**Proyecto Diseño de Producto 2**

**Estudiantes:**

Juan Sebastián Herrán

Josh López

Sergio Molina

**Asignatura:**

Diseño de Producto 2

Universidad Sergio Arboleda



Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería

Ingeniería Electrónica

2024

**Fase 1: Lluvia de Ideas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Ingeniería de Producto** | | | **Análisis de Mercado** | |
| **¿Se puede desarrollar? ¿Cómo?** | **¿Es viable desarrollarlo?** | | **¿A quién le interesa?** | **¿Por qué sería llamativo? ¿Es una necesidad, una oportunidad o una solución?** |
| **Beneficios** | **Desventajas** |
| Billetera Inteligente | **Sí:** Bloqueo RFID, conexión Wi-Fi /BLE, GPS, Alarma de Distancia | Seguridad: Protección contra pérdidas y robos.  Funcionalidad: Integración con otras tecnologías y dispositivos.  Comodidad: Organización y pagos sin contacto | Complejidad  (Integración de diferentes componentes en espacio reducido)  Costos  Altos requerimientos de software  Bajo consumo de batería | Viajeros Frecuentes  Estudiantes  Profesionales  *Early Adopters* | Es llamativo por las mejoras en seguridad y las nuevas funcionalidades que puede ofrecer.  Representa una solución frente a robos en pro de la protección de los datos personales. |
| Chip Detector para ropa | **Sí:** Tecnología RFID (Chips y Lector), Conectividad  Wi-Fi, Pantalla, Base de Datos | Inventario Preciso y Gestión eficiente  Rastreo del Uso de cada Prenda  Ahorro de Tiempo de selección de atuendos  Recomendaciones personalizadas | Miniaturización y durabilidad de los chips  Adaptación en la Ropa y Diseño a prueba de daños  Software de Gestión para almacenamiento de datos en la nube y escalabilidad | Personas que buscan optimizar el uso de ropa, recibir sugerencias y reducir el tiempo de selección de prendas  Personas organizadas que quieren ahorrar tiempo y esfuerzo comprando ropa  Tiendas y fabricantes de ropa | Es llamativo porque brinda eficiencia, personalización e innovación implementando pequeños chips en la ropa.  Representa una solución para la gestión del inventario y el tiempo que demora seleccionar un atuendo cada día. |
| Sistema de seguridad para maletas | Sí: Sensores magnéticos/Contacto, Bocina, Tecnología Bluetooth/Wifi | Seguridad contra robos y pérdidas  Monitoreo | Duración y Consumo Batería  Colocación y Activación del Sistema | Personas que buscan proteger sus pertenencias y/o llevan objetos valiosos | No es llamativo.  Solución |
| Sistema de alarma para cocinas | Sí: Sensores de Gas, Válvula de Cierra (ej. Electroválvula), alarma sonora/visual, Conectividad Wi-Fi | Seguridad  Tranquilidad  Automatización  Integración con otras tecnologías | Duración y Consumo Batería  Colocación y Activación del Sistema | Personas ocupadas/olvidadizas  Personas que buscan proteger su hogar de fugas de gas | Sí es llamativo.  Solución |
| Sistema detector de consumo (ropa, comida) | Sí: Internet, cámaras de alta resolución, Inteligencia artificial | Control de inventario de ropa, personalizaciones etc  Control del inventario de comida, evita la perdida de algún producto y reduce los gastos del usuario en algunos casos  Control del inventario de comida, control de salud y control de gastos en comida | Complejidad  Costos  Tiempo de desarrollo | Personas que tengan bastante ropa/comida  Personas que sean descuidadas o desorganizadas, empresas con un alto nivel de inventario  Personas que quieran o requieran un control más sano del consumo de la comida actual | Sí es llamativo.  Oportunidad |
| Sistema detector de nivel de llenado de restaurantes | Sí: Wifi, GPS (Datos de Ubicación), App | Menor tiempo de búsqueda de restaurantes disponibles  Mayor Ingreso a Restaurantes | Simplicidad  Funcionamiento en la nube principalmente | Personas que quieren localizar restaurantes libres en menor tiempo  Restaurantes que quieren atraer clientes de manera efectiva | Sí es llamativo.  Solución |
| Espejo inteligente | Si: Pantalla, Sensores, Iot | Sencillez, Estética, Tiempo | Complejidad  Costos por unidad  Precio | Todas las personas | Sí es llamativo.  Oportunidad |
| Módulo GPS portable (Ej. Llavero) | Sí: GPS, Wi-Fi | Seguridad, tranquilidad, movilización, monitoreo ubicación | Costo de producción vs. Precio Atractivo  Pocas funcionalidades  Simplicidad Conexión a la nube | Niños | Sí es llamativo.  Necesidad |
| Alacena Inteligente | No: Sensores de Peso, Actuadores para ubicar objetos, Revisión de alimentos faltantes o cerca de vencerse | Reducción del desperdicio de alimentos  Mejora de la organización  Alimentación saludable  Ahorro de tiempo | Complejidad  Costos  Tamaño  Tiempo de Desarrollo, Iteraciones y Pruebas  Alimentación: Potencia Necesaria | Personas que quieren ahorrar tiempo en la cocina | Sí es llamativo.  Oportunidad |
| Estuche Gafas Inteligente | Sí: Tecnología Bluetooth | Comodidad: Carga inalámbrica y sencilla.  Funcionalidades Adicionales  Integración: Se integra con otras tecnologías, como asistentes virtuales. | Pocas Funcionalidades  Limitada Recolección de Estadísticas  Complejidad para funcionalidades específicas | Personas que portan gafas que quieren un producto innovador | Sí es llamativo.  Oportunidad |

**Análisis Criterios Iniciales:**

[DP2-T0-Herran,Lopez,Molina.xlsx](https://universidadsergioarboleda-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/josh_lopez01_usa_edu_co/EcgmHX4n6xtBkdCwMJmsrzgBQwG7WUzlyEpB4xwgIX4yPQ?e=14JXhv)

**Fase 2: Filtrado de Ideas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **¿Es amplio el mercado objetivo?** | **¿El mercado objetivo realmente se beneficiará del producto?** | **¿Es técnicamente viable fabricar este producto?** | **¿Generaría beneficios este producto en el tiempo?** |
| Billetera Inteligente |  |  |  |  |
| Chip Detector para ropa |  |  |  |  |
| Sistema de seguridad para maletas |  |  |  |  |
| Sistema de alarma para cocinas |  |  |  |  |
| Sistema detector de consumo (ropa, comida) |  |  |  |  |
| Sistema detector de nivel de llenado de restaurantes |  |  |  |  |
| Módulo GPS portable (Ej. Llavero) |  |  |  |  |