

Proyecto Ingeniería web

Juan David Forero Patarroyo  
Lizeth Maryory Diaz Castro  
Santiago Benavides Rey

12/08/2025

### **Actividad 1 Definición inicial del proyecto (temática, público, propósito, justificación)**

¿De qué va el proyecto?

#### **Diego Iván Oliveros Acosta**

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

---

Av. Caracas No. 46 - 72 PBX: 3277300 A.A 029832  
[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co) Bogotá D.C. - Colombia

Implementar un sistema inteligente para manejar, sincronizar el inventario, las ventas y los pedidos de Ktronix.

¿Para quién es?

Para la empresa, Ktronix, que vende, administra y realiza la logística de productos y maneja el inventario. También para los clientes que ven, reservan o compran productos en tiendas físicas y virtuales.

¿Para qué sirve?

Para que el inventario y los pedidos sean más fáciles de manejar, sincronizando las ventas, el stock y los proveedores en tiempo real. De esta forma se espera que los clientes estén más contentos, haya menos cancelaciones y que todo funcione mejor manera.

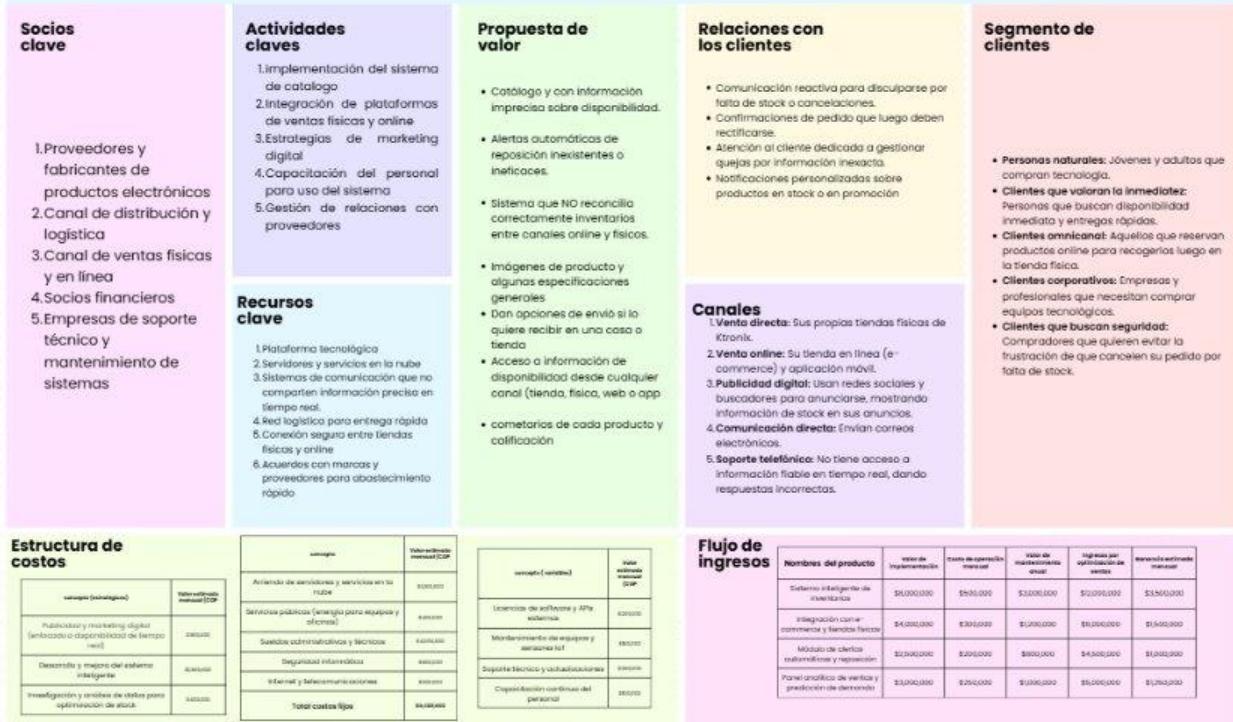
- ¿Qué problema hay?
  - ✚ Ktronix tiene problemas con el catálogo porque no se sincroniza en tiempo real el inventario físico, las ventas y los pedidos. Esto causa que haya productos que dicen que están disponibles, pero no y el envío dure semanas.  
“Se podría decir que el 20% de las ventas los clientes salen insatisfechos y con un pésimo producto”
- ¿Qué se propone?
  - ✚ Un sistema de catálogo inteligente con stock actualizado al instante y alertas para reponer.
  - ✚ Búsqueda optimizada y sincronización en tiendas y en línea.
- ¿Qué se espera?
  - ✚ Que el cliente tenga stock y tiempos de entrega más precisos.
  - ✚ Que haya menos cancelaciones y errores.

### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

## Modelo de Negocios Canvas (Ktronix)



Comentarios:

Kp	Comprador Verificado <b>Keny p</b>	★★★★★ no trae casi velocidad quiero algo con mas potencia para que recoja los pelos del perro 1 persona ha(n) encontrado útil esta opinión. ¿Ha sido útil esta opinión? Si Denunciar Compartir
MM	Comprador Verificado <b>Maria M</b>	★★★★★ Se calienta Aspira bien pero se recalienta muy rápido ¿Ha sido útil esta opinión? Si Denunciar Compartir
RE	Comprador Verificado <b>Roy E</b>	★★★★★ Está bien. Aspira bien. Los acabados son en plástico y no se siente de buena calidad. ¿Ha sido útil esta opinión? Si Denunciar Compartir
JS	Comprador Verificado <b>Jorge S</b>	★★★★★ Se calienta muy rápido. Se calienta muy rápido. ¿Ha sido útil esta opinión? Si Denunciar Compartir
JC	Comprador Verificado <b>Jefferson C</b>	★★★★★ Buenas calidad, malo el tiempo Buenas calidad, malo el tiempo de entrega ¿Ha sido útil esta opinión? Si Denunciar Compartir

## Actividad 2 - Prototipo inicial con navegación simple

### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Av. Caracas No. 46 - 72 PBX: 3277300 A.A 029832  
[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co) Bogotá D.C. - Colombia

KTRONIX  
pasión tecnó
Inicio    Productos    Contacto

# Bienvenido a Ktronix

Los mejores productos tecnologías al mejor precio

BUSCAR



## Contacto

Nombre:

Email:

Nombre:





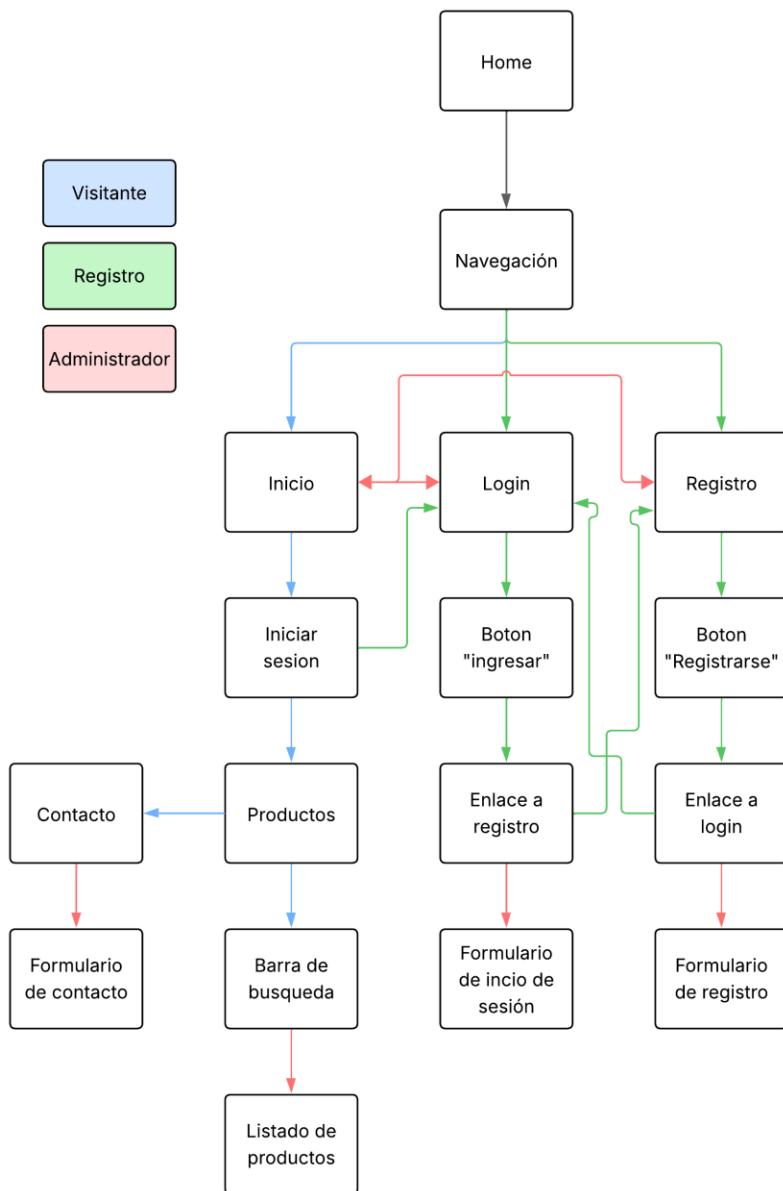
Diagrama de flujo de navegación

### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
 Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Av. Caracas No. 46 - 72 PBX: 3277300 A.A 029832  
[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co) Bogotá D.C. - Colombia



### Documentación del mapa de navegación por usuarios (roles)

#### 1. Visitante (azul)

Un visitante es cualquier persona que entra al sistema sin haberse registrado ni iniciado sesión. Sus accesos son limitados:

Home → Navegación → Inicio

Desde Inicio, puede ir a:

**Diego Iván Oliveros Acosta**

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
 Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Av. Caracas No. 46 - 72 PBX: 3277300 A.A 029832  
[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co) Bogotá D.C. - Colombia

Iniciar sesión → (redirige al Login).

Productos → Barra de búsqueda → Listado de productos.

Contacto → Formulario de contacto.

El visitante solo puede ver información general, buscar productos y comunicarse mediante el formulario, pero no puede acceder a funciones restringidas.

## 2. Usuario Registrado (verde)

Este usuario ya tiene una cuenta creada y accede a través del Login.

Home → Navegación → Login

Botón “Ingresar” → lleva al formulario de inicio de sesión.

Una vez autenticado, puede volver a Inicio y navegar al resto de secciones.

Si aún no tiene cuenta, puede ir de Login → Enlace a registro → Formulario de registro.

Desde el estado de registrado, puede acceder a:

Inicio

Productos → Barra de búsqueda → Listado de productos

Contacto → Formulario de contacto

El usuario registrado puede acceder a más funcionalidades que el visitante, principalmente relacionadas con autenticación y personalización.

## 3. Administrador (rojo)

El administrador tiene privilegios para gestionar y supervisar el sistema.

Accede a través de Login con credenciales especiales.

Puede volver a Inicio desde el login.

Tiene acceso total a las secciones:

Productos (incluido el listado de productos).

Contacto → Formulario de contacto.

Gestión de usuarios (implícito en login/registro).

El administrador tiene el rol más amplio, ya que gestiona tanto usuarios como productos y la comunicación del sistema.

### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito

<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.

Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

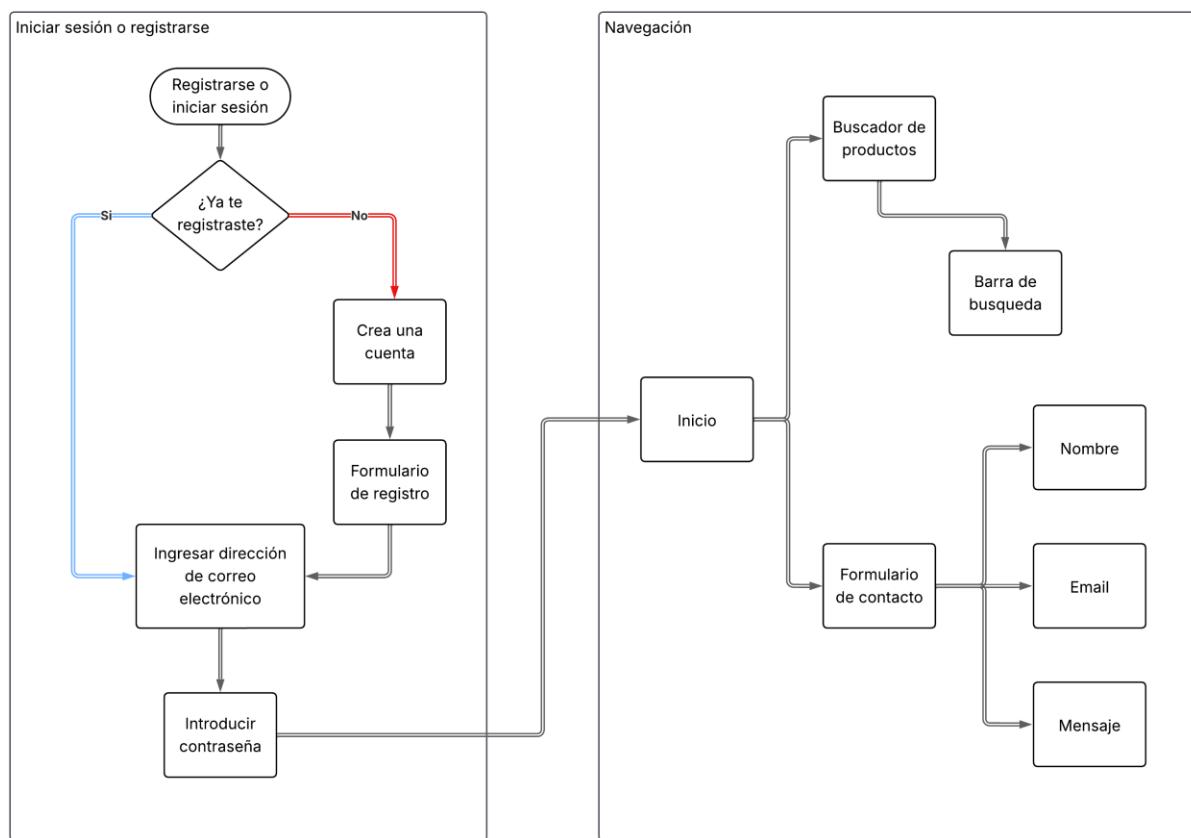
## Conclusión

Visitante: explora y consulta información básica.

Registrado: accede a la plataforma con una cuenta para funcionalidades adicionales.

Administrador: gestiona todo el sistema (usuarios, productos y contacto).

## Diagrama de flujo de usuario



## Actividad 3 – Estructura base en HTML y CSS

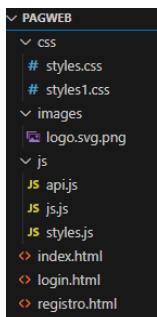
Crear la estructura inicial del proyecto en HTML y CSS.

### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
 Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Av. Caracas No. 46 - 72 PBX: 3277300 A.A 029832  
[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co) Bogotá D.C. - Colombia



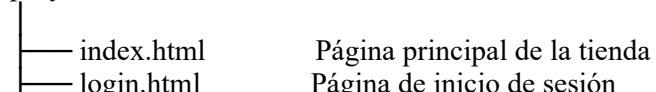
Organizar el trabajo y asignar tareas dentro del equipo.

Actividad	Lizeth	Santiago	Juan David	Fechas
<b>Actividad 1</b> – Definición inicial del proyecto (temática, público objetivo, propósito, problema, Modelo Canvas con cifras)	Redactar la definición del problema y la justificación de la solución	Investigar y aportar cifras, porcentajes y datos cuantitativos para el Modelo Canvas	Completar y organizar el Modelo Canvas con todos sus apartados	28/05 – 04/06
<b>Actividad 2</b> – Prototipo inicial con navegación simple (3–6 interacciones diferenciadas por roles, mapa de navegación)	Diseñar la interfaz visual (colores, estilos, pantallas) en Figma/InVision	Crear el flujo de navegación y las interacciones entre pantallas	Documentar el mapa de navegación y roles en el informe	04/06 – 12/06
<b>Actividad 3</b> – Estructura base en HTML y CSS (código inicial, documento IEEE 830)	Redactar el documento de requerimientos IEEE 830	Implementar la estructura base en HTML/CSS/JS	Crear y organizar el repositorio GitHub con backlog de historias de usuario	12/06 – 22/06
<b>Consolidación final</b> (unir documentos, formato APA, portada, índice, conclusiones, tabla de actividades)	Revisar y organizar formato APA, portada e índice	Redactar conclusiones y cierre del informe	Integrar todo en el documento Word y generar el .zip con prototipo y código	22/06 – 26/06

## Documentación del código:

### Estructura de Archivos

proyecto-kironix/



### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
 Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

registro.html	Página de registro de usuarios
css/	
└ styles.css	Estilos principales de la aplicación
└ styles1.css	Estilos específicos para autenticación
js/	
└ api.js	Lógica para consumir API de productos
└ js.js	Funcionalidad para formularios de autenticación
└ app.js	Funcionalidad general de la aplicación (pendiente)
php/	Backend (pendiente de implementación)
└ guardar_login.php	
└ guardar_registro.php	
images/	
└ logo.svg.png	Logo de la marca

## Funcionamiento de Archivos Principales

### **index.html**

Página principal que funciona como tienda virtual con:

Header con navegación y botón de inicio de sesión

Sección hero de bienvenida

Formulario de búsqueda de productos

Área de visualización de productos (generada dinámicamente)

Formulario de contacto

Integración con API para obtener productos

### **login.html**

Página de autenticación con:

Formulario de inicio de sesión (usuario y contraseña)

Redirección a página de registro

Diseño responsive y atractivo

### **registro.html**

Página de creación de cuenta con:

#### **Diego Iván Oliveros Acosta**

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito

<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.

Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación



### Navegación:

El usuario puede buscar productos usando el formulario de búsqueda

Al hacer clic en "Iniciar Sesión", se redirige a login.html

### Autenticación:

En login.html, el usuario ingresa credenciales

Si no tiene cuenta, puede ir a registro.html

En registro.html, completa el formulario y es redirigido al login

### Búsqueda de productos:

El usuario ingresa términos de búsqueda

La aplicación consulta la API y muestra resultados en formato grid

### Interacción:

Los productos se muestran con imagen, título, precio y categoría

El formulario de contacto permite enviar mensajes (pendiente backend)

Nombre	Actividad	Fecha de realización	Producto entregado	Cumplimiento
<b>Lizeth Maryory Diaz Castro</b>	Redactó la definición del problema y justificación de la solución (Act. 1)	28/05 – 04/06	Documento de justificación + apartado en Modelo Canvas	✓
	Diseñó la interfaz visual del prototipo en Figma (Act. 2)	04/06 – 12/06	Pantallas principales con estilo visual definido	✓
	Redactó el documento de requerimientos IEEE 830 (Act. 3)	12/06 – 22/06	Documento formal de requerimientos	✓

### Diego Iván Oliveros Acosta

Prof. M.Sc. Esp. Eng. Eng. Líder Semillero Mito  
<https://orcid.org/0000-0002-9668-5117>

Docente, investigador, Coach Maratones de programación.  
 Facultad de Ingeniería - Programa Ingeniería de Sistemas y Computación

Av. Caracas No. 46 - 72 PBX: 3277300 A.A 029832  
[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co) Bogotá D.C. - Colombia

	Revisó formato APA, portada e índice (Consolidación)	22/06 – 26/06	Documento Word final con portada e índice	✓
<b>Santiago Benavides Rey</b>	Investigó y aportó cifras y porcentajes para Modelo Canvas (Act. 1)	28/05 – 04/06	Datos cuantitativos en Modelo Canvas	✓
	Diseñó el flujo de navegación y las interacciones (Act. 2)	04/06 – 12/06	Prototipo navegable con 3–6 interacciones	✓
	Implementó la estructura base en HTML y CSS (Act. 3)	12/06 – 22/06	Carpeta del proyecto con código inicial	✓
	Redactó conclusiones y cierre del informe (Consolidación)	22/06 – 26/06	Sección de conclusiones en documento final	✓
<b>Juan David Forero Patarollo</b>	Completó y organizó el Modelo Canvas (Act. 1)	28/05 – 04/06	Modelo Canvas finalizado y estructurado	✓
	Documentó el mapa de navegación y roles (Act. 2)	04/06 – 12/06	Informe del prototipo con roles de usuario	✓
	Implementó el uso de JavaScript (Act 3)	12/06 – 22/06	Documentos JavaScript implementados en HTML	✓
	Integró documentos y generó el archivo .zip final (Consolidación)	22/06 – 26/06	Archivo comprimido con prototipo y código	✓

Nombre Completo	Porcentaje de distribución de tareas	Total, Alcanzado
Lizeth Maryory Diaz Castro	33%	33%
Santiago Benavides Rey	33%	33%
Juan David Forero Patarollo	33%	33%