Nombre: Jorge Manuel Oyoqui Aguilera

Matrícula: A01711783

Fecha: 24/04/2025

Materia: Construcción de Software y Toma de Decisiones

Grupo: 501

Profesores: Enrique Alfonso Calderón Balderas,

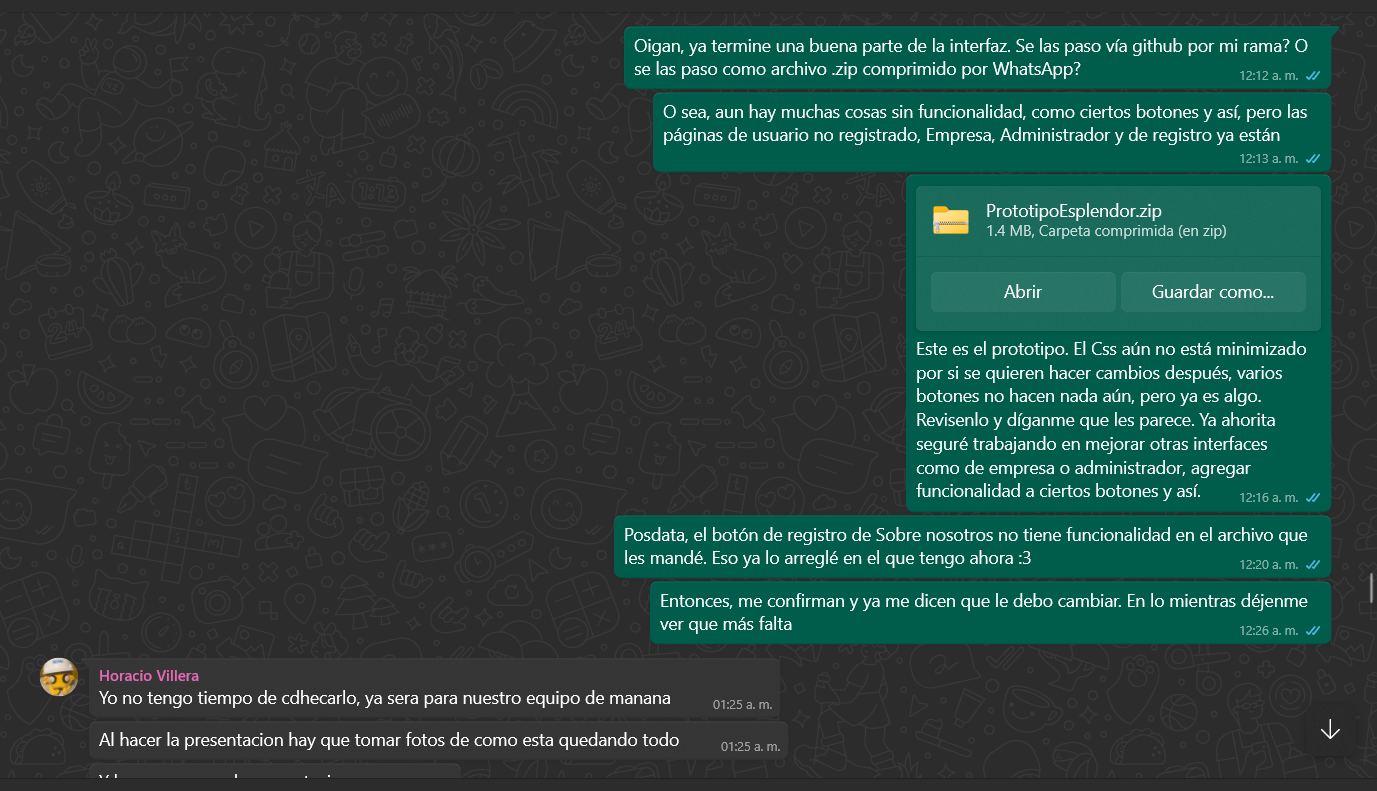
Denisse L. Maldonado Flores, Alejandro Fernández Vilchis

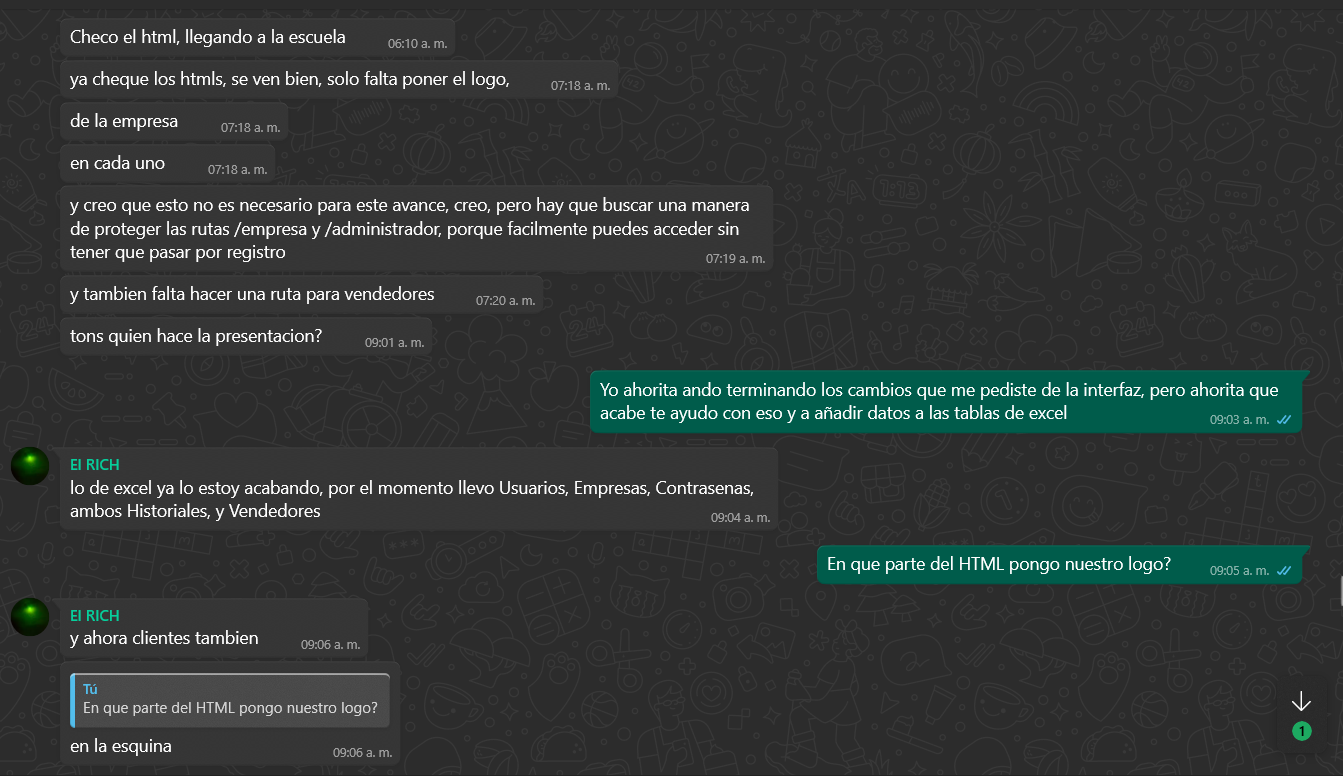
**Aportes al Avance 2 del Proyecto**

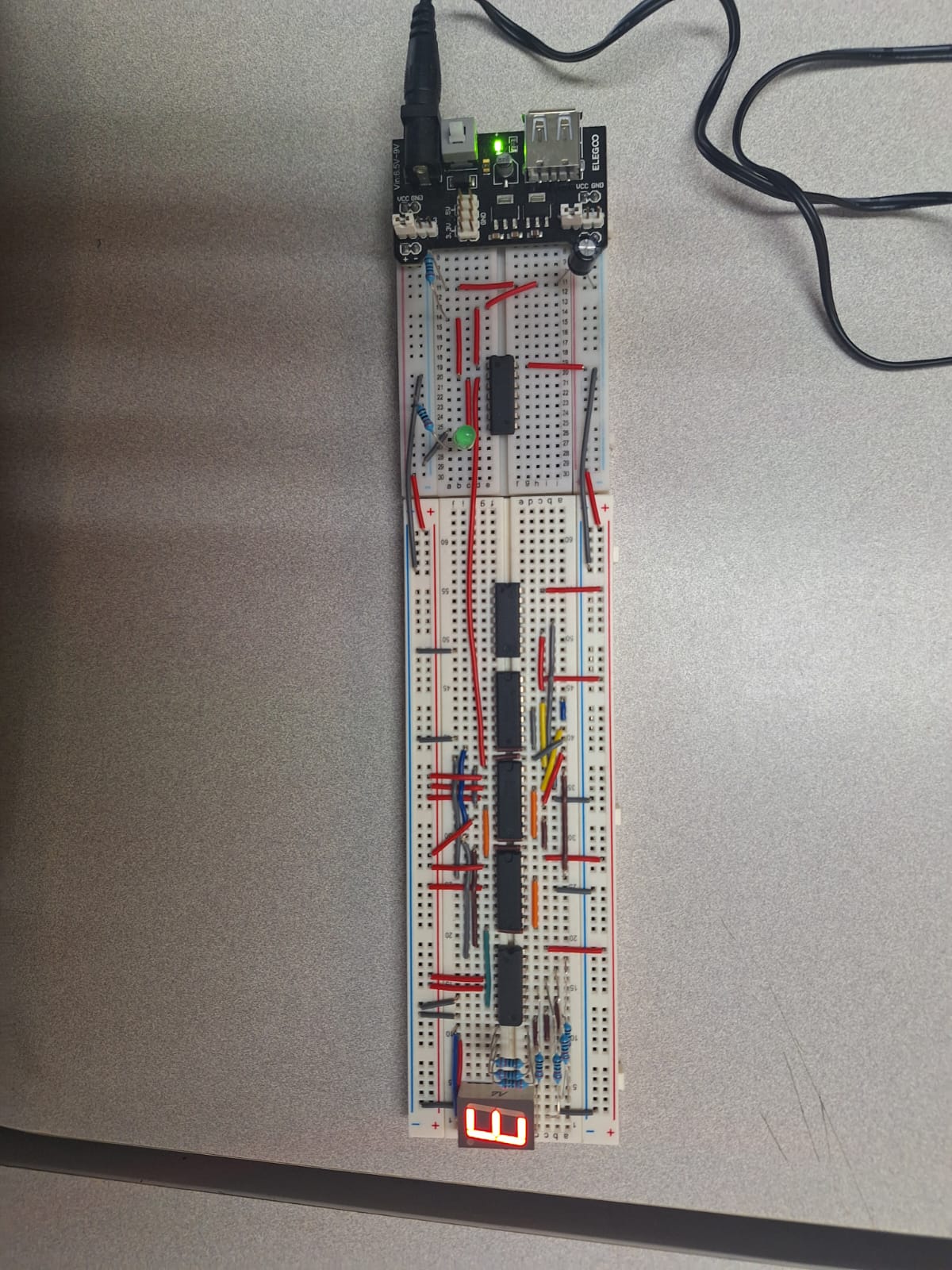
Durante este segundo avance, mi equipo y yo trabajamos en un **plan de comunicación** donde la mayoría de las reuniones fueron presenciales, mayoritariamente durante las clases, ya fuera entre estas o durante tiempos libres. Y, cuando no era posible reunirnos en equipo, nuestro plan de comunicación cambió a ser digital por medio de usar WhatsApp, para comunicar avances, problemas, noticias, trabajaos y más. Igualmente desarrollamos un **plan de trabajo** basado en un Excel, donde ahí colocaríamos las tareas a realizar, quién las realizaría y cuánto tiempo, aproximadamente, tardaría en realizarla. Igualmente,. Este Excel (mejor dicho, hoja de cálculo) se encuentra en la siguiente liga:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mTT90yzMesqIKr6GkzHyi0qnt4M8fZKXTzN46IWzkds/edit?gid=0#gid=0>

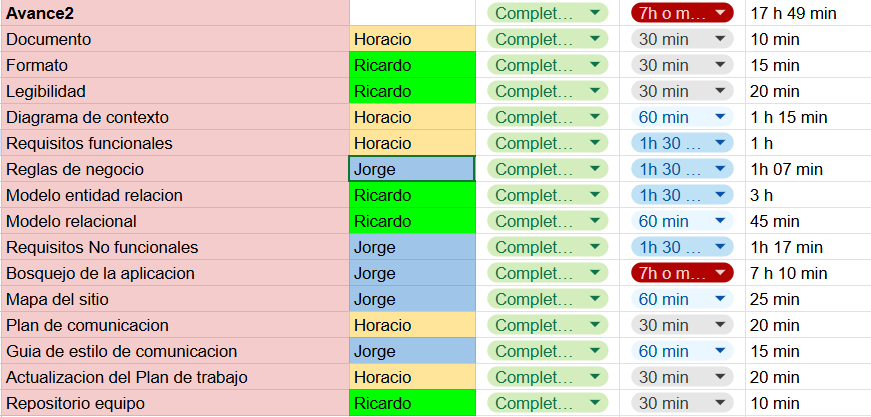
Como parte de la **negociación**, colaboré con mi equipo para definir tanto el diseño de la página como las partes a desarrollar para este primer avance (dejando otras partes fuera para mostrar lo más relevante).





Ahora, sé que en este avance no tomé mucha relevancia en la negociación más que para aclarar detalles con mi equipo sobre la interfaz, pero, si es que sirve, puedo hablar de otra situación donde aporté mucho a la negociación y comunicación dentro de un equipo. Fue en una tarea en la materia de IoT, tarea que era bastante complicada y que no muchos podían completar, así que me reuní con varios profesores para pedir ayuda, y, cuando al fin completé la tarea (o al menos la parte teórica y de simulación), me reuní con mi grupo para enseñarles (no pasarles, sino enseñarles) como sacar la solución a la tarea (pues la solución de hecho variaba según el alumno, pues trabajaba con nuestras matrículas). Y para la parte física, me reuní con un compañero y juntos (usado mis simulaciones) realizamos la parte práctica. Repito, sé que esta experiencia no es de esta materia, pero considero que es una buena forma de expresar que de hecho he estado trabajando mucho esta competencia, y espero que esta experiencia sirva como ejemplo. Como una pequeña prueba de este trabajo, dejo una imagen del ´proyecto resultante en físico:

Siguiendo con mis aportaciones a este avance, yo estuve encargado de varias tareas. Principalmente me encargué de desarrollar y definir los requisitos No Funcionales, las Reglas de Negocio, el mapa del sitio Web, y generar el prototipo de interfaces, como muestra **nuestro plan de trabajo**:



Siendo más específico, hice las siguientes partes:

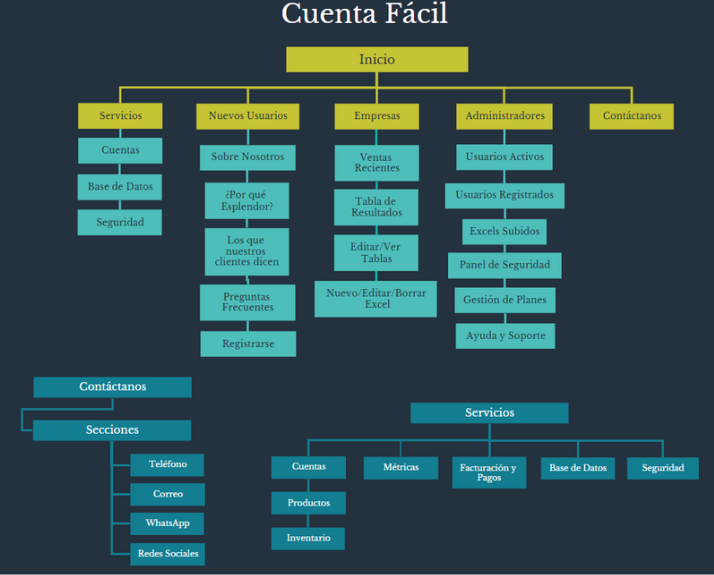
**Requisitos No Funcionales**

1. **Gestión de Usuarios:**
   * La interfaz debe ser intuitiva y fácil de navegar para cualquier usuario, sin necesidad de conocimientos técnicos.
   * El proceso de compra debe ser simple y requerir la menor cantidad de pasos posible.
   * Diseño responsivo para garantizar una experiencia óptima en computadoras, tablets y móviles.
2. **Rendimiento:**
   * La página debe cargar en menos de 3 segundos para evitar que los clientes la abandonen.
   * Las imágenes de los productos deben estar optimizadas para mantener calidad sin afectar la velocidad.
   * Capacidad para soportar múltiples usuarios concurrentes sin afectaciones en el rendimiento.
3. **Seguridad:**
   * Implementación de **SSL/TLS** para garantizar transacciones seguras.
   * Cifrado de contraseñas y datos sensibles de los clientes.
   * Acceso basado en roles
4. **Escalabilidad:**
   * La plataforma debe ser capaz de **crecer sin afectar el rendimiento** en caso de aumento de tráfico o catálogo de productos.
   * Uso de una infraestructura en la nube o servidores con capacidad de escalado automático.
5. **Compatibilidad:**
   * Compatible con los navegadores modernos en su última actualización (Chrome, Firefox, Edge, Opera).
   * Integración con sistemas de pago como PayPal, Stripe, MercadoPago, etc.
   * Capacidad para integrarse con redes sociales y sistemas de marketing digital.
6. **Mantenimiento y Soporte:**
   * Código estructurado para facilitar el mantenimiento y futuras actualizaciones.
   * Sistema de monitoreo para detectar errores y tiempos de inactividad.
   * Soporte técnico disponible para resolver incidencias rápidamente.
7. **Accesibilidad:**
   * Cumplimiento de estándares **WCAG 2.1** para garantizar que personas con discapacidad puedan usar el sitio.
   * Alternativas de texto para imágenes y navegación por teclado.
8. **Disponibilidad:**
   * El sistema debe garantizar **99% de tiempo en línea** para evitar pérdidas de ventas.
   * Implementación de balanceo de carga y servidores redundantes para evitar caídas.
9. **Legalidad y Cumplimiento:**
   * Políticas de privacidad y términos de uso visibles y claros.
   * Facturación electrónica según las regulaciones del país.

**Reglas de Negocio**

1. **Gestión de Productos:**
   * Cada producto debe tener una descripción clara y detallada, incluyendo materiales, dimensiones, y disponibilidad.
   * Todos los productos deben contar con al menos **3 imágenes de alta calidad**, con opción de zoom para visualización detallada.
   * Los precios deben mostrarse en la moneda local y deben incluir impuestos y costos adicionales (si aplican).
   * Si un producto se encuentra agotado, el sistema debe permitir que los usuarios registren su correo para recibir una notificación cuando vuelva a estar disponible.
   * Los productos en oferta o con descuento deben indicar claramente su precio anterior y el porcentaje de descuento aplicado.
2. **Gestión de Usuarios**
   * Los clientes pueden comprar como invitados, pero se les incentivará a crear una cuenta para beneficios adicionales como seguimiento de pedidos y descuentos exclusivos.
   * Un usuario registrado podrá ver su historial de compras, estados de pedidos y facturas desde su cuenta.
   * El sistema debe enviar un correo de bienvenida con detalles de la cuenta y beneficios al registrarse.
   * Los usuarios pueden agregar productos a una lista de deseos y recibir notificaciones cuando haya ofertas o disponibilidad.
   * Se debe permitir a los clientes solicitar la eliminación de su cuenta conforme a las políticas de privacidad.
3. **Procesos de compra y Pagos**
   * Todas las compras deben confirmarse con un correo electrónico que contenga el número de pedido y detalles del producto adquirido.
   * Se aceptarán múltiples métodos de pago, incluyendo tarjetas de crédito/débito, PayPal y transferencias bancarias.
   * Los pagos deben procesarse de manera segura con certificaciones PCI-DSS y encriptación SSL/TLS.
   * Si un pago es rechazado, el cliente deberá ser notificado en tiempo real y podrá intentar con otro método.
   * Para productos personalizados o hechos a la medida, el pago debe ser **100% anticipado** y no será reembolsable.
   * El usuario se puede suscribir a la plataforma, donde reciba notificaciones (Por ejemplo, si no tiene saldo suficiente, que se le avie y se lo contacte con soporte)
4. **Envío y Entrega**
   * Se ofrecerán distintas opciones de envío según la ubicación del cliente, incluyendo envío estándar y express.
   * El sistema calculará automáticamente el costo de envío según la distancia y peso del producto.
   * Los pedidos deberán ser procesados en un máximo de 48 horas hábiles tras la confirmación del pago.
   * Se debe proporcionar un número de seguimiento al cliente para monitorear el estado de su pedido.
   * En caso de retraso en la entrega, el cliente debe ser notificado por correo con una explicación y nueva fecha estimada.
5. **Devoluciones y Reembolsos**
   * Los clientes tendrán 7 dias habilies para hacer una devoluxion tras recibir su producto para solicitar una devolución si no están satisfechos.
   * Solo se aceptarán devoluciones si el producto está en su empaque original y sin signos de uso.
   * No se permiten devoluciones en productos personalizados a menos que lleguen con defecto de fábrica.
   * Los reembolsos se procesarán en un máximo de **10 días hábiles** después de aprobar la devolución.
   * Si el producto llega dañado por mal manejo en el envío, la tienda debe asumir la reposición sin costo para el cliente.
6. **Promociones y Descuentos**
   * Se podrán ofrecer códigos de descuento en campañas promocionales o eventos especiales (Ej. Black Friday, Navidad).
   * Los descuentos no serán acumulables, a menos que se especifique lo contrario en la promoción.
   * Se podrán aplicar descuentos automáticos al comprar ciertos productos en conjunto (Ej. compra de anillo + aretes).
   * Se debe verificar que un código de descuento no esté caducado antes de aplicarlo a un pedido.
7. **Atención al cliente**
   * Se debe contar con un chat en vivo o formulario de contacto para responder dudas de clientes en horario laboral.
   * Se garantizará un tiempo de respuesta no mayor a **24 horas** en consultas por correo electrónico.
   * Los clientes podrán dejar reseñas y calificaciones en los productos comprados.
   * Si una calificación es menor a 3 estrellas, el sistema debe ofrecer al cliente la opción de contactar al soporte para resolver el problema.
   * Todas las quejas y sugerencias de clientes deben ser registradas y analizadas para mejorar la experiencia de compra.
8. **Seguridad y Protección de Datos**
   * Todos los datos personales de los clientes deben estar protegidos bajo estándares de privacidad (Ej. GDPR, CCPA).
   * No se debe almacenar información de tarjetas de crédito en los servidores de la tienda.
   * El sistema debe cerrar sesión automáticamente tras **15 minutos de inactividad** por seguridad.
   * Se requerirá autenticación en dos pasos para cambios importantes en la cuenta (Ej. modificación de dirección o contraseña).
   * La tienda deberá enviar notificaciones de seguridad en caso de actividad sospechosa en la cuenta del usuario.

**Mapa del Sitio**



**Prototipo de la Interfaz**

****





