

The waffles lab

Acosta Criollo Mauren Lizeth

Aroca Orozco Johana valentina

Blandon Ortiz Sharol Dayan

Línea: Bienestar físico

Colegio sierra morena IED /2026

Enfoque: Promoción de hábitos alimenticios conscientes y alternativas nutritivas frente al consumo excesivo de azúcares procesados

.

Palabras clave: Nutrición, repostería saludable, energía, hábitos alimenticios, bienestar físico

Definición:

Nutrición: Proceso biológico en el que el cuerpo absorbe y usa los alimentos para obtener energía, crecer y mantenerse sano.

Repostería saludable: Elaboración de postres usando ingredientes naturales y nutritivos, sin azúcar refinada y sin grasas saturadas.

Energía: Capacidad que tiene un cuerpo o un sistema para realizar un trabajo, producir cambios y hacer que las cosas funcionen.

Hábitos alimenticios: Costumbres y conductas rutinarias que determinan qué alimentos elegimos, cómo los preparamos y en qué momento los consumimos.

Bienestar físico: Estado de salud óptimo del cuerpo que incluye la nutrición adecuada, el ejercicio y el descanso suficiente.

Producto: Waffles artesanales elaborados con harinas integrales o alternativas (avena, almendras) y endulzantes naturales, acompañados de una "guía de energía" que explique cómo estos ingredientes benefician el rendimiento físico sin generar picos de azúcar

.

Reflexión: El estudiante debe investigar cómo el consumo habitual de repostería ultra procesada en el colegio afecta la estabilidad de la energía y la concentración, proponiendo una alternativa que demuestre que el bienestar físico no está reñido con el placer de un postre

.

Pregunta problema: ¿De qué manera la oferta de waffles saludables con información nutricional puede incentivar hábitos de alimentación consciente para mejorar el bienestar físico de los estudiantes de grado 11 del Colegio Sierra Morena?

.

Proyecto: The waffles lab (Alimentación saludable)

Objetivo General: Diseñar una propuesta de repostería saludable (waffles) que responda a las necesidades nutricionales identificadas en la comunidad educativa del Colegio Sierra Morena, mediante procesos de investigación y creación para su socialización en la feria de emprendimiento institucional

.

Objetivos Específicos:

Fase de Diagnóstico (Analizar): Analizar los hábitos actuales de consumo de alimentos procesados y niveles de energía en los estudiantes mediante la aplicación de instrumentos de investigación mixta

.

Fase de Diseño y Creación (Diseñar): Diseñar recetas innovadoras y una identidad de marca que integren criterios de valor nutricional, empaques sostenibles y una narrativa de bienestar físico

.

Fase de Metacognición (Valorar): Valorar el impacto personal del proceso en la transformación de los propios hábitos alimenticios y el desarrollo de habilidades de trabajo colaborativo

.

Fase de Socialización (Comunicar): Comunicar la propuesta de valor y los hallazgos de la investigación ante la comunidad educativa utilizando estrategias visuales y orales durante la feria institucional.

.

Antecedentes:

Antecedente 1 En el plano internacional, Freire et al. (2025), en su artículo para la *Revista Científica Agroecosistemas* (Ecuador), evaluaron la viabilidad del uso de plátano verde, plátano maduro y yuca para elaborar waffles con características sensoriales y nutricionales mejoradas. Mediante una metodología experimental, formularon mezclas de dichos cultivos y analizaron sus propiedades físico-químicas, nutricionales y sensoriales. Los resultados mostraron que la combinación de plátano y yuca optimiza la textura y el sabor, aumentando el aporte de fibra y la estabilidad del producto. Los autores concluyeron que estos insumos agrícolas tienen un alto potencial para innovar en la industria alimentaria y dinamizar la economía rural, aportando a esta investigación referentes técnicos sobre la formulación e innovación de productos gastronómicos con materia prima alternativa.

Antecedente 2 A nivel nacional, Blanco (2025), en su tesis de maestría para la *Corporación Universidad de la Costa* (Barranquilla), diseñó e implementó un modelo de negocio escalable e innovador para el sector gastronómico local. Mediante una metodología de análisis de mercado, desarrollo estratégico y validaciones prácticas, logró optimizar la gestión operativa, diversificar el menú y mejorar la experiencia del cliente. El estudio concluyó que la innovación y el enfoque centrado en el cliente garantizan un crecimiento sostenible, aportando a este trabajo criterios para la estructuración comercial y la escalabilidad de microempresas del sector.

Antecedente 3 Useche (2024), en su trabajo de grado para la *Universidad Externado de Colombia* (Bogotá), formuló un plan de negocio para un restaurante de waffles e insumos locales provenientes de comunidades campesinas. Utilizando un análisis de mercado y un estudio financiero proyectado a cinco años, demostró la viabilidad económica y el valor diferenciador de la responsabilidad social. La autora concluyó que el consumo sostenible responde eficientemente a las nuevas exigencias del mercado urbano, ofreciendo a esta investigación referentes sobre sostenibilidad y evaluación de factibilidad financiera en la industria gastronómica.

Marco teórico:

1.1. La Alimentación Consciente (*Mindful Eating*) y Nutrición en Etapa Escolar

La alimentación consciente se basa en la capacidad de los individuos para prestar atención al acto de comer, identificando el valor nutricional de los alimentos y seleccionando ingredientes que aporten bienestar integral (Nhat Hanh & Albers, 2011). En la comunidad educativa del Colegio Sierra Morena, la etapa de desarrollo escolar exige un aporte calórico y nutricional equilibrado. Sin embargo, la oferta habitual de postres suele estar cargada de azúcares procesados y harinas refinadas.

La reformulación de la repostería tradicional mediante el desarrollo de recetas saludables permite sustituir el exceso de azúcar procesado por alternativas nutritivas y *toppings* de mejor perfil nutricional. Esto demuestra que es posible ofrecer una opción atractiva sin comprometer la salud ni la energía de la población escolar.

1.2. Marketing Experiencial y Conexión Emocional

El marketing experiencial sostiene que las decisiones de consumo no se basan únicamente en el producto físico, sino en las vivencias y sensaciones que este genera (Schmitt, 1999). Las marcas modernas buscan conectar con la dimensión afectiva y los sentidos del cliente.

En el caso de *The Waffles Lab*, la experiencia de compra se potencia a través del empaque funcional que incluye tarjetas coleccionables con mensajes motivacionales e inspiradores. Esta

estrategia transforma la entrega del alimento en un momento de impacto emocional positivo, orientado a fortalecer la autoestima, alegrar el día del estudiante y humanizar el consumo dentro del entorno escolar.

2. Bases Conceptuales

2.1. Innovación en Repostería Saludable y Textura Organoléptica

Se refiere al proceso de prueba y formulación gastronómica (propio del concepto de *Laboratorio*) para lograr una repostería nutricionalmente equilibrada sin perder el atractivo sensorial. Para *The Waffles Lab*, el estándar técnico implica alcanzar la combinación organoléptica ideal: un waffle con textura crujiente en el exterior y suave en el interior, acompañado de *toppings* irresistibles que reduzcan el consumo de azúcares simples.

2.2. Empaque Contenedor y Estrategia del Detalle Coleccionable

El empaque deja de ser una envoltura desechable para convertirse en un canal pedagógico y afectivo. La inclusión de tarjetas impresas con frases de autoestima convierte al envoltorio en un objeto con valor añadido y coleccionable, asociando el sabor del producto con un recuerdo positivo y un estímulo para el bienestar psicológico del cliente.

2.3. Emprendimiento Escolar como Estrategia de Formación

Es la puesta en práctica de conocimientos interdisciplinarios (investigación, innovación gastronómica, diseño de marca y finanzas) desarrollada por estudiantes para responder a una necesidad real del entorno. La feria de emprendimiento del Colegio Sierra Morena constituye el escenario de validación práctica para evaluar la aceptación de *The Waffles Lab* tanto por su sabor como por su propuesta de valor emocional.

.

Marco legal de emprendimiento:

1. Normatividad para la Elaboración de Repostería Saludable y Producción Artesanal

Resolución 2674 de 2013 (Buenas Prácticas de Manufactura para The Waffles Lab):

Regula los estándares de higiene en la manipulación de alimentos. Para el proyecto, avala que la preparación de los waffles de textura artesanal (crujiente por fuera, suave por dentro) cumpla con protocolos de inocuidad, desinfección de la plancha/wafflera, control de insumos y uso de indumentaria adecuada (tapabocas y cofia) dentro del espacio escolar.

Ley 2120 de 2021 (Promoción de Ingredientes Nutritivos y Transparencia): Respalda la propuesta de valor de *The Waffles Lab* al sustituir azúcares refinados y componentes ultraprocesados por toppings naturales y alternativas saludables, garantizando una oferta transparente que responda a las necesidades nutricionales de los estudiantes.

2. Normatividad sobre el Empaque Emocional y Propiedad Intelectual

Decisión 486 de la Comunidad Andina y Ley 23 de 1982 (Propiedad Intelectual y Mensajes Motivacionales): Ampara el diseño del empaque diferencial de *The Waffles Lab*. Esta norma protege los derechos sobre la creación original de las tarjetas coleccionables, las frases inspiradoras de autoestima y la identidad gráfica de la marca desarrolladas para la comunidad educativa.

Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor - Calidad en el Empaque): Exige que el empaque secundario (donde se entregan las tarjetas y el waffle) sea seguro, mantenga la temperatura del producto y garantice que el material impreso no entre en contacto directo o contaminante con la masa alimenticia.

3. Normatividad de Emprendimiento e Innovación Escolar

Ley 1014 de 2006 (Fomento del Emprendimiento en el Colegio Sierra Morena): Brinda el marco jurídico que permite a los estudiantes crear *The Waffles Lab* como una propuesta pedagógica e innovadora, garantizando el derecho a comercializar y socializar la marca dentro de la feria de emprendimiento institucional.

1. Ficha Técnica del Instrumento

Nombre del instrumento: Encuesta de estudio de mercado y hábitos de consumo para *The Waffles Lab*.

Muestra: 41 estudiantes del Colegio Sierra Morena.

Medio de aplicación: Formulario digital (Google Forms).

Estructura: Cuestionario de 10 preguntas cerradas de opción múltiple y escalas de valoración.

2. Estructura y Variables Medidas:

El cuestionario se diseñó dividido en tres bloques principales para evaluar la viabilidad comercial y la aceptación del producto:

A. Hábitos de Consumo y Frecuencia (Preguntas 1 y 2)

Objetivo: Analizar la frecuencia semanal con la que los estudiantes consumen dulces o postres y determinar el momento del día preferido para su consumo.

Propósito: Definir los horarios de mayor demanda en el entorno escolar para planificar la producción de los waffles.

B. Marketing Experiencial y Percepción Visual (Preguntas 3, 4, 5 y 6)

Objetivo: Medir la importancia que le dan los estudiantes a la presentación visual del waffle, la probabilidad de difundir el producto en redes sociales, la valoración del servicio al cliente y la disposición a recomendar el lugar.

Propósito: Validar el diseño estético de los waffles y la estrategia de empaque diferenciado como elementos clave de atracción en el colegio.

C. Estrategia de Precios, Combos y Preferencias de Toppings (Preguntas 7, 8, 9 y 10)

Objetivo: Identificar el presupuesto dispuesto a pagar por un waffle, el interés en adquirir un combo (waffle + bebida), la disposición de pagar un poco más a cambio de mayor cantidad de *toppings*, y la preferencia entre tamaño del waffle vs. abundancia de ingredientes.

Propósito: Establecer la estructura de precios final, estructurar la carta del menú y ajustar la porción adecuada para el presupuesto de los estudiantes.

3. Procesamiento y Análisis de Datos

Las respuestas recopiladas de los **41 estudiantes** fueron tabuladas y analizadas cuantitativamente mediante gráficas de distribución porcentual. Esto permitió obtener evidencia estadística real para definir los precios, seleccionar la variedad de *toppings* con mayor aceptación y estructurar la propuesta de valor de **The Waffles Lab** antes de su presentación oficial en la feria de emprendimiento.

Encuesta : <https://forms.gle/Rr3fGLosJXh4M3V19>

Conclusiones:

1. Frecuencia de antojo de postres

La mayoría de los encuestados siente antojo de postres entre 2 y 4 veces por semana (16 personas), mientras que 14 respondieron que rara vez y 11 que todos los días. Esto indica que existe un interés recurrente por consumir postres, aunque no necesariamente a diario.

2. Momento preferido para consumir un postre

La media tarde es claramente el momento preferido, con 33 de 41 personas. Por esto, The Waffles Lab podría enfocar sus promociones y estrategias de venta especialmente en este horario.

3. Importancia de la presentación visual

Para 36 personas, la presentación es importante o fundamental. Esto demuestra que un waffle atractivo visualmente puede influir bastante en la decisión de compra, por lo que se debe prestar atención a la decoración y presentación del producto.

4. Compartir el waffle en redes sociales

Aunque 18 personas nunca publicarían una foto, otras 23 lo harían algunas veces o siempre si el waffle resulta llamativo. Esto significa que una presentación atractiva puede generar publicidad en redes sociales de manera espontánea.

5. Atención y amabilidad del personal

36 personas consideran que la atención es muy importante o determinante para regresar. Por lo tanto, ofrecer un servicio amable y agradable debe ser una prioridad para conseguir clientes recurrentes.

6. Recomendación del establecimiento

36 de 41 personas probablemente o definitivamente recomendarían un lugar si tienen una experiencia excelente. Esto demuestra que una buena experiencia general puede favorecer el voz a voz y atraer nuevos clientes.

7. Precio dispuesto a pagar

La opción más elegida fue entre \$4.000 y \$6.000, con 23 personas. Esto indica que ese rango representa el precio más aceptado por la mayoría de los encuestados y podría ser una referencia para establecer los precios.

8. Interés en un combo de waffle + bebida

24 personas respondieron que tal vez adquirirían el combo dependiendo de lo que incluya, mientras que 17 dijeron que sí les gustaría. Esto muestra un interés considerable por los combos, especialmente si ofrecen una buena relación entre precio y productos incluidos.

9. Cantidad de toppings

La mayoría, 24 personas, prefiere una cantidad estándar de toppings, mientras que 16 consideran que un waffle muy cargado vale la pena. Esto sugiere que conviene ofrecer una cantidad equilibrada de toppings y, posiblemente, opciones para agregar más por un costo adicional.

10. Preferencia con presupuesto limitado

La opción más elegida fue un waffle mediano equilibrado, con 28 respuestas. Esto demuestra que los clientes buscan un punto medio entre tamaño y cantidad de toppings, por lo que ofrecer un producto equilibrado puede ser una buena estrategia.

Conclusión general

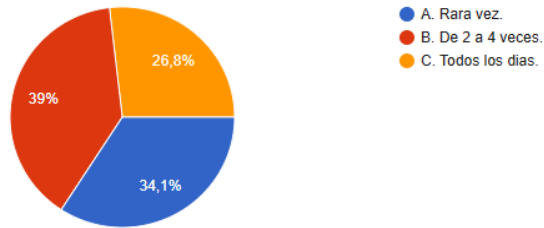
La encuesta muestra que The Waffles Lab tiene una oportunidad atractiva, especialmente si ofrece waffles visualmente llamativos, precios principalmente entre \$4.000 y \$6.000, atención amable y opciones equilibradas de toppings. Además, la media tarde aparece como el momento ideal para impulsar las ventas y los combos pueden funcionar si ofrecen un beneficio claro al cliente.

Gráficos:

1. ¿Que tan seguido se te antoja un postre o un dulce durante la semana?

 Copiar gráfico

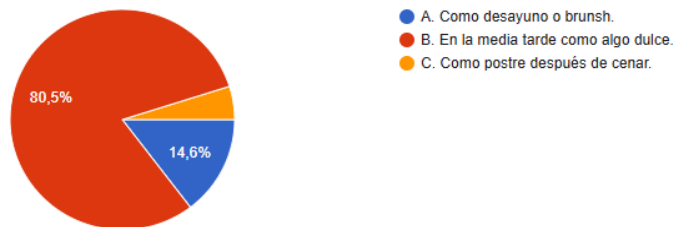
41 respuestas



2. ¿En que momento del día prefieres disfrutar de un buen postre?

 Copiar gráfico

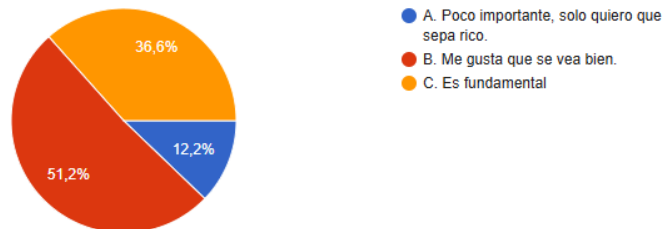
41 respuestas



3. ¿Que tan importante es para ti la presentación visual de un waffle?

 Copiar gráfico

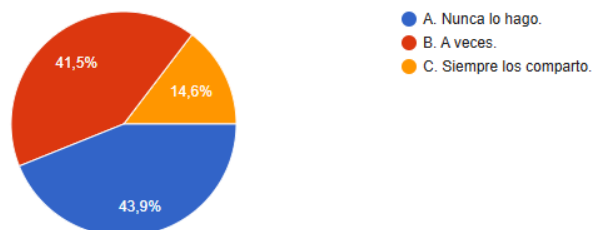
41 respuestas



4. ¿Que tan probable es que subas una foto de tu waffle a tus redes sociales si se ve muy llamativo?

 Copiar gráfico

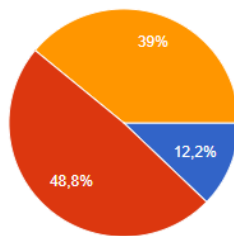
41 respuestas



5.¿Que tan importante consideras la atención y la amabilidad del personal al recibir tu waffle?

 Copiar gráfico

41 respuestas

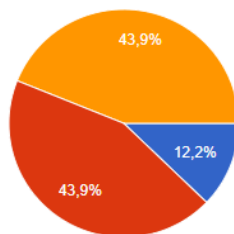


- A. Es un detalle menor.
- B. Es muy importante.
- C. Es determinante para que vuelva.

6.¿ Qué tan probable es que recomiendes un lugar de waffles si tu experiencia general fue excelente ?

 Copiar gráfico

41 respuestas

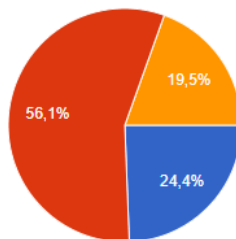


- A. Poco probable.
- B. Probablemente se lo cuente a personas.
- C. Definitivamente lo recomendaría.

7.¿ Cuánto dinero estás dispuesto a pagar en uno de nuestros waffles ?

 Copiar gráfico

41 respuestas

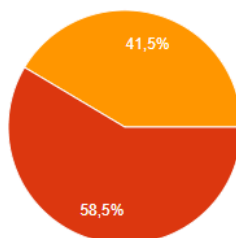


- A. Menos de \$4.000
- B. Entre \$4.000 y \$6.000
- C. Más de \$6.000

8.¿ Te interesaría que hubiera un combo (waffle + bebida) a un precio especial ?

 Copiar gráfico

41 respuestas

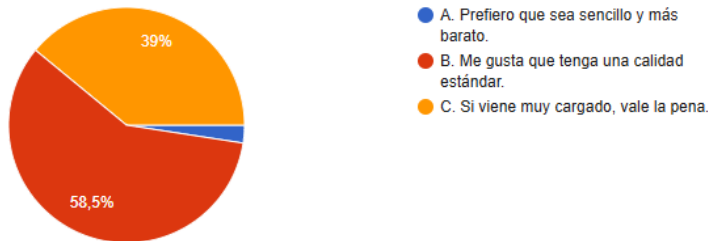


- A. No, me llama la atención.
- B. Tal vez, dependiendo lo que incluya
- C. Sí, me encantaría.

9.¿ Qué tan importante es que el waffle incluya bastante cantidad de toppings (helado, salsa, frutas), aunque el precio se eleve un poco ?

 Copiar gráfico

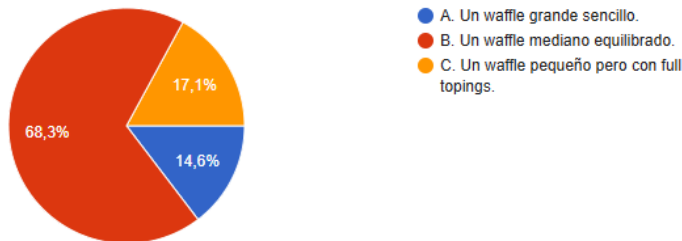
41 respuestas



10.¿Si tuvieras un presupuesto limitado, preferirías< un waffle mas pequeño pero con todos los toppings o un waffle grande pero mas sencillo?

 Copiar gráfico

41 respuestas



Historia:

Todo comenzó cuando analizamos nuestro entorno y notamos una ausencia evidente: no había nada parecido en la zona y faltaba una propuesta totalmente innovadora que rompiera con la monotonía. Al mirar a nuestro alrededor y observar la rutina diaria de la cafetería, descubrimos que casi no existían alternativas dulces que fueran a la vez prácticas, deliciosas y conscientes con la salud, ya que los estudiantes necesitaban opciones rápidas para sus recesos que no descuidaran su bienestar.

De esta profunda inquietud y de las ganas de transformar el mercado escolar nació The Waffles Lab, un concepto pensado por y para los estudiantes para permitirles disfrutar de un buen waffle sin la preocupación de los picos de azúcar, gracias a la innovación constante en nuestra receta que demuestra que lo rico y lo saludable pueden ir de la mano en un solo concepto.

El camino no fue sencillo desde el primer día y al principio admitimos que no sabíamos con exactitud cómo estructurar todo el proceso ni cómo dominar la técnica perfecta para hacer los waffles ideales, pero cada obstáculo se convirtió en una oportunidad de aprendizaje al mantener una idea clara y firme de innovar sin dejar de lado el bienestar físico, la calidad nutricional y una gran dosis de creatividad, probando combinaciones, ajustando ingredientes y experimentando como en un verdadero laboratorio hasta dar con la fórmula exacta.

Hoy en día, The Waffles Lab es mucho más que un proyecto escolar y es el reflejo de nuestra pasión por el emprendimiento, donde queremos que cada persona que pruebe nuestros

productos experimente un gusto dulce e inolvidable para destacar con fuerza en la feria de emprendimiento, presentando un concepto único, disruptivo y totalmente pensado para el bienestar de todos.

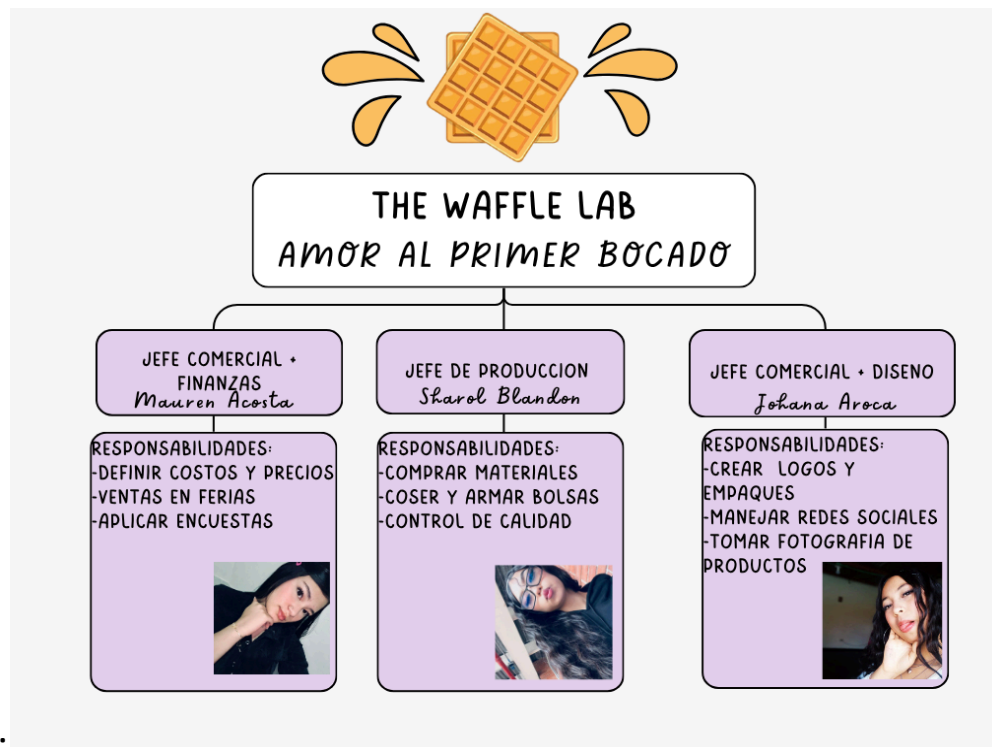
misión:

Reinventar la experiencia de comer waffle transformándolos en una alternativa nutritiva, deliciosa y balanceada. En the waffle lab experimentamos con ingredientes de alta calidad para ofrecer opciones que alimentan el cuerpo, cuiden la salud y promuevan el bienestar físico sin sacrificar el sabor.

Visión:

Ser reconocidas como la marca líder e innovadora en nutrición saludable a base de waffles, inspirando a las personas a transformar su estilo de vida mediante una alimentación consciente, deliciosa y accesible que potencie su bienestar físico.

Organigrama



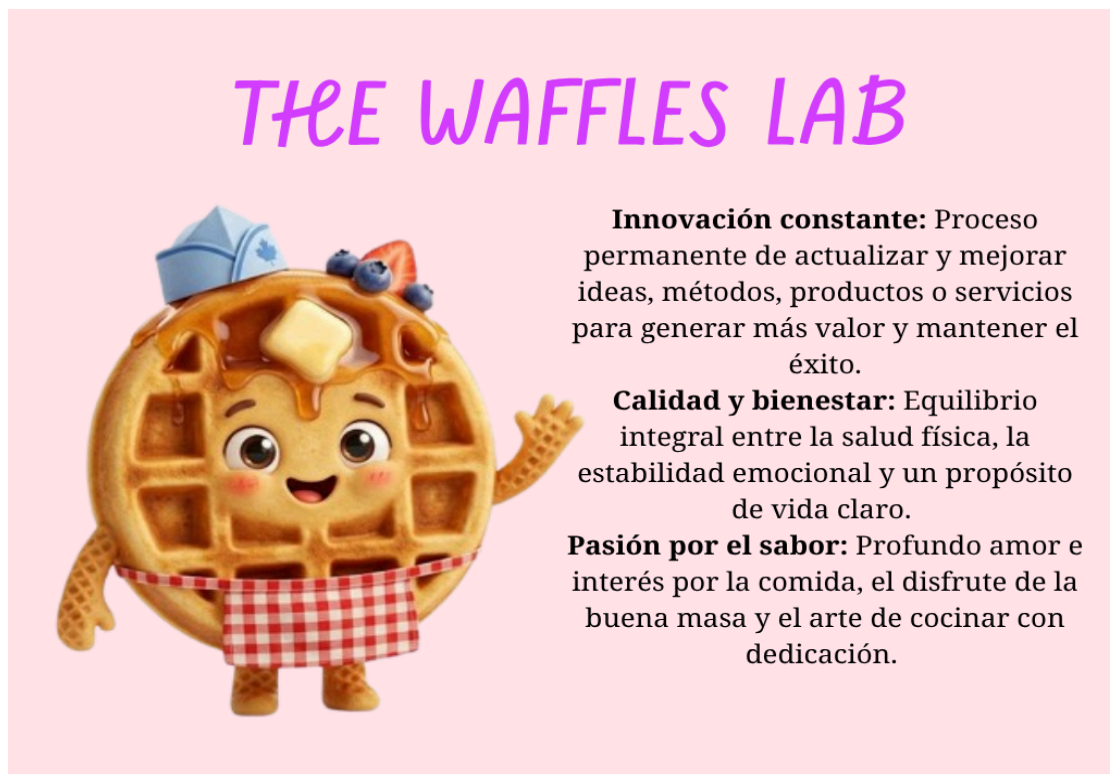


Valores Corporativos:

Innovación constante: Proceso permanente de actualizar y mejorar ideas, métodos, productos o servicios para generar más valor y mantener el éxito.

Calidad y bienestar: Equilibrio integral entre la salud física, la estabilidad emocional y un propósito de vida claro.

Pasión por el sabor: Profundo amor e interés por la comida, el disfrute de la buena masa y el arte de cocinar con dedicación.



Desarrollo palabras clave:

Nutrición: Proceso biológico en el que el cuerpo absorbe y usa los alimentos para obtener energía, crecer y mantenerse sano.

En *The Waffles Lab* se priorizan insumos con valor nutricional para que el consumo de postres en el Colegio Sierra Morena aporte nutrientes positivos a los estudiantes.

Repostería saludable: Elaboración de postres usando ingredientes naturales y nutritivos, sin azúcar refinada y sin grasas saturadas.

Es el pilar de la receta de nuestros waffles, sustituyendo el azúcar procesado por alternativas naturales y *toppings* saludables.

Energía: Capacidad que tiene un cuerpo o un sistema para realizar un trabajo, producir cambios y hacer que las cosas funcionen.

Buscamos proporcionar carbohidratos de buena calidad para que los estudiantes mantengan un rendimiento académico óptimo durante la jornada escolar.

Hábitos alimenticios: Costumbres y conductas rutinarias que determinan qué alimentos elegimos, cómo los preparamos y en qué momento los consumimos.

El emprendimiento busca transformar las costumbres de consumo del colegio, ofreciendo una opción nutritiva frente a los mecatos y dulces tradicionales.

Bienestar físico: Estado de salud óptimo del cuerpo que incluye la nutrición adecuada, el ejercicio y el descanso suficiente.

Promovemos que comer rico no signifique descuidar la salud, apoyando el equilibrio físico y mental de la comunidad educativa.

Colores corporativos:

Rosado: transmite dulzura, afecto, calidez, accesibilidad y romanticismo.

Rosado principal (Pastel romántico) :#F4A4B4

Rosado oscuro: #087093

Dorado: Representa elegancia, calidad, satisfacción artesanal.

Dorado oropel: #04AF37

Blanco: Simboliza limpieza, pureza, simplicidad y claridad.

Blanco: #FAF9F6

logos:



Stand digitalizado:



Descripción del producto:

The Waffle Lab: Amor al primer bocado

1. Emoción o Sentimiento

Nuestro emprendimiento busca despertar emociones de alegría, motivación, amor propio y bienestar emocional. Creemos firmemente que un pequeño detalle dulce puede transformar por completo el día de una persona, creando un espacio de conexión consigo misma y brindando una pausa reconfortante que alimenta tanto el corazón como el alma.

2. Estrategia

La estrategia principal de nuestro proyecto es la inclusión de tarjetas con frases motivacionales e inspiradoras en cada entrega. Cada cliente no solo recibirá un producto delicioso, sino también un mensaje positivo diseñado para impulsar su autoestima, alegrar su día y recordarle su valor, convirtiendo el empaque en un detalle coleccionable y significativo.

3. Producto

The Waffle Lab ofrece deliciosos waffles artesanales elaborados con una textura perfecta —crujientes por fuera y suaves por dentro— acompañados de una variedad de toppings irresistibles. Es un producto pensado para consentir el paladar, ideal para disfrutar en cualquier momento y regalarse un momento de felicidad.

Precios :

Waffle Premium: 2 salsas + 2 topping + crema chantilly \$6.000

Waffle de 2 porciones: 1 salsa + 1 topins \$4.000

Waffle de 1 porción: 1 salsa o 1 topins \$2.000