

---

## **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:**

**TecnoXpress - Tienda online.**

# **Instrucciones para el uso de este formato**

*Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.*

*Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.*

*Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.*

# Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
2023		Andrea Paola Testa Franco Daniel Vega Romina Soledad Tejeda Santiago Tulian Valentina Tachini Erica Vanina Robledo Santiago Tomás Ibañez Sergio Gabriel Valdiviezo Carolina Valles Romina Soledad Robledo	

## Contenido

<a href="#"><u>FICHA DEL DOCUMENTO</u></a>	3
<a href="#"><u>CONTENIDO</u></a>	4
<a href="#"><u>1 INTRODUCCIÓN</u></a>	5
<a href="#"><u>1.1 Propósito</u></a>	5
<a href="#"><u>1.2 Alcance</u></a>	5
<a href="#"><u>1.3 Personal involucrado</u></a>	6
<a href="#"><u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u></a>	7
<a href="#"><u>1.5 Referencias</u></a>	7
<a href="#"><u>1.6 Resumen</u></a>	7
<a href="#"><u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u></a>	7
<a href="#"><u>2.1 Perspectiva del producto</u></a>	7
<a href="#"><u>2.3 Características de los usuarios</u></a>	8
<a href="#"><u>2.4 Restricciones</u></a>	9
<a href="#"><u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u></a>	9
<a href="#"><u>3.2 Product Backlog</u></a>	17
<a href="#"><u>3.2.1 Product Backlog</u></a>	17
<a href="#"><u>3.3 Sprints</u></a>	19
<a href="#"><u>3.3.1 Sprint 1</u></a>	19
<a href="#"><u>3.3.2 Spint 2</u></a>	20

# 1 Introducción

La presente es una Especificación de Requisitos Software (ERS), estructurado en base a las directrices dadas por el estándar ANSI/IEEE 830, de 1998. Tiene como objetivo establecer los lineamientos y requerimientos fundamentales para la creación de TecnoXpress, una tienda en línea especializada en la comercialización de productos de electrónica y computación. Este documento detalla los requisitos funcionales y no funcionales necesarios para garantizar un funcionamiento eficiente y seguro de la plataforma, respaldando así la visión de ofrecer a los clientes una experiencia de compra en línea satisfactoria en el ámbito de la tecnología.

## 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir en forma clara y detallada todos los requisitos y especificaciones necesarias para el desarrollo de una tienda virtual de productos tecnológicos. El informe va orientado a los integrantes del grupo de desarrollo de la tienda y a usuarios de la misma.

## 1.2 Alcance

El alcance del proyecto abarca el desarrollo de una solución de software de tienda virtual de tecnología, denominada "TecnoXpress". El software está destinado a permitir a los clientes explorar, seleccionar y comprar una variedad de productos y accesorios tecnológicos. Los elementos clave dentro del alcance incluyen:

### 1.2.1 Características y funcionalidades dentro del alcance

- Catálogo en línea: un catálogo completo de productos tecnológicos que incluyen computadoras, teléfonos inteligentes, accesorios y software.
- Cuentas de usuario: Registro de usuarios, inicio de sesión y gestión de perfiles de usuarios.
- Carrito de compras: la capacidad de los usuarios de agregar y administrar artículos en su carrito de compras.
- Procesamiento de pago y pago: pago seguro, integración de pasarela de pago y confirmación de pedido.
- Reseñas y calificaciones de productos: Reseñas y calificaciones de productos de clientes.
- Funcionalidad de búsqueda: capacidades de búsqueda avanzadas para ayudar a los usuarios a encontrar productos rápidamente.
- Recomendaciones de productos: recomendaciones de productos personalizadas basadas en las preferencias del usuario y el historial de navegación.
- Atención al usuario: Atención al cliente online y preguntas frecuentes.

### 1.3 Personal involucrado

<b>Nombre</b>	Romina Soledad Robledo
<b>Rol</b>	Scrum Master
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Organización de las tareas del equipo, scrum master
<b>Información de contacto</b>	rominasrobledo@gmail.com

<b>Nombre</b>	Andrea Paola Testa
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	andreaptesta@gmail.com

<b>Nombre</b>	Franco Daniel Vega
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	francovega1234@gmail.com

<b>Nombre</b>	Romina Soledad Tejeda
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	tejeda.romina@hotmail.com

<b>Nombre</b>	Santiago Tulian
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	santitulian10@gmail.com

<b>Nombre</b>	Valentina Tachini
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	valentinatachini@gmail.com

<b>Nombre</b>	Erica Vanina Robledo
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	vanyrov888@gmail.com

<b>Nombre</b>	Santiago Tomás Ibañez
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	santiagotomas11@hotmail.com

<b>Nombre</b>	Sergio Gabriel Valdiviezo
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	valdiser17@gmail.com

<b>Nombre</b>	Carolina Valles
<b>Rol</b>	Equipo de Desarrollo
<b>Categoría Profesional</b>	Analista, Diseñador y Programador
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
<b>Información de contacto</b>	kariito.valles@gmail.com

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>Usuario</b>	Persona que podrá usar la web, explorar los productos disponibles, agregar productos al carrito de compras y completar el proceso de pago para realizar una compra.
<b>Moodle</b>	Tienda Virtual
<b>SO</b>	Sistema operativo.
<b>HTML</b>	Lenguaje de marcado de hipertexto
<b>CSS</b>	Hojas de estilo en cascada
<b>SQL</b>	Lenguaje de consulta estructurado

## 1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

En este documento se da a conocer el funcionamiento de “TECNOXPRESS”.  
Tienda virtual de venta de accesorios electrónicos.  
Se llevará a cabo a través de explicaciones escritas, en donde se detallarán funcionalidades, datos requeridos, definiciones.  
Se expondrán también diferentes secciones de este sitio, donde se podrá ver fácilmente sus productos, características, medios de pago, contacto, envío, entre otras. Todo esto con el fin de visualizar de forma general - y específica - cómo va a funcionar el sitio al momento que clientes y encargados interactúen con ella.

## 1.6 Resumen

- Este documento consta de cuatro secciones que describen la estructura y contenido de la tienda TECNOXPRESS
- Sección de Inicio (Home):  
En la primera sección, se ofrece una introducción al sitio web de la tienda. Acá, los visitantes obtienen una visión general de los productos. Se destacarán las ofertas, promociones especiales y enlaces rápidos a las secciones clave del sitio.
- Sobre Nosotros:  
La segunda sección se dedica a proporcionar información detallada sobre la empresa. Los visitantes pueden conocer la historia de la empresa, su misión y valores, así como el equipo detrás de la operación. También se incluye información sobre la ubicación física de la tienda.
- Formulario de Ingreso:  
La tercera sección del sitio web está destinada a los clientes existentes y aquellos que deseen registrarse. Acá, se describe cómo crear una cuenta, iniciar sesión y gestionar la información personal.
- Contacto:  
En la cuarta sección, se proporciona información de contacto para que los visitantes puedan comunicarse con la tienda. Se incluye un formulario de contacto que permite enviar preguntas, comentarios o consultas directamente al equipo de atención al cliente. También se indican otras opciones de contacto, como números de teléfono y mail.

## 2 Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

El sistema, en adelante denominado TecnoXpress, será un producto diseñado para funcionar en entornos WEB, lo que permitirá su uso de forma rápida y eficiente. TecnoXpress se concibe como una tienda de tecnología virtual integral y centrada en el usuario, que brinda una experiencia de compra inmersiva en línea para los clientes que



buscan una amplia gama de productos y accesorios tecnológicos.

## 2.2 Características de los usuarios

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador del sitio
<b>Formación</b>	Conocimiento técnico y acceso a herramientas de administración del sitio
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestionar el contenido del sitio y las promociones.</li><li>- Configurar precios y ofertas para cada producto</li><li>- Supervisar el rendimiento del sitio web</li><li>- Control y manejo del sistema en general</li></ul>

<b>Tipo de usuario</b>	Cliente
<b>Formación</b>	No es necesario
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Explorar el catálogo de productos de la tienda</li><li>- Indaga información sobre las especificaciones del producto</li><li>- Agregar productos al carrito de compras de la tienda</li><li>- Realizar el proceso de compra y pago</li><li>- Acceso a información de contacto de la tienda</li></ul>

<b>Tipo de usuario</b>	Personal de atención al cliente
<b>Formación</b>	Experiencia en atención al cliente
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atender consultas y preguntas de los clientes</li><li>- Resolver problemas y gestionar devoluciones</li><li>- Brindar soporte técnico básico bajo los diferentes medios de contactos de atención</li></ul>

## 2.3 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, CSS, Java Script y Python.
- Librerías: Bootstrap.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla

## 3 Requisitos específicos

Product Backlog (anexo 0)

El desarrollo de la tienda online Tecnoexpress está basado en el Diagrama Entidad Relación desarrollado en el anexo 1. y el Modelo Relacional en el anexo 2. En él se identifican las entidades más relevantes en base a los requerimientos solicitados por el Product Owner a saber:

1. El sitio sea desplegado en cualquier tipo de S.O. El equipo de desarrollo trabajará sobre tecnologías de HTML5, CSS3 y Javascript en el Frontend mientras que en el Backend se trabajará con Python y SQL en una Base de Datos Relacional.
2. Sea adaptable a todos los tamaños de pantalla de diferentes dispositivos (implementando Flexbox de Bootstrap).
3. Que tenga una interfaz visual ordenada, estructurada, de fácil lectura para el usuario donde pueda identificar las secciones de la landing page (página de inicio/home).
4. Que posea la arquitectura necesaria en el sitio para realizar todas las funcionalidades esperables en una tienda online.

#### HISTORIAS DE USUARIO

De acuerdo a lo comunicado con el Product Owner y las directivas del Scrum Master decidimos dividir las Historias de usuario de acuerdo al nivel de importancia según los plazos acordados. Se las asoció a las secciones del sitio a construir para facilitar la división de los issues (tareas asignadas) para llevar a cabo su construcción.

##### **#us 01 Registro de Compra (página)**

Como: usuario/cliente

Quiero: registrarme

Para: comprar uno o más productos

Condiciones:

- Fácil de hacer
- Breve
- Seguro
- Validación según el input
- Minlength y Maxlength en DNI, Nombre y apellido.
- Diagramación clases en python
- Diseño Base Datos: administrador, cliente, usuario, productos, categoría de productos, compra, detalle de compra, factura, pedido, detalle de pedido.

Al ser la más importante, su presentación en el aspecto funcional, fue diferida al 2° Sprint programado. En el 1° Sprint se presentará el Diagrama de Clases (anexo 4) sobre el cuál se desarrollará la modularización en lenguaje Python (Backend) el cual se enlazará a la Base de Datos diseñada en lenguaje SQL.

##### **#us 02 Landing page**

Como: usuario/cliente

Quiero: ver la página de una forma rápida

Para: encontrar la sección que me interesa.

Condiciones:

- logo
- imagen representativa del rubro al que se dedica (portada)
- clara y poco texto

- menú de navegación
- secciones definidas Html5 semántica
- Refleje identidad de marca

Para la interfaz visual de la Landing Page y todo el sitio, se decidió la siguiente paleta de colores que es la utilizada en el logo de TecnoXpress:

naranja: #DA5000

gris: # 494949

negro: #000000

La tipografía del sitio se realizará con Roboto, la cual es una de las google font más utilizadas.

### **#us 03 Quienes somos (página)**

Como: usuario/cliente

Quiero: saber sobre la tienda

Para: decidir si confiar para realizar una compra

Condiciones:

- Logo(enlace que redirija al landing page o home)
- Breve historia
- fotos del equipo de venta
- testimonios de clientes
- enlaces a términos y condiciones, política de devolución y legales.
- enlace a contacto
- logos de los medios de pago y de la empresa de logística

### **#us 04 Contacto(página)**

Como: usuario/cliente

Quiero: comunicarme en forma rápido

Para: responder una consulta, realizar cambio o cancelar compra.

Condiciones:

- campos obligatorios
- varios canales de comunicación (logo)
- ubicación
- enlaces a nosotros
- enlace a términos y condiciones

### **#us 05 Galería de productos (página)**

Como: usuario/cliente

Quiero: mirar los productos

Para: encontrar el que necesito rápido

Condiciones:

- imagen
- descripción breve

- precio
- botón de comprar
- redirija a ficha de producto

**#us 06 Ficha de producto (página)**

Como: usuario/cliente

Quiero: mirar en detalle el producto

Para: para saber el costo con el envío para hacer la compra.

Condiciones:

- galería de fotos del producto
- descripción completa
- costo del envío
- medios de pago
- lista desplegable de modelos (si los tuviera).

**#us 07 Carrito de compra (Cart)**

Como: usuario/cliente

Quiero: mirar los productos que agregue en el carrito

Para: para avanzar en la compra y realizar el pago

Condiciones:

- fotos del producto
- descripción
- foto
- título
- cantidad
- precio
- subtotal

**#US08 Pagina de pago (checkout)**

Como: usuario/cliente

Quiero: ingresar mi informacion de envio y pago

Para finalizar la compra.

Condiciones:

- resumen de pedido
- Información de envío
- ubicación
- forma de pago
- boton "finalizar compra"

En el Anexo 3 se encuentra la Plantilla de Historias de Usuarios de TecnoXpress con el refinamiento de los requerimientos técnicos para el equipo de desarrollo.

**Sprints.**

<b>N° de sprint</b>	01
<b>Sprint Backlog</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- US #01 - #06 (Historias de Usuario de la 1 a la 6)</li><li>- TK #01 - #06 (Tareas desde la 1 a la 6)</li><li>- FrontEnd: Estructura HTML, semántica y estilos CSS</li><li>- Navegabilidad - Links funcionales. Responsive - BOOTSTRAP</li></ul>
<b>Responsabilidades</b>	Asignación de responsabilidades en el repositorio de GitHub mediante Issues
<b>Calendario</b>	Semana del 18/09
<b>Inconvenientes:</b>	

<b>N° de sprint</b>	02
<b>Sprint Backlog</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- US #01 - #08 (Historias de Usuario de la 1 a la 8)</li><li>- TK #01 - #06 (Tareas desde la 1 a la 6)</li><li>- FrontEnd: Estructura HTML, semántica y estilos CSS</li><li>- Navegabilidad - Links funcionales. Responsive</li><li>- BOOTSTRAP y funcionalidad con JavaScript</li></ul>
<b>Responsabilidades</b>	Asignación de responsabilidades en el repositorio de GitHub mediante Issues
<b>Calendario</b>	Cierra Semana del 16/10
<b>Inconvenientes:</b> Tuvimos una baja, abandonó el equipo Santiago Tomás Ibañez	



Proyecto Integrador

**Especificación de requisitos de software**

---

--