

---

# VENTAS ONLINE

---

## Analisis de Sistemas

### Requerimientos

## Índice

### 1.Introduccion

1.1 Propósito	Pagina 1
1.2 Ámbito de la plataforma	Pagina 1
1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	Pagina 1
1.3.1 Software	Pagina 1
1.3.2 Hardware	Pagina 1
1.3.3 Newsletter	Pagina 2
1.3.4 Online	Pagina 2
1.3.5 Responsive Design	Pagina 2
1.3.6 Cualitativos	Pagina 2
1.3.7 Cuantitativos	Pagina 2
1.3.8 Protocolo	Pagina 2
1.3.9 Desarrollador	Pagina 2
1.3.10 Accesibilidad	Pagina 2
1.3.11 Rol	Pagina 2
1.3.12 RF	Pagina 2
1.3.13 RNF	Pagina 2
1.4 Visión General del documento	Pagina 2

### 2.Descripcion General

2.1 Perspectiva del Producto	Pagina 3
2.2 Descripción del Problema	Pagina 3

2.3 Funciones del Producto	Pagina 3
2.4 Características del Usuario	Pagina 3
2.4.1 Jerarquía de Usuarios	Pagina 4
2.4.1.1 Presidente de la Compañía	Pagina 4
2.4.1.2 Administrador	Pagina 4
2.4.1.3 Cliente	Pagina 4
2.4.1.4 Invitado	Pagina 4
2.4.2 Maquetado de Jerarquía	Pagina 4
2.5 Restricciones	Pagina 5
2.5.1 Funciones de control	Pagina 5
2.5.2 Requisitos de lenguaje	Pagina 5
3.Requerimientos Específicos	
3.1 Requerimientos Funcionales	Pagina 6
3.1.1 Requerimientos de Usuarios/Cliente(RF1)	Pagina 6
3.1.1.1 Registro de Usuario (RF A)	Pagina 6
3.1.1.2 Ingreso de Usuario (RF B)	Pagina 6
3.1.1.3 Compra Online (RF C)	Pagina 6
3.1.2 Requerimientos del Administrador(RF2)	Pagina 6
3.1.3 Requerimientos del Supervisor(RF3)	Pagina 7
3.1.4 Requerimientos de navegación(RF4)	Pagina 7
3.1.4.1 Mensajes de error(RF D)	Pagina 7

3.1.4.2 Menú(RF E)	Pagina 7
3.2 Requerimiento No Funcionales	Pagina 7
4.Casos de uso	
4.1 Diagrama de contexto	Pagina 9
4.2 Casos de uso	Pagina 9
4.2.1 Casos de uso de Usuarios/Cliente (RF-1)	Pagina 9
4.2.1.1 Registro de usuario (RF A)	Pagina 9
4.2.1.2 Ingreso de usuario (RF B)	Pagina 9
4.2.1.3 Compra Online (RF C)	Pagina 9
4.2.2 Casos de uso del administrador (RF-2)	Pag. 10
4.2.3 Casos de uso del supervisor (RF-3)	Pag. 11
4.2.4 Casos de uso de navegación (RF-4)	Pag. 11
4.2.4.1 Mensajes de error (RF D)	Pag. 11

# 1.INTRODUCCIÓN

En el presente documento se explicará y analizará los requisitos del proyecto "Ventas Online Data Computación" desarrollado por el **GRUPO 5** compuesto por los siguientes integrantes detallados a continuación:

Alexis Gastón González  
Claudia Coyo  
Erison Vichara  
Iván Rueda  
Franco Durante

## 1.1 Propósito

Este documento está destinado a los interesados en la propuesta de negocios denominado como "Ventas Online Data Computación", ayudar en la capacitación de los administradores, vendedores y asociados con permiso del único dueño de la compañía y para hacer como referencia para cualquier accionista interesado en los productos que se ofrecerán.

## 1.2 Ámbito de la plataforma

La plataforma gestionara procesos de venta, administrativos y a su vez está dirigido a la organización, institución o empresa que esté interesado en la misma. El denominado proyecto Ventas Online Data Computación procesara altas, bajas y confirmara modificaciones disponibles que el usuario desee por medio de los llamados administradores, dueño de la empresa o socio del mismo. Realizará seguimientos de la compra y envió de los usuarios, así como sus datos (Datos socioeconómicos, Datos de Localización, Datos Personales e Historial de Compras) por medio de la plataforma o externamente como él mismo desee.

No realizará Transferencias bancarias.

El proyecto está dirigido para beneficiar a todas las empresas que deseen avanzar en la siguiente etapa de su empresa de manera seria por medio de una plataforma.

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Las siguientes definiciones, acrónimos y abreviaturas están definidas por la real academia española.

**1.3.1 Software:** Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora

**1.3.2 Hardware:** Conjunto de aparatos de una computadora

**1.3.3 Newsletter:** Boletín con información periódica que se transmite comúnmente por correo electrónico a los usuarios sobre un tema de su interés. Se usa para fidelizar a los clientes y dar a conocer novedades y ofertas.

**1.3.4 Online:** Se refiere a todo lo que está en línea en el ámbito de la informática, para nombrar algo que está conectado o a algo que está haciendo uso de una red.

**1.3.5 Responsive Design:** Responsive Design es un nuevo paradigma del desarrollo web. Permite adaptar cada sitio a los diferentes formatos de dispositivos de acceso, smartphones, tabletas, portátiles, entre otros.

**1.3.6 Cualitativos:** Pertenecientes o relativo a la calidad. Análisis cualitativos: Que tiene por objeto identificar los componentes de una sustancia.

**1.3.7 Cuantitativos:** Perteneciente o relativo a la cantidad. Análisis Cuantitativo: Que se emplea para determinar la cantidad de cada elemento o ingrediente en una sustancia.

**1.3.8 Protocolo:** Conjunto de normas y procedimientos útiles para la transmisión de datos, conocido por el emisor y el receptor.

**1.3.9 Desarrollador:** El desarrollador de software es un programador o una compañía que se dedica a uno o más aspectos del proceso de desarrollo de software.

**1.3.10 Accesibilidad:** Calidad de lo que es accesible. Posibilidad de acceder a cierta cosa o facilidad para hacerlo.

**1.3.11 Rol:** Función que una persona desempeña en un lugar o en una situación.

**1.3.12 RF:** Requerimiento Funcional

**1.3.13 RNF:** Requerimiento No Funcional

## 1.4 Visión General del documento

- La sección 1 hace referencia al propósito de la plataforma, descripción, objetivos y metas del documento.
- La sección 2 está orientada, como su nombre lo indica, a la descripción general del sistema, donde la información está orientada al cliente/usuario.
- La sección 3 trata de los requisitos específicos que se emplean en términos técnicos orientados principalmente a los desarrolladores y programadores.
- La sección 4 hace referencia a los requerimientos de la sección 3 pero haciendo referencia al usuario y casos de uso.

## 2.Descripción General

En esta sección se identifica estos factores como el contexto al desarrollo del sistema, algunos de estos factores son los costos, el tiempo (de cada fase de desarrollo) y la disponibilidad del cliente.

### 2.1 Perspectiva del Producto

Se quiere desarrollar una plataforma web que tiene como propósito la venta online de artículos del sector informático tales como software y hardware. Esta empresa publica un catálogo en la plataforma, envía un newsletter a sus clientes que han especificado esa opción en su formulario de registro. Los clientes encargan los productos enviando una lista de los mismos junto con las órdenes de pago y las especificaciones del envío. La empresa, a su vez, envía los productos seleccionados de la manera en que el usuario desee. La plataforma web debe mantener la información de compra completa de las órdenes desde que el pedido se ordena hasta que el producto es enviado.

### 2.2 Descripción del Problema

En la actualidad, "Ventas Online Data Computación" ha captado de un número de clientes concretos con una reputación que necesita de avanzar a la siguiente etapa de su negocio y dejar de valerse de los servicios de compra-venta online como Mercadolibre En su búsqueda del avanzar seriamente, se sugiere lanzar una página web con ventas online solo referente a productos, pero haciendo mención de los servicios postventa y preventa. Se espera, finalizada la Página Web y todos los servicios que se crean necesarios, que se deje de usar Mercado Libre como referente a ventas, cara de la empresa y solo usarla en caso de que el cliente quiera hacer sus pagos a través de esta plataforma, a su vez se espera que se omita redes sociales para vender sus productos ya que no se transmite una cara seria por parte de la misma.

### 2.3 Funciones del Producto

- Promoción de un catálogo de los productos ofrecidos de la empresa dirigido al público
- Facilidad de compra online dirigida al usuario
- Recepción de órdenes de compra y entrega de las mismas
- Elección y reembolso de medios de pago
- Alta, modificaciones y baja de los usuarios

### 2.4 Características del usuario

El sistema cuenta con 3 tipos de usuario final. Los órdenes de influencia del programa están ordenados de mayor a menor.

### 2.4.1 Jerarquía de Usuarios

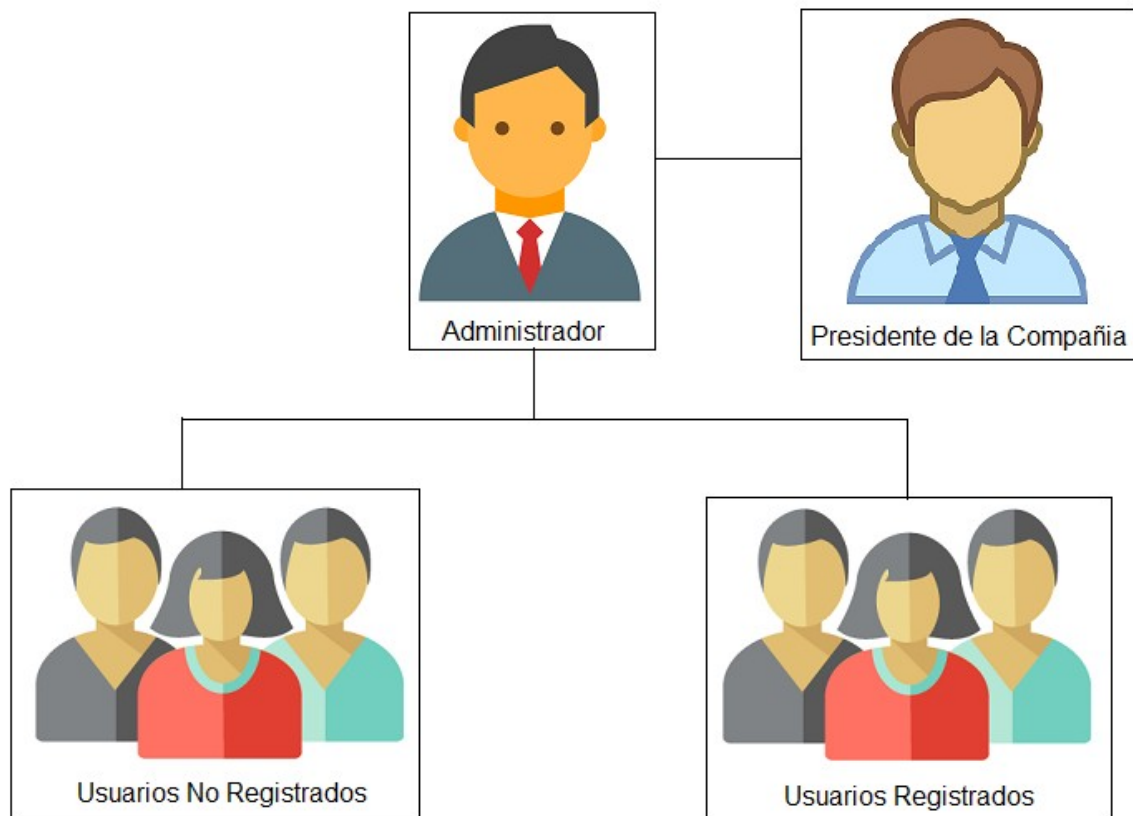
2.4.1.1 **Presidente de la compañía:** Tiene acceso a todos los contenidos de la plataforma y recibe informes cualitativos y cuantitativos detallados y mensuales, acerca de las ventas de la plataforma.

2.4.1.2 **Administrador:** Se encarga de supervisar, actualizar, dar de baja o de alta cualquier producto del catálogo o usuarios de ser necesario. Deben tener conocimientos básicos de computación "Nivel Administrativo".

2.4.1.3 **Cliente:** Tiene acceso al catálogo, realiza órdenes de compra, puede elegir los medios de pago y envío, y a su vez recibe un newsletter, solo si especificó su recepción.

2.4.1.4 **Invitado:** Tiene acceso al catálogo, pero para realizar órdenes de compra debe acceder con usuario y contraseña previamente registrado.

### 2.4.2 Maquetado de Jerarquía





## 2.5 Restricciones

Como mínimo, se debe hacer uso de los protocolos de intercambio de datos vía internet.

Respecto a la seguridad, se debe considerar el uso de sesiones para limitar el acceso a usuarios no autorizados.

El cliente no ha especificado ninguna otra limitante y algunas de las características las dejo al criterio de los desarrolladores.

### 2.5.1 Funciones de control

El sistema debe controlar los permisos que tiene cada usuario para su accesibilidad de una manera correcta, de tal forma que pueda acceder la información que le corresponde de acuerdo a su rol.

### 2.5.2 Requisitos de lenguaje

Todo el material que se realice para el usuario y la aplicación debe de estar en lenguaje español, inglés y portugués.

## 3.Requerimientos específicos

En esta sección se tiene más detalle, los requerimientos específicos del sistema a desarrollar.

### 3.1 Requerimientos Funcionales

#### 3.1.1 Requerimientos de Usuarios/Cliente (RF-1)

##### 3.1.1.1. Registro de usuario (RF A)

RF1 El usuario deberá registrarse con un nombre de usuario único, una contraseña de ocho caracteres como mínimo, un correo de contacto, DNI, un teléfono (Particular/Fijo) y un domicilio.

RF2 El Sistema podrá enviar un newsletter, a los usuarios que lo hayan especificado, una lista de novedades, ofertas y productos nuevos.

##### 3.1.1.2. Ingreso de usuario (RF B)

RF3 El usuario deberá ingresar el usuario y contraseña previamente registradas para realizar órdenes de compra.

RF4 El usuario podrá modificar sus datos personales y contraseña.

##### 3.1.1.3. Compra Online (RF C)

RF5 El usuario podrá comprar online y calcular el costo de envío de sus productos al comprar vía domicilio.

RF6 El usuario podrá reservar un producto para retirarlo en el local en el plazo que la empresa considere adecuado.

RF7 El usuario podrá consultar el catálogo de productos con o sin usuario, pero deberá acceder con usuario para la misma.

RF8 El usuario podrá verificar el estado de su compra y darlo de baja en el tiempo determinado por el administrador.

RF9 El usuario podrá abonar el pago en efectivo, crédito, débito por los bancos habilitados por la empresa.

#### 3.1.2 Requerimientos del Administrador (RF-2)

RF10 El administrador podrá cancelar una compra ante cualquier problema de pago o datos insuficientes.

RF11 El administrador podrá categorizar los productos en un catálogo, crear categorías nuevas, y cambiarlos de la misma.

RF12 El administrador podrá modificar la disponibilidad de un producto, datos del mismo, o dar de alta, baja de un producto en el catálogo.

RF13 El administrado podrá dar de baja un usuario ante cualquier percance, o violación de los términos de condiciones que la empresa haya dispuesto.

### 3.1.3 Requerimientos del Supervisor (RF-3)

RF14 El supervisor tendrá acceso a todo el contenido de la plataforma y recibirá informes detallados sobre las ventas de la empresa

### 3.1.4 Requerimientos de navegación (RF-4)

#### 3.1.4.1. Mensajes de Error (RF D)

RF15 El sistema debe proporcionar un mensaje de error en el caso de que los datos sean incorrectos o falte información.

#### 3.1.4.2. Menú (RF E)

RF16 El sistema debe presentar o contener vínculos de navegación entendibles.

RF17 El sistema debe en cada una de las páginas contener la imagen empresarial en formato tipo .PNG o GIF.

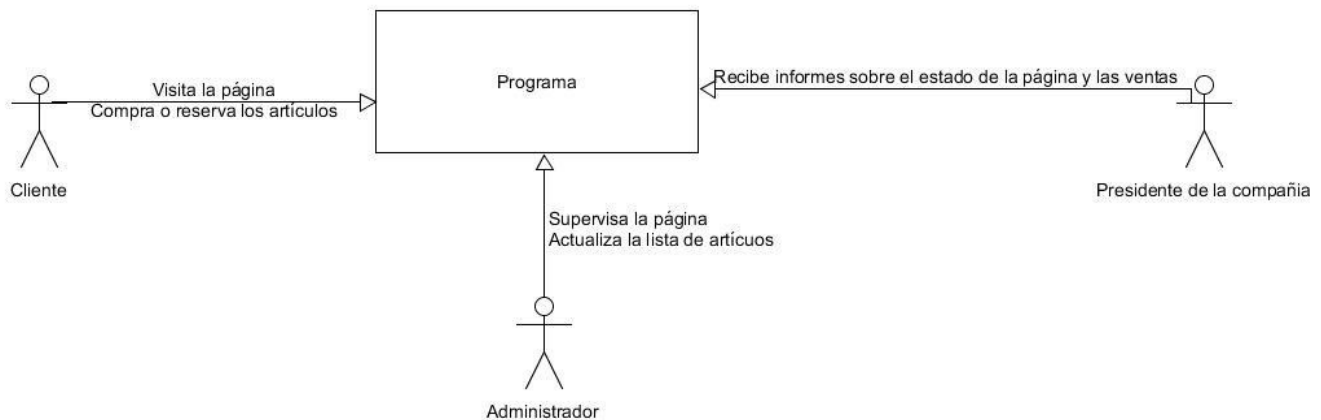
## 3.2 Requerimientos No Funcionales

- RFN1. Todos los sistemas deben de respaldarse cada 24 horas.
- RFN2. Al ingresar una contraseña, tanto en el registro como en el ingreso de usuario, deberá mostrarse como asteriscos (\*\*\*\*\*)
- RFN3. El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados al usuario
- RFN4. El sistema debe poseer interfaces gráficas que sean compatibles en los navegadores web más populares Google Chrome, Mozilla, Firefox y Opera
- RFN5. El sistema debe contar con manuales de usuarios estructurados adecuadamente.
- RFN6. El programa deberá procesar las órdenes de compra por minuto.
- RFN7. El programa deberá ser capaz de administrar la saturación a la plataforma mediante una espera donde será informado de su número y el tiempo hasta que pueda hacer la compra.
- RFN8. El sistema deberá ser capaz de operar adecuadamente con hasta 100.000 con sesiones concurrentes.
- RFN9. El sistema deberá ser capaz de procesar transacciones de orden de compra en menos de 2 segundos.
- RFN10. El sistema deberá ser capaz de ordenarlos por orden alfabético, precio y número de ventas.
- RFN11. Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios accedan en menos de 2 segundos.
- RFN12. El sistema debe poseer un diseño responsive a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadoras personales, dispositivos tabletas, teléfonos inteligentes, u otra.



## 4. Casos de uso

### 4.1 Diagrama de Contexto



## 4.2 Casos de Uso

### 4.2.1 Casos de uso de Usuarios/Cliente (RF-1)

#### 4.2.1.1. Registro de usuario (RF A)

Haciendo alusión al requisito funcional RF1: Un invitado quiere registrarse en la página para efectuar compras, para ello rellena un formulario de registro donde ingresa un nombre único (por ejemplo, alex14676), luego piensa en una contraseña en la que pueda ingresar 8 o más dígitos y no sea fácil de adivinar. Acto siguiente, ingresa su correo electrónico, su DNI, un teléfono fijo y un celular, además de su domicilio.

#### 4.2.1.2. Ingreso de usuario (RF B)

Haciendo alusión al requisito funcional RF3 y RFN2: Un usuario registrado quiere ingresar a la página, para ello ingresa el nombre de usuario que ha registrado previamente y su contraseña, que al ingresarla se muestran como asteriscos (\*\*\*\*\*) sin embargo ha ingresado una contraseña incorrecta y la página advierte: "Ingreso de usuario o contraseña incorrectos" por lo que debe ingresar de nuevo el usuario y contraseña correctos.

#### 4.2.1.3. Compra Online (RF C)

## Compra de un producto

Haciendo alusión a los requerimientos funcionales RF5 y RF7, un usuario elige un producto que buscó previamente en el catálogo, para ello ordena la compra del producto para que se lo envíen a su casa, el sistema calcula el costo de envío, el usuario queda satisfecho con el importe y pulsa el botón comprar.

## Verificar estado del producto

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF8, el usuario, que previamente ordenó la compra de un producto a domicilio, desea comprobar el estado de su producto, el sistema le informa que ahora mismo su producto se encuentra en un camión, rumbo a su destino, donde un repartidor aparecerá por su casa a una hora aproximada.

## Dar de baja una orden de compra

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF8, el usuario, decide cancelar una orden de compra cuando ésta ya se ha efectuado. El usuario todavía está a tiempo de dar de baja su orden, por lo que accede a su orden de compra, y solicita mediante el sistema, que la orden de compra sea dada de baja.

### 4.2.2 Casos de uso del Administrador (RF-2)

#### Cancelación de orden de compra por el administrador

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF10, un usuario ha hecho una orden de compra, empleando una tarjeta de débito, sin embargo, este usuario no dispone de los fondos suficientes en su cuenta bancaria para realizar el pago del monto acordado, por lo que el administrador decide cancelar la orden de compra por fondos insuficientes.

#### Cambio en la disponibilidad de un producto

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF12, un producto no dispone de existencias por lo que no está disponible para su venta, por lo que el administrador decide modificar la disponibilidad del producto a “Agotado” hasta que solicite una compra de mercadería.

#### Baja de usuario por violación de derechos de la empresa

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF13, un usuario ha violado una norma de la empresa, ha pagado en efectivo con billetes falsificados, por lo que el administrador decide dar de baja su usuario, inhabilitando su email para prevenir que el usuario reincidente decida crearse otra cuenta.

### 4.2.3 Caso de uso del Supervisor (RF-3)

#### Balance de ventas del supervisor

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF14, el supervisor debe hacer un balance de ventas para este mes y para ello, recurre al sistema, el cual le proporciona un informe completo y detallado de las visitas a la página, las ventas realizadas, y un inventario de los productos disponibles.

#### 4.2.4 Caso de uso de navegación (RF-4)

##### 4.2.4.1. Mensajes de Error (RF D)

###### Error al ingresar datos en una orden de compra

Haciendo alusión al requerimiento funcional RF15, Un Cliente, desea registrarse en la página, sin embargo, se olvida de ingresar su apellido, ingresa un email inexistente, y la repetición de la contraseña no coincide con la primera contraseña ingresada, por lo que el sistema advierte, mediante un mensaje de error, que los datos son incorrectos o insuficientes, por lo que el cliente no podrá continuar hasta corregir los errores en el registro.