

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
SISTEMAS ORGANIZACIONALES Y GERENCIALES 1



| Nombre                        | Carnet    |
|-------------------------------|-----------|
| Valery Pamela Alarcón Ramos   | 202300794 |
| Daniel André Hernandez Flores | 202300512 |
| Enner Esaí Mendizabal Castro  | 202302220 |

SECCIÓN: B

GUATEMALA, 25 DE FEBRERO DEL 2,026

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| ÍNDICE .....                                       | 1  |
| INTRUDUCCIÓN .....                                 | 4  |
| OBJETIVOS .....                                    | 5  |
| OBJETIVO GENERAL.....                              | 5  |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                        | 5  |
| MARCO METODOLÓGICO: SMART, KPI Y OKR.....          | 6  |
| METODOLOGÍAS SMART .....                           | 6  |
| INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO (KPI).....        | 6  |
| OKR — OBJETIVOS Y RESULTADOS CLAVE .....           | 7  |
| Ciclo OKR — Primer Semestre (6 meses) .....        | 7  |
| ESTRATEGIA DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN.....     | 8  |
| PLAN ESTRATÉGICO — SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....    | 8  |
| SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA.....                      | 8  |
| SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA .....                      | 8  |
| SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA .....                    | 8  |
| SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL .....                      | 8  |
| SEGMENTO OBJETIVO PRINCIPAL.....                   | 9  |
| KPI'S DE SEGMENTACIÓN .....                        | 9  |
| PLAN OPERATIVO — CUSTOMER JOURNEY .....            | 9  |
| Etapa 1: Descubrimiento.....                       | 10 |
| Etapa 2: Consideración .....                       | 10 |
| Etapa 3: Decisión .....                            | 11 |
| Etapa 4: Compra.....                               | 11 |
| Etapa 5: Post-Compra .....                         | 12 |
| 2.3 PLAN DE UN SOLO USO — AVATAR DEL CLIENTE ..... | 12 |
| Avatar Principal: “Diego Morales” .....            | 12 |
| Avatar Secundario: “Marta López” .....             | 13 |
| PLAN DIRECCIONAL — PIRÁMIDE DE OBJETIVOS.....      | 14 |

|  |           |
|--|-----------|
| Estrato 1 — Misión (Propósito permanente) .....                    | 14        |
| Estrato 2 — Visión (Horizonte a 3–5 años).....                     | 15        |
| Estrato 3 — Objetivos Estratégicos (Horizonte: 1–2 años).....      | 15        |
| Estrato 4 — Objetivos Tácticos (Horizonte: trimestral).....        | 15        |
| Estrato 5 — Objetivos Operativos (Horizonte: diario/semanal) ..... | 15        |
| <b>PLAN PERMANENTE — GOLDEN CIRCLE .....</b>                       | <b>16</b> |
| ¿Por qué? — El Propósito.....                                      | 16        |
| ¿Cómo? — Los Diferenciadores.....                                  | 17        |
| ¿Qué? — La Oferta .....  | 17        |
| Síntesis del Golden Circle.....                                    | 17        |
| <b>ESPECIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA WEB .....</b>                   | <b>18</b> |
| JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN TECNOLÓGICA .....                     | 18        |
| PROPUESTA DE VALOR DE LA ARQUITECTURA .....                        | 18        |
| Beneficios gerenciales directos:.....                              | 19        |
| MAPA DEL SITIO .....   | 19        |
| Descripción de cada pantalla .....                                 | 20        |
| FLUJO DE CONVERSIÓN Y EMBUDO DE COMPRA.....                        | 20        |
| Paso 1 — Exploración y Selección del Producto .....                | 21        |
| Paso 2 — Revisión y Confirmación del Carrito .....                 | 21        |
| Paso 3 — Captura de Datos y Selección de Pago.....                 | 21        |
| Paso 4 — Procesamiento del Pedido .....                            | 22        |
| Paso 5 — Confirmación del Pedido.....                              | 22        |
| ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN ORIENTADA AL CLIENTE .....             | 22        |
| Estructura de Componentes .....                                    | 22        |
| Panel de Administración — Inteligencia de Negocio.....             | 23        |
| DISEÑO E IDENTIDAD VISUAL COMO ACTIVO ESTRATÉGICO .....            | 23        |
| Neumorfismo: lenguaje visual premium.....                          | 23        |
| Paleta de Color .....  | 23        |
| Principios de UX aplicados con impacto en el negocio .....         | 24        |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| CONCLUSIONES .....             | 25 |
| Conclusiones Estratégicas..... | 25 |

## **INTRUDUCCIÓN**

La transformación digital ha dejado de ser una ventaja competitiva para convertirse en un requisito de supervivencia empresarial. La productora de café QuetzalDev, con dos décadas de trayectoria en el mercado tradicional, enfrenta el reto de comercializar su nuevo Café Soluble superando las limitaciones geográficas y de alcance que impone el marketing de referidos. Para capitalizar esta oportunidad, es imperativo diseñar un canal de adquisición completamente digital que no solo exhiba el producto, sino que guíe al consumidor a través de un proceso de compra optimizado y sin fricciones.

El presente documento detalla la Estrategia de Arquitectura de Información y la Especificación de la Estructura Web desarrolladas para QuetzalDev. A diferencia de una simple implementación tecnológica, esta propuesta se fundamenta en una planeación gerencial rigurosa. A través del despliegue de marcos metodológicos comprobados —como los objetivos SMART, los OKR y los KPI— se asegura que cada decisión de diseño, desde la segmentación del mercado hasta la estructura de componentes de la interfaz, responda a metas de negocio medibles y escalables. El resultado es un ecosistema digital diseñado a la medida, centrado en el usuario y orientado a la conversión.

# **OBJETIVOS**

## **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar y fundamentar una estrategia integral de arquitectura de información y presencia web para QuetzalDev, orientada a habilitar la adquisición digital de clientes y la comercialización eficiente de su nuevo Café Soluble.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer el marco de medición del rendimiento digital mediante metodologías SMART, KPI y OKR para garantizar el retorno de inversión del canal web.
2. Definir los planes estratégicos de segmentación, recorrido del cliente (Customer Journey) y perfil de usuario (Avatar) para alinear el diseño web a las necesidades del mercado objetivo.
3. Estructurar una arquitectura web funcional y centrada en la conversión, justificando las decisiones de diseño, jerarquía de contenido y flujo de compra.

## MARCO METODOLÓGICO: SMART, KPI Y OKR

Toda estrategia de negocio que aspire a ser ejecutable debe traducirse en objetivos medibles. Aquí se adoptan tres marcos complementarios que sustentan cada plan desarrollado en las secciones siguientes.

### METODOLOGÍAS SMART

Un objetivo SMART es aquel que cumple simultáneamente con cinco criterios que eliminan la ambigüedad y hacen posible su seguimiento:

| Criterio              | Significado                                     | Aplicación en QuetzalDev                                    |
|-----------------------|---|---|
| <b>S — Específico</b> | Define con exactitud qué debe lograrse          | "Alcanzar 200 pedidos mensuales a través del canal digital" |
| <b>M — Medible</b>    | Establece indicadores numéricos verificables    | Número de pedidos registrados en el backend mensualmente    |
| <b>A — Alcanzable</b> | Es retador pero realista dado el contexto       | Plausible para un negocio de nicho en Guatemala             |
| <b>R — Relevante</b>  | Contribuye directamente a la misión del negocio | Crecimiento de ingresos y visibilidad de marca              |
| <b>T — Temporal</b>   | Tiene fecha límite definida                     | Primer año de operación (12 meses)                          |

### INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO (KPI)

Los KPI permiten monitorear el desempeño del canal digital en tiempo real:

| KPI                         | Definición                       | Meta Año 1             | Frecuencia |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Tasa de conversión</b>   | % de visitantes que compran      | $\geq 3\%$             | Mensual    |
| <b>Abandono de carrito</b>  | % que no completan compra        | $\leq 35\%$            | Mensual    |
| <b>Ticket promedio</b>      | Precio promedio del pedido       | $\geq Q\ 70$           | Mensual    |
| <b>Clientes recurrentes</b> | % de compras de usuarios previos | $\geq 40\%$            | Trimestral |
| <b>Tiempo en sitio</b>      | Minutos promedio por sesión      | $\geq 2:30\text{ min}$ | Semanal    |
| <b>CAC</b>                  | Marketing / nuevos clientes      | $\leq Q\ 25$           | Trimestral |
| <b>Ingreso mensual</b>      | Suma total de ventas             | $\geq Q\ 14,000$       | Mensual    |

## OKR — OBJETIVOS Y RESULTADOS CLAVE

Los OKR son aspiracionales y se consideran cumplidos entre 70 % y 85 %.

### Ciclo OKR — Primer Semestre (6 meses)

O1: ESTABLECER QUETZALDEV COMO CANAL DIGITAL CONFIALBE

| Resultado Clave | Meta                                      | Indicador                    |
|-----------------|---|------------------------------|
| KR1.1           | Lanzar el sitio con 6 pantallas           | 100 % operativas             |
| KR1.2           | Procesar 50 pedidos iniciales sin errores | 50 pedidos registrados       |
| KR1.3           | Abandono de carrito < 35 %                | Dashboard indica $\leq 35\%$ |

O2: GENERAR DEMANDA Y ADQUIRIR LA PRIMERA BASE DE CLIENTES

| Resultado Clave | Meta                         | Indicador                 |
|-----------------|------------------------------|---------------------------|
| KR2.1           | 100 pedidos al 3er mes       | $\geq 100$ órdenes        |
| KR2.2           | Ticket promedio de Q 70      | Media $\geq$ Q 70         |
| KR2.3           | 30 % de clientes recurrentes | $\geq 30\%$ repeat buyers |

O3: OPTIMIZAR LA EXPERIENCIA DE COMPRA

| Resultado Clave | Meta                             | Indicador             |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|
| KR3.1           | Checkout < 3 minutos             | Métricas de analítica |
| KR3.2           | 95 % de formularios sin reenvíos | Errores < 5 %         |
| KR3.3           | 8/10 clientes satisfechos        | Encuestas post-compra |

# ESTRATEGIA DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

La arquitectura de información de QuetzalDev fue diseñada para alinear los objetivos del negocio con las necesidades reales de sus clientes, facilitando el recorrido desde el primer contacto con la marca hasta la conversión en compra.

## PLAN ESTRATÉGICO — SEGMENTACIÓN DE MERCADO

### Objetivo del plan

*Identificar y delimitar el nicho de mercado más rentable y afín a la propuesta de valor digital de QuetzalDev, permitiendo focalizar los esfuerzos de diseño y adquisición de clientes.*

### SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

| Variable             | Descripción                               |
|----------------------|---|
| Edad                 | 22–45 años                                |
| Género               | Sin distinción                            |
| Nivel socioeconómico | Medio y medio-alto (> Q 6,000)            |
| Ocupación            | Profesionales, estudiantes, emprendedores |
| Nivel educativo      | Media superior o universitaria            |

### SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

| Variable         | Descripción                               |
|------------------|---|
| País             | Guatemala                                 |
| Zona prioritaria | Área metropolitana y ciudades intermedias |
| Entrega          | Nacional con envío a domicilio            |

### SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

| Variable                | Descripción                       |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Estilo de vida          | Consumidor consciente             |
| Valores                 | Sostenibilidad, apoyo local       |
| Intereses               | Café de especialidad, gastronomía |
| Relación con e-commerce | Compra digital; usa móvil         |

### SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL

| Variable          | Descripción            |
|-------------------|------------------------|
| Frecuencia        | Mensual o quincenal    |
| Beneficio buscado | Conveniencia + calidad |
| Lealtad           | Alta                   |
| Etapa             | Nuevos y habituales    |

## SEGMENTO OBJETIVO PRINCIPAL

Adultos jóvenes (25–38), digitales, con ingresos medios-altos, que valoran el café como experiencia y prefieren marcas locales.

## KPIS DE SEGMENTACIÓN

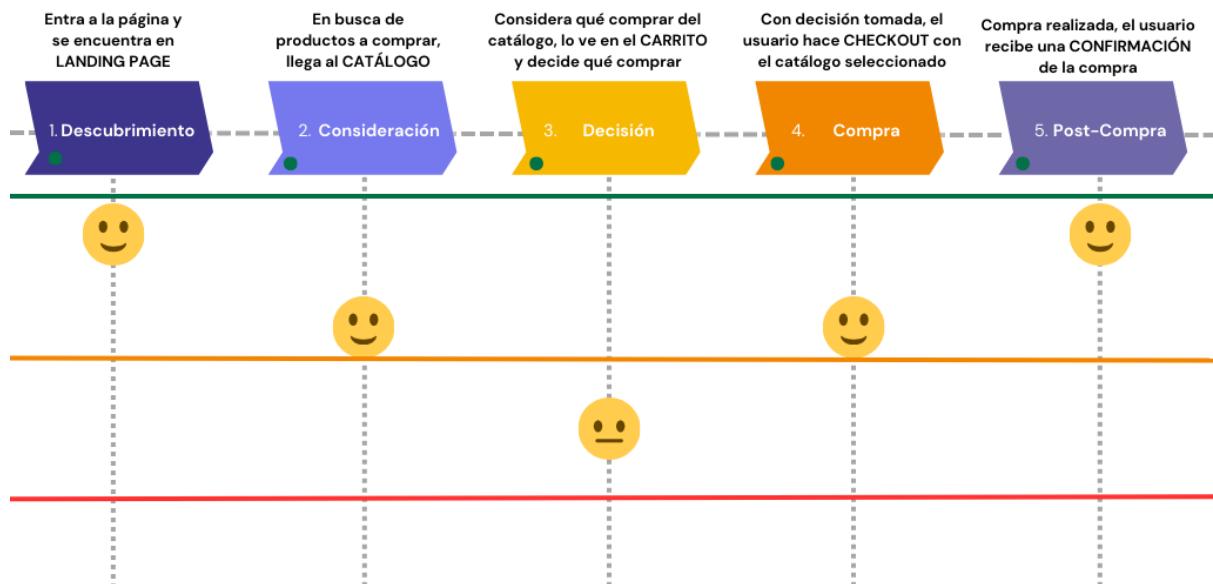
| KPI                    | Meta         | Justificación               |
|------------------------|--------------|-----------------------------|
| <b>% móvil</b>         | $\geq 55\%$  | Uso principal               |
| <b>Rebote landing</b>  | $\leq 45\%$  | Afinidad del mensaje        |
| <b>Ticket promedio</b> | $\geq Q\ 70$ | Consistencia socioeconómica |

## PLAN OPERATIVO — CUSTOMER JOURNEY

### Objetivo del plan

*Trazar el recorrido integral del usuario desde el descubrimiento hasta la post-compra, con el fin de identificar y optimizar los puntos de contacto clave que impulsan la conversión en la plataforma web.*

El Customer Journey documenta cada punto de contacto que tiene el cliente con QuetzalDev, desde el primer instante en que conoce la marca hasta que la transacción se confirma. Este mapa ha sido construido con base en las pantallas reales implementadas en la plataforma digital, verificadas en el repositorio de código del proyecto.



**Figura 1.** Elaboración propia. Mapa visual del Customer Journey con línea horizontal con 5 etapas (Descubrimiento, Consideración, Decisión, Compra, Post-Compra). Debajo, una curva de emoción que sube gradualmente hasta el pico en Post-Compra.

## Etapa 1: Descubrimiento

| Elemento                    | Detalle   |
|-----------------------------|---|
| <b>Punto de contacto</b>    | Redes sociales (Instagram, TikTok), búsqueda orgánica, recomendación boca a boca                              |
| <b>Acción del usuario</b>   | Ingresar a la Landing Page de QuetzalDev  |
| <b>Emoción predominante</b> | Curiosidad; primera impresión de marca  |
| <b>Pantalla involucrada</b> | Landing Page (/) — sección hero con imagen de fondo, propuesta de valor y llamada a la acción principal       |
| <b>Objetivo de diseño</b>   | Capturar la atención en los primeros 5 segundos; transmitir calidad, origen guatemalteco y confianza de marca |
| <b>KPI asociado</b>         | Tasa de rebote $\leq 45\%$ · Tiempo en sitio $\geq 0:45$ seg en esta pantalla                                 |

## Etapa 2: Consideración

| Elemento                    | Detalle   |
|-----------------------------|---|
| <b>Punto de contacto</b>    | Catálogo de productos con tarjetas visuales interactivas  |
| <b>Acción del usuario</b>   | Navegar el catálogo, lee descripciones y precios, compara los productos disponibles                                 |
| <b>Emoción predominante</b> | Interés, evaluación, deseo creciente  |
| <b>Pantalla involucrada</b> | Catálogo (/catalogo) — tarjetas con imagen de doble vista (efecto hover), precio en quetzales, origen y descripción |
| <b>Objetivo de diseño</b>   | Generar confianza en la calidad del producto; estimular el deseo de compra  |
| <b>KPI asociado</b>         | % de usuarios del catálogo que hacen clic en “Aregar al carrito” $\geq 25\%$  |

### Etapa 3: Decisión

| Elemento                    | Detalle  |
|-----------------------------|--|
| <b>Punto de contacto</b>    | Carrito de compras   |
| <b>Acción del usuario</b>   | Revisa los artículos seleccionados, ajusta cantidades, verifica el subtotal por producto y el total acumulado antes de comprometerse |
| <b>Emoción predominante</b> | Evaluación final; momento crítico de conversión o abandono   |
| <b>Pantalla involucrada</b> | Carrito (/cart) — listado de productos, control de cantidad (aumentar / disminuir / eliminar), resumen con total en tiempo real      |
| <b>Objetivo de diseño</b>   | Reducir la fricción; mostrar el valor total con claridad; ofrecer vía de retorno al catálogo sin penalización                        |
| <b>KPI asociado</b>         | Tasa de abandono de carrito $\leq 35\%$  |

### Etapa 4: Compra

| Elemento                    | Detalle   |
|-----------------------------|---|
| <b>Punto de contacto</b>    | Formulario de checkout con selección de método de pago  |
| <b>Acción del usuario</b>   | Completa datos de entrega (nombre, teléfono, dirección), selecciona método de pago (efectivo, tarjeta o transferencia) y confirma el pedido |
| <b>Emoción predominante</b> | Compromiso, confianza, expectativa  |
| <b>Pantalla involucrada</b> | Checkout (/checkout) — formulario con validación en tiempo real, selector visual de método de pago, resumen del pedido                      |
| <b>Objetivo de diseño</b>   | Formulario simple y sin distractores; validación inmediata; generar confianza al capturar datos sensibles                                   |
| <b>KPI asociado</b>         | % de formularios enviados exitosamente $\geq 95\%$ · Tiempo de llenado $\leq 3$ min   |

## Etapa 5: Post-Compra

| Elemento                    | Detalle  |
|-----------------------------|--|
| <b>Punto de contacto</b>    | Página de confirmación del pedido  |
| <b>Acción del usuario</b>   | Recibe confirmación inmediata con número de pedido, detalle de productos, total pagado y fecha/hora  |
| <b>Emoción predominante</b> | Satisfacción, alivio, disposición a volver   |
| <b>Pantalla involucrada</b> | Confirmación (/confirmación) — número de orden único, resumen completo, método de pago en etiqueta de color, mensaje personalizado de agradecimiento |
| <b>Objetivo de diseño</b>   | Cerrar el ciclo con una experiencia positiva y memorable; reforzar la confianza en la marca  |
| <b>KPI asociado</b>         | Tasa de clientes recurrentes $\geq 40\%$ en los primeros 6 meses   |

## 2.3 PLAN DE UN SOLO USO — AVATAR DEL CLIENTE

### Objetivo del plan

*Personificar al cliente ideal de QuetzalDev para guiar las decisiones de diseño web, tono de comunicación y usabilidad, basándose en motivaciones y frustraciones reales.*

El avatar del cliente es una representación del cliente ideal de QuetzalDev, construida a partir del análisis del segmento objetivo y del comportamiento esperado en la plataforma. Su propósito es actuar como filtro de decisión en cada punto del diseño: desde el texto del hero hasta la simplicidad del checkout.

### Avatar Principal: “Diego Morales”

| Campo                        | Detalle  |
|------------------------------|--|
| <b>Nombre</b>                | Diego Morales  |
| <b>Edad</b>                  | 30 años  |
| <b>Ocupación</b>             | Diseñador UX en empresa tecnológica, modalidad híbrida |
| <b>Ubicación</b>             | Ciudad de Guatemala, zona 10                           |
| <b>Ingresos mensuales</b>    | Q 8,000 – Q 12,000                                     |
| <b>Estado civil</b>          | Soltero, vive solo                                     |
| <b>Nivel educativo</b>       | Licenciatura en Diseño Gráfico                         |
| <b>Dispositivo principal</b> | Smartphone (iOS)                                       |

## HISTORIA

Diego comienza cada jornada laboral con café. No se conforma con café de sobre: explora orígenes, perfiles de tueste y métodos de preparación. Cuando vio contenido sobre QuetzalDev en redes, la propuesta lo atrapó. Antes de comprar, verificó que el sitio reflejara la seriedad de la marca.

## MOTIVACIONES

- Acceder a café de especialidad sin desplazarse.
- Conocer el origen y la historia del producto.
- Apoyar a productores guatemaltecos.
- Completar una compra en menos de 5 minutos desde el celular.

## FRUSTRACIONES

- Pocas tiendas físicas ofrecen café de especialidad a precio justo.
- Checkouts largos o poco confiables en tiendas genéricas.
- Un diseño descuidado transmite poca seriedad.

## COMPORTAMIENTO DIGITAL

- Usa Instagram y TikTok a diario.
- Compra en línea de 2 a 4 veces al mes.
- Lee las descripciones antes de agregar al carrito.
- Percibe el diseño como indicador de calidad del producto.

## OKR DE ADQUISICIÓN VINCULADO A DIEGO

**Objetivo:** Que el perfil “Diego” complete su primera compra en la primera sesión.

**KR:**  $\geq 60\%$  de los usuarios nuevos desde redes sociales generan al menos un pedido en su primera visita.

## Avatar Secundario: “Marta López”

| Campo                 | Detalle   |
|-----------------------|---|
| Nombre                | <b>Marta López</b>                                |
| Edad                  | <b>42 años</b>                                    |
| Ocupación             | <b>Gerente administrativa en empresa familiar</b> |
| Ubicación             | <b>Mixco, Guatemala</b>                           |
| Ingresos mensuales    | <b>Q 15,000</b>                                   |
| Estado civil          | <b>Casada, 2 hijos</b>                            |
| Dispositivo principal | <b>Laptop (Windows)</b>                           |

## MOTIVACIONES

- Comprar café artesanal como obsequio corporativo.
- Comprar en volumen para oficina.
- Valorar rapidez y claridad en el proceso de pago.

OKR de retención vinculado a Marta

**Objetivo:** Convertir compradores de volumen en clientes recurrentes.

**KR:**  $\geq 30\%$  de los pedidos de 3+ unidades provienen de clientes previos.

## PLAN DIRECCIONAL — PIRÁMIDE DE OBJETIVOS

### Objetivo del plan

*Alinear de manera jerárquica la visión y misión de la empresa con las metas estratégicas, tácticas y métricas operativas diarias (SMART) del nuevo canal digital.*

La Pirámide de Objetivos organiza las metas de QuetzalDev en niveles jerárquicos, aplicando la metodología SMART en cada estrato. La coherencia vertical garantiza que cada acción operativa trace una línea directa hacia la misión del negocio.



**Figura 2.** Elaboración propia. Pirámide de 5 estratos con colores degradados desde el nivel superior (Misión) hasta la base (Objetivos Operativos). Cada estrato contiene el código y la descripción de sus objetivos.

### Estrato 1 — Misión (Propósito permanente)

Llevar el mejor café guatemalteco de especialidad directamente al consumidor final, con dignidad para el productor local y con calidad en cada taza.

## Estrato 2 — Visión (Horizonte a 3–5 años)

Ser la plataforma de referencia para el café artesanal guatemalteco en el mercado nacional digital antes del año 2028.

## Estrato 3 — Objetivos Estratégicos (Horizonte: 1–2 años)

| Código     | Objetivo (SMART)   | KPI de seguimiento                                  |
|------------|--|---|
| <b>OE1</b> | Alcanzar <b>200 pedidos mensuales</b> a través del canal digital en los primeros <b>12 meses</b> de operación                        | Conteo mensual de órdenes registradas en el sistema |
| <b>OE2</b> | Mantener una <b>tasa de clientes recurrentes ≥ 40 %</b> durante los primeros <b>6 meses</b>  | % de pedidos de clientes que ya compraron antes     |
| <b>OE3</b> | Ampliar el catálogo a <b>5 productos activos</b> en los primeros <b>6 meses</b> , con descripción, precio y disponibilidad definidos | Conteo de productos publicados en la plataforma     |

## Estrato 4 — Objetivos Tácticos (Horizonte: trimestral)

| Código     | Objetivo (SMART)   | KPI de seguimiento   |
|------------|--|--|
| <b>OT1</b> | Procesar el <b>100 %</b> de los pedidos dentro de las <b>24 horas hábiles</b> posteriores a su registro                          | Tiempo promedio entre registro y gestión del pedido        |
| <b>OT2</b> | Mantener la <b>tasa de abandono de carrito por debajo del 35 %</b> en el primer trimestre  | % de sesiones con carrito activo que no completan checkout |
| <b>OT3</b> | Publicar <b>≥ 3 contenidos semanales</b> en redes sociales durante los primeros <b>3 meses</b> para sostener el tráfico orgánico | Publicaciones verificadas por semana en cada canal         |

## Estrato 5 — Objetivos Operativos (Horizonte: diario/semanal)

| Código     | Objetivo (SMART)  | KPI de seguimiento  |
|------------|---|---|
| <b>OO1</b> | El sitio debe cargar en <b>menos de 2 segundos</b> en conexión móvil estándar | Tiempo de carga medido con herramienta de rendimiento web |

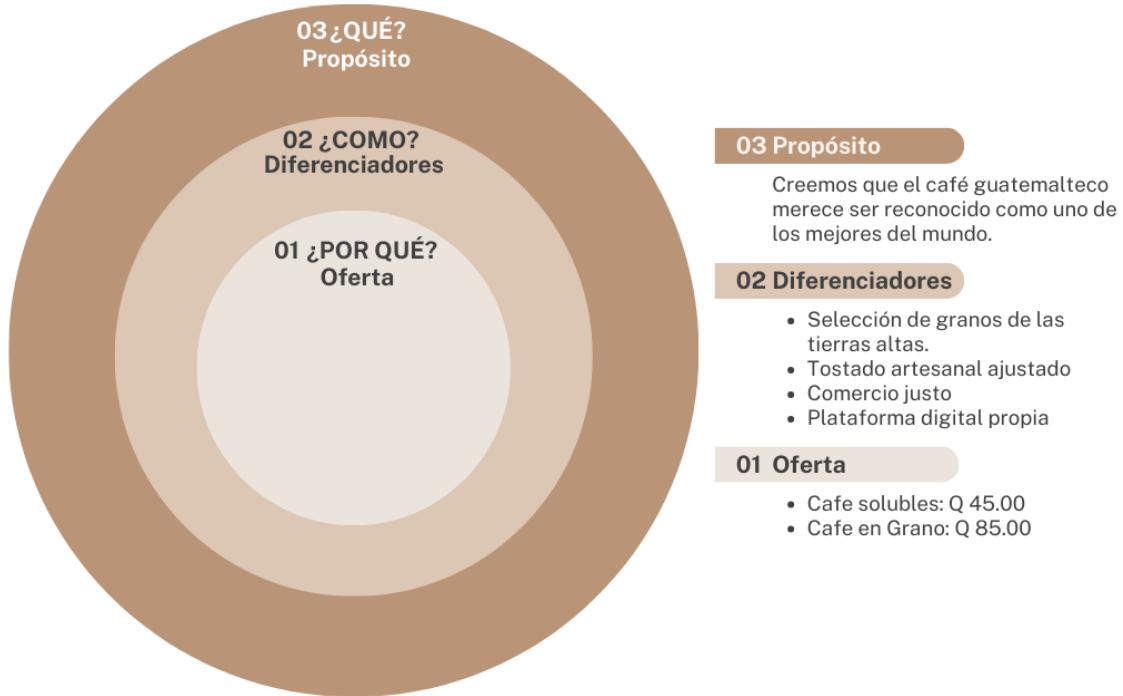
|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>OO2</b> | Responder el <b>100 %</b> de las consultas de clientes en un máximo de <b>2 horas hábiles</b>                  | Tiempo de primera respuesta registrado por canal de contacto |
| <b>OO3</b> | Mantener <b>0 % de errores</b> en el procesamiento de pedidos (validación en frontend y servidor sincronizado) | Tasa de error del endpoint de creación de órdenes            |

## PLAN PERMANENTE — GOLDEN CIRCLE

### Objetivo del plan

Definir el núcleo identitario de QuetzalDev (*Por qué, Cómo, Qué*) para establecer una comunicación de marca diferenciada que conecte emocionalmente con el consumidor guatemalteco.

El Golden Circle, formulado por Simon Sinek, sitúa el **propósito** (el *por qué*) como el núcleo de la identidad organizacional. Las empresas que comunican desde el interior hacia afuera generan mayor lealtad y diferenciación.



**Figura 3.** Elaboración Propia. Tres círculos concéntricos. Centro: *¿Por qué?* Anillo medio: *¿Cómo?* Anillo exterior: *¿Qué?*

### *¿Por qué?* — El Propósito

Creemos que el café guatemalteco merece ser reconocido como uno de los mejores del mundo. Existimos para dar al productor local la visibilidad que

merece y ofrecer al consumidor guatemalteco una experiencia de consumo auténtica, digna y conveniente.

**KPI vinculado:** Tasa de rebote en Landing Page  $\leq 45\%$ .

### ¿Cómo? — Los Diferenciadores

- Selección de granos de las tierras altas de Guatemala (altitud superior a 1,500 msnm).
- Tostado artesanal ajustado a la preferencia del cliente: fino, medio o grueso.
- Comercio justo: relación directa con el agricultor sin intermediarios.
- Plataforma digital propia diseñada para minimizar fricción en la experiencia de compra.

**KPI vinculado:** Ticket promedio  $\geq Q 70$ .

### ¿Qué? — La Oferta

| Producto               | Precio  | Propuesta de valor   |
|------------------------|---------|--|
| Café Soluble           | Q 45.00 | Practicidad sin sacrificar sabor; listo en segundos            |
| Café en Grano al Gusto | Q 85.00 | Granos selectos tostados artesanalmente, molidos a preferencia |

**KPI vinculado:**  $\geq 30\%$  de pedidos mensuales del producto premium (Café en Grano).

### Síntesis del Golden Circle

| Nivel     | Contenido estratégico  | KPI de validación                     |
|-----------|--|---------------------------------------|
| ¿Por qué? | Democratizar el acceso al café guatemalteco de especialidad        | Tasa de rebote Landing $\leq 45\%$    |
| ¿Cómo?    | Tostado artesanal, comercio justo, plataforma digital optimizada   | Ticket promedio $\geq Q 70$           |
| ¿Qué?     | Café Soluble (Q 45) y Café en Grano (Q 85), entregados a domicilio | $\geq 200$ pedidos mensuales al Año 1 |

## ESPECIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA WEB

### JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN TECNOLÓGICA

El instructivo de esta práctica sugería el uso de herramientas constructoras *drag-and-drop* (como Google Sites o Wix) para desarrollar la presencia digital. Sin embargo, la decisión estratégica del equipo fue desarrollar una aplicación web a medida (*custom-built*). Esta decisión responde a razones de negocio concretas:

#### 1. Limitaciones estructurales de herramientas drag-and-drop.

Estas plataformas restringen la personalización del embudo de conversión. El flujo de venta de QuetzalDev —desde el catálogo hasta la confirmación del pedido— requiere **estado persistente**, especialmente el carrito de compras compartido entre pantallas, algo difícil de lograr en constructores visuales genéricos.

#### 2. Control total sobre los datos del negocio.

Cada pedido se registra en un servidor propio, lo que permite:

- historial completo de órdenes,
- estadísticas en tiempo real (ingresos, productos más vendidos, volumen total),
- decisiones basadas en datos reales, sin depender de reportes limitados de terceros.

#### 3. Escalabilidad.

A medida que la plataforma crezca —nuevos productos, pagos reales, logística, fidelización— podrá evolucionar **sin migrar de tecnología** ni comprometer datos históricos.

En síntesis, optar por desarrollo propio es una **inversión estratégica en autonomía, experiencia del cliente y crecimiento a largo plazo**, superando las capacidades de cualquier plataforma visual comercial.

## PROPUESTA DE VALOR DE LA ARQUITECTURA

La plataforma utiliza una arquitectura **cliente–servidor desacoplado**, lo que implica:

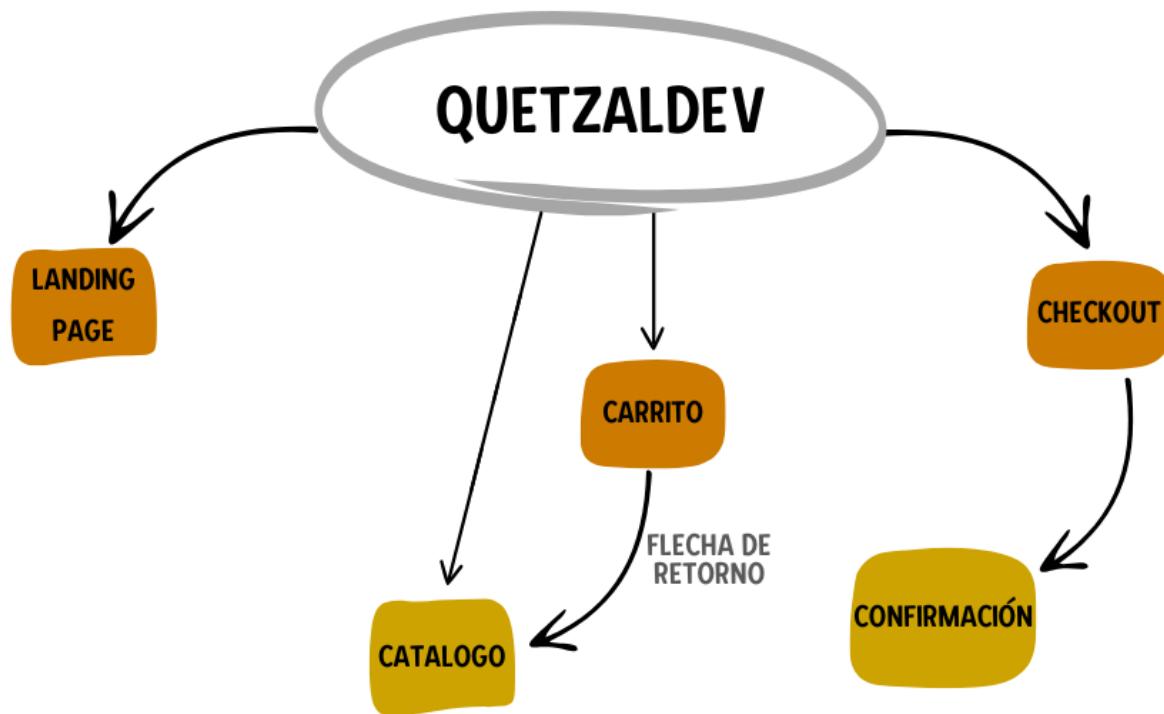
- La **interfaz cliente** está optimizada para la experiencia de compra: navegación fluida, diseño coherente, compatibilidad con cualquier dispositivo.
- El **servidor central** actúa como núcleo operativo: recibe pedidos, valida, registra y los expone al administrador mediante un panel especializado.

## Beneficios gerenciales directos:

1. **Continuidad operativa:** actualizar el diseño no afecta el registro de pedidos.
2. **Visibilidad del negocio en tiempo real:** métricas actualizadas sin hojas de cálculo.
3. **Experiencia de compra controlada:** sin elementos ajenos como anuncios, branding de terceros o limitaciones visuales.

## MAPA DEL SITIO

El mapa del sitio describe la arquitectura de navegación desde la perspectiva del usuario. Cada nodo corresponde a una pantalla funcional verificada en el repositorio del proyecto.



**Figura 4.** Elaboración Propia. Árbol de navegación con nodo raíz “QuetzalDev”; Rama cliente: Landing → Catálogo → Carrito → Checkout → Confirmación; Rama administradora: Login / Registro → Dashboard; Flecha de retorno: Carrito → Catálogo

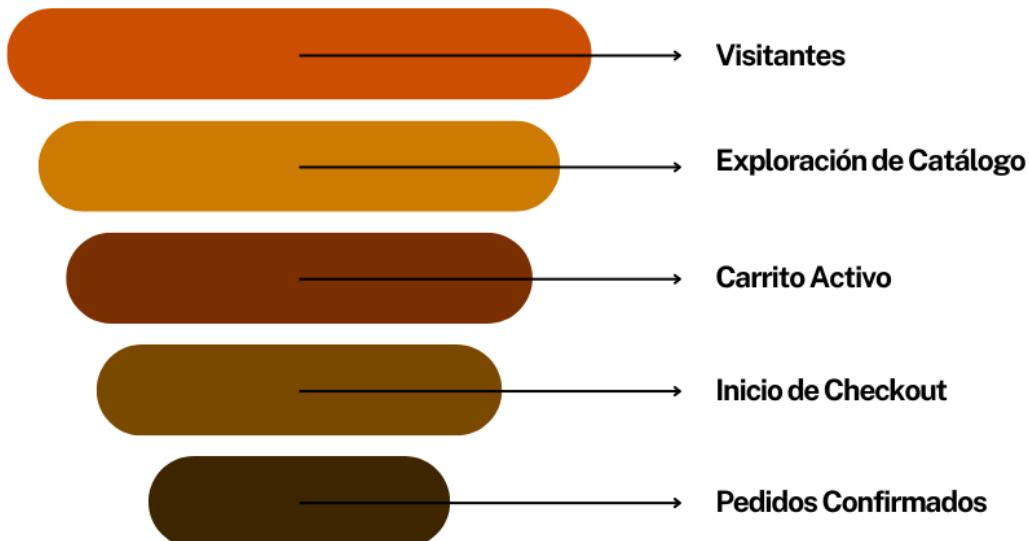
]

## Descripción de cada pantalla

| Pantalla              | Ruta          | Audiencia         | Propósito de negocio  |
|-----------------------|---------------|-------------------|---|
| <b>Landing Page</b>   | /             | Cliente potencial | Primera impresión; comunicar el “por qué” y dirigir al catálogo |
| <b>Registro Login</b> | /registro     | Administrador     | Acceso al panel de control                                      |
| <b>Catálogo</b>       | /catalogo     | Cliente           | Mostrar productos y facilitar agregarlos al carrito             |
| <b>Carrito</b>        | /cart         | Cliente           | Revisar, editar y confirmar selección                           |
| <b>Checkout</b>       | /checkout     | Cliente           | Capturar datos y procesar pedido                                |
| <b>Confirmación</b>   | /confirmacion | Cliente           | Confirmar compra y reforzar confianza                           |
| <b>Dashboard</b>      | /admin        | Propietario       | Revisar estadísticas e historial de pedidos                     |

## FLUJO DE CONVERSIÓN Y EMBUDO DE COMPRA

El flujo de compra cumple con los estándares mínimos para un canal digital efectivo. Cada paso está verificado en el código fuente.



**Figura 5.** Elaboración Propia. Embudo de cinco niveles: Visitantes, Exploración del catálogo, Carrito activo, Inicio de checkout, Pedidos confirmados

## Paso 1 — Exploración y Selección del Producto

El cliente navega el **Catálogo** y revisa tarjetas de producto con:

- nombre,
- origen,
- descripción,
- precio,
- imagen interactiva.

Al presionar "**Agregar al carrito**", el contador del carrito se actualiza en tiempo real.

**Punto crítico:** la tarjeta debe generar deseo; de lo contrario, el usuario abandona.

**KPI:**  $\geq 25\%$  de usuarios agregan al menos un producto.

## Paso 2 — Revisión y Confirmación del Carrito

En el **Carrito**, el usuario puede:

- ver productos con detalle,
- aumentar o disminuir cantidades,
- eliminar productos,
- ver subtotales y total en tiempo real,
- regresar al catálogo,
- avanzar al checkout.

**Punto crítico:** claridad y edición del carrito reducen abandono.

**KPI:**  $\geq 65\%$  pasan al checkout.

## Paso 3 — Captura de Datos y Selección de Pago

En **Checkout**, el usuario ingresa:

- nombre,
- teléfono validado,
- dirección,
- método de pago (Efectivo, Tarjeta o Transferencia).

La validación ocurre **en tiempo real** y el resumen del pedido se muestra a la derecha.

**Punto crítico:** errores no informados generan abandono.

**KPI:**  $\geq 95\%$  formularios válidos al primer intento.

## Paso 4 — Procesamiento del Pedido

El servidor:

1. Valida datos.
2. Genera un ID único.
3. Registra la orden con fecha y hora.
4. Devuelve confirmación inmediata.

No se redirige a servicios externos.

## Paso 5 — Confirmación del Pedido

La pantalla muestra:

- número de pedido,
- fecha/hora,
- productos, cantidades y total,
- método de pago,
- mensaje personalizado.

**Punto crítico:** es la última oportunidad de reforzar confianza y marca.

**KPI:**  $\geq 40\%$  vuelven a comprar en 30 días.

## ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN ORIENTADA AL CLIENTE

La interfaz aplica **Atomic Design**, lo que garantiza consistencia visual y facilidad de mantenimiento.

### Estructura de Componentes

| Nivel      | Descripción gerencial                           | Ejemplo visible   |
|------------|---|---|
| Átomos     | Elementos fundamentales visuales                | Botones, campos, etiquetas                                    |
| Moléculas  | Combinaciones simples que comunican una función | Tarjeta de producto   |
| Organismos | Secciones completas estructurales               | Header, footer  |
| Páginas    | Pantallas completas dentro del flujo            | Landing, Catálogo, Carrito, Checkout, Confirmación, Dashboard |

## Panel de Administración — Inteligencia de Negocio

El Dashboard permite ver:

| Indicador                   | Descripción   |
|-----------------------------|---|
| <b>Total de pedidos</b>     | Órdenes registradas   |
| <b>Ingreso total</b>        | Suma total en quetzales   |
| <b>Unidades vendidas</b>    | Total de productos despachados                                    |
| <b>Producto más pedido</b>  | Producto con mayor volumen  |
| <b>Historial de pedidos</b> | Registro completo del cliente, productos, totales, método y fecha |

Estos datos se alinean con los KPI de la sección estratégica.

## DISEÑO E IDENTIDAD VISUAL COMO ACTIVO ESTRATÉGICO

### Neumorfismo: lenguaje visual premium

La interfaz utiliza **neumorfismo**, que crea un efecto de relieve suave mediante sombras duales.

Es una decisión estratégica porque transmite:

- modernidad,
- sofisticación,
- calidad percibida del producto,
- diferenciación respecto a sitios genéricos.

Perfecto para un producto premium como el café de especialidad.

### Paleta de Color

| Elemento               | Valor                 | Rol estratégico                            |
|------------------------|-----------------------|--|
| <b>Fondo principal</b> | #e8e4e0               | Relacionado con tierra, origen y artesanía |
| <b>Acento primario</b> | #5c3d11               | Evoca café; base de identidad              |
| <b>Sombra oscura</b>   | rgba(0,0,0,0.2)       | Profundidad                                |
| <b>Sombra clara</b>    | rgba(255,255,255,0.7) | Relieve neumórfico                         |
| <b>Texto principal</b> | #333333               | Legibilidad y profesionalismo              |

## Principios de UX aplicados con impacto en el negocio

| Principio                       | Implementación                              | Impacto                              |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>Jerarquía visual</b>         | Hero dominante y CTA único                  | Dirección clara a la acción          |
| <b>Feedback inmediato</b>       | Contador de carrito actualizado al instante | Reduce incertidumbre                 |
| <b>Reducción de fricción</b>    | Checkout en una sola pantalla               | Disminuye abandono                   |
| <b>Confianza de marca</b>       | Diseño consistente + número de orden        | Sustituye confianza de tienda física |
| <b>Accesibilidad responsiva</b> | Diseño adaptable a móvil                    | Ajustado al segmento objetivo        |

# CONCLUSIONES

## Conclusiones Estratégicas

1. **Alineación entre Tecnología y Negocio:** La arquitectura de información propuesta para QuetzalDev demuestra que el desarrollo web no debe ser un esfuerzo aislado, sino una extensión directa de la estrategia corporativa. La integración de metodologías SMART, KPI y OKR garantiza que la plataforma tecnológica no solo sea un catálogo digital, sino una herramienta medible para la adquisición y retención de clientes.
2. **Ventaja Competitiva de la Arquitectura a Medida:** La decisión de prescindir de plataformas comerciales *drag-and-drop* en favor de una arquitectura cliente-servidor propia otorga a QuetzalDev el control total sobre los datos de sus clientes y el embudo de conversión. Esta autonomía tecnológica asegura la escalabilidad del negocio a largo plazo, permitiendo futuras integraciones logísticas o financieras sin depender de las restricciones de proveedores externos.
3. **Diseño Centrado en la Conversión:** El mapeo detallado del *Customer Journey* y la aplicación del diseño neumórfico no responden únicamente a criterios estéticos, sino a principios de fricción cero. Al anticipar las motivaciones y frustraciones del cliente ideal (Avatar) en cada etapa del embudo, la plataforma reduce la tasa de abandono y optimiza el retorno de inversión, consolidando a QuetzalDev como una marca *premium*, confiable y accesible en el ecosistema digital guatemalteco.