Diseño de una estrategia de innovación digital y experiencia del cliente para fortalecer la atracción y fidelización en Nativho's

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de Ciencias Empresariales

Administración de Negocios internacionales

Yugenny Palomeque Murillo

Yinela Chaverra Caicedo

Tutor: Daniel Ricardo Muñoz Sanchez

2026

Tabla de Contenidos

Resumen 5

Problemática abordada en la práctica o pasantía 6

Objetivos 10

Objetivo general 10

Objetivos específicos 10

Metodología 12

Enfoque y tipo de trabajo 12

Método de diseño 12

Población y participantes propuestos 14

Técnicas e instrumentos 15

Procedimiento de análisis 15

Consideraciones éticas y legales 16

Alcances y limitaciones 16

Resultados 17

Diagnóstico de la situación actual 17

Solución propuesta: “Nativho’s a un clic” 19

Usuarios y escenarios de uso 19

Módulos funcionales 20

Flujo del pedido 22

Bocetos de pantallas 22

Requisitos funcionales y no funcionales 23

Experiencia del cliente 25

Integración con redes sociales 26

Programa de fidelización: Pasaporte de Sabores del Pacífico 28

Plan de validación del prototipo 29

Plan de implementación 31

Recursos y presupuesto 32

Indicadores de seguimiento 33

Riesgos y acciones de manejo 35

Resultados esperados 36

Conclusiones.....38

Referencias 40

Anexos.....43

Anexo A. Encuesta propuesta para clientes.....43

Anexo B. Guía de entrevista para el personal 43

Anexo C. Escala SUS adaptada para la prueba del prototipo.....44

Anexo D. Calendario inicial de contenidos 45

Resumen

El proyecto tiene como propósito diseñar una propuesta conceptual de aplicación móvil que facilite la selección, personalización y gestión de pedidos, y contribuya a fortalecer la experiencia y fidelización de los clientes de Nativho's en Quibdó, Chocó. La propuesta parte de la identidad de la heladería, basada en helados artesanales con frutas y sabores del Pacífico colombiano, y de la necesidad de organizar mejor la información comercial y los canales digitales. El trabajo es de carácter aplicado, descriptivo y propositivo, con enfoque predominantemente cualitativo y apoyo en revisión documental. La ruta metodológica utiliza las fases descubrir, definir, desarrollar y entregar del Doble Diamante, complementadas con principios de diseño centrado en las personas (International Organization for Standardization [ISO], 2019). Como resultado se formula "Nativho's a un clic", una solución conceptual que integra catálogo digital, personalización del producto, modalidad de entrega o recogida, registro autorizado de datos, confirmación y seguimiento del pedido, comunicación en redes sociales y fidelización. También se establecen requisitos funcionales, criterios de validación, indicadores, riesgos y una ruta gradual de implementación. El proyecto no incluye programación ni puesta en funcionamiento del software; por tanto, sus resultados corresponden a un diseño susceptible de validación posterior. Se concluye que una solución digital centrada en el usuario puede reducir fricciones en la compra, organizar la información comercial y reforzar la diferenciación cultural de Nativho's antes de realizar una inversión tecnológica.

Palabras clave: aplicación móvil, experiencia del cliente, innovación digital, pedidos en línea, fidelización.

Problemática abordada en la práctica o pasantía

Nativho's es una heladería ubicada en Quibdó, Chocó, dedicada a la elaboración y comercialización de helados artesanales a partir de frutas y sabores vinculados con la región del Pacífico colombiano. Su propuesta de valor incorpora producción artesanal, diversidad de sabores, sostenibilidad e identidad cultural, elementos con los que busca representar la riqueza de la región a través de sus productos (Nativho's, 2026).

A pesar de esta diferenciación, la información institucional evidencia oportunidades de mejora en la gestión comercial y digital. La empresa no dispone de una base de datos organizada que permita conocer, clasificar y dar seguimiento a sus clientes, y aunque mantiene presencia en Facebook e Instagram, requiere una articulación más estructurada entre contenidos, atención, fidelización y medición de resultados. Kannan y Li (2017) señalan que el marketing digital adquiere mayor valor cuando integra datos, tecnología y puntos de contacto a lo largo de la relación con el consumidor.

La conectividad del contexto también debe considerarse en el diseño de cualquier solución. En 2024, el 65,6 % de los hogares colombianos tenía conexión a internet, mientras que en Chocó la proporción fue del 28,7 %, lo que muestra una brecha que puede condicionar el acceso a servicios digitales (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2025). Por esta razón, la propuesta debe priorizar una interfaz liviana, comprensible y compatible con conexiones móviles limitadas, además de conservar canales alternativos de atención.

En este contexto, el proyecto se concentra en el diseño conceptual de una aplicación móvil orientada a la gestión de pedidos. Los canales actuales permiten divulgar productos y establecer contacto con los clientes, pero no constituyen un sistema propio que centralice el catálogo, la personalización del producto, la modalidad de entrega, los datos necesarios para el servicio y la confirmación del pedido. Esta situación dificulta consolidar una experiencia de compra continua y medible.

Cuando el proceso depende de intercambios sucesivos de mensajes, el cliente puede necesitar consultar disponibilidad, precio, presentación, condiciones de entrega y otros aspectos antes de confirmar la compra. La fragmentación de esta información puede aumentar tiempos de respuesta, duplicar consultas y generar inconsistencias en la toma del pedido. Desde la perspectiva del marketing digital, la integración de información y procesos permite generar una experiencia más coherente y facilita la obtención de datos útiles para la gestión comercial (Kannan & Li, 2017).

El reto no consiste únicamente en digitalizar el pedido, sino en diseñar una solución adecuada para sus usuarios y para la capacidad operativa de la empresa. Una aplicación poco clara, con exceso de pasos, información desactualizada o solicitudes innecesarias de datos puede trasladar al entorno digital las dificultades existentes e incluso crear nuevas barreras. La ISO (2019) plantea que el diseño centrado en las personas debe considerar el contexto de uso, las tareas y las necesidades de los usuarios, además de incorporar procesos iterativos de evaluación

La experiencia del cliente comprende los diferentes contactos que se producen antes, durante y después de la compra. Lemon y Verhoef (2016) explican que esta

experiencia se construye a partir de múltiples puntos de contacto físicos y digitales. Para Nativho's, dichos momentos incluyen la exposición a contenidos en redes sociales, la consulta del catálogo, la realización del pedido, la atención, la preparación, la entrega y la interacción posterior al consumo

Por ello, la solución propuesta debe facilitar la compra sin sustituir la relación humana ni reducir la identidad de la marca a una lista de productos y precios. La aplicación puede incorporar información breve sobre el origen de las frutas y los sabores, apoyar la elección del cliente y mantener una relación coherente entre el entorno digital y la experiencia en el punto de venta. Appel et al. (2020) destacan que las redes sociales pueden fortalecer la relación entre las marcas y sus públicos cuando el contenido, la interacción y la experiencia se gestionan de forma estratégica.

La propuesta se relaciona con la innovación porque plantea una mejora significativa en la manera en que Nativho's organiza el proceso de pedido y se relaciona con sus clientes. El Manual de Oslo reconoce que una innovación empresarial puede corresponder a un producto o proceso nuevo o mejorado de manera significativa para la organización, sin que necesariamente sea una novedad absoluta en el mercado (OECD/Eurostat, 2018). En este caso, el valor innovador se encuentra en integrar el pedido, la información del cliente, la comunicación digital y la identidad cultural dentro de una misma experiencia conceptual.

El tratamiento de datos personales constituye otra condición relevante. Si una futura aplicación solicita nombre, teléfono, dirección u otra información para gestionar domicilios y comunicaciones, la empresa deberá informar la finalidad del tratamiento, solicitar la autorización correspondiente y garantizar los derechos de consulta, actualización y

supresión establecidos en la Ley 1581 de 2012 (Congreso de Colombia, 2012). Asimismo, la información sobre productos, precios, costos adicionales, condiciones de entrega y canales de atención deberá presentarse de manera clara, de acuerdo con los deberes de información previstos en la Ley 1480 de 2011 (Congreso de Colombia, 2011).

Pregunta orientadora: ¿Cómo diseñar una propuesta conceptual de aplicación móvil, complementada con acciones de comunicación digital y fidelización, que facilite la selección, personalización y gestión de pedidos y contribuya a fortalecer la atracción, experiencia y fidelización de los clientes de Nativho’s en Quibdó?

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una propuesta conceptual de aplicación móvil, complementada con acciones de comunicación digital y fidelización, que facilite la selección, personalización y gestión de pedidos y contribuya a fortalecer la atracción, experiencia y fidelización de los clientes de la heladería Nativho's de Quibdó.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar el proceso actual de comunicación, atención al cliente, registro de información y gestión de pedidos de Nativho's, mediante la aplicación de una encuesta a sus clientes y el análisis de la información institucional, con el fin de identificar necesidades, dificultades, preferencias de compra y oportunidades de mejora en la experiencia del consumidor.
2. Definir los requisitos funcionales, no funcionales y legales del prototipo digital de Nativho's, incluyendo la consulta del catálogo, personalización de productos, selección de domicilio o recogida, visualización de costos, confirmación y seguimiento del pedido, historial y favoritos autorizados, sistema de fidelización, facilidad de uso, seguridad de la información y protección de los datos personales, conforme con la Ley 1581 de 2012 y los deberes de información y protección al consumidor establecidos en la Ley 1480 de 2011.
3. Diseñar un prototipo navegable de la solución digital "Nativho's a un clic", que represente de manera conceptual el flujo de navegación, los módulos y las principales

pantallas para consultar el catálogo, personalizar productos, seleccionar la modalidad de entrega, registrar los datos necesarios y realizar la confirmación y seguimiento del pedido, aclarando que el alcance corresponde exclusivamente a un prototipo y no contempla la programación ni la puesta en funcionamiento de una página o aplicación definitiva.

4. Diseñar una estrategia de comunicación digital y fidelización basada en campañas de videos para redes sociales, con una frecuencia de publicación de un video cada dos días, incorporando contenidos sobre productos, sabores, procesos artesanales, cultura del Pacífico y funcionamiento del prototipo, así como colaboraciones con influencers y aliados locales, entre ellos “Jóvenes Creadores del Chocó”, con el propósito de aumentar el alcance de Nativho’s, generar interacción y atraer potenciales clientes hacia la solución digital y el programa de fidelización.
5. Establecer un plan de validación e implementación gradual del prototipo “Nativho’s a un clic”, definiendo actividades, responsables, recursos, indicadores, riesgos y condiciones legales, con una duración estimada de tres semanas para la creación del prototipo navegable y una proyección de salida al mercado entre las semanas 17 y 23 posteriores al inicio del proceso de implementación, una vez desarrollada la solución tecnológica, ejecutado el piloto, realizados los ajustes requeridos y verificadas las condiciones técnicas y legales.

Metodología

Enfoque y tipo de trabajo

El trabajo se plantea como un proyecto aplicado de carácter descriptivo y propositivo, debido a que parte de una necesidad identificada en Nativho's y estructura una alternativa susceptible de implementación futura. La fase descriptiva permite caracterizar la situación actual de comunicación, atención y gestión de pedidos, mientras que la fase propositiva desarrolla una solución digital conceptual. En consecuencia, el alcance no corresponde a un experimento ni incluye la entrega de un software funcional.

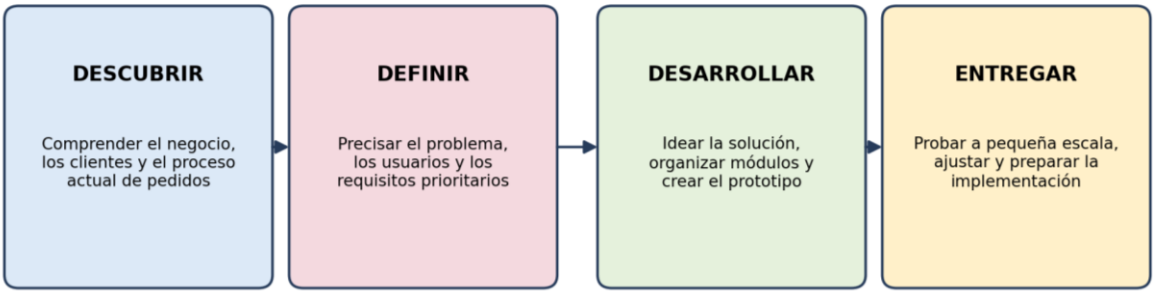
Se adopta un enfoque predominantemente cualitativo, apoyado en revisión documental y herramientas de diseño centrado en las personas. Las fuentes consideradas incluyen el documento institucional de Nativho's, las orientaciones académicas del proyecto y literatura sobre experiencia del cliente, marketing digital, innovación y usabilidad. En una etapa posterior de validación podrían incorporarse medidas cuantitativas descriptivas, como tiempo de realización del pedido, porcentaje de tareas completadas y puntuación de usabilidad, sin modificar el carácter conceptual de esta versión.

Método de diseño

La ruta de diseño utiliza el modelo del Doble Diamante del Design Council, compuesto por las fases descubrir, definir, desarrollar y entregar. Este enfoque alterna momentos de exploración amplia y de focalización para comprender el problema, priorizar necesidades, generar alternativas y preparar una solución para su validación (Design Council,

2026). En este trabajo, la fase de entrega se limita al planteamiento del prototipo, los criterios de prueba y la ruta de implementación, sin incluir su lanzamiento al público.

Figura 1. Ruta metodológica de innovación centrada en el usuario



Nota. Elaboración propia a partir del Doble Diamante del Design Council (2026).

Tabla 1. Fases, actividades e instrumentos metodológicos

Fase	Actividades	Instrumentos	Resultado
Descubrir	Revisar la información del negocio, mapear el proceso actual y reconocer necesidades de clientes y personal.	Revisión documental, entrevista semiestructurada y encuesta propuesta.	Hallazgos, necesidades y oportunidades.
Definir	Priorizar el problema, delimitar usuarios, formular	Matriz de problemas, perfil de usuario y matriz de requisitos.	Reto de diseño y alcance del prototipo.

	requisitos y establecer criterios de éxito.		
Desarrollar	Crear alternativas, seleccionar módulos, ordenar el flujo y elaborar bocetos.	Lluvia de ideas, mapa de experiencia y wireframes.	Prototipo conceptual de baja fidelidad.
Entregar	Proponer pruebas, ajustes, recursos, indicadores y etapas de implementación.	Guion de prueba, escala SUS, plan de acción y matriz de riesgos.	Ruta de validación y futura puesta en marcha.

Nota: Elaboración propia

Población y participantes propuestos

La población de interés está conformada por clientes actuales y potenciales de Nativho's y por colaboradores vinculados con la recepción, preparación y entrega de pedidos. Debido al carácter conceptual del proyecto, no se reportan encuestas, entrevistas ni pruebas aplicadas. Para una validación inicial se propone una muestra piloto intencional de 15 a 20 clientes y de 2 a 4 colaboradores, suficiente para identificar problemas frecuentes de interacción en una prueba exploratoria, pero sin pretensión de representar estadísticamente a la totalidad de clientes de Quibdó.

Técnicas e instrumentos

La revisión documental permite caracterizar la empresa, su oferta, los canales de atención y las necesidades tecnológicas registradas en la información institucional. Como instrumentos de validación futura se propone una entrevista semiestructurada al personal para conocer el flujo actual de pedidos, las dificultades recurrentes y los datos necesarios para la operación, además de una encuesta breve a clientes para identificar hábitos de compra, canales preferidos, modalidad de entrega y disposición de uso de la solución.

Para evaluar el prototipo se propone combinar observación de tareas con la Escala de Usabilidad del Sistema, conocida como SUS. Brooke (1996) desarrolló este instrumento de diez ítems para obtener una valoración general de la usabilidad percibida. La prueba se complementaría con preguntas abiertas orientadas a identificar claridad, confianza, facilidad de personalización y oportunidades de mejora.

Procedimiento de análisis

La información cualitativa se organizaría mediante categorías relacionadas con facilidad del pedido, claridad del catálogo, personalización, modalidad de entrega, confianza, atención, representación de la cultura del Pacífico y fidelización. Las respuestas semejantes se agruparían para identificar patrones y priorizar ajustes. Si se ejecuta el piloto, los datos cuantitativos se presentarían mediante estadística descriptiva básica, incluyendo frecuencias, porcentajes, tiempos y puntuación SUS.

Consideraciones éticas y legales

La participación de clientes y colaboradores en entrevistas o pruebas deberá ser voluntaria y estar precedida por una explicación clara del propósito académico y del uso de la información. En una eventual implementación, Nativho's deberá solicitar autorización antes de almacenar datos personales, limitar la recolección a la información necesaria y garantizar los derechos de consulta, actualización y supresión previstos en la Ley 1581 de 2012 (Congreso de Colombia, 2012).

La solución también deberá mostrar de forma transparente los precios, ingredientes relevantes, presentaciones, costos adicionales, condiciones de entrega y canales de contacto antes de la confirmación de la compra. Estas condiciones favorecen una decisión informada y se relacionan con los deberes de información y protección al consumidor establecidos en la Ley 1480 de 2011 (Congreso de Colombia, 2011).

Alcances y limitaciones

El alcance comprende el diagnóstico del problema, la formulación de objetivos, la metodología, la arquitectura funcional de la solución, el flujo del pedido, los bocetos de interfaz, la estrategia de redes sociales y fidelización, y la ruta de validación e implementación. No incluye programación, publicación de la aplicación, integración de pagos, conexión con inventarios, contratación de servicios de domicilio ni pruebas con datos reales. Si Nativho's decide avanzar hacia la implementación, deberá realizar cotizaciones, desarrollo técnico y validaciones con usuarios antes de efectuar la inversión correspondiente.

Resultados

Los resultados corresponden a productos de diseño y planificación derivados del análisis documental. No se presenta una aplicación funcional ni se reportan variaciones reales en ventas, fidelización o satisfacción, debido a que la solución no ha sido implementada. Esta delimitación permite diferenciar los resultados conceptuales del proyecto de los efectos que solo podrían comprobarse mediante una etapa posterior de validación.

Diagnóstico de la situación actual

Nativho's presenta una propuesta de valor diferenciada basada en sabores artesanales, frutas regionales e identidad cultural del Pacífico colombiano. La información institucional también señala la ausencia de una base organizada de clientes y la necesidad de fortalecer el uso de tecnología y la gestión de información comercial (Nativho's, 2026). Estas condiciones sustentan la pertinencia de una solución que articule la experiencia de marca con un proceso de pedido más estructurado.

Desde la perspectiva del cliente, el proceso actual puede requerir consultar publicaciones, enviar mensajes para solicitar información y esperar confirmaciones manuales sobre disponibilidad y entrega. Esta dinámica puede generar demoras o inconsistencias cuando aumenta el volumen de consultas. Lemon y Verhoef (2016) señalan que la experiencia del cliente se construye a partir del conjunto de interacciones con la marca, por lo que una dificultad en la toma del pedido puede afectar la percepción general del servicio.

Tabla 2. Matriz de diagnóstico y necesidad de mejora

Aspecto	Situación identificada	Necesidad para la propuesta
Catálogo	La información puede estar distribuida entre carta, panel y redes sociales.	Catálogo centralizado con foto, descripción, base, presentación y disponibilidad.
Pedido	No se evidencia un flujo propio de autoservicio digital.	Proceso guiado para seleccionar, personalizar y confirmar.
Entrega	El cliente debe indicar si recoge o requiere domicilio.	Selección visible de modalidad, dirección, costo y tiempo estimado.
Datos	No existe una base organizada de clientes.	Registro mínimo, autorizado y útil para servicio y fidelización.
Redes sociales	Existe presencia, pero requiere conexión con acciones medibles.	Enlaces directos a la aplicación y campañas con llamados a la acción.
Seguimiento	No se describen estados digitales del pedido.	Estados simples: recibido, en preparación, listo o en ruta.
Fidelización	La relación depende de la atención y la recomendación espontánea.	Programa de puntos y participación alrededor de los sabores.

Nota. Elaboración propia

Solución propuesta: “Nativho’s a un clic”

La propuesta central se denomina “Nativho’s a un clic” y se concibe como una aplicación móvil o, de acuerdo con la viabilidad técnica, como una aplicación web progresiva accesible desde los canales digitales de la heladería. Esta segunda alternativa podría reducir la fricción asociada a la descarga e instalación de una aplicación adicional, aunque la decisión tecnológica deberá adoptarse con base en criterios de costo, conectividad, mantenimiento y capacidad operativa. Davis (1989) plantea que la utilidad percibida y la facilidad de uso influyen en la aceptación de una tecnología por parte de sus usuarios.

La solución permitiría consultar sabores, seleccionar presentación y cantidad, personalizar el producto, elegir entre domicilio o recogida y recibir una confirmación del pedido. De manera complementaria, podría incorporar contenidos breves sobre el origen de las frutas y la identidad cultural asociada con los sabores del Pacífico. Para la empresa, el sistema facilitaría el registro ordenado de pedidos, la identificación de preferencias y la recolección de valoraciones del servicio, siempre con las autorizaciones requeridas para el tratamiento de datos personales.

Usuarios y escenarios de uso

Tabla 3. Perfiles de usuario proyectados

Perfil	Necesidad principal	Escenario de uso

Cliente que compra desde casa	Ahorrar tiempo y conocer costo, disponibilidad y entrega.	Arma el pedido, registra dirección, revisa el total y recibe seguimiento.
Cliente que recogerá en el punto	Evitar espera y asegurar la preparación.	Selecciona productos, elige hora aproximada y confirma la recogida.
Familia o persona que celebra	Personalizar cantidades, sabores y detalles.	Consulta opciones para cumpleaños, agrega una nota y solicita confirmación.
Colaborador de Nativho's	Recibir información completa y ordenada.	Visualiza el pedido, confirma disponibilidad, actualiza el estado y cierra la entrega.

Nota. Elaboración propia

Módulos funcionales

Tabla 4. Módulos y funciones principales de la aplicación

Módulo	**Funciones propuestas**	**Valor para el cliente y la empresa**

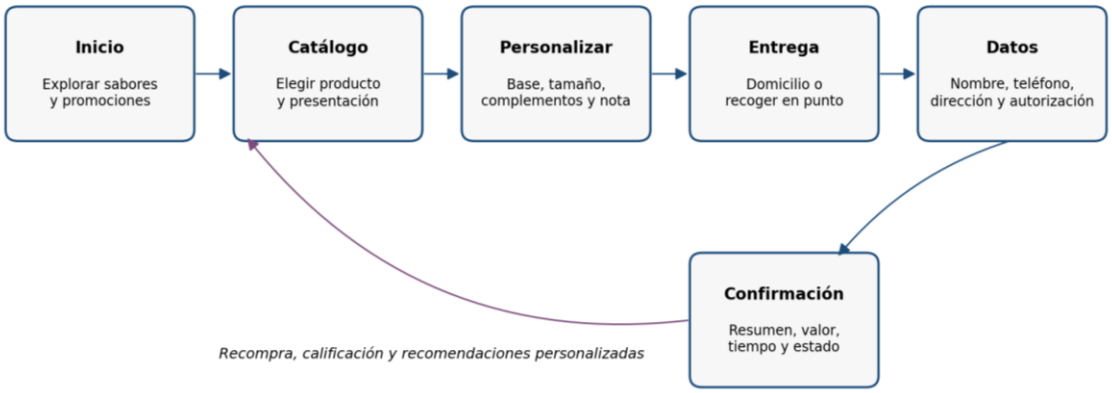
Inicio	Promociones, sabores destacados, historias y acceso al pedido.	Conecta identidad de marca con una acción de compra visible.
Catálogo	Fotos, descripción, ingredientes, base, presentación, precio y disponibilidad.	Reduce preguntas y facilita la comparación.
Personalización	Cantidad, tamaño, base, complementos, restricciones y nota.	Permite armar el pedido según la necesidad.
Entrega o recogida	Selección de modalidad, dirección, punto, fecha y tiempo estimado.	Aclara la logística antes de confirmar.
Carrito y confirmación	Resumen, cantidades, costos, datos y aceptación de condiciones.	Disminuye errores y deja constancia del pedido.
Seguimiento	Estados del pedido y contacto de soporte.	Reduce incertidumbre durante la espera.
Perfil y fidelización	Historial, favoritos, puntos, beneficios y autorización de comunicaciones.	Favorece la recompra sin obligar al cliente a recibir publicidad.
Administración	Recepción, actualización de disponibilidad, estados, reportes y clientes autorizados.	Organiza la operación y genera información para decisiones.

Nota. Elaboración propia

Flujo del pedido

El recorrido se estructura para solicitar únicamente la información necesaria en cada momento del proceso. El usuario puede explorar el catálogo sin crear una cuenta y proporcionar sus datos personales al finalizar el pedido, cuando sean necesarios para la entrega y la confirmación. Este principio reduce cargas innecesarias y mantiene coherencia con el diseño centrado en las personas, que busca adaptar los sistemas al contexto, las tareas y las características de los usuarios (ISO, 2019).

Figura 2. Flujo conceptual del pedido en la aplicación



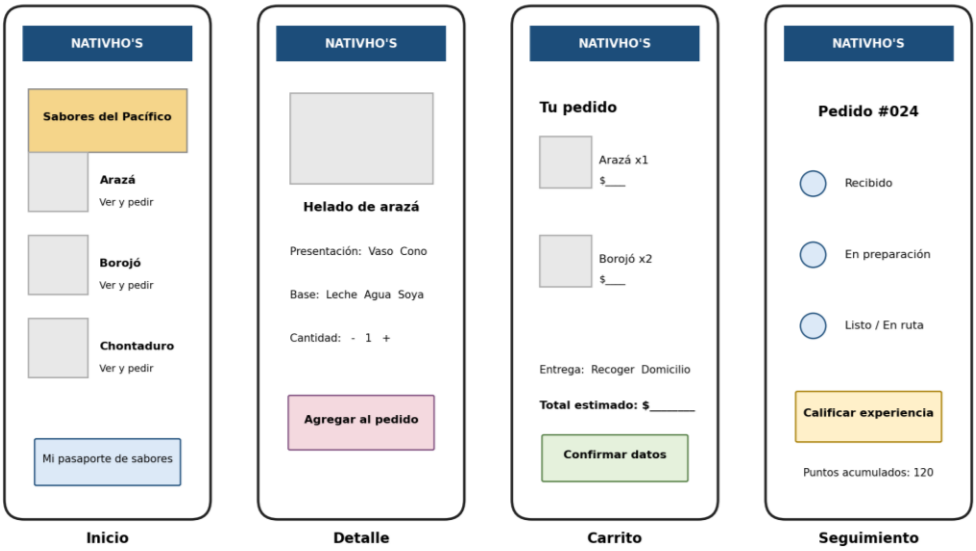
Nota: Elaboración propia

Bocetos de pantallas

Los bocetos de baja fidelidad permiten representar la organización de las pantallas antes de iniciar el desarrollo tecnológico. En esta fase no se definen colores finales, tipografías, fotografías definitivas ni la totalidad de funciones. Su propósito es facilitar la

discusión con Nativho’s y apoyar pruebas tempranas de comprensión y navegación antes de comprometer recursos de programación.

Figura 3. Bocetos conceptuales de las pantallas principales



Nota. Elaboración propia.

Requisitos funcionales y no funcionales

Tabla 5. Requisitos prioritarios

Código	Tipo	Requisito	Prioridad
RF01	Funcional	Consultar catálogo por categoría, sabor y tipo de base.	Alta
RF02	Funcional	Personalizar presentación, cantidad y observaciones.	Alta

RF03	Funcional	Elegir domicilio o recogida y mostrar el costo antes de confirmar.	Alta
RF04	Funcional	Enviar confirmación y permitir seguimiento del estado.	Alta
RF05	Funcional	Guardar favoritos e historial cuando el cliente lo autorice.	Media
RF06	Funcional	Registrar puntos y beneficios de fidelización.	Media
RNF01	No funcional	Cargar las pantallas principales con rapidez en conexión móvil.	Alta
RNF02	No funcional	Usar lenguaje claro, botones visibles y contraste legible.	Alta
RNF03	No funcional	Proteger datos, limitar accesos y mantener respaldo de pedidos.	Alta
RNF04	No funcional	Permitir actualizar productos, precios y disponibilidad sin programación compleja.	Alta
RL01	Legal	Solicitar autorización y mostrar política de tratamiento de datos.	Alta

RL02	Legal	Informar condiciones, precios, costos y contacto antes de la compra.	Alta

Nota: Elaboración propia

Experiencia del cliente

La aplicación se plantea como un complemento de la experiencia presencial y no como un sustituto de la relación directa con el cliente. Cada sabor podría incluir información breve sobre la fruta, su procedencia o el elemento cultural que inspira el producto, sin aumentar de manera innecesaria el tiempo requerido para completar la compra. De esta forma, el usuario podría ampliar la información cuando tenga interés o continuar de manera directa con el proceso de pedido. Este enfoque busca mantener continuidad entre los puntos de contacto digitales y físicos que conforman la experiencia del cliente (Lemon & Verhoef, 2016).

Tabla 6. Mapa resumido de experiencia del cliente

Etapa	**Acción del cliente**	**Necesidad**	**Respuesta propuesta**
Descubrimiento	Ve una publicación o recibe una recomendación.	Entender qué hace diferente a Nativho's.	Contenido sobre sabores, cultura y enlace directo al catálogo.

Exploración	Revisa productos y opciones.	Información clara y atractiva.	Fotos, descripciones, filtros y disponibilidad.
Decisión	Personaliza y revisa el costo.	Confianza y control del pedido.	Resumen editable, total visible y modalidad de entrega.
Espera	Aguarda preparación o domicilio.	Saber qué ocurre y cuánto falta.	Estados simples y canal de soporte.
Consumo	Recibe y prueba el producto.	Calidad y coherencia con lo prometido.	Presentación cuidada e identificación del pedido.
Poscompra	Califica, recomienda o recompra.	Reconocimiento y facilidad.	Encuesta breve, favoritos y puntos del pasaporte de sabores.

Nota: Elaboración propia

Integración con redes sociales

Las redes sociales funcionarían como canales de atracción, comunicación y participación, mientras que la aplicación concentraría la gestión estructurada del pedido. Las publicaciones deberían incorporar llamados a la acción que conduzcan al catálogo, a productos específicos o al programa de fidelización. Esta integración permitiría relacionar la

interacción digital con resultados comerciales medibles, en lugar de limitar el seguimiento a indicadores de visibilidad o reacciones en redes (Kannan & Li, 2017).

La estrategia de contenidos combinaría información de producto, relatos culturales, servicio al cliente y mecanismos de participación. Appel et al. (2020) señalan que las redes sociales ofrecen oportunidades para crear experiencias interactivas y fortalecer la relación entre las marcas y sus públicos. En Nativho's, esto puede expresarse mediante contenidos sobre las frutas, procesos artesanales, encuestas para cocrear sabores y testimonios autorizados de clientes.

Tabla 7. Líneas de contenido para redes sociales

Línea	**Ejemplos**	**Llamado a la acción**	**Indicador**
Sabores con historia	Origen del arazá, borojó, chontaduro o badea.	Conoce el sabor y agrégalo al pedido.	Clics al producto.
Así se hace	Proceso artesanal, selección de fruta y cuidado del producto.	Explora el catálogo.	Reproducciones y clics.
Participación	Encuesta para elegir sabor o nombre de una edición.	Vota desde la aplicación.	Participaciones.

Momentos Nativho's	Cumpleaños, familias y celebraciones con autorización.	Arma un pedido especial.	Solicitudes y conversiones.
Servicio	Horarios, domicilio, recogida y preguntas frecuentes.	Consulta condiciones y pide.	Consultas resueltas y abandonos.
Fidelización	Puntos, beneficios y retos del pasaporte.	Revisa tus puntos.	Recompra y uso de beneficios.

Nota: Elaboración propia

Programa de fidelización: Pasaporte de Sabores del Pacífico

Como complemento a la solución digital se propone el "Pasaporte de Sabores del Pacífico", un programa de fidelización orientado a reconocer la recompra y la exploración de diferentes sabores. La participación sería voluntaria y no estaría condicionada a la publicación de contenido personal en redes sociales. Antes de su implementación, la empresa deberá definir reglas, vigencias, límites y costos de los beneficios para asegurar su viabilidad.

Los reconocimientos propuestos son los siguientes:

- Sello Explorador: reconocimiento por probar tres sabores distintos.
- Sello Raíces: acceso anticipado a un sabor tradicional o de edición limitada.

- Sello Celebración: beneficio definido por la empresa para pedidos asociados con cumpleaños u otras celebraciones.

- Cocreador del mes: espacio voluntario para participar en la selección o prueba de un nuevo sabor.

El programa no debería depender exclusivamente de descuentos. Pueden considerarse experiencias, acceso anticipado a lanzamientos, muestras de producto o espacios de participación, siempre sujetos a evaluación de costos y capacidad operativa. Esta orientación permite fortalecer el vínculo con la marca y aprovechar su identidad cultural como elemento de diferenciación, en lugar de competir únicamente mediante precio.

Plan de validación del prototipo

Antes de iniciar el desarrollo tecnológico se propone convertir los bocetos en un prototipo navegable y realizar una prueba con tareas representativas: localizar un sabor, personalizar el producto, seleccionar domicilio, modificar el carrito y confirmar el pedido. Durante la actividad se registraría si la persona completa cada tarea, los errores observados, el tiempo empleado y los comentarios expresados. Este procedimiento permitiría identificar dificultades de interacción antes de avanzar hacia una solución funcional.

Después de las tareas se aplicaría la escala SUS y una entrevista breve. Brooke (1996) propone la SUS como una medida general de usabilidad percibida, mientras que Davis (1989) resalta la utilidad y la facilidad de uso como variables relevantes para la aceptación tecnológica. La validación también deberá incluir al personal de Nativho’s, debido a que la

calidad de la solución depende de que la información recibida sea suficiente para preparar, confirmar y entregar los pedidos.

Tabla 8. Criterios de validación inicial

Criterio	**Meta piloto propuesta**	**Decisión asociada**
Finalización de tareas	Al menos 80 % sin ayuda directa.	Revisar pasos o etiquetas cuando la meta no se alcance.
Errores críticos	Cero confirmaciones con producto, cantidad o entrega incorrecta.	Bloquear el avance hasta corregir la información.
Tiempo para pedido simple	Máximo 4 minutos en el prototipo.	Reducir campos o pasos innecesarios.
Puntaje SUS	Meta inicial igual o superior a 68 puntos.	Ajustar interfaz y repetir la prueba si es menor.
Comprensión del total	100 % identifica precio, domicilio y valor final.	Aumentar visibilidad y claridad.
Satisfacción cualitativa	Mayoría expresa confianza y disposición de uso.	Profundizar en objeciones y expectativas.

Nota: Elaboración propia

Plan de implementación

La implementación se propone de manera gradual para reducir el riesgo de realizar una inversión elevada antes de validar la solución. La primera versión, planteada como producto mínimo viable (MVP), debería concentrarse en catálogo, personalización, modalidad de entrega, confirmación y un panel básico de gestión de pedidos. Funciones como pagos en línea, promociones automáticas o recomendaciones avanzadas podrían evaluarse posteriormente, una vez se cuente con evidencia sobre adopción y capacidad operativa. Esta lógica es coherente con la validación progresiva y el ajuste iterativo de soluciones planteados en el Doble Diamante (Design Council, 2026).

Tabla 9. Ruta de implementación propuesta

Etapa	**Duración estimada**	**Actividades**	**Responsables sugeridos**
1. Preparación	2 semanas	Validar alcance, responsables, datos de productos, condiciones y presupuesto.	Dirección de Nativho's y líder del proyecto.
2. Diseño detallado	3 semanas	Entrevistas, requisitos, prototipo navegable, contenidos y pruebas iniciales.	Diseñador UX, empresa y usuarios piloto.

3. Desarrollo del MVP	6 a 10 semanas	Programación, panel de pedidos, seguridad, pruebas técnicas y capacitación.	Proveedor tecnológico y responsable interno.
4. Piloto controlado	4 semanas	Uso con grupo limitado, medición de errores, tiempos, satisfacción y operación.	Equipo Nativho's y clientes piloto.
5. Ajuste y lanzamiento	2 a 4 semanas	Correcciones, publicación, campaña de adopción y soporte.	Proveedor, comunicaciones y administración.
6. Mejora continua	Mensual	Revisión de indicadores, disponibilidad, contenidos y comentarios.	Responsable de la aplicación y dirección.

Nota: Elaboración propia

Recursos y presupuesto

Tabla 10. Presupuesto referencial para un producto mínimo viable

Concepto	**Rango estimado en pesos colombianos**	**Observación**

Investigación y diseño UX/UI	$2.500.000 a $4.500.000	Incluye requisitos, prototipo y pruebas iniciales.
Desarrollo de aplicación web progresiva y panel	$10.000.000 a $18.000.000	Depende de módulos, integraciones y proveedor.
Alojamiento, dominio y servicios iniciales	$800.000 a $1.800.000	Valor anual aproximado, sujeto a tráfico y proveedor.
Carga de catálogo y contenidos	$1.000.000 a $2.000.000	Fotografías, descripciones y revisión de información.
Capacitación y piloto	$800.000 a $1.500.000	Pruebas, acompañamiento y ajustes.
Contingencia de 10 %	Variable	Reserva para cambios menores y necesidades no previstas.

Nota: Elaboración propia

Indicadores de seguimiento

Tabla 12. Indicadores propuestos para evaluar la solución

Indicador	**Fórmula o fuente**	**Frecuencia**	**Propósito**
Conversión a pedido	Pedidos confirmados / visitas al catálogo × 100.	Semanal	Medir si el canal facilita la compra.

Abandono del carrito	Carritos no confirmados / carritos creados × 100.	Semanal	Detectar fricción en precio, entrega o datos.
Tiempo de confirmación	Promedio entre inicio y confirmación.	Semanal	Evaluar agilidad.
Pedidos con error	Pedidos corregidos o reclamados / pedidos totales × 100.	Semanal	Controlar claridad y operación.
Recompra a 60 días	Clientes que vuelven / clientes del periodo × 100.	Mensual	Observar fidelización.
Uso de beneficios	Beneficios redimidos / beneficios disponibles × 100.	Mensual	Evaluar el pasaporte de sabores.
Satisfacción	Calificación promedio posterior al pedido.	Mensual	Reconocer percepción del servicio.
Usabilidad	Puntaje SUS en pruebas programadas.	Trimestral o después de cambios.	Verificar facilidad de uso.

Clics desde redes	Clics al catálogo por publicación o campaña.	Semanal	Relacionar contenido con acción comercial.

Nota: Elaboración propia

Riesgos y acciones de manejo

Tabla 12. Matriz básica de riesgos

Riesgo	**Probabilidad**	**Impacto**	**Acción preventiva**
Información desactualizada de precios o disponibilidad.	Media	Alta	Definir responsable y horario diario de actualización.
Pedidos digitales que superen la capacidad operativa.	Media	Alta	Establecer cupos, tiempos y cierre temporal de productos.
Baja adopción de la aplicación.	Media	Media	Probar facilidad de uso y comunicar beneficios concretos.
Recolección excesiva o uso inadecuado de datos.	Baja	Alta	Aplicar autorización, acceso restringido y política de tratamiento.

Dependencia del proveedor tecnológico.	Media	Alta	Contratar soporte, respaldos, documentación y propiedad definida.
Problemas de conectividad.	Media	Media	Optimizar carga, permitir mensajes simples y mantener canal alterno.
Descuentos que reduzcan la rentabilidad.	Media	Media	Priorizar beneficios experienciales y revisar costos antes de lanzar.

Nota: Elaboración propia

Resultados esperados

En una futura implementación se espera que el cliente pueda completar el pedido mediante una secuencia más clara, con menor duplicación de información y mayor control sobre la personalización del producto. También se espera que el personal reciba datos completos y organizados para gestionar la preparación y la entrega, y que la empresa disponga de información autorizada para analizar preferencias y recompra. Estos resultados constituyen expectativas de diseño y deberán verificarse con los indicadores definidos una vez exista una solución funcional.

La propuesta también busca reforzar la identidad de Nativho's al integrar la facilidad de compra digital con relatos y productos asociados con las frutas del Pacífico. El valor de la

solución no se limita a automatizar pedidos, sino que incluye la posibilidad de hacer más visible la diferenciación cultural de la marca y apoyar su relación con los clientes. Sharabati et al. (2024) encontraron una relación positiva entre el uso del marketing digital, la participación de los clientes y el desempeño de pequeñas y medianas empresas, aunque la adopción tecnológica debe ajustarse a los recursos y capacidades de cada organización.

Conclusiones

El análisis de la información institucional permite concluir que Nativho's presenta una propuesta de valor diferenciada sustentada en la producción artesanal, la biodiversidad y la cultura chocoana, pero requiere fortalecer la organización de sus canales de comunicación, la gestión de pedidos y el conocimiento de sus clientes. La oportunidad de innovación no se limita a incrementar la frecuencia de publicaciones en redes sociales, sino que consiste en articular información, atención y compra dentro de una experiencia digital coherente.

El diseño conceptual de una aplicación móvil responde a la problemática identificada siempre que se mantenga la delimitación del proyecto. El documento no presenta un software funcional, sino que define los componentes, requisitos, flujo de navegación, criterios legales y mecanismos de validación que deberían considerarse antes de iniciar el desarrollo. Esta delimitación evita presentar como resultados aquellos beneficios que aún no han sido comprobados.

La propuesta "Nativho's a un clic" integra catálogo, personalización, entrega o recogida, registro mínimo de datos, confirmación, seguimiento y fidelización. Sus componentes se relacionan con el objetivo general y con los objetivos específicos, debido a que parten del diagnóstico, traducen las necesidades en requisitos, estructuran el prototipo y complementan la solución con acciones de comunicación digital y una ruta de implementación.

La facilidad de uso, la claridad de precios y disponibilidad, la actualización de la información y la protección de datos constituyen condiciones esenciales para la solución.

Una aplicación con demasiados pasos o información desactualizada podría trasladar las dificultades actuales al canal digital. Por esta razón, la validación con clientes y colaboradores debe realizarse antes de contratar un desarrollo tecnológico de mayor alcance (ISO, 2019).

Las redes sociales y la aplicación cumplen funciones complementarias. Las primeras pueden fortalecer la atracción, la narración de historias y la participación, mientras la aplicación organiza el proceso de pedido y genera información para el seguimiento. Esta articulación permite aprovechar la identidad cultural de Nativho's y reducir la dependencia de estrategias basadas únicamente en descuentos (Kannan & Li, 2017).

Finalmente, una implementación gradual mediante un producto mínimo viable permite reducir la exposición financiera y operativa antes de ampliar la solución. La realización de un piloto, la medición de conversiones, errores, tiempos, recompra, satisfacción y usabilidad, y la incorporación de ajustes con base en evidencia proporcionan una base más sólida para decidir si la aplicación debe escalarse. De este modo, el proyecto ofrece una ruta académicamente sustentada para pasar del diseño conceptual a una eventual implementación.

Referencias

Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 48, 79–95. https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1

Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty usability scale. En P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland (Eds.), Usability evaluation in industry (pp. 189–194). Taylor & Francis. https://digital.ahrq.gov/sites/default/files/docs/survey/systemusabilityscale%28sus%29_comp%5B1%5D.pdf

Congreso de Colombia. (2011). Ley 1480 de 2011, por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306

Congreso de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025, 1 de agosto). Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares 2024.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/encuesta-de-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-hogares-entic-hogares

Design Council. (2026). The Double Diamond. https://www.designcouncil.org.uk/resources/the-double-diamond/

International Organization for Standardization. (2019). ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems. https://www.iso.org/standard/77520.html

Kannan, P. K., & Li, H. A. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. International Journal of Research in Marketing, 34(1), 22–45. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. Journal of Marketing, 80(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Nativho's. (2026). Nativho's quiénes somos [Documento interno no publicado].

OECD/Eurostat. (2018). Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

Sharabati, A.-A. A., Ali, A. A. A., Allahham, M. I., Hussein, A. A., Alheet, A. F., & Mohammad, A. S. (2024). The impact of digital marketing on the performance of

SMEs: An analytical study in light of modern digital transformations. Sustainability, 16(19), 8667. https://doi.org/10.3390/su16198667

Anexos

Anexo A. Encuesta propuesta para clientes

Propósito: conocer hábitos, necesidades y disposición de uso antes de desarrollar la aplicación. La encuesta no se presenta como aplicada en esta versión.

1. ¿Con qué frecuencia compra productos en Nativho’s o en heladerías similares?
2. ¿Qué canal utiliza normalmente para conocer productos o realizar pedidos?
3. ¿Qué información necesita antes de decidir una compra?
4. ¿Preferiría recoger el pedido, solicitar domicilio o usar ambas opciones?
5. ¿Qué elementos le gustaría personalizar en un pedido?
6. ¿Qué dificultad ha encontrado al pedir alimentos por redes sociales o aplicaciones?
7. ¿Usaría una aplicación de Nativho’s si permite ver el catálogo, armar el pedido y conocer el estado?
8. ¿Qué forma de fidelización le resulta más atractiva: puntos, sabores exclusivos, muestras, celebraciones o participación en nuevos productos?
9. ¿Autorizaría el uso de sus datos para gestionar el pedido y recibir información, siempre que pueda retirarse cuando lo desee?
10. ¿Qué recomendación haría para que la experiencia digital sea sencilla y confiable?

Anexo B. Guía de entrevista para el personal

1. ¿Cómo llega actualmente un pedido y qué información se solicita?
2. ¿Qué preguntas se repiten con mayor frecuencia?
3. ¿Qué errores o confusiones se presentan al preparar o entregar?

4. ¿Qué datos necesita el personal para aceptar un domicilio o una recogida?
5. ¿Cómo se actualizan precios, sabores y disponibilidad?
6. ¿Cuántos pedidos simultáneos pueden atenderse sin afectar el servicio?
7. ¿Qué funciones facilitarían el trabajo y cuáles podrían complicarlo?
8. ¿Quién podría administrar el catálogo, los estados y las consultas?
9. ¿Qué información debería guardar la empresa y durante cuánto tiempo?
10. ¿Qué condiciones deben cumplirse antes de iniciar un piloto?

Anexo C. Escala SUS adaptada para la prueba del prototipo

Cada afirmación se respondería de 1 a 5, donde 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”.

1. Usaría esta aplicación con frecuencia para realizar pedidos en Nativho’s.
2. La aplicación me pareció innecesariamente compleja.
3. La aplicación me pareció fácil de usar.
4. Necesitaría ayuda de una persona con conocimientos técnicos para utilizarla.
5. Las funciones de la aplicación se encuentran bien integradas.
6. La aplicación presenta demasiadas inconsistencias.
7. La mayoría de las personas aprendería a usarla rápidamente.
8. La aplicación me pareció incómoda o difícil de manejar.
9. Me sentí seguro al utilizar la aplicación.
10. Necesité aprender muchas cosas antes de poder usarla.

Nota. Adaptación del instrumento de Brooke (1996).

Anexo D. Calendario inicial de contenidos

Tabla 13. Ejemplo de calendario de cuatro semanas

Semana	Contenido principal	Formato	Acción esperada
1	Historia del arazá y producto destacado.	Video corto y carrusel.	Visitar el catálogo y agregar el sabor.
1	Cómo funciona el pedido para recoger.	Historia paso a paso.	Probar el flujo de recogida.
2	Proceso artesanal y selección de fruta.	Video detrás de cámaras.	Guardar y compartir.
2	Votación entre dos sabores.	Encuesta en historia.	Participar desde el enlace.
3	Momento de celebración autorizado.	Fotografía y testimonio.	Consultar pedido especial.
3	Preguntas frecuentes sobre domicilio.	Carrusel informativo.	Revisar condiciones.
4	Reto Pasaporte de Sabores.	Reel y publicación.	Consultar puntos o registrarse.

4	Sabor elegido por la comunidad.	Video de lanzamiento.	Realizar pedido y calificar.

Nota: Elaboración propia