....	22
PRODUCT BACKLOG.....	24
BURN UP.....	26
SPRINT BACKLOG CONTROL DE ACCESO .....	27
BURN DOWN CONTROL DE ACCESO .....	28
ENTREGA FUNCIONAL SPRINT CONTROL DE ACCESO.....	29
<i>Comparación con el proceso antiguo y proceso actual .....</i>	<i>31</i>
SPRINT BACKLOG VENTAS.....	32
BURN DOWN VENTAS.....	33
ENTREGA FUNCIONAL SPRINT VENTAS .....	34
<i>Comparación con el proceso antiguo y proceso actual .....</i>	<i>39</i>
SPRINT BACKLOG RENTAS.....	40
ENTREGA FUNCIONAL SPRINT RENTAS.....	43
<i>Comparación con el proceso antiguo y proceso actual .....</i>	<i>45</i>
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS .....	49
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	49
MANUAL DE USUARIO .....	50

## Índice de figuras

Figura 1 Gráfica Burn Up Sistema integral de ventas y rentas .....	26
Figura 2 Gráfica Burn Down Sprint Control de acceso .....	28
Figura 3 Pantalla principal Sprint Control de acceso.....	29
Figura 4 Pantalla notificaciones control de acceso .....	30
Figura 5 Pantalla notificaciones control de acceso .....	30
Figura 6 PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA.....	31
Figura 7 Gráfica Burn Down Sprint Ventas.....	33
Figura 8 Pantalla principal Sprint Ventas .....	34
Figura 9 Pantalla nueva venta .....	35
Figura 10 Pantalla venta realizada .....	35
Figura 11 Pantalla administración de ventas .....	36
Figura 12 Pantalla lista de usuarios.....	36
Figura 13 Pantalla nuevo usuario.....	37
Figura 14 Pantalla lista de máquinas.....	37
Figura 15 Pantalla nueva máquina .....	38
Figura 16 Pantalla lista de productos y piezas .....	38
Figura 17 Pantalla nuevo producto o pieza.....	39
Figura 18 Gráfica Burn Down Sprint Rentas.....	43
Figura 19 Pantalla lista de rentas .....	44
Figura 20 Pantalla nueva renta .....	45

## Índice de tablas

Tabla 1 Historial de revisiones .....	17
Tabla 2 Personas y roles del proyecto.....	21

# **CAPÍTULO I: DATOS GENERALES**

## **HISTORIA**

Videojuegos “chalo” tiene ya 20 años compitiendo en el mercado, esta empresa inició con juegos de mesa (futbolitos mecánicos) después comenzó a meter maquinitas de tipo arcade sinfonolas, en este tiempo han experimentado muchos cambios que le han ayudado a mejorar su trabajo adquiriendo mayor auge de clientes y un mejor desempeño.

## **MISIÓN**

Nosotros somos una microempresa con la finalidad de ofrecer a nuestros clientes productos y servicios de calidad, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes generando un ambiente grupal que nos ayude a crecer juntos.

## **VISIÓN**

Nuestra visión es establecernos en el mercado de los videojuegos como la mejor opción para todo el que guste invertir en este ramo. Brindando un producto y servicio inmejorable a nuestros clientes, con ello llevar a nuestra micro empresa a lo más alto posible y ser reconocidos nacionalmente.

## **CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL PROBLEMA Y PROPUESTA DE LA SOLUCIÓN**

### **DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

Actualmente la empresa “videojuegos chalo” se dedica al rubro de la comercialización, distribución, reparación y renta de equipos de videojuegos tipo arcade como máquinas multi-juegos y rockolas, lamentablemente esta no cuenta con un sistema en específico para llevar una buena administración de los procesos que interviene en el negocio. La empresa cuenta con un equipo de cómputo en el cual se tiene una hoja de cálculo con la cual trata de apoyarse para llevar su administración interna capturando en ella diversos apuntes así mismo utiliza las notas de remisión para poder brindar su servicio a sus clientes.

La empresa no cuenta con un historial detallado de cada una de sus ventas de igual manera con un punto de ventas que administre de manera óptima y eficiente todas las ventas realizadas con sus respectivos cortes de caja, ya que todo ese proceso lo manejan a papel con notas esto involucra mucho tiempo para acceder a la información si esta es necesaria.

Otro problema identificado está en las rentas de los equipos ya que no existe un control de cada uno de sus clientes y de las máquinas rentadas, esto provoca que el cobro de la renta sea más lento y tedioso, porque si el dueño no se acuerda en ese momento de su cliente es necesario que acuda a las hojas donde tiene los datos de los mismo esto involucra más tiempo búsqueda de la información.

## JUSTIFICACIÓN

La empresa “videojuegos chalo” es una empresa dedicada al giro de compra venta y reparación de equipos de videojuegos que a lo largo del tiempo ha tenido problemas en cuanto a su administración de procesos ya que la información que ellos tienen en ocasiones no es muy fiable por el motivo de que no cuentan con un registro complejo de todo lo que realizan en la empresa

Es por ello que es necesario la implementación de una aplicación web que ayude a tener un buen control de los procesos de ventas y rentas para la empresa.

La aplicación apoye en el proceso de las ventas en la empresa ya que llevará con el control de todas las ventas de equipos realizadas a cada uno de sus clientes, contará con el control de caja, flujo de efectivo, el dinero en ella, los cortes de caja, retiros por el dueño y sus respectivos reportes que involucran cada uno de estos.

En el proceso de rentas la aplicación llevará el control de cada uno de los clientes que tienen un equipo rentado, su respectiva información para poder localizarlo, sus pagos realizados por las rentas del equipo y sus fechas del próximo pago.

Así mismo el uso de la aplicación podrá restringir la información a personal no autorizado.

La implementación de la aplicación web traerá beneficios monetarios ya que se quitarán las pérdidas económicas que implicaba no contar con un historial detallado de las ventas y rentas de los equipos.

Todo esto tendrá un impacto positivo para la empresa ya que colocará a la vanguardia ante la tendencia de un mayor número de clientes y un tiempo de respuesta más rápido.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una aplicación web que permita tener una buena administración de los procesos de venta y renta de equipos de videojuegos tipo arcade, para la empresa “videojuegos chalo” haciendo uso de las herramientas de desarrollo web.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICO**

- Elaborar del plan de desarrollo del proyecto para así proveer la información necesaria para controlar el proyecto
- Realizar el levantamiento de requerimientos para identificar las necesidades del que debe cumplir la aplicación.
- Generar el modelado de la base de datos para obtener una amplia visión para su desarrollo.
- Generar el diccionario de la base de datos y desarrollar su script correspondiente para su creación.
- Diseñar una interfaz amigable que facilite a los usuarios un buen manejo de la aplicación.
- Codificar el módulo de control de acceso para restringir la entrada al sistema a personal no autorizado.
- Codificar el módulo de ventas para llevar un buen control de todas las ventas de equipos de videojuegos.
- Codificar el módulo de rentas para así poder tener una gestión óptima sobre pagos de las rentas de los equipos
- Realizar las pruebas pertinentes a cada módulo para asegurar el buen funcionamiento de ellos e integrarlas a la aplicación.

- Realizar una prueba general de la aplicación ya unida para asegurar el funcionamiento de la aplicación.

## **ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**

Para el desarrollo de la migración de los procesos de control de acceso a la información, rentas y ventas se propusieron 2 alternativas de solución la cuales son:

**Alternativa 1.-** Desarrollar un sistema administrativo de escritorio el cual de solución a la mala administración de los procesos que intervienen en las rentas de equipos, ventas de piezas y el uso de la información de la empresa.

### **Herramientas y tecnologías a utilizar**

1. Lenguaje de programación C#
2. IDE de desarrollo visual studio 2015
3. Sql server
4. Metodología XP

**Alternativa 2.-** desarrollar un sistema administrativo en web el cual de solución a la mala administración de los procesos que intervienes las rentas de equipos, ventas de piezas y el uso de la información de la empresa y sea posible entrar desde cualquier punto con acceso a internet.

### **Herramientas y tecnologías a utilizar**

1. PHP

2. HTML5
3. JavaScript
4. CSS 3
5. Mysql
6. Metodología Scrum

## **ALCANCES Y LIMITACIONES**

El proyecto sistema integral de ventas y rentas consiste en la realización e implementación de una aplicación web para los procesos de venta y renta de equipos, en los cuales intervienen los siguientes puntos:

### **Alcances**

1. Módulo de control de acceso (login)

Este módulo brindará al sistema un control de los usuarios con acceso al mismo, los usuarios deberán identificarse para hacer uso del sistema.

2. Módulo de ventas

En este módulo se contará con todo lo necesario para la realización de las ventas, cortes de caja y sus reportes correspondientes.

3. Módulo de Rentas

En este módulo se brindara todo lo necesario para llevar el control de todos los equipos rentados, la información de clientes a los que se les asignó el equipo y sus respectivos pagos.

### **Limitaciones**

1. La aplicación será solo web.
2. Solo personal autorizado podrá acceder a la información de la aplicación
3. La aplicación será solamente local.

4. Es necesario utilizar los navegadores Firefox o google Chrome para su óptimo funcionamiento y compatibilidad de la aplicación.

## **SOLUCIÓN PROPUESTA**

Como solución se desarrollará un sistema integral de ventas y rentas el cual involucrará cada uno de estos procesos optimizando de forma adecuada el acceso a la información y el proceso de la misma, ya sea de ventas realizadas, cortes de caja o la administración de las rentas de equipos a los clientes, para así poder hacer frente a las diversas situaciones adversas que está presentando la empresa actualmente.

## **CAPÍTULO III: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

En el presente marco teórico se encontraran distintos conceptos relacionados al proyecto así como la información acerca de las diferentes tecnologías y herramientas a utilizar para su desarrollo.

Para la elaboración del presente proyecto se están contempladas utilizar las siguientes herramientas como HTML5, PHP, JavaScrip y MySQL ya que son las más adecuadas de acuerdo a experiencias propias y a proyectos similares encontrados a través de la red de internet así como su gran compatibilidad entre cada una de ellas.

## **HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS A UTILIZAR**

### **HTML5**

Para el desarrollo de las páginas web se utilizará HTML5.

HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML.

HTML5 provee básicamente tres características: estructura, estilo y funcionalidad. Nunca fue declarado oficialmente pero, incluso cuando algunas APIs (Interface de Programación de Aplicaciones) y la especificación de CSS3 por completo no son parte del mismo, HTML5 es considerado el producto de la combinación de HTML, CSS y Javascript. Estas tecnologías son altamente dependientes y actúan como una sola unidad organizada bajo la especificación de HTML5. HTML está a cargo de la estructura, CSS presenta esa estructura y su contenido en la pantalla y Javascript hace el resto que (como veremos más adelante) es extremadamente significativo.

Más allá de esta integración, la estructura sigue siendo parte esencial de un documento. La misma provee los elementos necesarios para ubicar contenido estático o dinámico, y es también una plataforma básica para aplicaciones. Con la variedad de dispositivos para acceder a Internet y la diversidad de interfaces disponibles para interactuar con la web, un aspecto básico como la estructura se vuelve parte vital del documento. Ahora la estructura debe proveer forma, organización y flexibilidad, y debe ser tan fuerte como los fundamentos de un edificio. (Gauchat, 2012)

### **CSS3**

Para el desarrollo del proyecto se utilizará CSS3 para el diseño de la misma.

CSS3 es la última evolución del lenguaje de las Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), y pretende ampliar la versión CSS2. Trae consigo muchas novedades altamente esperadas, como las esquinas redondeadas, sombras, gradientes, transiciones o animaciones, y nuevos layouts como multi-columnas, cajas flexibles o maquetas de diseño en cuadrícula (grid layouts). (Gauchat, 2012)

### **PHP**

Para el desarrollo del proyecto se utilizará el lenguaje PHP.

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

Lo que distingue a PHP de algo del lado del cliente como Javascript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el

resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber qué se tiene debajo de la manga.

Lo mejor de utilizar PHP es su extrema simplicidad para el principiante, pero a su vez ofrece muchas características avanzadas para los programadores profesionales. No sienta miedo de leer la larga lista de características de PHP. En unas pocas horas podrá empezar a escribir sus primeros scripts. (PHP, 2016)

## **JavaScript**

Para el desarrollo del proyecto se utilizará el lenguaje JavaScript.

JavaScript (JS) es un lenguaje ligero e interpretado, orientado a objetos con funciones de primera clase, más conocido como el lenguaje de script para páginas web, pero también usado en muchos entornos sin navegador, tales como node.js o Apache CouchDB. Es un lenguaje script multi-paradigma, basado en prototipos, dinámico, soporta estilos de programación funcional, orientada a objetos e imperativa.

El estándar de JavaScript es ECMAScript. Desde el 2012, todos los navegadores modernos soportan completamente ECMAScript 5.1. Los navegadores más antiguos soportan por lo menos ECMAScript 3. La sexta edición se liberó en Julio. Se puede seguir el progreso actual de las diferentes, nuevas y mejoradas características en la correspondiente wiki. (mozilla, 2016)

## **MySQL**

Durante el desarrollo del proyecto se utilizará el gestor de base de datos MySQL.

MySQL es un sistema de administración de bases de datos relacional (RDBMS). Se trata de un programa capaz de almacenar una enorme cantidad de datos de gran variedad y de distribuirlos para cubrir las necesidades de cualquier tipo de organización, desde pequeños establecimientos comerciales a grandes empresas y organismos administrativos. MySQL compite con sistemas RDBMS propietarios conocidos, como Oracle, SQL Server y DB2.

MySQL incluye todos los elementos necesarios para instalar el programa, preparar diferentes niveles de acceso de usuario, administrar el sistema y proteger y hacer volcados de datos. (Gilfillan, 2003)

## **Metodología Scrum**

Durante el desarrollo del proyecto se utilizará la metodología ágil scrum.

Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde

los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

Scrum también se utiliza para resolver situaciones en que no se está entregando al cliente lo que necesita, cuando las entregas se alargan demasiado, los costes se disparan o la calidad no es aceptable, cuando se necesita capacidad de reacción ante la competencia, cuando la moral de los equipos es baja y la rotación alta, cuando es necesario identificar y solucionar ineficiencias sistemáticamente o cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto. (Palacio, 2014)

## FASES DE SCRUM

SCRUM comprende las siguientes fases:

### 1.- Pre-juego

Planificación: Definición de una nueva versión basada en la pila actual, junto con una estimación de coste y agenda. Si se trata de un nuevo sistema, esta fase abarca tanto la visión como el análisis. Si se trata de la mejora de un sistema existente comprende un análisis de alcance más limitado. Arquitectura: Diseño de la implementación de las funcionalidades de la pila. Esta fase incluye la modificación de la arquitectura y diseño generales.

### 2.- Juego

Desarrollo de sprints: Desarrollo de la funcionalidad de la nueva versión con respeto continuo a las variables de tiempo, requisitos, costo y competencia. La interacción con estas

variables define el final de esta fase. El sistema va evolucionando a través de múltiples iteraciones de desarrollo o sprints.

### 3.- Post-juego

Preparación para el lanzamiento de la versión, incluyendo la documentación final y pruebas antes del lanzamiento de la versión.

## **PROYECTOS SIMILARES**

Sistema punto de venta (POS) - Código PHP

Es un punto de venta ideal para productos comerciales en cualquier medio ya que el programa brinda lo básico como ventas, cliente y reportes.

El programa está hecho en php y corre perfectamente en la versión php 5.3.5, mysql 5.5.8 en el wampserver 2.2

Las características del sistema punto de venta son las siguientes:

- Lectora de código de barras en la transacción de ventas.
- Añadir, editar y eliminar los productos.
- Alerta de Productos si están por debajo de la cantidad de 10.
- Buscar Productos.
- Añadir, editar y eliminar Clientes.

- Añadir, Editar y Eliminar Proveedores.
- Generar Reportes diarios, mensual y anual.

## **COMPARACIÓN CON PROYECTOS EXISTENTES**

Se puede identificar que para el desarrollo de las aplicaciones se están utilizando tecnologías similares, pero aun así no cuentan con algunos módulos que son procesos muy propios de la empresa en este caso sería el módulo de rentas ya no cualquier sistema tendrá esas especificaciones

## CAPÍTULO IV DESARROLLO DEL PROYECTO

### METODOLOGÍA DE TRABAJO SCRUM

### HISTORIAL DE REVISIONES DEL PROYECTO

**TABLA 1 HISTORIAL DE REVISIONES**

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
09/01/2017	1.0	Análisis, priorización y propuesta de solución. <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo del productbacklog (Pila de producto).</li></ul>	José Carlos Mora Buendía
16/01/2017	1.1	Análisis, priorización y propuesta de solución. <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo del productbacklog (Pila de producto).</li></ul>	José Carlos Mora Buendía

23/01/2017	1.2	Modelado de la base de datos	José Carlos Mora Buendía
30/01/2017	1.3	Modelado de la base de datos	José Carlos Mora Buendía
06/02/2017	1.4	Creación y priorización de pilas del sprint	José Carlos Mora Buendía
13/02/2017	1.5	Planificación y puesta en marcha del sprint control de acceso	José Carlos Mora Buendía
20/02/2017	1.6	Termino del sprint control de acceso	José Carlos Mora Buendía
27/02/2017	1.7	Desarrollo de catálogos	José Carlos Mora Buendía
06/03/2017	1.8	Desarrollo de catálogos	José Carlos Mora Buendía
13/03/2017	1.9	Planificación y puesta en marcha del sprint ventas	José Carlos Mora Buendía
20/03/2017	1.10	Termino del sprint control de acceso	José Carlos Mora Buendía

20/03/2017	1.11	Planificación y puesta en marcha del sprint rentas	José Carlos Mora Buendía

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente documento se detalla la implementación de la metodología scrum en la empresa videojuegos Chalo para la administración del desarrollo el proyecto Sistema integral de ventas y rentas.

Contiene la descripción del ciclo de vida iterativo e incremental para el proyecto, así como los artefactos o documentos generados, la monitorización, el seguimiento del avance, las responsabilidades y compromisos de los participantes en el desarrollo del proyecto.

## **PROPÓSITO**

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el desarrollo del Sistema integral de ventas y rentas.

## **ALCANCE**

Personas y operaciones implicadas en el desarrollo del Sistema integral de ventas y rentas.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA**

### Fundamentación

Las principales razones del uso de la metodología scrum para la ejecución de este proyecto son:

1. Sistema modular. Las características del sistema integral de ventas y rentas permiten desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas.
2. Entregas frecuentes y continuas al cliente de los módulos terminados, de forma que puede disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejora continua del sistema.
3. Previsible inestabilidad de requisitos.

## Valores de trabajo

Los valores que deben ser practicados por todos los miembros involucrados en el desarrollo y que hacen posible que la metodología Scrum tenga éxito son:

- Autonomía del equipo
- Respeto en el equipo
- Responsabilidad y auto-disciplina
- Foco en la tarea en la tarea
- Información transparencia y visibilidad.

## PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO

**TABLA 2 PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO**

<b>Persona</b>	<b>Contacto</b>	<b>Rol</b>
José Carlos Mora Buendía	5464@utcv.edu.mx	Scrum Manager
José Carlos Mora Buendía	5464@utcv.edu.mx	Gestor de producto
José Carlos Mora Buendía	5464@utcv.edu.mx	Equipo técnico

## ARTEFACTOS

Los artefactos generados a lo largo del desarrollo del sistema integral de ventas y rentas son:

Documentos:

1. Product Backlog (Pila de producto) del sistema integral de ventas y rentas
2. Sprint Backlog (Pila de sprint) del módulo de control de acceso.
3. Sprint Backlog (Pila de sprint) del módulo de ventas.
4. Sprint Backlog (Pila de sprint) del módulo de rentas.

Incremento:

Gráficas para registro y seguimiento del avance.

1. Gráfica de producto o Burn Up
2. Gráfica de avance o Burn Down.

Comunicación

1. Reunión de inicio de sprint
2. Reunión de cierre de sprint y entrega del incremento

Entregas funcionales

1. Sprint control de acceso
2. Sprint control de ventas
3. Sprint control de rentas

# PRODUCT BACKLOG

## Desarrollo Product Backlog del Sistema Integral de ventas y rentas

Elaborado por: José Carlos Mora Buendía

ID	Enunciado de la Historia	Alias	Iteración (Sprint)	Prioridad	Criterios de aceptación
HU01	Como el dueño de la empresa, necesito que la imagen del sistema debe utilizar colores predefinidos, con la finalidad de que estén acorde a la empresa.	Imagen del sistema	Sprint( control de acceso ) Sprint( Ventas ) Sprint( Rentas )	P1	1.- EL sistema debe de contener los colores azul, rojo y amarillo. 2.- Deben de tener similitud todas las páginas.
HU02	Como el dueño de la empresa, necesito que el sistema cuente con un control de acceso al mismo, con la finalidad de que la información del sistema se encuentre a salvo del personal no autorizado.	Control de acceso	Sprint( control de acceso )	P1	1.- Ingreso exitoso • Cuando el ingreso del usuario y contraseña son correctos • Entonces el sistema permitirá el ingreso al sistema 2.- Ingreso fallido • Cuando el usuario y contraseña son incorrectos • Entonces el sistema no permitirá el acceso al sistema • Y el sistema presentará una alerta con el siguiente mensaje: Usuario o contraseña no es válido.
HU03	Como un usuario del sistema, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Ingreso al sistema usuario	Sprint( control de acceso )	P1	1.- Ingreso exitoso • Mostrara la interfaz adecuada al usuario para el uso del sistema. 2.- Ingreso fallido • No permitirá el acceso al sistema. • Mostrara el siguiente mensaje: Usuario o contraseña no es válido.
HU04	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Ingreso al sistema dueño	Sprint( control de acceso )	P1	1.- Ingreso exitoso • El sistema mostrara la interfaz adecuada para el dueño de la empresa. 2.- Ingreso fallido • No permitirá el acceso al sistema. • Mostrara el siguiente mensaje: Usuario o contraseña no es válido.
HU05	Como un usuario, necesito agregar nuevos productos, con la finalidad de tener actualizado mi inventario.	Agregar nuevo producto	Sprint( Ventas )	P2	1.- Guardado exitoso • El producto debe cumplir con toda la información solicitada para su registro. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado exitoso. 2.- Guardado fallido • No permitirá guardar el producto. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado fallido.

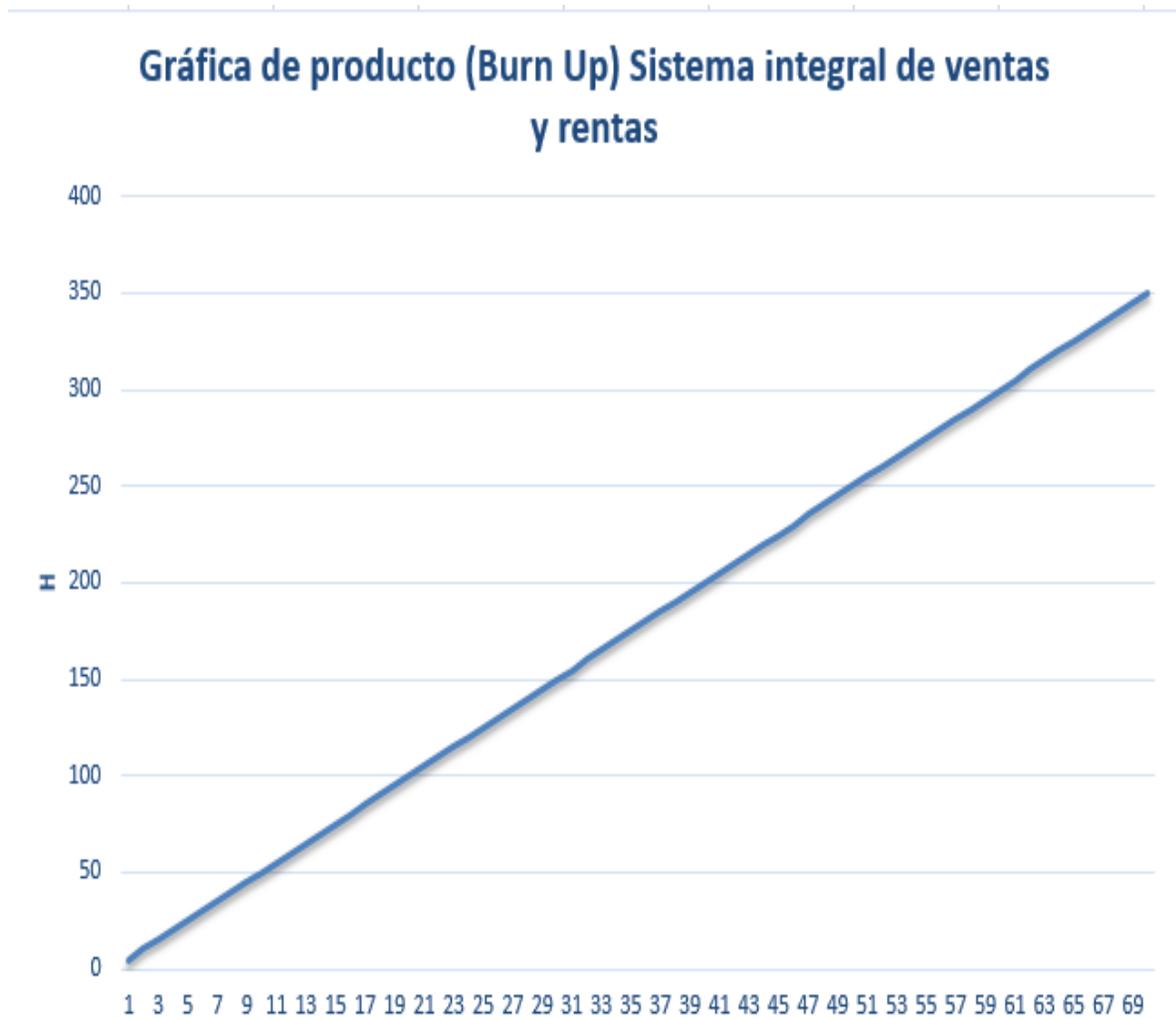
HU06	Como un usuario del sistema, necesito poder actualizar la información de mis productos, con la finalidad de tener actualizados los precios de los mismos.	Actualizar productos	Sprint( Ventas )	P2	1.- Seleccionar el producto • Se deberá seleccionar el producto a editar desde la tabla de productos. • El sistema mostrara la información del producto para su edición. • Se deberá actualizar la información del producto. 2.- Guardado exitoso • El producto debe cumplir con toda la información solicitada para ser guardado. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado exitoso. 3.- Guardado fallido • No permitirá guardar el producto. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado fallido.
HU07	Como un usuario del sistema, necesito poder dar de baja productos, con la finalidad de quitar todos aquellos que ya no surtan o fabriquen los proveedores.	Baja de productos	Sprint( Ventas )	P2	1.- Seleccionar el producto a dar de baja • Se deberá seleccionar el producto a dar de baja desde la tabla de productos y dar clic en estado baja. 2.- Mostrara una ventana emergente 3.- Cancelar • No permitirá dar de baja el producto. • El sistema no realizara ningún cambio en el producto. 3.- Aceptar • El sistema procederá a dar de baja el producto.
HU08	Como un usuario del sistema, necesito registrar cada uno de los productos y sus cantidades vendidos, con la finalidad crear reporte todos los productos vendidos.	Registro de productos vendidos	Sprint( Ventas )	P2	1.- Guardado exitoso • El producto debe cumplir con toda la información solicitada para su registro. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado exitoso. 2.- Guardado fallido • No permitirá guardar el producto. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado fallido.
HU09	Como un usuario del sistema, necesito llevar un registro de cada una de las ventas realizadas, con la finalidad de poder realizar sus respectivos cortes de caja.	Registro de ventas realizadas	Sprint( Ventas )	P2	1.- Se genera un reporte de todas las ventas realizadas 2.- Imprimir • El sistema mostrara una ventana en la cual el usuario podrá realizar la impresión de las mismas. 3.- Guardar • El sistema mostrara una ventana en la cual el usuario podrá guardar los registros en un archivo.
HU10	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar cada una de las ventas realizadas y productos vendidos, con la finalidad de poder ver el movimiento que tiene cada uno de los productos vendidos.	Historial de productos vendidos	Sprint( Ventas )	P2	1.- Se genera un reporte de todas las ventas realizadas 2.- Imprimir • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá realizar la impresión de las mismas 3.- Guardar • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá guardar los registros en un archivo

HU11	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar los totales de las ventas del día, con la finalidad de poder ver los ingresos que tiene al día la empresa.	Ganancias por ventas	Sprint( Ventas )	P2	1.- Se genera un reporte de todas las ventas realizadas 2.- Imprimir • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá realizar la impresión de las mismas 3.- Guardar • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá guardar los registros en un archivo
HU12	Como un usuario del sistema, necesito poder cancelar productos vendidos que el cliente no quiera a última hora, con la finalidad de que no afecte el inventario de los de la empresa.	Cancelar venta	Sprint( Ventas )	P2	1.- Guardado exitoso • El producto debe cumplir con toda la información solicitada para su registro. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado exitoso. 2.- Guardado fallido • No permitirá guardar el producto. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado fallido.
HU13	Como un usuario del sistema, necesito poder realizar ventas a clientes no dados de alta y dados de alta en el sistema, con la finalidad de poder realizar las ventas.	Asignación de venta	Sprint( Ventas )	P2	1.- Seleccionar la opción de clientes público en general.
HU14	Como dueño de la empresa, necesito poder realizar la renta de un mis equipos a mis clientes, con la finalidad de poder llevar un registro de cada una de las maquinas rentadas a cada uno de mis clientes.	Renta de equipos	Sprint( Rentas )	P3	1.- Seleccionar la maquina a rentar y el negocio al cual se la va a rentar. 2.- Dar clic en guardar la información para poder asignar la nueva renta.
HU15	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar cada una rentas de un mis equipos a mis clientes, con la finalidad de poder llevar un registro de cada una de las maquinas rentadas a cada uno de mis clientes	Visualizar rentas	Sprint( Rentas )	P3	1.- Se genera un reporte de todas las rentas realizadas 2.- Imprimir • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá realizar la impresión de las mismas 3.- Guardar • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá guardar los registros en un archivo
<b>ID</b>	<b>Enunciado de la Historia</b>	<b>Alias</b>	<b>Iteración (Sprint)</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Prioridad</b>
HU16	Como dueño de la empresa, necesito poder registrar nuevas rentas de equipos a mis clientes, con la finalidad de poder llevar un registro de cada una de las maquinas rentadas a cada uno de mis clientes.	Agregar nueva renta	Sprint( Rentas )	P3	1.- Guardado exitoso • El producto debe cumplir con toda la información solicitada para su registro. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado exitoso. 2.- Guardado fallido • No permitirá guardar el producto. • El sistema mostrara el siguiente mensaje: Guardado fallido.

HU19	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar las ganancias de la renta de equipos a mis clientes y las ganancias totales de la renta de equipos, con la finalidad de poder llevar la administración de los ingresos generados por las rentas.	Ganancias rentas	Sprint( Rentas )	P3	1.- Se podra visualizar un reporte de todas las ganancias por las rentas realizadas
HU20	Como dueño de la empresa, necesito generar los reportes de las ganancias de la renta de equipos a mis clientes, con la finalidad de generar documentos tangibles con la información de las ganancias.	Reporte ganancias rentas	Sprint( Rentas )	P3	1.- Se genera un reporte de todas las ganancias por las rentas realizadas 2.- Imprimir • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá realizar la impresión de las mismas 3.- Guardar • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá guardar los registros en un archivo
HU21	Como dueño de la empresa, necesito generar los reportes de las maquinas rentadas a cada uno de mis clientes, con la finalidad de generar documentos tangibles con la información de las máquinas y los clientes	Reporte rentas de equipos	Sprint( Rentas )	P3	1.- Se genera un reporte de todas las ganancias por las rentas realizadas 2.- Imprimir • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá realizar la impresión de las mismas 3.- Guardar • El sistema mostrara una ventana en la cual el dueño podrá guardar los registros en un archivo

## BURN UP

Representación gráfica del plan de producto previsto.



**FIGURA 1 GRÁFICA BURN UP SISTEMA INTEGRAL DE VENTAS Y RENTAS**

# SPRINT BACKLOG CONTROL DE ACCESO

## Sprint Backlog Control de acceso

Elaborado por: José Carlos Mora Buendía

Identificador (ID)	Descripción del Item de Product Backlog	Tarea	Creador / Validador	Estatus	Horas estimadas totales	Día 1		Día 2		Día 3		Día 4		Día 5		Día 6		Día 7		Día 8		Día 9		Día 10		Día 11		Día 12		
						Com.	Rest.	Com.	Rest.	Com.	Rest.	Com.	Rest.	Com.																
#102	Como el dueño de la empresa, necesito que la página del sistema debe utilizar colores preferidos, con la finalidad de que esté acorde a la empresa.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Condicionar colores	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Crear la interfaz		Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#103	Como el dueño de la empresa, necesito que el sistema cuente con un control de acceso al mismo, con la finalidad de que la información del sistema se encuentre a salvo del personal no autorizado.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#104	Como un usuario del sistema, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#105	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#106	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#107	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#108	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#109	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
#110	Como un dueño de la empresa, necesito ingresar al sistema, con la finalidad de hacer uso del mismo.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# BURN DOWN CONTROL DE ACCESO

Gráfico que muestra el estado de avance del trabajo del sprint en curso.

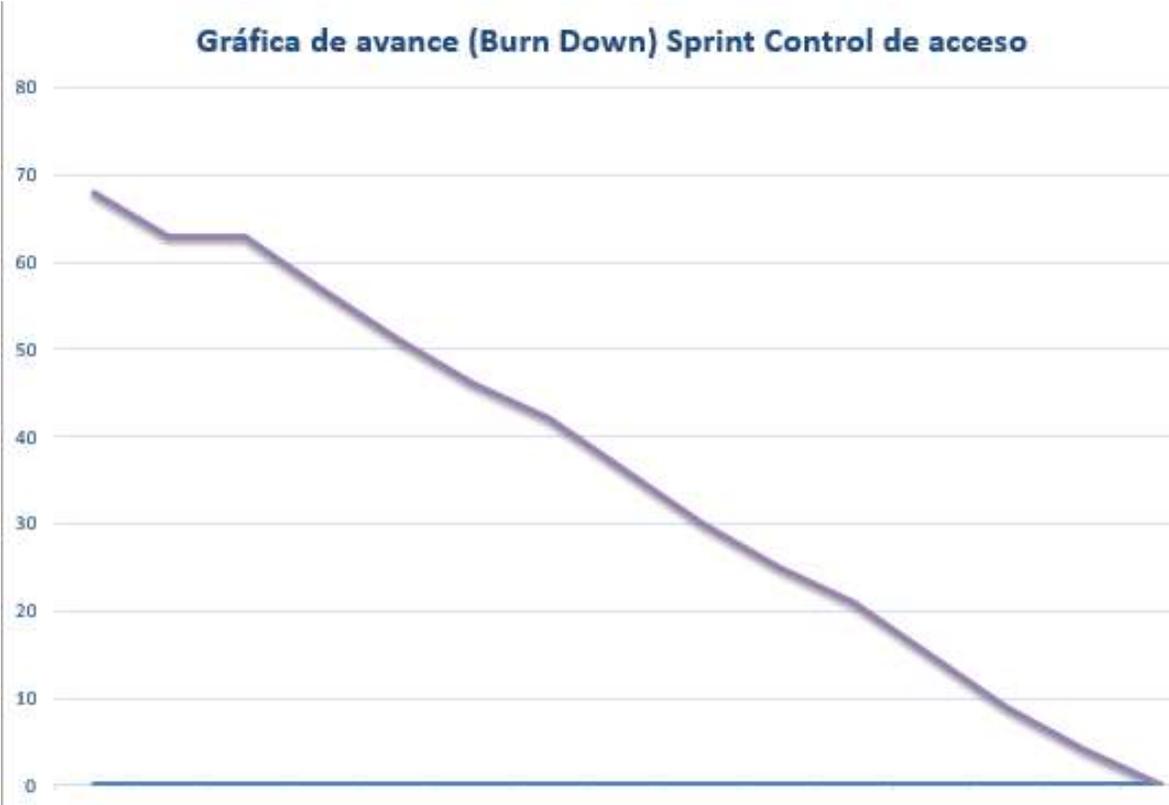


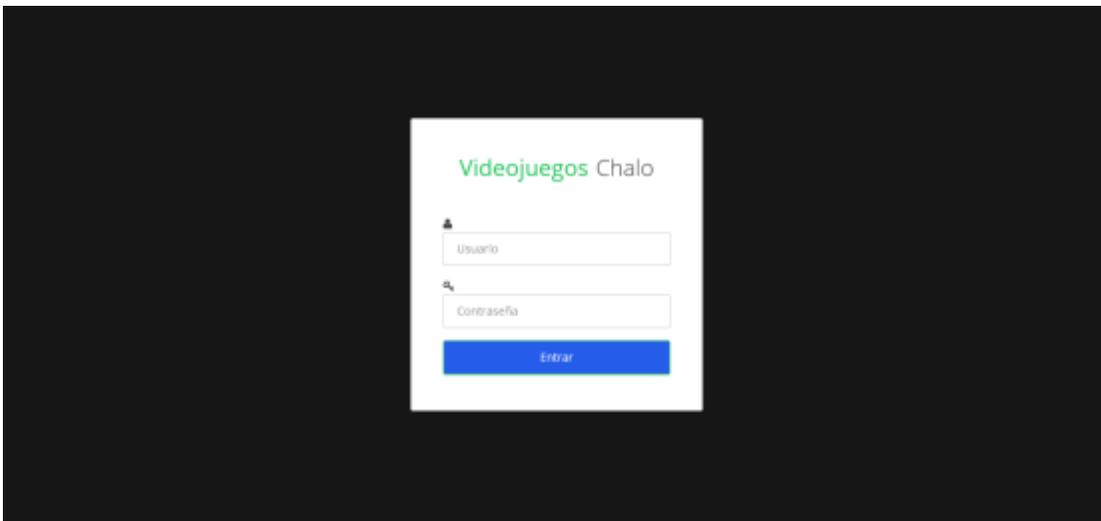
FIGURA 2 GRÁFICA BURN DOWN SPRINT CONTROL DE ACCESO

## ENTREGA FUNCIONAL SPRINT CONTROL DE ACCESO

El término de la primera interacción de el sprint control de acceso en la empresa videojuegos chalo ha sido satisfactoria mente ya que se llegado a cumplir lo deseado por parte del empresario y los objetivos por parte del equipo de desarrollo, teniendo como fin la parte funcional del acceso al sistema así como la interfaz de usuario para su correspondiente ejecución.

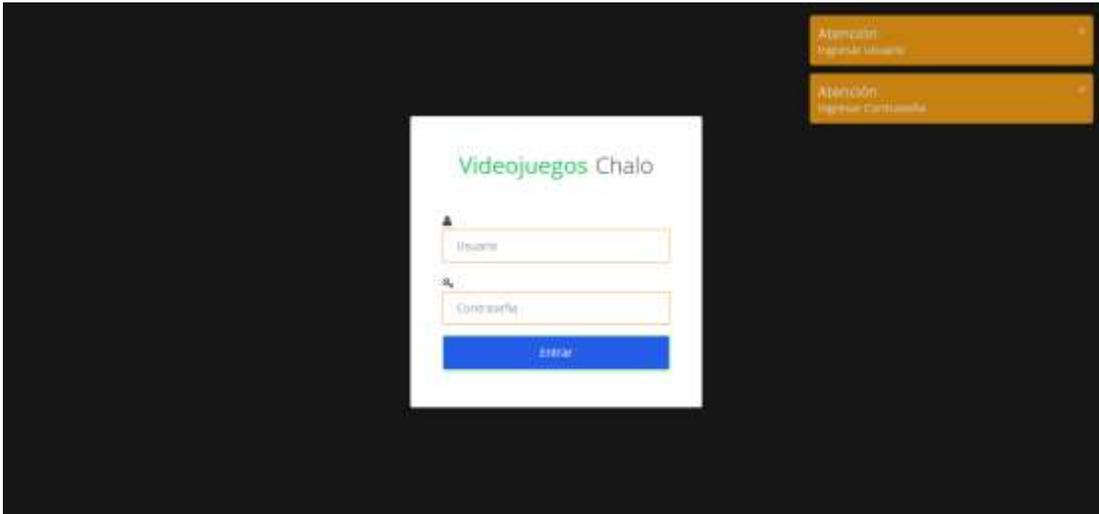
A continuación se muestran la parte funcional e interfaz del sprint control de acceso:

Interfaz principal del control de acceso en el cual el usuario tendrá que ingresar sus respectivos datos para poder entrar al sistema.



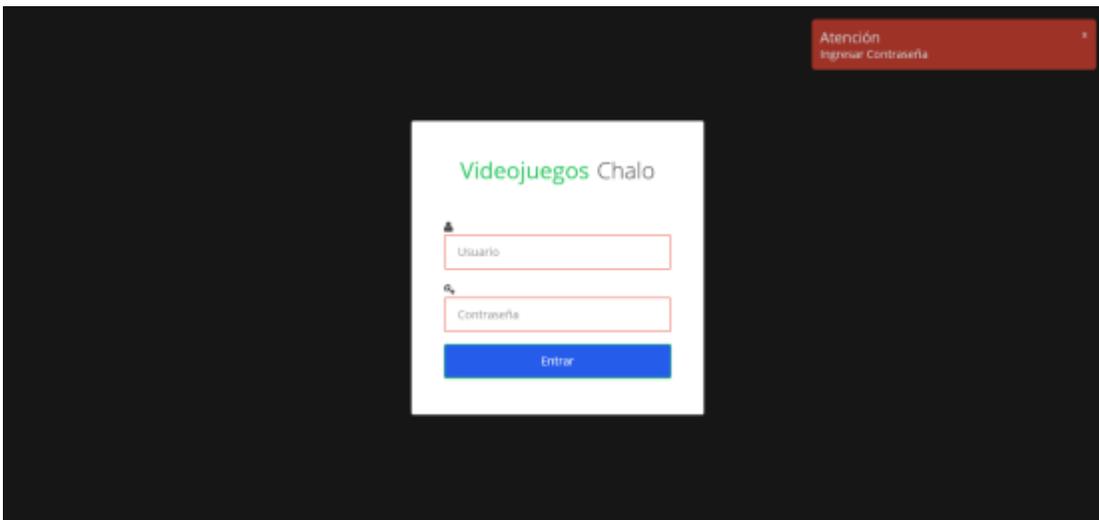
**FIGURA 3 PANTALLA PRINCIPAL SPRINT CONTROL DE ACCESO**

Interfaz correspondiente a las notificaciones del sistema.



**FIGURA 4 PANTALLA NOTIFICACIONES CONTROL DE ACCESO**

Interfaz correspondiente a las notificaciones del sistema al ingresar datos erróneos.



**FIGURA 5 PANTALLA NOTIFICACIONES CONTROL DE ACCESO**

Interfaz principal correspondiente un éxito acceso al sistema por un usuario y contraseña valido.



**FIGURA 6 PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA**

### **Comparación con el proceso antiguo y proceso actual**

Antiguo: anterior mente la empresa videojuegos chalo no contaba con ninguna aplicación o software la cual le permitiera limitar el acceso a su información.

Proceso actual: actual mente ya cuenta con una aplicación la cual le permitirá tener controlado el acceso a la información de la misma.

# SPRINT BACKLOG VENTAS

## Sprint Backlog Control de acceso

Elaborado por: José Carlos Mora Buendía

Identificador (ID) de Item de product backlog	Enunciado del Item de Product Backlog	Tarea	Dueño / Voluntario	Estatus	Horas estimadas totales	Día 1		Día 2		Día 3		Día 4		Día 5		Día 6		Día 7		Día 8		Día 9		Día 10		Día 11		Día 12					
						Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.																
HU05	Como un usuario, necesito agregar nuevos productos, con la finalidad de tener actualizado mi inventario.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
HU10	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar cada una de las ventas realizadas y productos vendidos, con la finalidad de poder ver el movimiento que tiene cada uno de los productos vendidos.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Visualizar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
HU11	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar los totales de las ventas del día, con la finalidad de poder ver los ingresos que tiene al día la empresa.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Visualizar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
HU12	Como un usuario del sistema, necesito poder cancelar productos vendidos que el cliente no quiera a última hora, con la finalidad de que no afecte el inventario de los de la empresa.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Visualizar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
HU13	Como un usuario del sistema, necesito poder realizar ventas a clientes no dados de alta y dados de alta en el sistema, con la finalidad de poder realizar las ventas.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Visualizar campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

## BURN DOWN VENTAS

Gráfico que muestra el estado de avance del trabajo del sprint en curso.

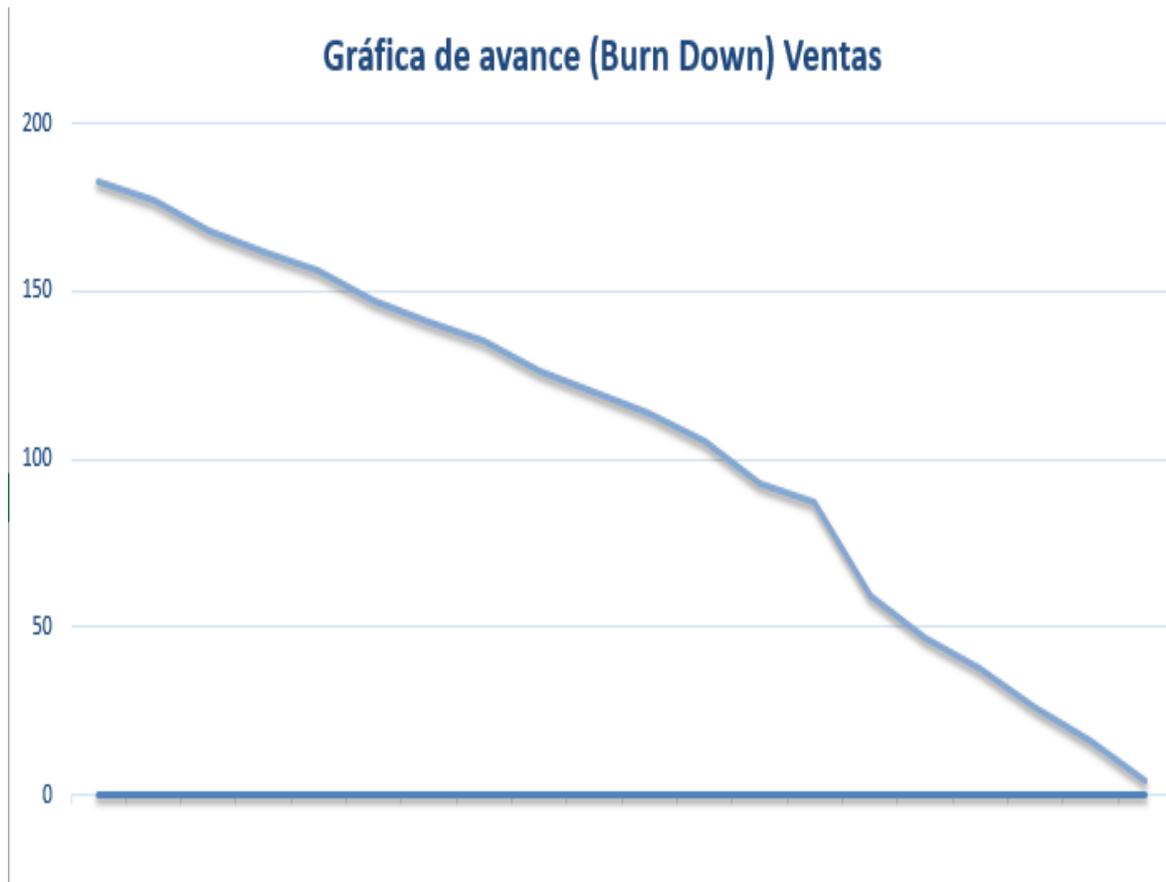


FIGURA 7 GRÁFICA BURN DOWN SPRINT VENTAS

## ENTREGA FUNCIONAL SPRINT VENTAS

El término de la segunda interacción correspondiente al sprint ventas en la empresa videojuegos chalo ha sido satisfactoria mente ya que se llegado a cumplir lo deseado por parte del empresario y los objetivos por parte del equipo de desarrollo, teniendo como fin la parte funcional del módulo de ventas y sus catálogos que intervienen en dicho así como la interfaz de usuario para su correspondiente ejecución.

A continuación se muestran la parte funcional e interfaz del sprint ventas y sus correspondientes catálogos:

Interfaz principal de ventas en el cual el usuario tendrá seleccionar el cliente si ya fue registrado o al público en general y también poder ingresar el código del producto para poder agregarlo a la venta.

ID	Código	Descripción	Cantidad	Precio	Subtotal
----	--------	-------------	----------	--------	----------

Cancelar Venta Nueva Venta Terminar Venta Total: \$0.00

FIGURA 8 PANTALLA PRINCIPAL SPRINT VENTAS

Interfaz correspondiente al agregar un producto a la venta.

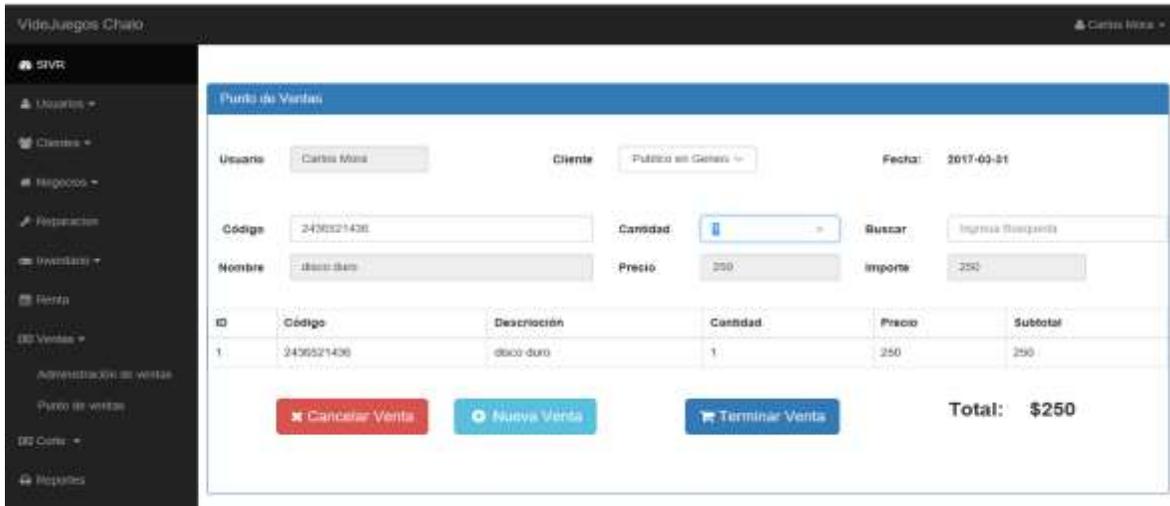


FIGURA 9 PANTALLA NUEVA VENTA

Interfaz correspondiente al terminar una venta.

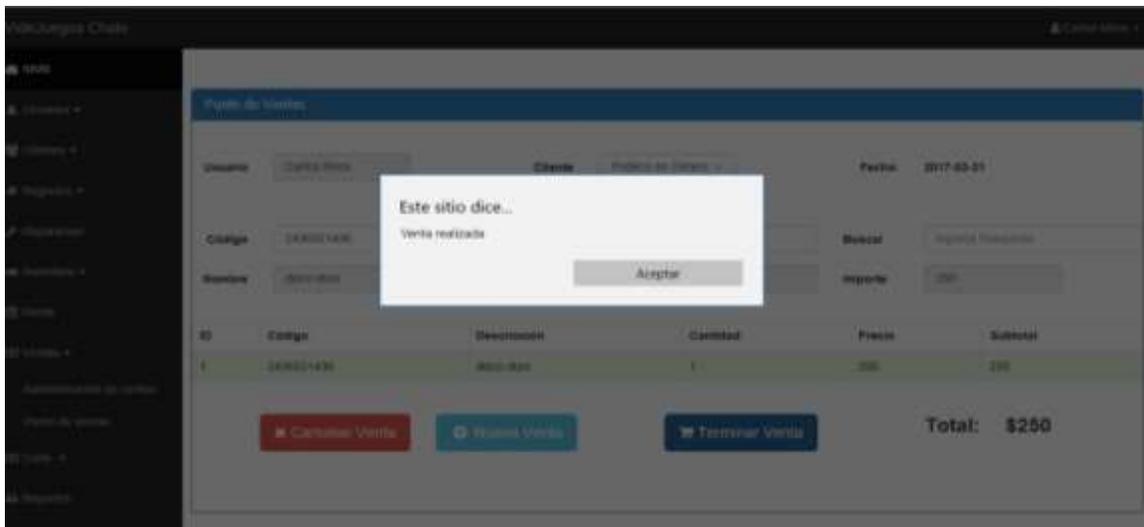


FIGURA 10 PANTALLA VENTA REALIZADA

Interfaz correspondiente a la sección de administración de ventas en la cual se podrán cancelar ventas o productos vendidos.

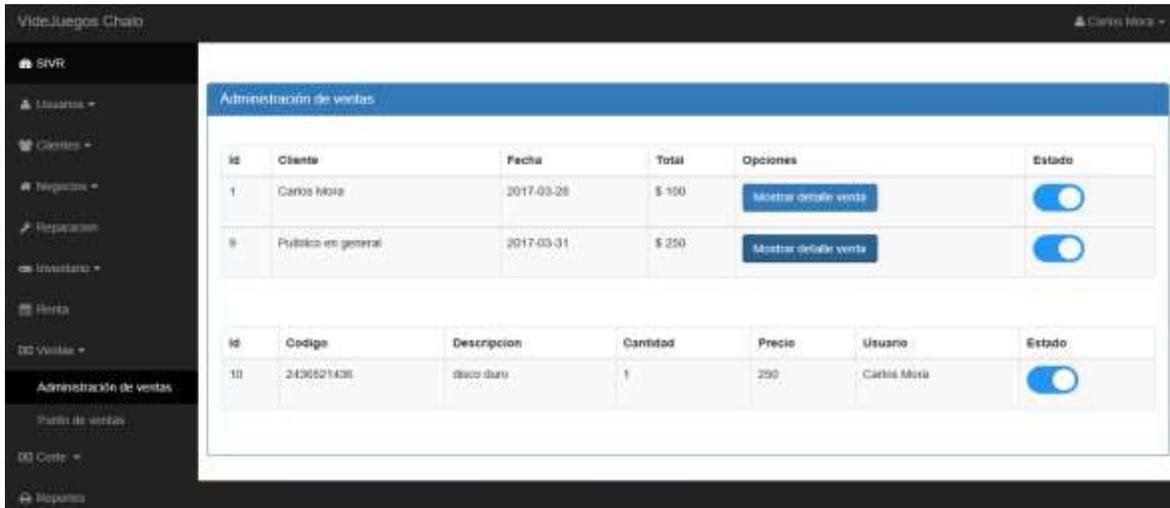


FIGURA 11 PANTALLA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Catálogos correspondientes al módulo de ventas.

Usuarios:

Interfaz correspondiente a la sección listar usuarios en la cual se muestran todos los usuarios dados de alta en el sistema, su estado actual y la opción de editar.

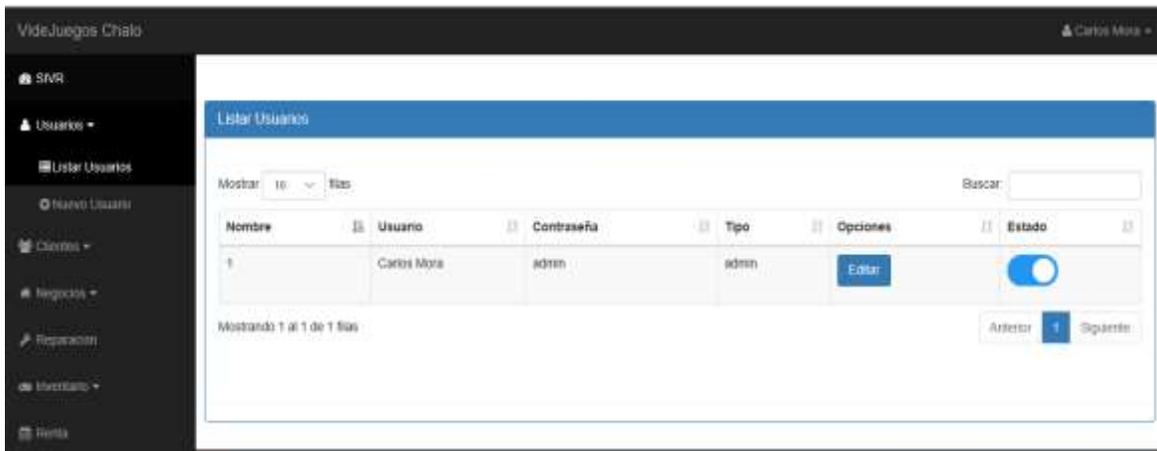


FIGURA 12 PANTALLA LISTA DE USUARIOS

Interfaz correspondiente a la sección nuevo usuarios en la cual se muestran todos los campos necesarios para dar de alta un usuario al sistema.

The screenshot shows a web application interface for creating a new user. The title bar reads 'Nuevo Usuario'. The form contains the following elements:

- Nombre:** Input field with placeholder 'Ingresa Nombre'.
- Usuario:** Input field with placeholder 'Ingresa Usuario'.
- Contraseña:** Input field with placeholder 'Ingresa Contraseña'.
- Tipo:** Dropdown menu with 'Empleado' selected.
- Buttons:** 'Guardar' (blue) and 'Limpiar' (light blue).

FIGURA 13 PANTALLA NUEVO USUARIO

Máquinas:

Interfaz correspondiente a la sección listar máquinas en la cual se muestran todas las máquinas dadas de alta en el sistema, su estado actual y la opción de editar.

The screenshot shows a web application interface for listing machines. The title bar reads 'Listar Maquinas'. The page includes a search bar, a table with one row of data, and pagination controls.

Id	Cod. Maquina	Sistema	Mueble	Color	Asignacion	Foto	Opciones	Estado
1	121212	windows	sise	rojo	1	121212.jpg	Editar	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando 1 al 1 de 1 filas

Anterior 1 Siguiente

FIGURA 14 PANTALLA LISTA DE MÁQUINAS

Interfaz correspondiente a la sección nueva máquina en la cual se muestran todos los campos necesarios para dar de alta una maquina al sistema.

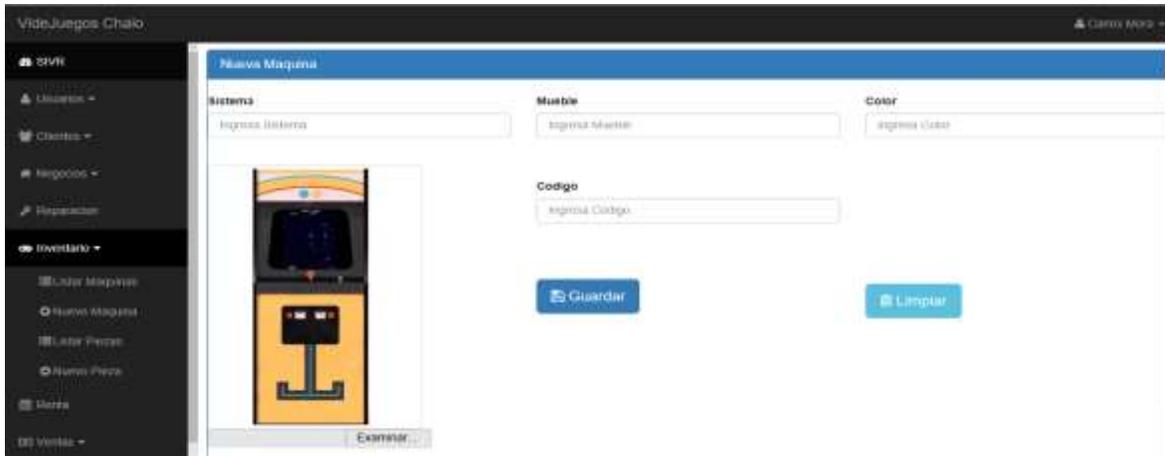


FIGURA 15 PANTALLA NUEVA MÁQUINA

Piezas:

Interfaz correspondiente a la sección listar piezas en la cual se muestran todas las piezas y productos a la venta, dadas de alta en el sistema, su estado actual y la opción de editar.

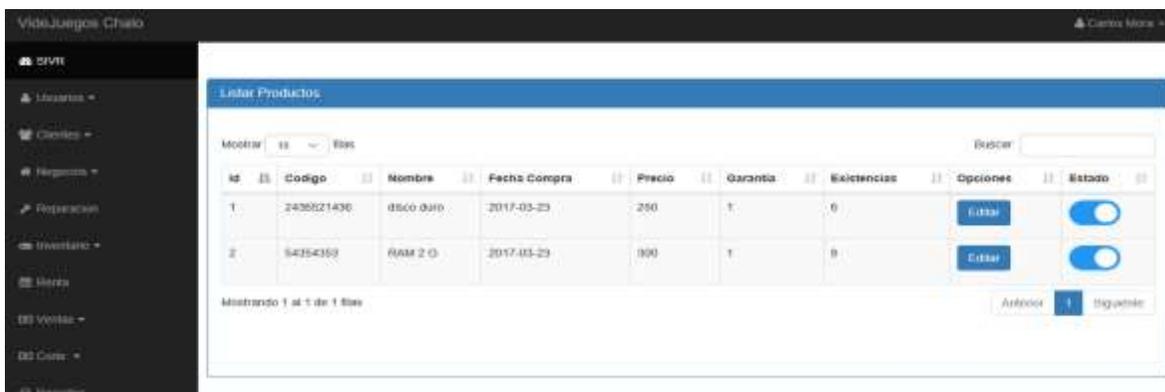
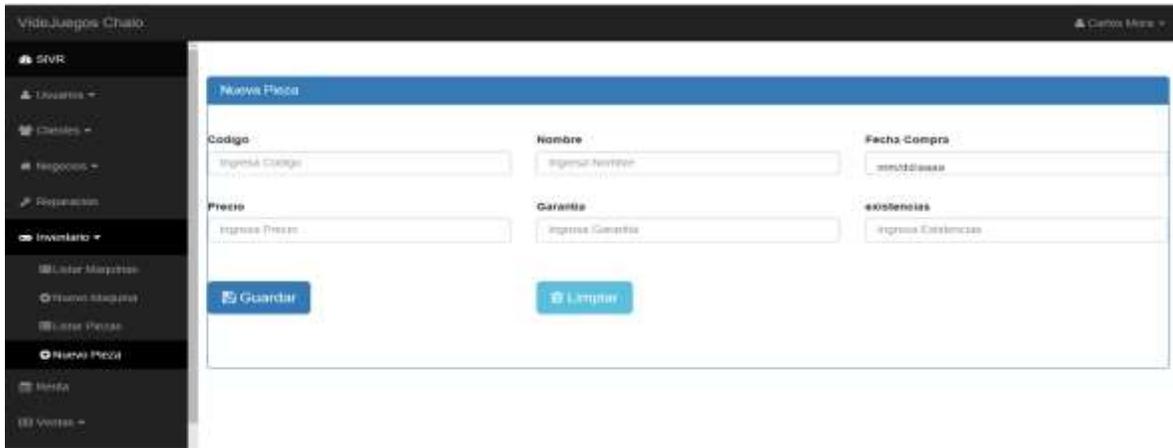


FIGURA 16 PANTALLA LISTA DE PRODUCTOS Y PIEZAS

Interfaz correspondiente a la sección nueva pieza en la cual se muestran todos los campos necesarios para dar de alta una pieza o producto al sistema.



**FIGURA 17 PANTALLA NUEVO PRODUCTO O PIEZA**

### **Comparación con el proceso antiguo y proceso actual**

Antiguo: anteriormente la empresa videojuegos chalo no contaba con ninguna aplicación o software la cual le permitiera llevar el control a detalle de todas las ventas realizadas, usuarios productos y maquinas ya que todos estos procesos los llevaba a papel y resultaban lentos y tediosos.

Proceso actual: actualmente ya cuenta con una aplicación la cual le permitirá tener controlado a detalle todas sus ventas, existencias, las diferentes garantías de todos sus productos y administración de los mismo, así mismo tener más controlado quien vende, a quien le vende, que vende, cuando lo vende y cuanto vende.

# SPRINT BACKLOG RENTAS

## Sprint Backlog Rentas

Elaborado por: José Carlos Mora Buendía

Identificador (ID)	Descripción del Item de Product Backlog	Tarea	Dueño / Voluntario	Estado	Horas estimadas totales	Día 1		Día 2		Día 3		Día 4		Día 5		Día 6		Día 7		Día 8		Día 9		Día 10		Día 11		Día 12			
						Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.	Cons.	Rest.																
HU14	Como dueño de la empresa, necesito poder realizar la renta de un mis equipos a mis clientes, con la finalidad de poder llevar un registro de cada uno de las máquinas rentadas a cada uno de mis clientes.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vincular campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HU15	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar cada una rentas de un mis equipos a mis clientes, con la finalidad de poder llevar un registro de cada uno de las máquinas rentadas a cada uno de mis clientes	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vincular campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HU16	Como dueño de la empresa, necesito poder registrar nuevas rentas de equipos a mis clientes, con la finalidad de poder llevar un registro de cada uno de las máquinas rentadas a cada uno de mis clientes.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vincular campos con la base de datos	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buendía	Completado	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buendía	Completado	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HU17	Como dueño de la empresa, necesito poder actualizar la información de mis rentas de equipos a mis clientes, con la finalidad de poder actualizar la información de cada uno de las máquinas rentadas a cada uno de mis clientes.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buendía	Completado	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HU13	Como dueño de la empresa, necesito poder visualizar las ganancias de la renta de equipos a mis clientes y las ganancias totales de la renta de equipos, con la finalidad de poder llevar la administración de los ingresos generados por las rentas.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buedía	Completado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vincular campos con la base de datos	José Carlos Mora Buedía	Completado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buedía	Completado	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buedía	Completado	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
HU20	Como dueño de la empresa, necesito generar los reportes de las ganancias de la renta de equipos a mis clientes, con la finalidad de generar documentos tangibles con la información de las ganancias.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buedía	Completado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vincular campos con la base de datos	José Carlos Mora Buedía	Completado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buedía	Completado	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buedía	Completado	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
HU21	Como dueño de la empresa, necesito generar los reportes de las máquinas rentadas a cada uno de mis clientes, con la finalidad de generar documentos tangibles con la información de las máquinas y los clientes.	Diseñar pantalla	José Carlos Mora Buedía	Completado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vincular campos con la base de datos	José Carlos Mora Buedía	Completado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Validar el formulario	José Carlos Mora Buedía	Completado	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Crear y mostrar mensajes	José Carlos Mora Buedía	Completado	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Nº.	Actividad	Producto (Evidencia de actividad realizada)	P/R	Semanas																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Planteamiento de la problemática	documentacion	P	■																
			R																	
2	Levantamiento de requerimientos	Product Backlog	P	■	■	■														
			R																	
3	Generar lista de tareas del sistema ordenadas por prioridad	Sprint Backlog	P		■	■														
			R																	
4	Modelado de la base de datos	documentacion	P			■														
			R																	
5	Planificación del modulo de control de acceso	Sprint Planning (Control de acceso), Burn D	P				■													
			R																	
6	Codificar el módulo de control de acceso	Sprint (Control de acceso)	P				■	■												
			R																	
7	Planificación del modulo de ventas	Sprint Planning (ventas), Burn Down	P					■												
			R																	
8	Codificar el módulo de ventas	Sprint (ventas)	P					■	■	■	■									
			R																	
9	Planificación del modulo de rentas	Sprint Planning (rentas), Burn Down	P									■								
			R																	
10	Codificar el módulo de rentas	Sprint (rentas)	P									■	■	■	■					
			R																	
11	Integrar la aplicación	desarrollo	P																■	
			R																	
12	Realizar las pruebas generales y correccion de errores	desarrollo	P																■	■
			R																	
13	capacitacion al personal de la empresa y manual de usuario	documentacion	P																	■
			R																	
14	Documentacion del proyecto	documentacion	P			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
			R																	

## BURN DOWN RENTAS

Gráfico que muestra el estado de avance del trabajo del sprint en curso.

## Gráfica de avance (Burn Down) Rentas

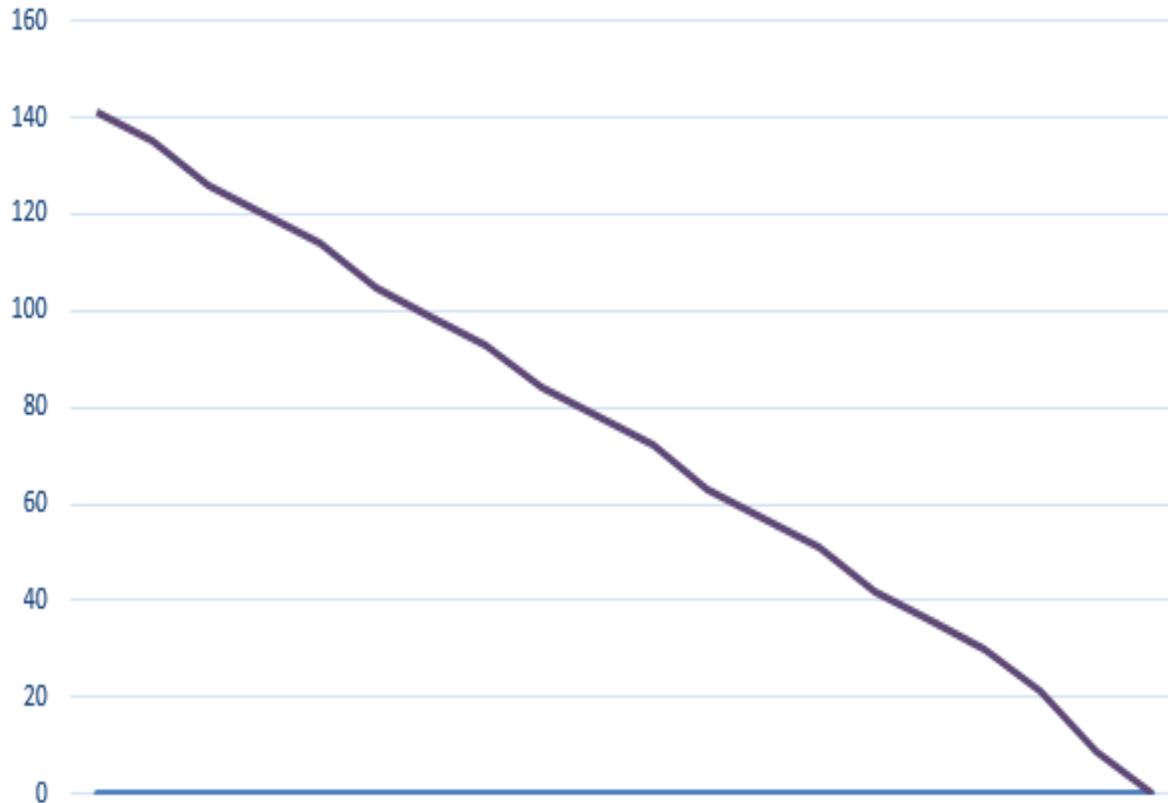


FIGURA 18 GRÁFICA BURN DOWN SPRINT RENTAS

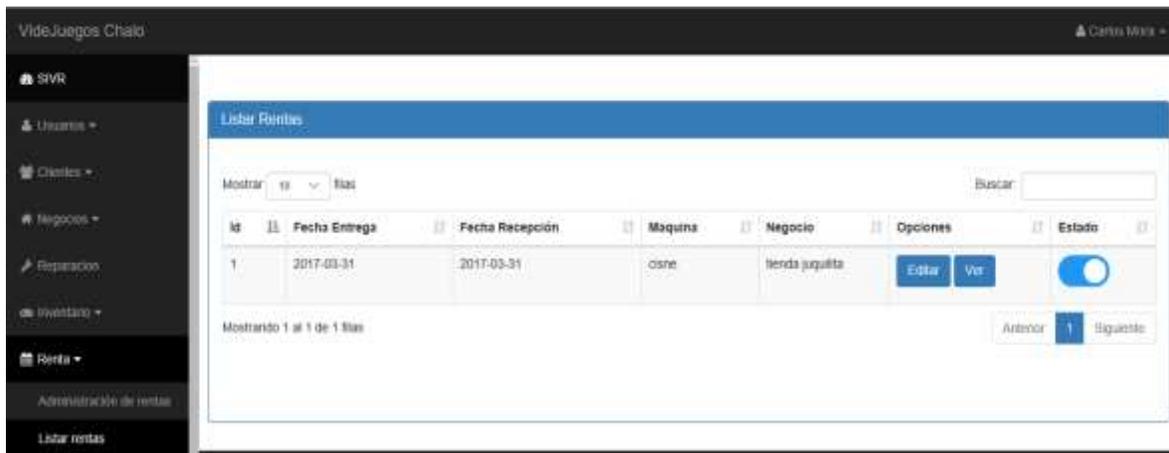
### ENTREGA FUNCIONAL SPRINT RENTAS

El término de la tercera interacción correspondiente al sprint rentas en la empresa videojuegos chalo ha sido satisfactoria mente ya que se llegado a cumplir lo deseado por parte del empresario y los objetivos por parte del equipo de desarrollo, teniendo como fin la

parte funcional del módulo de rentas del sistema así como la interfaz de usuario para su correspondiente ejecución.

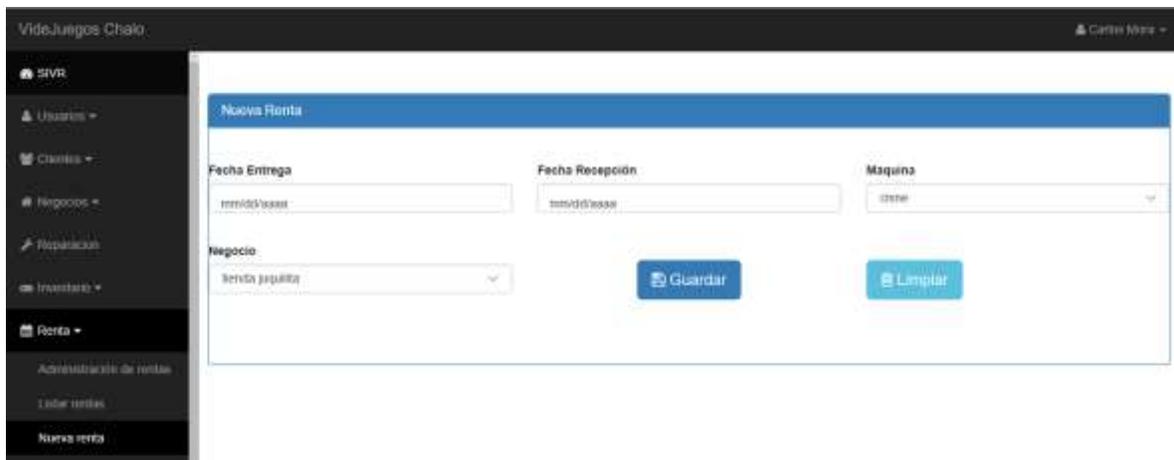
A continuación se muestran la parte funcional e interfaz del sprint rentas:

Interfaz principal del listado de rentas donde el usuario podrá visualizar todas las maquinas rentadas y donde localizarlas.



**FIGURA 19 PANTALLA LISTA DE RENTAS**

Interfaz correspondiente a la sección nueva renta en la cual se muestran todos los campos necesarios para rentar de una maquina a un negocio y registrarlo en el sistema.



**FIGURA 20 PANTALLA NUEVA RENTA**

### **Comparación con el proceso antiguo y proceso actual**

Antiguo: anteriormente la empresa videojuegos chalo no contaba con ninguna aplicación o software el cual le permitiera llevar el control de todas sus máquinas rentadas, los porcentajes de las rentas, los pagos de las rentas etc. Todos estos procesos los realizaban a papel en distintas libretas en las cuales vaciaban toda su información que a la vez cuando se necesitaba hacer uso de ella era muy complicado ya que se tenía que buscar página por página.

Proceso actual: actualmente ya cuenta con una aplicación la cual le permitirá poder administrar todas las máquinas rentadas a sus clientes, así mismo poder tener un tiempo de respuesta más rápido al querer hacer uso de la información de pagos y las operaciones que implican diferentes cálculos matemáticos.

## **CONCLUSIONES**

A lo largo de la presente investigación se logró identificar una solución para resolver la problemática presentada día con día la empresa videojuegos chalo al migrar algunos de sus procesos hacia un sistema integral, de igual manera se ha observado que hoy en día la tecnología está en constante cambio y gracias a este avance podemos adaptarnos para obtener mayores beneficios tanto personales como hacia las empresas.

Otro punto muy importante es el seguimiento de una metodología de desarrollo que se permita adaptar a los diferentes requerimientos que presenta cada proyecto de software. Así como también generar los documentos y los artefactos que muestran la evidencia del avance del proyecto y el cumplimiento de objetivos planteados al inicio del proyecto.

## RECOMENDACIONES

Como las posibles mejoras o sugerencias que se pueden implementar para mejorar el sistema cabe destacar el desarrollo del módulo de compras el cual permita administrar el uso de las garantías de las piezas compradas con sus proveedores para así tener un banco de información más confiable para hacer uso de cambios o devoluciones ya sea de productos o dinero.

Otra posible recomendación es la implementación de la aplicación mediante la adquisición de un dominio y hosting para así poder interactuar con el sistema desde cualquier lugar mientras se tenga acceso a internet, ya sea por laptop o un dispositivo móvil.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gauchat, J. D. (2012). *El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript*. Barcelona: MARCOMBO.
- Gilfillan, I. (2003). *La Biblia De Mysql*. Madrid: Anaya Multimedia.
- microsoft. (s.f.). *msdn.microsoft*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de msdn.microsoft:  
<https://msdn.microsoft.com/es-MX/library/dd409390.aspx>
- microsoft. (s.f.). *msdn.microsoft*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de msdn.microsoft:  
<https://msdn.microsoft.com/es-MX/library/dd409432.aspx>
- mozilla. (10 de Noviembre de 2016). *Developer mozilla network*. Obtenido de  
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>
- Palacio, J. (2014). *Gestión de proyectos Scrum Manager*. Iubaris Info 4 Media S.L.
- PHP. (10 de Noviembre de 2016). *Que es PHP*. Obtenido de <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>
- Platea21. (10 de Noviembre de 2016). *Sistema Punto de Venta (POS) - Código PHP*. Obtenido de Sistema Punto de Venta (POS) - Código PHP :  
<http://platea21.blogspot.mx/2015/08/sistema-punto-de-venta-pos-codigo-php.html>
- Schwaber, K. (1995). *SCRUM Development Process*. Burlington: OOPSLA 95.
- scrummanager. (16 de 02 de 2017). *scrummanager*. Obtenido de scrummanager:  
[https://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=Modelo\\_original\\_de\\_Scrum\\_para\\_desarrollo\\_de\\_software](https://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=Modelo_original_de_Scrum_para_desarrollo_de_software)
- uml. (s.f.). *uml.org*. Recuperado el 1 de abril de 2015, de uml.org: <http://www.uml.org/>
- umldiagramadespliegue. (s.f.). *umldiagramadespliegue.blogspot*. Recuperado el 2 de Abril de 2015, de umldiagramadespliegue.blogspot: <http://umldiagramadespliegue.blogspot.mx/>
- unirioja, b. (s.f.). *biblioteca.unirioja.es*. Recuperado el 16 de Abril de 2015, de biblioteca.unirioja.es: [http://biblioteca.unirioja.es/biba/mas\\_info.php?-titn=174630](http://biblioteca.unirioja.es/biba/mas_info.php?-titn=174630)
- Villaverde, L. M. (2006). *Gestión del cambio y la innovación en la empresa. Un modelo para la inovacion empresarial*. Vigo España: Ideas propias.

# ANEXOS

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	Actividad	Producto (Evidencia de actividad realizada)	P/R	Semanas														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Planteamiento de la problemática	documentacion	P	■														
			R															
2	Levantamiento de requerimientos	Product Backlog	P	■	■	■												
			R															
3	Generar lista de tareas del sistema ordenadas por prioridad	Sprint Backlog	P		■	■												
			R															
4	Modelado de la base de datos	documentacion	P			■												
			R															
5	Planificación del modulo de control de acceso	Sprint Planning (Control de acceso), Burn Down	P				■											
			R															
6	Codificar el módulo de control de acceso	Sprint (Control de acceso)	P				■	■										
			R															
7	Planificación del modulo de ventas	Sprint Planning (ventas), Burn Down	P					■										
			R															
8	Codificar el módulo de ventas	Sprint (ventas)	P					■	■	■								
			R															
9	Planificación del modulo de rentas	Sprint Planning (rentas), Burn Down	P									■						
			R															
10	Codificar el módulo de rentas	Sprint (rentas)	P									■	■	■				
			R															
11	Integrar la aplicación	desarrollo	P														■	
			R															
12	Realizar las pruebas generales y correccion de errores	desarrollo	P														■	■
			R															
13	capacitacion al personal de la empresa y manual de usuario	documentacion	P															■
			R															
14	Documentacion del proyecto	documentacion	P		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
			R															

# MANUAL DE USUARIO



**Programa Educativo de Tecnologías de la Información y  
Comunicación**

**Manual de la aplicación web**

**“Videojuegos CHALO”**

**Proyecto: Sistema integral de ventas y rentas.**

**Presenta: José Carlos Mora Buendía**

## Manual de Usuario.

El presente documento es una guía rápida que nos permitirá como usuarios comprender de manera fácil y entendible el uso de las interfaces utilizables en la aplicación web.

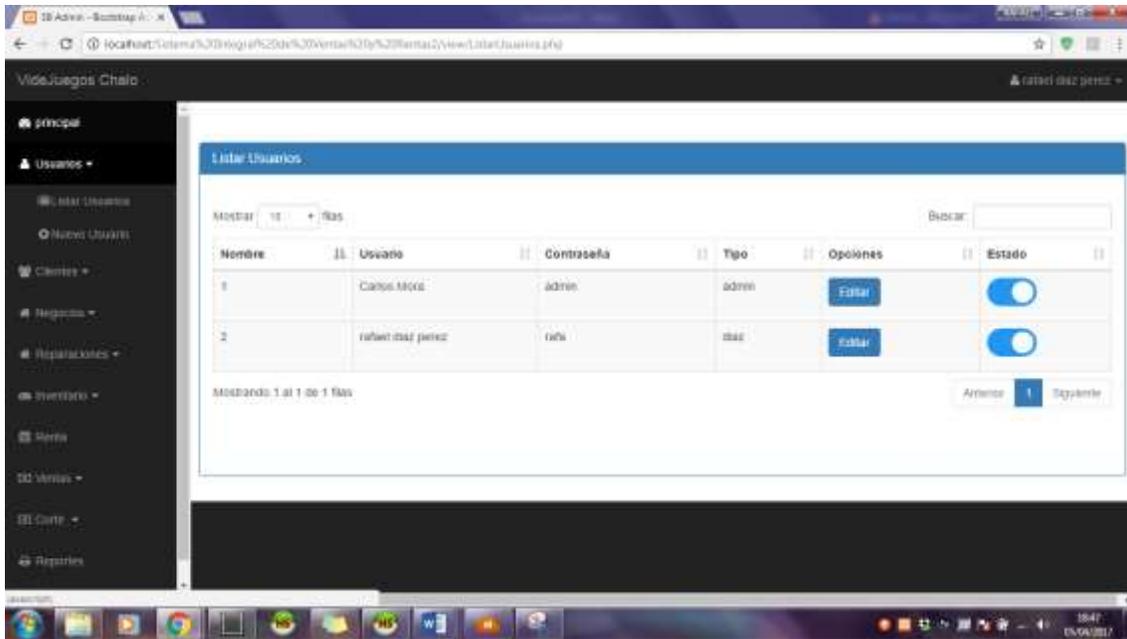
La aplicación está diseñada para llevar un control de las reparaciones, ventas y rentas que realiza dicha empresa. Este nos permitirá tener un registró almacenable de las operaciones que se les realicen a las máquinas, así como también su ubicación y nombre datos del cliente con el que se encuentren.

La aplicación web videojuegos chalo contiene las siguientes interfaces:

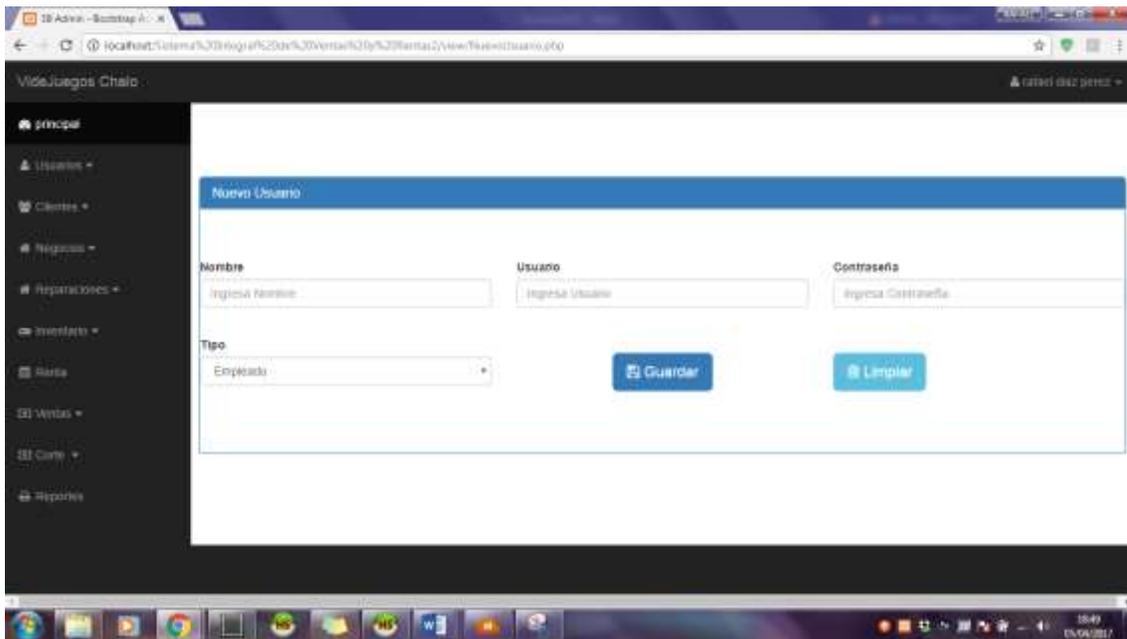
- Interfaz principal.
- Interfaz de usuarios.
- Interfaz de clientes.
- Interfaz de negocios.
- Interfaz de reparaciones.
- Interfaz de inventario.
- Interfaz de ventas.
- Interfaz de rentas.



Esta es la pantalla principal de la aplicación web, en donde se encuentran todas las interfaces mencionadas anteriormente. A continuación, se mostrarán las interfaces y como utilizarlas.

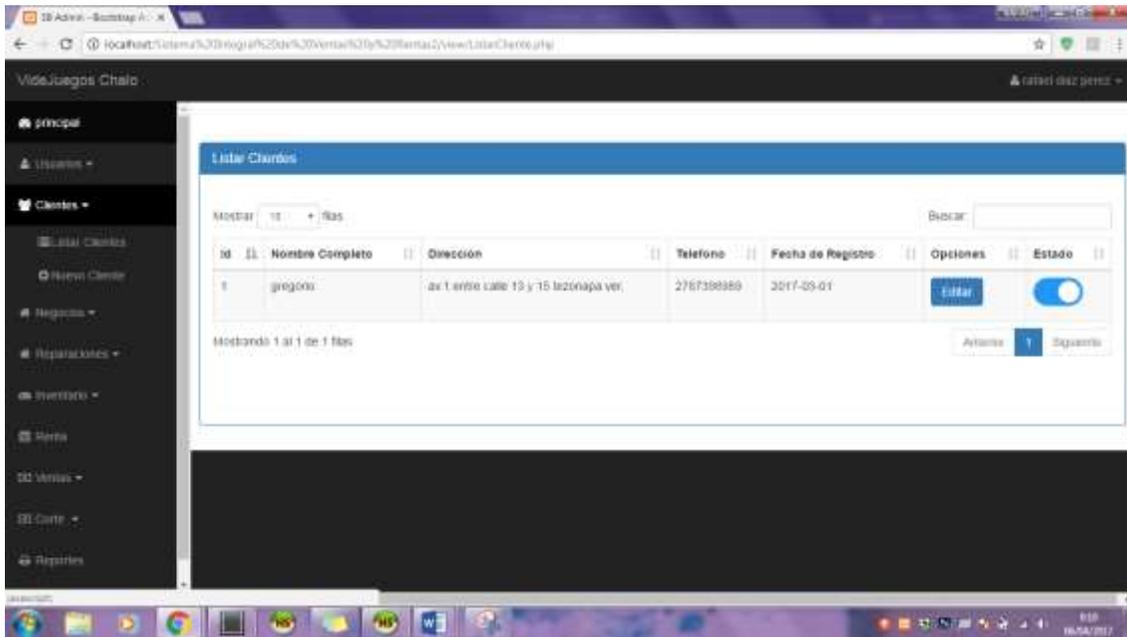


1. Primero seleccionamos la pestaña usuarios la cual desplegara listar y nuevo usuario. Damos clic en listar y nos mostrara los usuarios que existen a como se mira en la imagen de arriba. En esta pantalla se puede editar los datos de los usuarios al dar clic en la columna de opciones botón editar, esto re direccionará a otra pantalla la cual contendrá los datos del usuario permitiendo su edición. La columna estado tiene la funcionalidad de realizar una baja temporal del usuario.

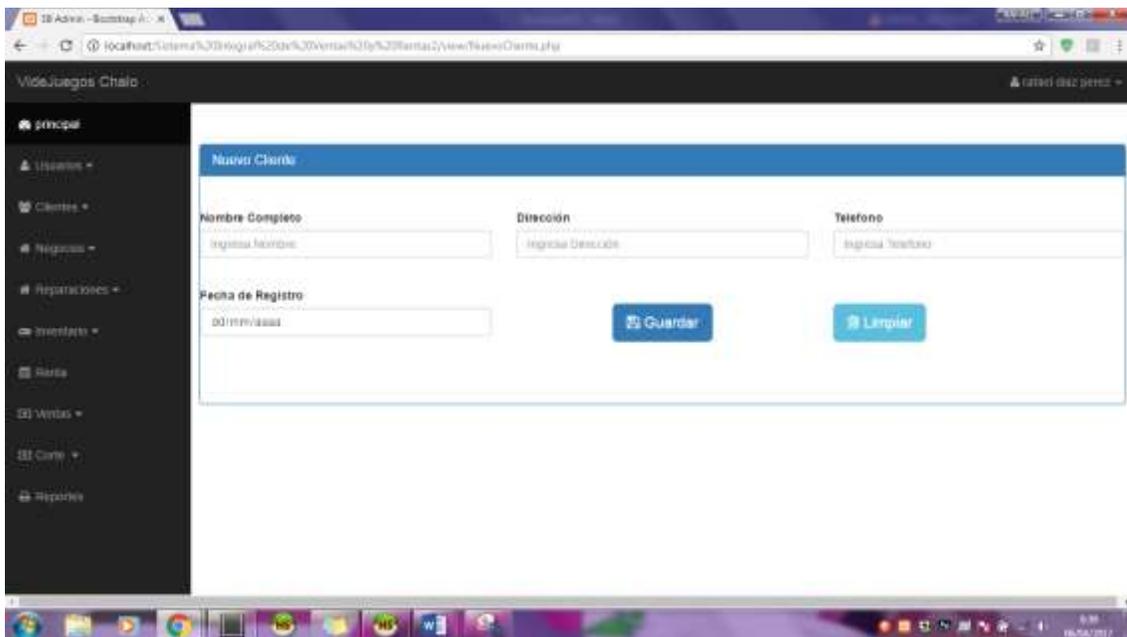


2. seleccionamos un nuevo usuario para que aparezca esta pantalla, la cual capturara los datos del usuario para crear uno nuevo, el cual si se equivoca en la

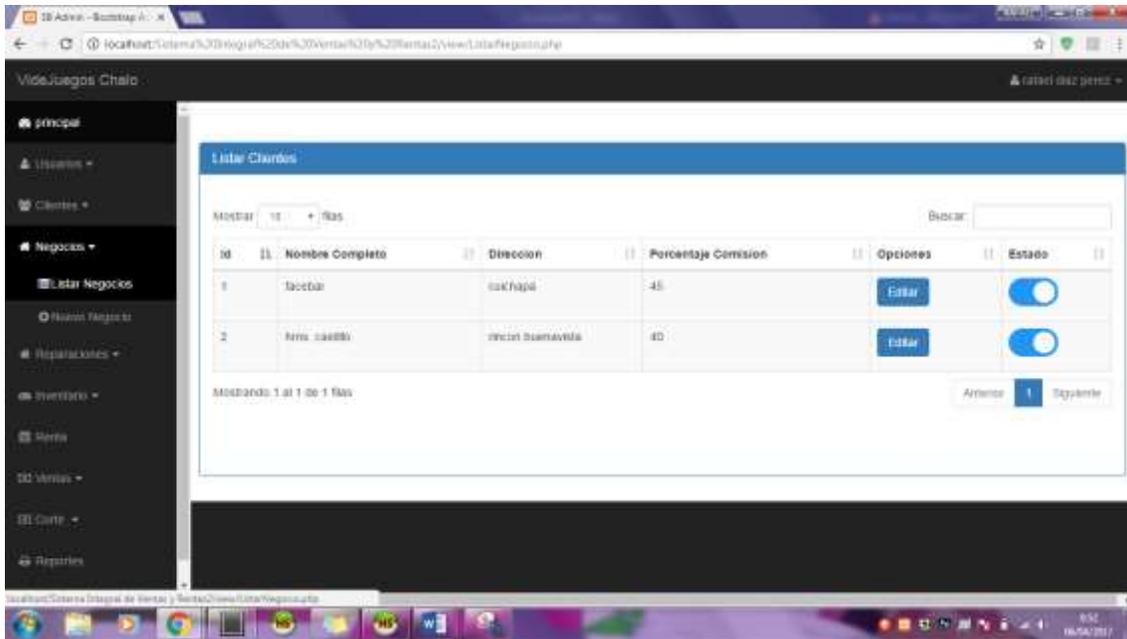
inserción de los datos puede dar clic en el botón limpiar y este dejara vacías las casillas, o en el botón guardar y este las almacenara en una base de datos donde estarán guardados para cuando se usen.



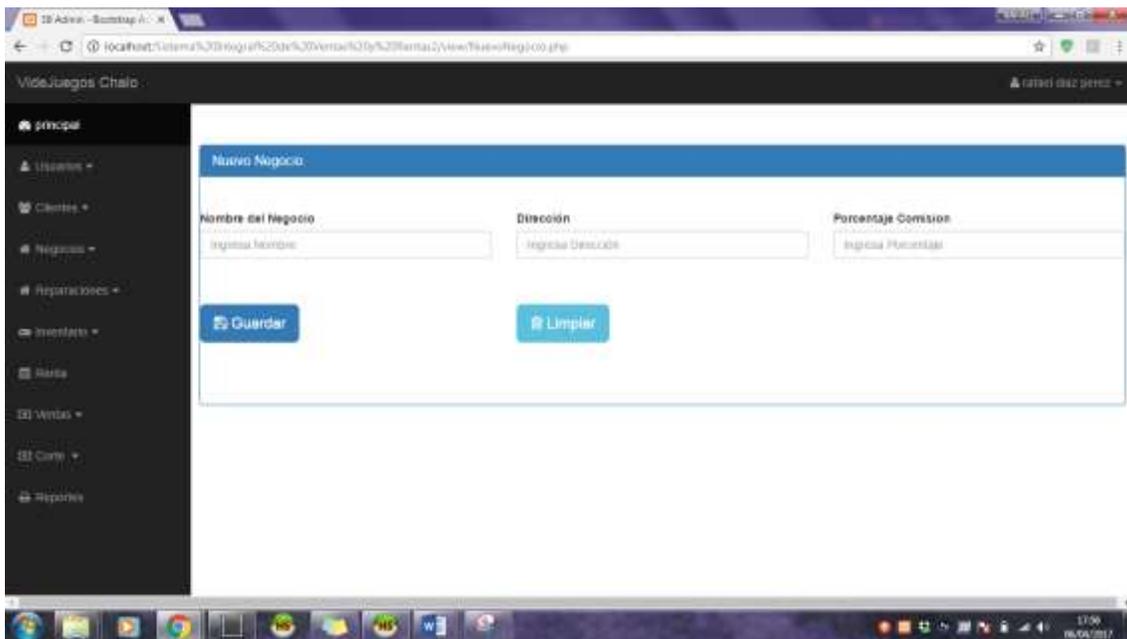
- al seleccionar la pestaña de clientes, después dar clic en listar, aquí se mostrarán todos los datos que se capturen en la pantalla de nuevo cliente, y también se podrá editar y dar de baja a cualquiera de ellos.



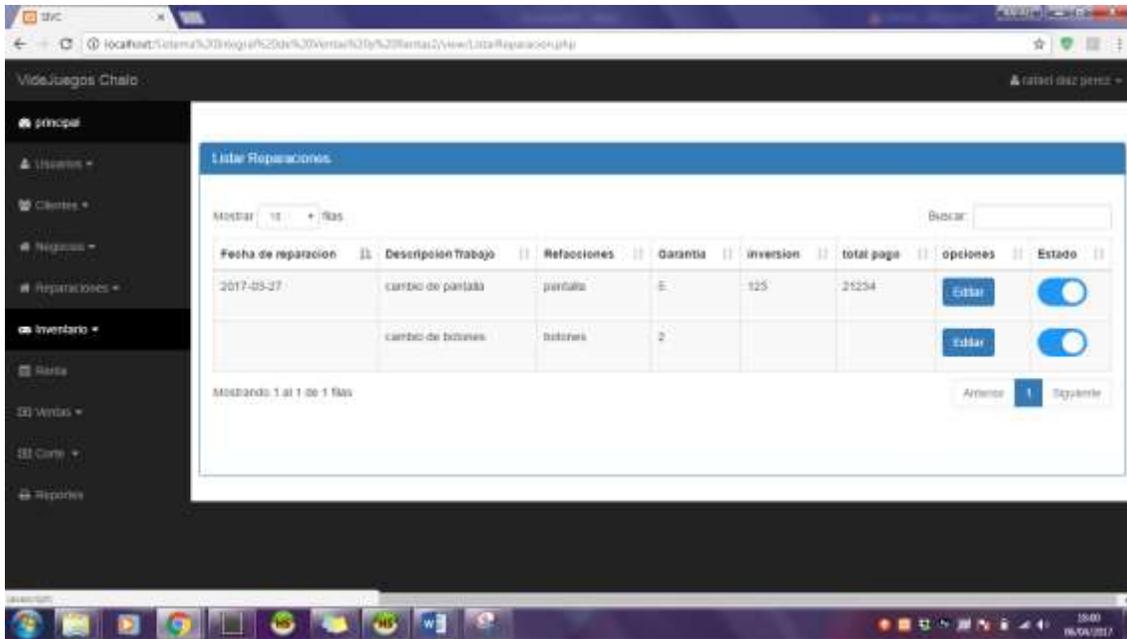
- en esta pantalla podrán dar de alta un nuevo cliente. El cual se agregará a la base de datos para poder mostrarlo en la pantalla anterior.



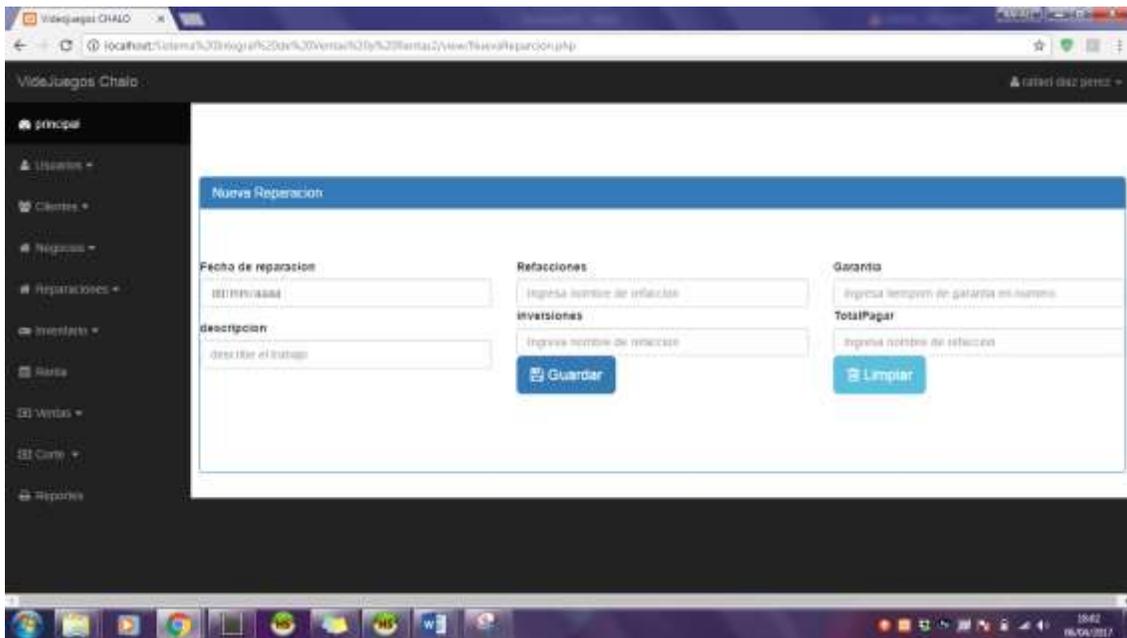
5. desglosar la pestaña negocios la cual mostrara todos los datos que estén guardados en la base de datos, en esta pantalla podrán dar clic en el botón editar y re direccionará a otra página donde podrán editar los datos que tengan error o actualizarlos por los más nuevos.



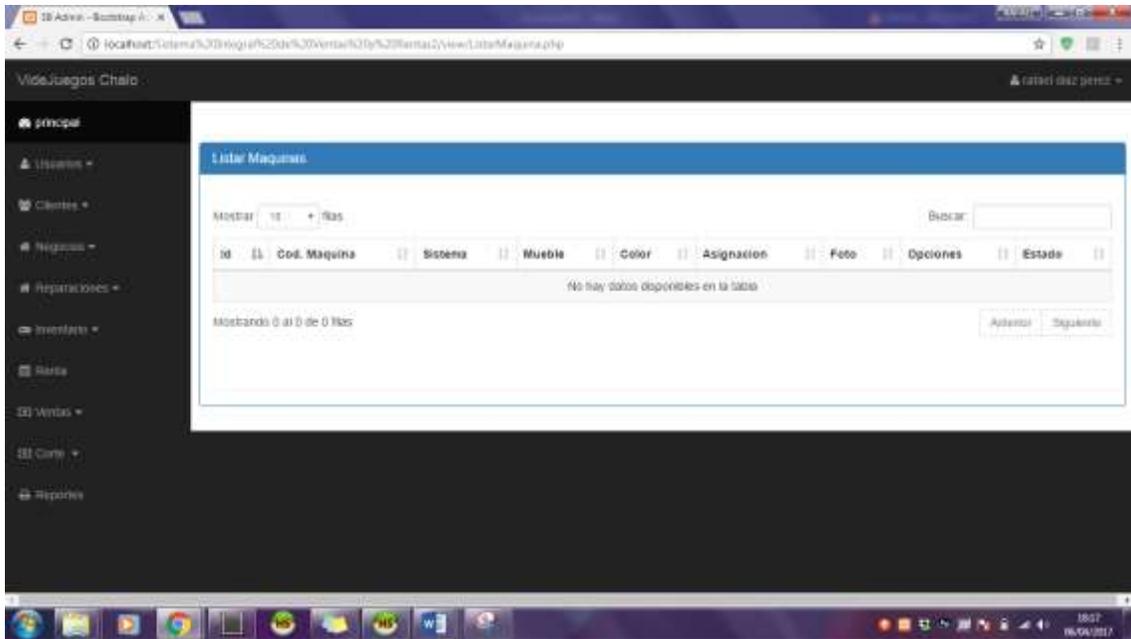
6. en esta pantalla podrán dar de alta u nuevo negocio y asignarle una comisión.



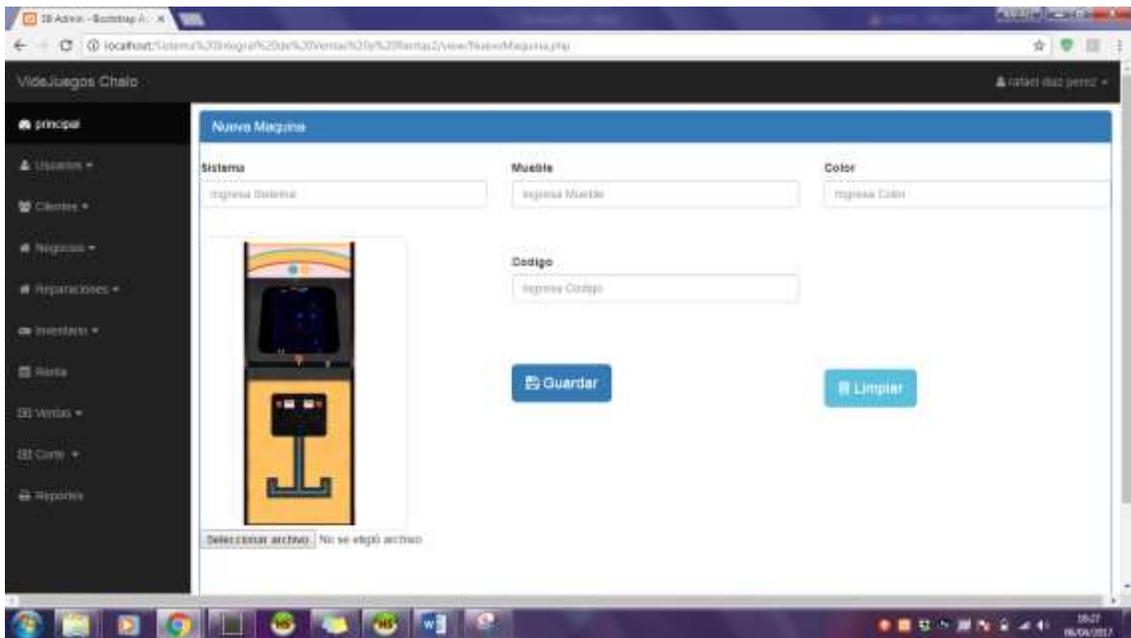
7. en esta pantalla muestra todas las reparaciones que se realicen, así como cambiar el estado, y actualizar o editar datos.



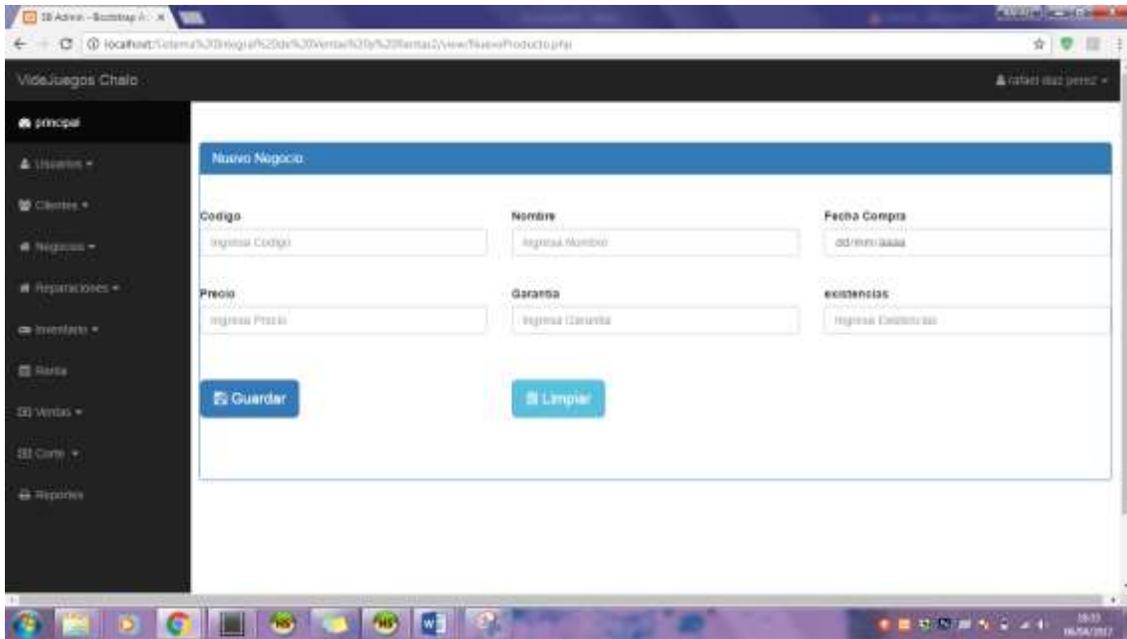
8. esta pantalla tiene la función de guardar una reparación nueva la cual se guardara en la base de datos.



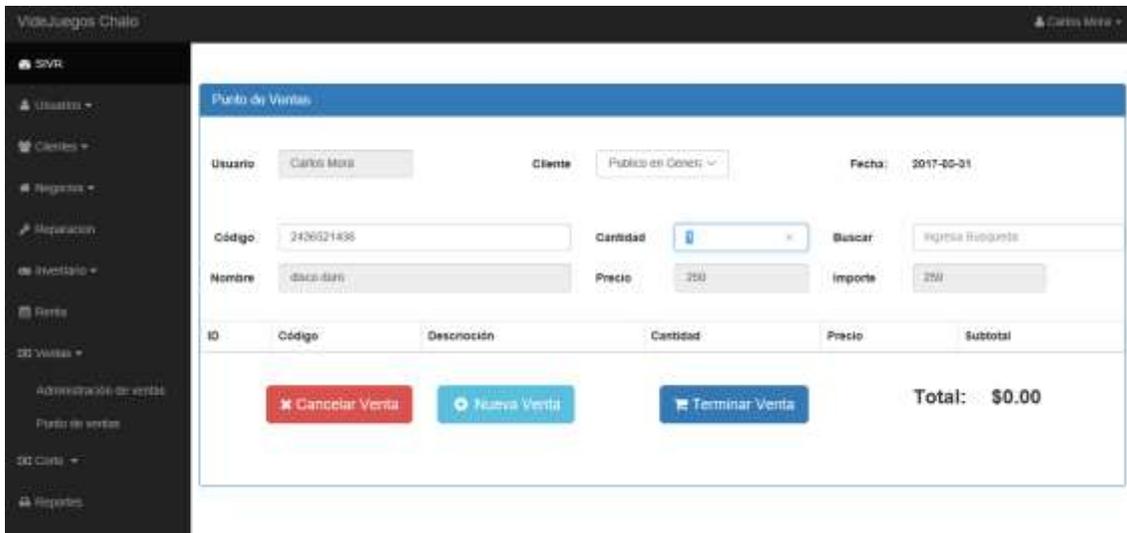
9. desglosar la pestaña inventario y seleccionar la pestaña listar máquinas, esta pantalla muestra las maquinas que están dadas de alta en la base de datos.

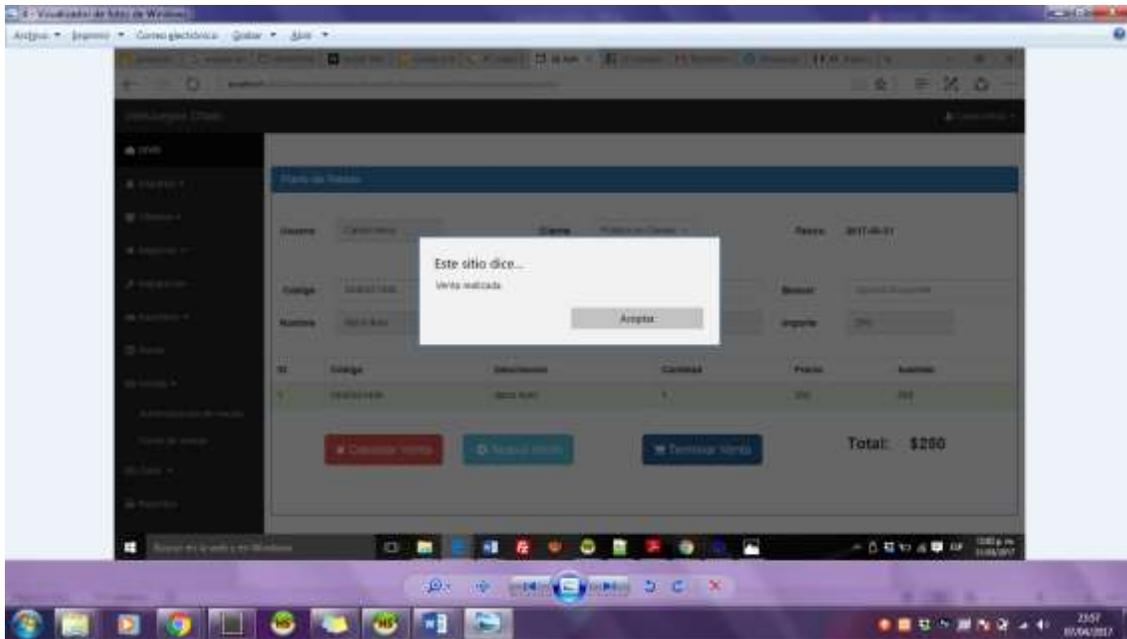


10. esta pantalla agrega una nueva máquina la cual se alojara en la base de datos.



11. esta pantalla sirve para dar de alta una nueva pieza, la cual se aloja en la base de datos.





12. esta pantalla muestra el punto de ventas que se realiza en la aplicación web de videojuegos chalo. Esta pantalla lleva el control del usuario que realiza la venta, tipo de cliente, precio por pieza precio total, cantidad de piezas y su descripción.