

PRESENTACIÓN ACADÉMICA – EVALUACIÓN 1



AURALIS  
HOLDINGS

# NexByte – Tienda Online (V1)

DUOC UC · 2025

# Modelo Dual: Cliente y Desarrollador

Trabajamos con un **modelo dual**: el mismo rol que define la necesidad (Auralis/Nexbyte) también ejecuta el desarrollo **in-house**. Esta integración asegura una alineación real entre la visión estratégica y la implementación técnica, reduce retrabajos y acelera los plazos de entrega.



— AND —



## Control y Calidad

La supervisión directa del product owner garantiza la **excelencia**, el cumplimiento de estándares técnicos y de marca, y una entrega más predecible y oportuna.

## Decisiones Ágiles

La doble perspectiva facilita una **toma de decisiones rápida**, basada en la necesidad real del usuario y del negocio, eliminando fricciones y tiempos muertos.

## Riesgo Gestionado

Enfoque **realista y transparente**: plan por versiones, evidencia en GitHub y demo. Mostramos **solo lo implementado** en la **Versión 1** y protegemos la PI desde Auralis.

# De Marketplace a Marca Propia: La Propuesta de Valor

1

## Problema Actual

**comisiones**, algoritmo externo y **poco control** de marca/UX/datos.



2

## Objetivo Cercano

**Formalizar Auralis Holdings SpA** (resguardar **PI**) y lanzar **tienda propia Nexbyte** con control de datos y P&L por unidad.



3

## Propuesta Realista

1. Vender **esenciales** para **financiar SpA/NIC** y entregar un e-commerce **V1 real** (responsive + catálogo + **carrito** + **validaciones**), mostrando **solo lo implementado**.



**Valor de la Versión 1:** Un catálogo claro y funcional, validaciones robustas para evitar errores, y una experiencia **totalmente responsive**, sentando las bases para el crecimiento futuro.

# Alcance Funcional de la Versión 1

La **V1 de Nexbyte** entrega una experiencia pública sólida y **responsive**, priorizando estabilidad y claridad. Es **front-end puro** (HTML/CSS/JS): catálogo desde JSON y lógica en el navegador.

01

## Páginas Públicas Esenciales

**Home, Productos, Detalle de producto, Registro/Login, Contacto y Nosotros.**

Incluye un **Blog inicial estático** y navegación consistente entre vistas.

02

## Carrito de Compras Inteligente

**Home, Productos, Detalle de producto, Registro/Login, Contacto y Nosotros.**

Incluye un **Blog inicial estático** y navegación consistente entre vistas.

03

## Validaciones de Registro Rigurosas

Sistema de validación robusto para RUN, email (dominios permitidos), teléfono, contraseña segura, dirección, región y comuna.



## Fuera del Demo

La arquitectura deja preparado el **módulo de Administración (admin/back-office)** y la **ampliación dinámica del Blog**.

**Límites de V1:** sin backend, sin pasarela de pago ni autenticación real; la persistencia es **LocalStorage** (V2 integrará BD/React/backend).

# Arquitectura técnica & stack (v1)

La **V1 de Nexbyte** es **front-end puro** y **responsive**, enfocada en claridad, rendimiento y mantenibilidad. Los datos de catálogo se cargan desde **JSON** y la persistencia del carrito se maneja en **LocalStorage**. Esta base deja preparado el salto a **React + BD + backend** en la V2.



## Front-end Puro

Desarrollado con **HTML5**, **CSS externo** y **JavaScript (vanilla)**.  
Base ligera, compatible entre navegadores y sin dependencias innecesarias.



## Estructura de Directorios Lógica

Organización clara: **/tienda** (público), **/admin** (back-office, maquetas), **/assets** (css, js, imágenes, data).  
JS modular en **/assets/js** (helpers, UI, formularios, carrito).



## Gestión de Datos

**Catálogo** cargado desde **assets/data/\*.json**.  
**Carrito** con **LocalStorage** (persistencia en el navegador, contador y totales normalizados). *Sin backend ni pasarela en V1.*



## Buenas Prácticas de Código

HTML semántico; **variables y media queries** en CSS; **helpers** y módulos JS; nombres descriptivos y comentarios precisos.  
Accesibilidad (alt, foco/teclado) y transparencia: sin CSS inline ni dark patterns.

# Navegación Intuitiva y Flujo del Usuario

Guía desde la exploración hasta el registro, con **carrito en LocalStorage**. *No hay checkout/pago real en V1.*



## Inicio (Home)

Hero + CTA **"Ver productos"**; navegación principal y **badge de carrito** visible.



## Productos

Catálogo navegable; botones **"Ver detalles"** y **"Agregar"** por tarjeta.



## Detalle de Producto

Información, imagen y **selector de cantidad**; CTA **"Agregar al carrito"**.



## Agregar al Carrito

Actualiza **badge** y **totales**; cantidades normalizadas; persistencia en **LocalStorage**.



## Registro / Login

Paso previo a la compra (simulada). **Validaciones**: RUN, email permitido, teléfono, contraseña/confirmación, dirección, región y comuna.

Los **botones de "Ver detalles"** en listados y **"Agregar al carrito"** en las páginas de detalle actúan como llamadas a la acción directas que propulsan al usuario hacia la compra.

# Formularios y Reglas de Validación (v1)

Los formularios de Nexbyte priorizan **claridad**, **integridad de datos** y **feedback inmediato**. Se valida **en tiempo real** (al escribir/blur) y **al enviar**.

## RUN y Dígito Verificador

Validación formal del **RUN chileno**: normalización (sin puntos ni guion), patrón **7-8 dígitos + DV (0-9/K)** y **cálculo del DV** para aprobación.

## Email con Dominios Permitidos

Se aceptan solo correos de los dominios: **@duoc.cl**, **@profesor.duoc.cl** y **@gmail.com**.  
Cualquier otro dominio se **rechaza**.

## Teléfono y Contraseña Segura

**Teléfono**: formato **9 XXXX XXXX** (solo dígitos).  
**Contraseña**: entre **4 y 10 caracteres** y **confirmación idéntica**.

## Dirección y Ubicación Obligatorias

**Dirección** con longitud mínima (p. ej.,  $\geq 3$  caracteres).  
Selección **obligatoria** de **Región** y **Comuna**.

Mensajes **breves y accionables** aparecen **junto al campo**, tanto en la escritura como al envío. Sin fricciones ni dark patterns.

# Validaciones JS en tiempo real (v1)

Las validaciones en Nexbyte están cuidadosamente orquestadas mediante JavaScript, ofreciendo una retroalimentación instantánea al usuario y asegurando que solo se envíen datos válidos al servidor.

## 1 Normalización y Cálculo del RUN

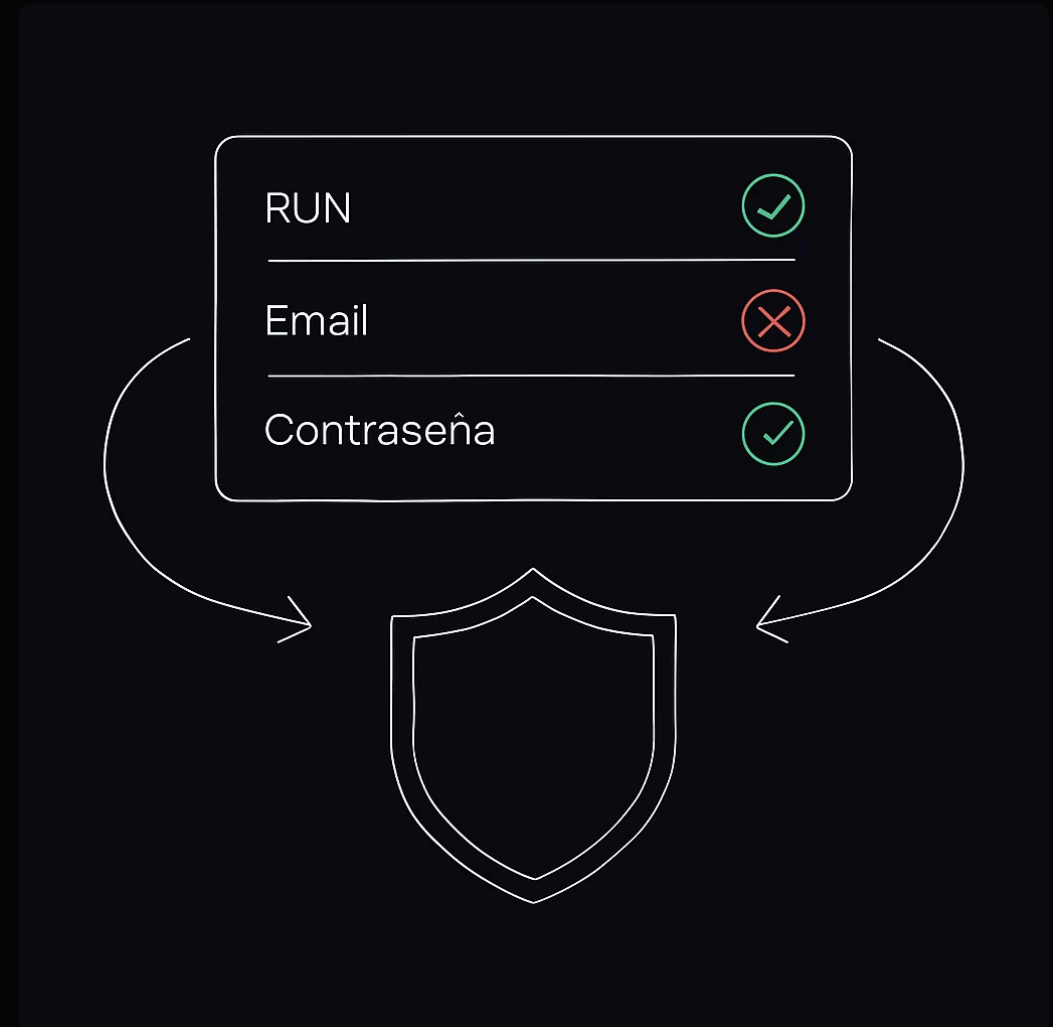
Normaliza y verifica **7–8 dígitos + DV (0–9/K)** con cálculo de **DV** (normRUN/isValidRUN).

## 2 Eventos de Interacción

Validación en **input/change/blur** (en vivo) y en **submit** (revalida todo, **evita envío** y enfoca el **primer error**).

## 3 Mensajes Claros y Éticos

Textos **cortos y accionables** (patrones/dominios); uso de **aria-describedby** y foco correcto.



Este enfoque **mejora significativamente la experiencia del usuario** al prevenir errores de entrada antes de que se conviertan en problemas, reduciendo la carga del servidor y optimizando el flujo de trabajo.



# Excelencia en el Código: Fundamentos de Nexbyte

La calidad del código es pilar del proyecto. Adoptamos prácticas de la industria para asegurar un producto **robusto, mantenible y escalable**.

## → HTML Semántico

Uso de etiquetas HTML con significado contextual (`<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<article>`, `<footer>`) para una estructura clara y accesible.

## → CSS Externo y Modular

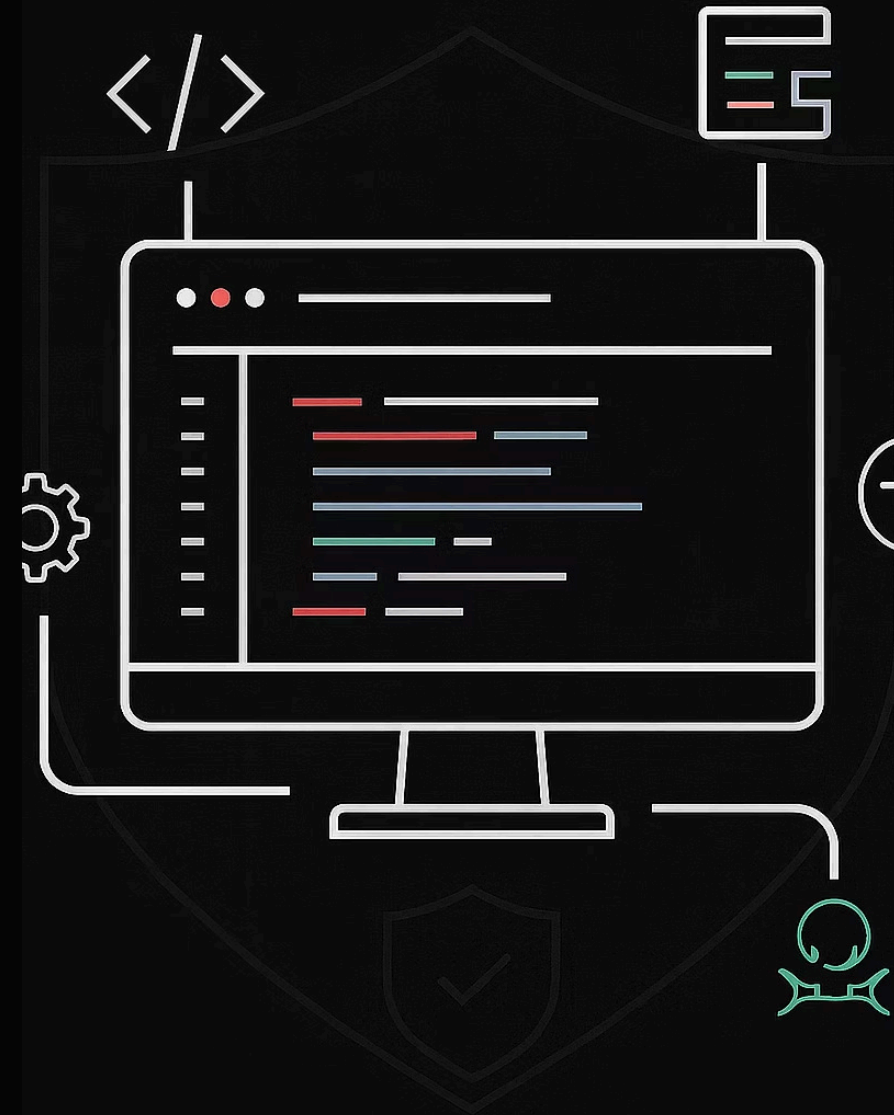
Estilos gestionados en archivos **CSS externos**, utilizando variables y media queries para un diseño responsivo eficiente, evitando el CSS inline.

## → JavaScript Modular y Reutilizable

Código JS organizado en **módulos**, con helpers reutilizables y comentarios justos, facilitando la comprensión y el mantenimiento.

## → Accesibilidad (A11y)

Prioridad en la accesibilidad: atributos **alt en imágenes**, jerarquía correcta de encabezados, y navegación por **foco/teclado**.



# Uso de Git & GitHub — Nexbyte

La gestión de versiones con Git y el flujo de trabajo en GitHub fueron cruciales para el desarrollo ordenado y colaborativo de Nexbyte. Adoptamos **Conventional Commits** para una trazabilidad precisa y una historia del proyecto clara.







## Qué hicimos

**Migración Estructura:** Evolucionamos de v2 a v3.0.0 con un nuevo *scaffold* y una estructura de directorios optimizada.


**Ampliación Funcional:** Actualización a v3.1.0, incorporando modo oscuro, animaciones sutiles y nuevas páginas informativas.

**Documentación Rigurosa:** README completo y estandarización de final de línea (EOL) para compatibilidad multiplataforma.

## Conventional Commits en acción


-  feat: **Nuevas Funciones** (páginas Ayuda/Garantías/Soporte, ui.js, home.json).
-  refactor: **Limpieza de Código** (HTML de tienda/admin y optimización de layout.js/layout-admin.js).
-  style: **Mejoras Visuales** (tema oscuro, pulido estético, consistencia, transiciones).
-  fix: **Corrección de Errores** (carrito, validaciones de cantidad, teléfono, enlaces).
-  chore: **Mantenimiento General** (assets/imágenes, gestión del repositorio).
-  docs: **Documentación** (README alineado a rúbrica, guías de demo).

Los mensajes de commit, como `feat(content)` o `style(theme)`, no solo describen el "qué" sino también el "por qué", facilitando la evaluación y el seguimiento del proyecto.




### Trazabilidad Clara

Historial de cambios comprensible por ámbito (admin/tienda/ui) y tipo de modificación, facilitando auditorías y entendimiento.




### Revisión & Rollback

Revisiones de código más sencillas y la capacidad de revertir cambios de forma segura gracias a un historial bien estructurado y tags de *release*.



### Cumplimiento de Pauta

Evidencia concreta de la aplicación de buenas prácticas: HTML/CSS externo, validaciones JS, carrito funcional y un repositorio organizado.



### Profesionalismo

Un proyecto con un README robusto, versionado SemVer y tags de lanzamiento que demuestran un enfoque profesional y maduro.

Evidencia con Tags de Versión: **v3.0.0** (base de Nexbyte v3), **v3.1.0** (tema oscuro + animaciones + contenido nuevo).