**ANEP-CFE**

**CENTRO REGIONAL DE PROFESORES SUROESTE**

**Primera Entrega del Proyecto Integrador**

**TRAYECTO FORMATIVO ESPECÍFICO:**  TALLER INTEGRADOR DE SISTEMAS

| PEREIRA, YONHATAN  C.I.: 5.267.548-1 | RODRÍGUEZ, LUCÍA  C.I.: 5.515.915-5 | URRUTI, EMILIANO  C.I.: 5.048.414-9 |
| --- | --- | --- |

19 DE SEPTIEMBRE DE 2025

**Índice**

[**Introducción 2**](#_ct3orwdzy5j7)

[**Objetivos 3**](#_1hq917wr0dmk)

[**Registro de entrevistas con la empresa 4**](#_krex2b8qzkyb)

[**Diagrama de secuencias 9**](#_63ox9wwf1bm3)

[**Modelo Entidad Relación 10**](#_7j5erwgratjr)

[**Plan de trabajo grupal 11**](#_9l10q4d2ifv5)

# **Introducción**

El presente proyecto consiste en el diseño y desarrollo de una página web de pedidos online, concebida como una herramienta práctica para gestionar la compra y venta de productos de forma digital. La iniciativa surge de la necesidad de dar respuesta a un fenómeno cada vez más presente en la vida cotidiana, la digitalización del comercio y la preferencia de los consumidores por realizar compras rápidas, seguras y accesibles desde cualquier lugar. En este sentido, un sistema de pedidos online no solo representa un recurso tecnológico, sino también una oportunidad para mejorar la eficiencia de los procesos de venta y la experiencia del cliente.

La propuesta busca materializar un prototipo funcional que brinde al usuario la posibilidad de navegar en un catálogo de productos organizado, seleccionar aquellos que desee, agregarlos a un carrito de compras y confirmar el pedido de manera sencilla e intuitiva. Para lograrlo, se aplican conocimientos adquiridos en el área de desarrollo web, utilizando tecnologías como HTML, CSS y JavaScript, con el fin de construir una interfaz adaptable, dinámica y visualmente atractiva. El proyecto también se centra en la importancia de la experiencia de usuario (UX) y en la accesibilidad, de manera que cualquier persona, sin importar el dispositivo que utilice, pueda interactuar con el sistema de forma clara y efectiva. Esto implica trabajar en un diseño responsive, con estructuras de navegación simples y una distribución de la información que facilite el proceso de compra.

Este proyecto constituye una oportunidad para aplicar metodologías de planificación, organización y trabajo en equipo, que simulan el entorno real de la industria del software. La asignación de roles, la división de tareas, la comunicación entre los integrantes y la documentación del proceso son aspectos que forman parte del aprendizaje y que resultan tan importantes como el desarrollo de la aplicación misma. Asimismo permite reflexionar sobre la relación entre la tecnología y las necesidades sociales; las empresas que incorporan herramientas digitales de este tipo logran acercarse a los clientes, ampliar su alcance y optimizar sus procesos internos. De este modo, el desarrollo de una página web de pedidos online no solo constituye un ejercicio académico, sino también un ejemplo de cómo la informática puede generar soluciones prácticas a problemas concretos del entorno.

En conclusión, este proyecto integra el aprendizaje técnico con la práctica profesional, ofreciendo como resultado una propuesta que combina diseño, programación y organización del trabajo colaborativo. La página web de pedidos online representa, al mismo tiempo, un desafío y una oportunidad, desafío, porque requiere coordinar múltiples saberes en un producto funcional; y oportunidad, porque abre el camino para comprender cómo la informática contribuye al desarrollo de soluciones innovadoras en la sociedad actual.

# **Objetivos**

Nuestros objetivos son:

* Diseñar una interfaz web accesible y responsive que se adapte a diferentes dispositivos.
* Implementar un catálogo de productos con opciones de filtrado y búsqueda.
* Incorporar un carrito de compras que permita agregar, quitar y modificar cantidades de artículos.
* Estructurar el código utilizando HTML, CSS y JavaScript para lograr un funcionamiento dinámico.
* Documentar el proceso de desarrollo y el trabajo en equipo, estableciendo roles y tareas específicas.
* Presentar un prototipo navegable que refleje el funcionamiento esperado del sistema.

Los objetivos planteados en este proyecto responden a la necesidad de integrar conocimientos técnicos adquiridos en el área de desarrollo web con la creación de un producto que tenga aplicabilidad en un contexto real. El objetivo general se centra en el desarrollo de una página web de pedidos online, ya que este tipo de plataformas representan actualmente una de las formas más utilizadas de comercio digital, impulsadas por la comodidad, rapidez y disponibilidad que ofrecen al usuario.

# 

# 

# **Registro de entrevistas con la empresa**

**Fecha**: 18 de agosto de 2025

**Entrevistado**: Damian Ledesma encargado de marketing de Q&A con EL CATRE S.R.L.

1. Objetivo y alcance (MVP)

**Pregunta:** ¿Cuál es el objetivo principal del sitio y qué debe incluir el MVP?

**Respuesta**: Vender online y ordenar logística (armado/desarmado y envíos). El MVP incluye: catálogo, ficha con opción Armado/Desarmado (solo muebles), carrito/checkout, cálculo de envío nacional, pasarela de pago, agenda simple de entrega y panel para gestionar pedidos.

1. Catálogo y ficha de producto

**Pregunta**: ¿Cuáles son las categorías principales?

**Respuesta**: Electrodomésticos, Cocinas, Lavadoras, Microondas y Televisores (se podrá sumar muebles más adelante).

**Pregunta**: ¿Qué atributos debe mostrar cada producto?

**Respuesta**: Medidas del producto; cuando corresponda, medidas de bulto y peso/volumen; materiales/terminaciones; variantes de color (si aplica); 3–6 fotos; manual PDF cuando el proveedor lo provea (p. ej., microondas o TV). Para muebles, incluir medidas de bulto.

**Pregunta**: ¿Cómo manejar “sin stock”?

**Respuesta**: Mostrar “A pedido del proveedor — entrega estimada X días” y ofrecer “Notificarme por email”. No vender si el plazo supera 30 días salvo consentimiento del cliente.

1. Armado vs. Desarmado

**Pregunta**: ¿Qué productos admiten opción Armado/Desarmado y cómo se cobra?

**Respuesta**: Armado solo aplica a muebles y se presta únicamente dentro de Santa Clara de Olimar. Se cobra por producto (tabla por categoría). Electrodomésticos no incluyen armado/instalación en el MVP.

**Pregunta:** ¿Cuándo se realiza el armado?

**Respuesta**: Idealmente en la misma visita de entrega si las condiciones del domicilio lo permiten; si no, se coordina otra visita. Sin recargo por escaleras/ascensor.

1. Stock y abastecimiento

**Pregunta:** ¿De dónde proviene el stock y cómo se muestra la disponibilidad?

**Respuesta:** De proveedores nacionales; reposición semanal/quincenal. Mostrar En stock / Pocas unidades / A pedido / Consultar.

**Pregunta**: ¿Qué hacer si no hay stock al comprar?

**Respuesta:** Habilitar “Notificarme” y bloquear compra si el plazo excede 30 días (salvo acuerdo explícito).

1. Carrito y checkout

**Pregunta:** ¿Se puede comprar como invitado y qué datos son obligatorios?

**Respuesta:** Sí, invitado o registrado. Campos: nombre, email, celular, dirección, departamento/ciudad, piso/ascensor/ancho de puertas, referencias y, si factura empresa, RUT.

1. Pagos (Uruguay)

**Pregunta:** ¿Qué medios de pago habilitar y cómo gestionar señas/reembolsos?

**Respuesta:** Mercado Pago, transferencia bancaria y redes de cobranza vía MP. Seña del 30% para “A pedido”; saldo antes del despacho. Reembolsos por la misma vía o transferencia dentro de 5 días hábiles tras aprobación.

1. Envíos

**Pregunta:** ¿Cómo se gestionan los envíos y el cálculo de costo?

**Respuesta**: Envíos a todo el país con operadores terceros; dentro de Santa Clara de Olimar el envío es GRATIS. Cálculo nacional por departamento/ciudad + volumetría. Retiro en local/depo con agenda.

**Pregunta**: ¿Hay recargos por escaleras/ascensor o reintentos?

**Respuesta:** No hay recargo por escaleras ni ascensor. Los reintentos por ausencia del cliente pueden tener costo (fuera de Santa Clara, según transportista).

**Pregunta:** ¿Permiten envíos parciales?

**Respuesta**: Sí, con consentimiento del cliente (útil si mezcla stock y “a pedido”).

1. Seguimiento y notificaciones

**Pregunta:** ¿Qué estados verá el cliente y por qué canales se notifica?

**Respuesta**: Recibido → Pago confirmado → En preparación → Despachado → En reparto/Armador asignado (si aplica) → Entregado/Armado → Cerrado. Canal: Email en MVP; WhatsApp transaccional se evalúa a futuro.

**Pregunta:** ¿Desean plantillas con marca?

**Respuesta:** Sí, con logo y resumen de pedido, más enlace a Contacto.

1. Armadores (servicio en domicilio)

**Pregunta:** ¿Cómo operan los armadores y cómo se asignan?

**Respuesta**: Armado solo dentro de la localidad con armadores propios. Asignación manual por zona desde el panel (simple para empezar).

**Pregunta**: ¿Qué debe incluir la orden de trabajo?

**Respuesta**: Datos del cliente, ítems, medidas de acceso, franja, checklist (fotos antes/después, conformidad) y opción “retiro de embalajes” (sin costo extra en Santa Clara).

1. Contenido, marca

**Pregunta:** ¿Qué entregables de marca y secciones del sitio necesitan?

**Respuesta**: Entregar logo en alta, paleta, tipografías y tono cercano. Secciones: Home, Categorías, Producto, Carrito/Checkout, Nosotros, Contacto, Políticas (Privacidad, Cambios/Devoluciones, Garantías), Sucursales/Retiros.

1. Panel de administración y roles

**Pregunta**: ¿Qué roles, reportes e importaciones requieren?

**Respuesta**: Roles: Admin, Catálogo, Logística, Atención, Contable. Reportes: ventas por período, top productos, costo de envío promedio por zona, tasa de conversión y abandono, incidencias (reintentos). Import/Export CSV/Excel para productos, precios, stock y pedidos.

1. Legales y políticas

**Pregunta:** ¿Qué políticas deben publicarse (armado, envíos, cambios y garantías)?

**Respuesta**: Términos y Condiciones con:

* Armado: disponible solo en Santa Clara de Olimar (sin recargo por escaleras/ascensor).
* Envíos: gratis dentro de Santa Clara; resto del país según tabla por zona/volumen.
* Cambios/Devoluciones: 10 días para cambios en productos estándar sin uso; electrodomésticos sujetos a política del proveedor y normativa vigente.
* Garantías: según proveedor (electro) y tipología; uso indebido excluido.
* Privacidad/Cookies: estándar con formulario de contacto y opt-in de newsletter.

1. Accesibilidad y usabilidad

**Pregunta**: ¿Qué lineamientos de accesibilidad y UX adoptarán?

**Respuesta**: Contraste AA, textos alternativos, navegación por teclado. Búsqueda con autocompletado y filtros por categoría, marca/material, color, medidas. Botón a WhatsApp Business para pre/posventa.

1. Comentarios y calificaciones (reseñas de la empresa)

**Pregunta**: ¿Quieren habilitar que los clientes califiquen y dejen comentarios sobre la empresa en el sitio?

**Respuesta**: Sí. Implementar reseñas de la tienda (no de producto en el MVP) con calificación 1–5 estrellas y comentario breve (20–400 caracteres). Ubicar un widget en Home y una página “Opiniones” enlazada en el menú y el footer, además de un bloque en “Nosotros”.

**Pregunta**: ¿Quiénes pueden opinar y cómo se verifica?

**Respuesta**: Solo clientes registrados. No se permiten reseñas anónimas. En la publicación se mostrará nombre + inicial del apellido y ciudad (si el cliente la autoriza).

**Pregunta**: ¿Cómo será la moderación y qué reglas aplican?

**Respuesta:** Moderación previa a la publicación por el rol Atención; Admin puede bloquear/ocultar. Se rechazan contenidos ofensivos, datos personales de terceros, links externos o denuncias no comprobables. Tiempo objetivo de moderación: 48 h. La empresa puede responder públicamente a cada reseña.

1. Contacto y redes

**Pregunta:** En la página de Contacto, ¿qué redes/canales desean mostrar y cuáles deben incluirse sí o sí?

**Respuesta:**

Instagram: @elcatre.srl

Teléfono: 4464-5043

Ubicación del local: 25 de Agosto (Santa Clara de Olimar)

16) Video publicitario

**Pregunta:** ¿Quieren incluir algún video publicitario en el sitio?

**Respuesta**: Sí.

En la entrevista realizada con EL CATRE S.R.L. se identificaron como principales necesidades la creación de un sitio web que permita vender de forma online y ordenar la logística de armado, desarmado y envíos, comenzando con un MVP que incluya catálogo de productos, carrito de compras, pasarela de pagos, cálculo de envíos y gestión de pedidos. Se requiere un catálogo organizado por categorías (electrodomésticos inicialmente, y muebles en una segunda etapa), con fichas de producto completas que incluyan medidas, peso, fotos, manuales en PDF y variantes de color, además de un sistema que maneje el stock en tiempo real y notifique a los clientes cuando un producto no esté disponible. También se señaló la necesidad de ofrecer la opción de armado para muebles dentro de la localidad, gestionar pagos con Mercado Pago, transferencias y redes de cobranza, y aplicar señas y reembolsos claros. Otro punto clave es la logística de envíos, gratuita en Santa Clara de Olimar y con cálculo diferenciado para el resto del país, junto con notificaciones al cliente sobre el estado de su pedido. A nivel de administración, se necesitan distintos roles de usuario, reportes de ventas y la posibilidad de importar y exportar datos en CSV o Excel. Además, se destacaron como importantes la accesibilidad y usabilidad (contrastes, navegación por teclado, filtros y buscador avanzado), la implementación de reseñas verificadas de clientes sobre la empresa, la inclusión de secciones institucionales (Nosotros, Políticas, Contacto), la presencia de la marca en redes sociales, y la posibilidad de incorporar contenido multimedia como un video publicitario.

# **Diagrama de secuencias**

# 

# **Modelo Entidad Relación**

Entidades y sus atributos:

cliente (id\_usuario, nombre, apellido, email, contraseña, telefono, direccion, fecha\_registro).

producto (id\_producto, nombre, descripcion, precio, stock, categoria).

Carrito (id\_carrito, fecha\_creacion, estado).

pedido ((id\_carrito, id\_cliente), id\_pedido, direccion\_cliente, constancia\_de\_pago, precio).

Entidades y sus relaciones:

Un cliente selecciona varios productos, y un producto puede ser seleccionado por varios clientes (N:M).

Un cliente puede armar varios carritos, pero un carrito es armado por un solo cliente (1:1).

Un cliente puede realizar varios pedidos, pero un pedido sólo puede ser realizado por un cliente (1:N).

Un producto es agregado a varios carritos, y a un carrito se le pueden agregar varios productos (N:M).

Un carrito se une a un pedido, y un pedido sólo puede estar unido a un carrito (1:1).

****

# 

# **Plan de trabajo grupal**

Coordinadores: Yonhatan Pereira y Lucia Rodriguez.

Diseñadores UI/UX: Yonhatan Pereira y Emiliano Urruti.

Programador frontend: Emiliano Urruti..

Programador backend: Emiliano Urruti.

Documentador: Lucia Rodriguez.