BEGINNING RISE

ANDERSON CAMILO QUIÑONES IZAQUITA

BRANDON MICHELL MOTTA VEGA

DILAN SNAIDER ZAPATA BUITRAGO

JHAIR ANDRES RIOS LOPEZ

LEIDY GERALDINE MORENO JUNCA

WILLIAM CASTAÑO MEZA

BRANDON SAMYR DELGADO ROBLES

CENTRO DE ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FICHA 2395873

INSTRUCTOR HEIVER CUESTA DÁVILA

2021

Tabla de Contenido

[1.](#_heading=h.2s8eyo1) Planteamiento del problema. 4

[1.1.](#_heading=h.17dp8vu) Descripción del problema: 4

[1.2.](#_heading=h.3rdcrjn) Formulación del problema: 4

[2.](#_heading=h.26in1rg) Objetivo General. 4

[3.](#_heading=h.lnxbz9) Objetivos Específicos. 5

[3.1.](#_heading=h.35nkun2) Objetivos Específicos del Producto. 5

[3.2.](#_heading=h.1ksv4uv) Objetivos Específicos del Proyecto. 5

[4.](#_heading=h.44sinio) Alcance del Proyecto. 5

[5.](#_heading=h.2jxsxqh) Justificación. 5

[6.](#_heading=h.z337ya) Levantamiento de Información. 6

[7.](#_heading=h.2p2csry) Diagramas BPMN. 12

[8.](#_heading=h.ihv636) Control de Versiones e Inventario de Software. 13

[9.](#_heading=h.1hmsyys) Historias de Usuario (SCRUM). 14

[10.](#_heading=h.2grqrue) Diagramas Casos de Uso. 18

[11.](#_heading=h.vx1227) Casos de Uso Extendidos. 18

Tabla de Figuras

[Figura 1: Pregunta 1 6](#_heading=h.3j2qqm3)

[Figura 2: Pregunta 2 6](#_heading=h.1y810tw)

[Figura 3: Pregunta 3 7](#_heading=h.4i7ojhp)

[Figura 4: Pregunta 4 7](#_heading=h.2xcytpi)

[Figura 5: Pregunta 5 8](#_heading=h.1ci93xb)

[Figura 6: Pregunta 6 8](#_heading=h.3whwml4)

[Figura 7: Pregunta 7 9](#_heading=h.2bn6wsx)

[Figura 8: Pregunta 8 9](#_heading=h.qsh70q)

[Figura 9: Pregunta 9 10](#_heading=h.3as4poj)

[Figura 10: Pregunta 10 10](#_heading=h.1pxezwc)

[Figura 11: Pregunta 11 11](#_heading=h.49x2ik5)

[Figura 12: BPMN Administrador 11](#_heading=h.147n2zr)

[Figura 13: BPMN Vendedor 12](#_heading=h.3o7alnk)

[Figura 14: BPMN Cliente 12](#_heading=h.23ckvvd)

[Figura 15: Inventario de Software 13](#_heading=h.32hioqz)

[Figura 16: Historias de Usuario 17](#_heading=h.41mghml)

# Planteamiento del problema.

## Descripción del problema:

Durante la época de la pandemia, se disparó el comercio electrónico debido a la imposibilidad de compras presenciales de casi todos los productos que no fueran de primera necesidad, lo que provocó que tiendas de electrónicos se enfocarán principalmente en desarrollar o mejorar sus tiendas online para mantener lo mejor posible las ventas y, por ende, las ganancias. Pero, algunas personas que estaban comenzando su emprendimiento en esta área se vieron afectadas al no tener conocimientos ni personal que pueda desarrollar una tienda online de manera rápida y eficaz.

## Formulación del problema:

Lo expuesto anteriormente revela la necesidad de una ayuda para esos empresarios que están dando sus primeros pasos y sólo logran publicitarse mediante redes sociales, como lo son Facebook o Instagram, lo que hace que no todas sus ventas se concreten debido a la poca confianza que la compra de productos tan costosos por estas redes sociales, teniendo como base lo anteriormente expuesto, se ha llegado a plantear la interrogante ¿Cómo podemos ayudar a dichos emprendedores a concretar sus ventas más fácilmente?

# Objetivo General.

**Desarrollar** un sistema de Información bajo plataforma web que permita a los emprendedores de venta de computadores portátiles publicar sus productos y venderlos de forma segura.

## Objetivos Específicos.

### Objetivos Específicos del Producto.

* Diseñar una interfaz agradable e intuitiva.
* Optimizar el desarrollo del aplicativo para reducir tiempos de carga.
* Implementar un sistema de pago en línea.
* Mostrar los distintos productos que se van a vender.
* Instaurar una función de comparación entre 2 o más productos.
* Agregar un sistema de filtros de búsqueda.
* Resaltar características destacables de cada producto.
* Mostrar las especificaciones de los productos, así como su valor y promociones.

### Objetivos Específicos del Proyecto.

* Recopilar información que permita establecer los requerimientos funcionales de la plataforma.
* Analizar la información para realizar las historias de usuario.
* Diseñar el aplicativo en base a la información analizada.
* Crear el aplicativo web que cumpla con los requerimientos establecidos.
* Presentar el aplicativo a los usuarios.

# Alcance del Proyecto.

El sistema de información contempla la mejora de las ventas de los emprendedores que están iniciando en la venta de portátiles mediante un aplicativo enfocado a los procesos de e-commerce para la ciudad de Bogotá, en un lapso de 18 meses.

# Justificación.

Este proyecto se desarrollará con el objetivo de dar ese ascenso inicial a aquellos emprendedores que quieran iniciar en el mundo de la venta de electrónicos y no cuenten con los conocimientos o el personal para desarrollar su propia tienda online.

# Levantamiento de Información.

Para llevar a cabo el proceso de levantamiento de información, se realizó una encuesta mediante la herramienta Google Formularios, los resultados de dicha encuesta han sido graficados para un mejor análisis.

*Figura 1: Pregunta 1*

*Figura 2: Pregunta 2*

*Figura 3: Pregunta 3*

*Figura 4: Pregunta 4*

*Figura 5: Pregunta 5*

*Figura 6: Pregunta 6*

*Figura 7: Pregunta 7*

*Figura 8: Pregunta 8*

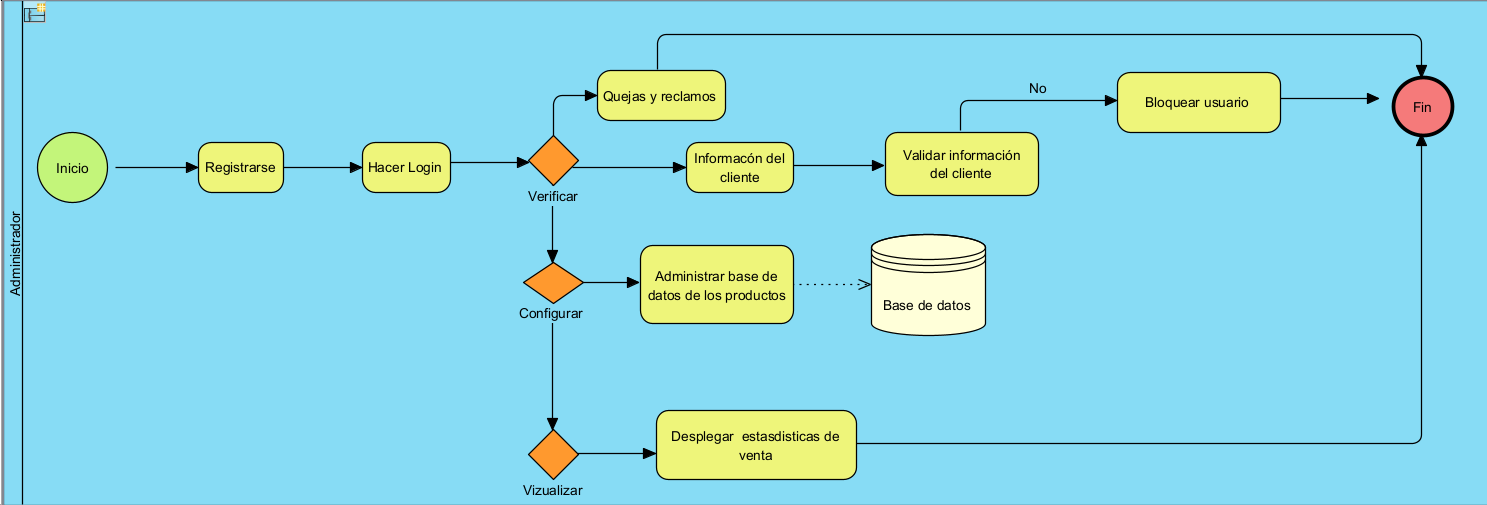
*Figura 9: Pregunta 9*

*Figura 10: Pregunta 10*

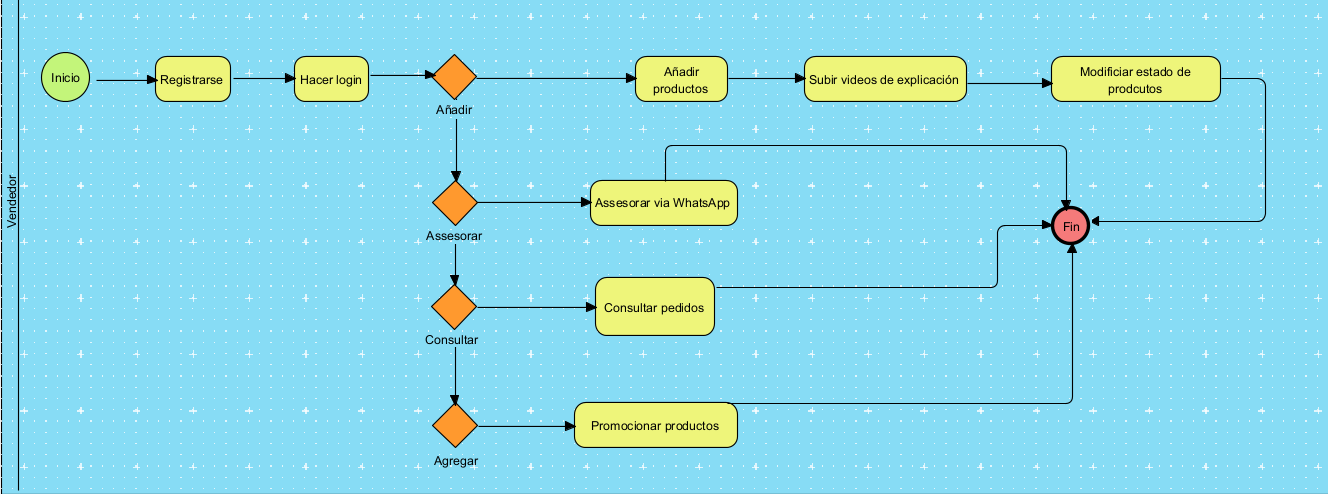
*Figura 11: Pregunta 11*

# Diagramas BPMN.

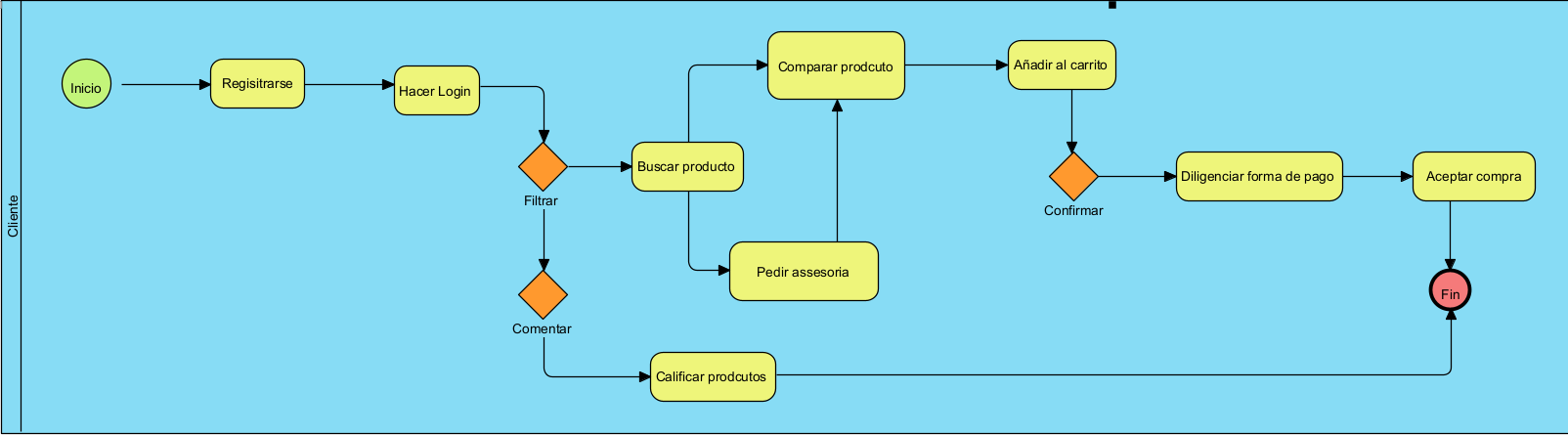
Los distintos mapas de procesos que implica el Sistema de Información Beginning Rise, fueron realizados en la aplicación Visual Paradigm, bajo el estándar BPMN.



*Figura 12: BPMN Administrador*



*Figura 13: BPMN Vendedor*



*Figura 14: BPMN Cliente*

# Control de Versiones e Inventario de Software.

Mediante el uso del Software de control de versiones de Git, se realizó un repositorio en el cual se manejarán todos los archivos pertinentes al proyecto y especialmente, se dará control a los cambios y versiones del código fuente desde el momento en el que se empiece a realizar, Adicionalmente, se utiliza la plataforma GitHub, como alternativa de almacenamiento en la nube para este repositorio.

PANTALLAZO.jpg

Durante el transcurso de este proyecto, se han utilizado numerosos programas y aplicativos, los cuales se han organizado en el siguiente cuadro:

| **SOFTWARE** | **FUNCIÓN PRINCIPAL** | **PARA QUÉ SE USÓ** |
| --- | --- | --- |
| Microsoft Windows | Sistema Operativo | Administrar y organizar los programas y archivos trabajados y poder acceder a ellos. |
| Google Meet | Realizar llamadas y videoconferencias desde casi cualquier dispositivo con acceso a internet. | Para realizar reuniones entre los integrantes del grupo, con el fin de llevar control sobre el trabajo realizado y las tareas pendientes. |
|  |
|  |
| Whatsapp | Aplicación de mensajería instantánea. | Para crear un de chat con todos los integrantes del grupo y poder comunicarnos entre todos. |  |
|  |
|  |
| Google Forms | Crear de manera rápida y sencilla formularios permitiendo ver los resultados de manera gráfica. | Para realizar la encuesta en el proceso de Levantamiento de Información. |  |
|  |
|  |
| Visual Paradigm | Aplicativo para la creación y modelado de varios tipos de diagramas UML. | Para diseñar y construir los diagramas BPMN. |  |
|  |
|  |
| Google Drive | Almacenamiento de copia de seguridad en la nube, en donde se pueden guardar y editar los archivos. | Almacenar todos los archivos pertinentes al proyecto de tal manera que no se pierdan. |  |
|  |
|  |
| Correo Electrónico | Método alternativo de mensajería, que permite adjuntar archivos o enlaces. | Para enviar y recibir notificaciones respecto al grupo o sus integrantes. |  |
|  |
|  |
| Microsoft Word | Procesador y Editor de documentos de texto (DOC y DOCX) | Para realizar el trabajo escrito del proyecto y archivos complementarios del mismo. |  |
|  |
|  |
| Microsoft Power Point | Diseño de presentaciones de diapositivas | Para realizar el material de apoyo de la exposición. |  |
|  |
|  |
| Git | Sistema de control de versiones. | Para organizar y gestionar cambios en el repositorio del proyecto. |  |
| GitHub | Sistema de la nube de almacenamiento de proyectos, usando el control de versiones de Git | Almacenar y tener control del código fuente y demás archivos del proyecto |  |
|  |
|  |
| Microsoft Excel | Programa para edición y creación de hojas de cálculo y tablas. | Product Backlog del proyecto, gráficos de la encuesta y otros cuadros con información adicional. |  |
|  |
|  |
| Google Jamboard | Aplicativo web en el que se crean tableros interactivos | Para listar pendientes, lluvias de ideas, compartir opiniones que se maneja por notas |  |
|  |
|  |
|  |
|  |

*Figura 15: Inventario de Software*

# Historias de Usuario (SCRUM).

Se hizo uso de las indicaciones dadas por el SBOK (Scrum Body Of Knowledge), y de una plantilla brindada por el instructor técnico para la realización de las historias de usuario.

| **ID Story** | **Titulo** | **COMO** | **QUIERO** | **PARA** | **Criterios de Aceptación** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Registro | Administrador/Vendedor/Cliente | Registrarme en el aplicativo | Tener un usuario respectivo al rol, y poder usar el aplicativo bajo los límites del mismo. | Dado que el usuario es aquel que le va a dar uso al aplicativo y cuando este se registra está dando la información necesaria para que entonces pueda ingresar y utilizar el sistema de información de acuerdo a su rol | En curso… |
| **2** | Login | Administrador/Vendedor/Cliente | Realizar Login | Utilizar el aplicativo libremente de acuerdo al rol asignado. | Dado que los usuarios buscan tener una experiencia sin restricciones, cuando vayan a usar el aplicativo iniciarán sesión y entonces podrán continuar con su experiencia. | En curso… |
| **3** | Interfaz | Administrador | Ofrecer una interfaz intuitiva | Que los usuarios tengan la mejor experiencia posible usando el aplicativo. | Dado que el administrador quiere ofrecer una interfaz agradable e intuitiva, cuando el cliente ingrese al aplicativo lograr que el cliente decida quedarse y entonces utilizar el aplicativo normalmente. | En curso… |
| **4** | Añadir productos | Vendedor | Agregar productos que llegan a mi dominio | Que los clientes puedan visualizar los productos que se encuentran en venta en el aplicativo. | Dado que los productos son los que se encargan de atraer a los usuarios y cuando el vendedor edita y ordena de una manera completa y sencilla, entonces lograremos que los clientes decidan utilizar y visualizar nuestro aplicativo. | En curso… |
| **5** | Validar usuarios | Administrador | Validar si la información del cliente está actualizada | Que los usuarios registrados tengan información veraz y actualizada | Dado que es primordial que los usuarios tengan actualizada su información cuando vayan a realizar una compra, y entonces, evitar problemas a la hora de hacer envíos | En curso… |
| **6** | Base de datos de productos | Administrador | Gestionar la base de datos de los productos | Para comprobar la legalidad de los productos que se ofrecen al público | Dado que se pueden dar problemas por productos ilícitos, y cuando se revise la base de datos encontrar, y entonces, informar sobre productos fraudulentos. | En curso… |
| **7** | Bloquear usuarios | Administrador | Por medio del código de seguridad podamos visualizar que usuarios están infligiendo con la medida de seguridad | Que podamos lograr que ningún usuario indeseado infrinja y llegue a utilizar nuestro aplicativo. | Dado que es importante implementar seguridad que afronte problemáticas cuando hay suplantación o información falsa y entonces lograr que el aplicativo sea legal y de confianza | En curso… |
| **8** | Estadísticas de Ventas | Administrador/Vendedor | Desplegar las estadísticas de ventas | Tener un control sobre las ventas que se van realizando cada mes. | Dado que es esencial para la gestión de un negocio tener un control sobre sus ventas, cuando sea oportuno, generar un informe mensual de ventas y entonces poder gestionar dicha información. | En curso… |
| **9** | Consultar pedidos | Vendedor | Consultar pedidos | Conocer los pedidos que se han realizado por parte de los clientes y facilitar la gestión de los envíos | Dado que es crucial para un negocio conocer sus pedidos, cuando necesiten preparar los envíos, podrán consultar los pedidos que hayan llegado y entonces poder organizar todo con esta información | En curso… |
| **10** | Promocionar productos | Vendedor | Promocionar productos | Que los clientes visualicen en una sección principal, ofertas que puedan ser de su interés y agrado | Dado que es importante que haya diferentes ofertas y promociones para un negocio, cuando se llegue a presentar una, poder actualizar la interfaz y entonces dar a conocer dichas ofertas a los clientes | En curso… |
| **11** | Modificar productos | Vendedor | Modificar el estado de los productos | Para mostrar a los clientes los productos que siguen disponibles y los que están agotados | Dado que se debe tener en cuenta el inventario de los productos, cuando se llegue a agotar uno, actualizar la información del producto y entonces poder notificar a los clientes. | En curso… |
| **12** | Buscar productos | Cliente | Buscar el producto deseado | Verificar su disponibilidad en la tienda, y conocer sus características y especificaciones técnicas | Dado que un cliente desea adquirir un producto, cuando lo quiera encontrar, entonces podrá filtrar entre los productos desplegados y encontrar el que busca | En curso… |
| **13** | Comparar productos | Cliente | Comparar varios productos | Encontrar el producto que mejor se adapte a mis necesidades | Dado que el cliente en su búsqueda puede encontrar otro producto que sea de su interés, cuando necesite salir de dudas entonces podrá encontrar la mejor opción entre varios productos. | En curso… |
| **14** | Pedir Asesoría | Cliente | Solicitar asesoría por Whatsapp | Para aclarar las dudas que se tengan con algún producto | Dado que el cliente no cuenta con la totalidad de información sobre los productos, cuando necesite información acerca de uno podrá solicitar asesoría y entonces resolver sus inquietudes. | En curso… |
| **15** | Carrito de Compras | Cliente | Añadir los productos deseados al carrito | Tener un control sobre los productos a comprar y la cantidad de productos | Dado que es importante que el cliente tenga información detallada y organizada de lo que va a comprar, cuando vaya a realizar la compra, verificará su carrito y entonces poder proceder con seguridad. | En curso… |
| **16** | Información de Pago | Cliente | Diligenciar la información de pago para cada compra | Facilitar la compra de los productos, y no tener un formulario previamente diligenciado. | Dado que el cliente quiere ahorrar tiempo, cuando vaya a realizar el pago, se le mostrará un formulario para poder redirigir a la plataforma de pago y entonces poder aprobar la transacción. | En curso… |
| **17** | Aceptar compra | Cliente | Confirmar la compra | Que se genere una factura electrónica con el resumen de mi compra | Dado que es crucial para un cliente tener seguridad sobre su compra, cuando confirme la compra de un producto, generar una factura y entonces estará seguro de lo que adquirió. | En curso… |
| **18** | Factura Electrónica | Cliente | Recibir la Factura electrónica por correo | Exigir garantía en caso de algún problema externo que afecte la entrega del producto | Dado que es importante que el cliente haga valer sus derechos, cuando se llegue a presentar un problema con el envío, tendrá un soporte de la compra en su correo y entonces podrá exigir garantías sobre su compra. | En curso… |
| **19** | Calificar Productos | Cliente | Dejar una reseña a cualquier producto | Expresar mi opinión y dar a conocer mi experiencia con los productos que haya adquirido. | Dado que es necesario llevar la información de los productos mejor calificados, cuando se trata de verificar la calidad de un producto, poder ver las reseñas del mismo y entonces saber si es un producto de calidad | En curso… |

*Figura 16: Historias de Usuario*

# Diagramas Casos de Uso.

# Casos de Uso Extendidos.