

**ANTOJITOS SALUDABLES  
POSTRES PARA NIÑOS CON DIABETES**

**MAIRA HERNÁNDEZ JAIMES  
EDWIN LUVIN FERNÁNDEZ PERDOMO  
YAREN JASBLHEIDY CÁRDENAS SALINAS**

**CORPORACIÓN UNIFICADA DE EDUCACIÓN SUPERIOR – CUN  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CREACIÓN DE EMPRESAS 1  
IBAGUÉ, 2020**

**ANTOJITOS SALUDABLES  
POSTRES PARA NIÑOS CON DIABETES**

**MAIRA HERNÁNDEZ JAIMES  
EDWIN LUVIN FERNÁNDEZ PERDOMO  
YAREN JASBLHEIDY CÁRDENAS SALINAS**

**DOCENTE  
ÁNGELA MARÍA CASANOVA VILLAREAL**

**CORPORACIÓN UNIFICADA DE EDUCACIÓN SUPERIOR – CUN  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CREACIÓN DE EMPRESAS 1  
IBAGUÉ, 2020**



**ANTOJITOS SALUDABLES**

## COMPROMISO DE AUTOR

Yo, **MAIRA HERNÁNDEZ JAIMES** con célula de identidad **55247951** y alumno el programa académico **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma: Maira Hernandez

**COMPROMISO DE AUTOR**

Yo, **EDWIN LUVIN FERNÁNDEZ PERDOMO** con célula de identidad **1234642845** y alumno el programa académico **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

**Firma:** Edwin Fernandez

**COMPROMISO DE AUTOR**

Yo, **YAREN JASBHLEIDY CÁRDENAS SALINAS** con célula de identidad **105553876** y alumno el programa académico **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma: \_\_\_\_\_



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Otros problemas, retos, necesidades u oportunidades:	16
1.2. Objetivos de desarrollo sostenible que se relacionan al problema:	16
2. TEORÍA DEL VALOR	17
3. ANÁLISIS PESTEL	17
4. ÁRBOL DE PROBLEMAS	20
4.1 Pregunta Problema	21
5. ÁRBOL DE OBJETIVOS	21
6. TÉCNICA DE IDEACIÓN	22
7. ESTRUCTURA DE LA IDEA	23
8. SOLUCIÓN IDEA DE NEGOCIO ESTRUCTURADA	24
9. ALTERNATIVAS A LA IDEA DE NEGOCIO INICIAL	25
10. COMPETENCIA	25
10.1 Competencia a nivel nacional:	25
10.2 Competencia a nivel local:	26
11. ANÁLISIS IDEAS DE NOGOCIO	26
12. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN	28
13. FUERZAS DE LA INDUSTRIA	29
13.1 Contextualización de la Empresa	29
13.2 Análisis de la demanda	29
13.3 Análisis de la Oferta	30
13.4 Análisis de los Proveedores	32
14. PROCESO DE SEGMENTACIÓN	32
14.1 Bondades del producto	32
14.2. BUYER PERSONA	34
14. 3 Descripción del Cliente	35
15. PROPUESTA DE VALOR	38

15.1 El Lienzo	39
15.2 Declaración de la Propuesta de Valor	39
16. DISEÑO DEL PRODUCTO	39
17. DISEÑO DE CONCEPTO	40
17.1 Maquinaria	40
17.2 Materia Prima	42
<b>18. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO</b>	<b>43</b>
18.1. Proceso de Producción	44
18.2 Cadena de Distribución	45
19. COSTOS DE PRODUCCIÓN	46
20. Indicadores de Calidad	47
21. PROTOTIPO	48
21.1 Características del Producto	48
21.2 Características del Prototipo	48
21.3 Interacción cliente + prototipo	49
21.4 Presentación del Prototipo	50
25. MODELO RUNNING LEAN	51
26. Objetivos de la investigación.	53
26.1 Objetivo General	53
26.2 Objetivo Específicos	53
27. METODOLOGÍA	53
27.1 Método de selección de la muestra probabilística	54
27.2 Tamaño de la Muestra	54
27.3 Instrumento de recolección de Información	54
27.4 Resultados y Tabulación	55
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS	60



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 ----- PESTEL

Tabla 2 ----- Esquema de Problemas

Tabla 3 ----- Escala de Valoración

Tabla 4 ----- Estructura

Tabla 5 ----- Descripción

Tabla 6 ----- Oferta

Tabla 7 ----- Proveedores

Tabla 8 ----- Buyer Persona

Tabla 9 ----- Ficha Técnica

Tabla 10 ---- Indicadores

## INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 ----- Árbol de Problemas

Gráfica 2 ----- Árbol de Objetivos

Gráfica 3 ----- Idea de Negocio

Gráfica 4 ----- Análisis Demanda

Gráfica 5 ----- Compradores

Gráfica 6 ----- Adquisición

## INTRODUCCIÓN

ANTOJITOS SALUDABLES, es un proyecto que nace gracias a la observación de la situación que viven actualmente millares de niños en el mundo, al padecer (algunos desde su nacimiento), de una enfermedad que no conoce de estrato social, raza o edad, y que es conocida como la enfermedad del siglo XXI, debido a la gran cantidad de personas que conviven con ella, la DIABETES. Esta enfermedad que en los niños es desarrollada, más no heredada, merece ser atendida de manera urgente, atendiendo al cuidado por parte, tanto de los padres de familia como de los mismos niños, quienes en medio de su inocencia y al no comprender la enfermedad a la que se están enfrentando, insisten en llevar un estilo de vida “normal”.

## **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir con la sana alimentación de los niños y niñas que sufren de diabetes en la región, mediante la implementación de postres a base de stevia, permitiendo su consumo sin verse afectada su salud.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Incentivar el consumo de alimentos a base de endulzantes naturales entre la población en general, contribuyendo así, a tener un mejor estilo de vida que se vea reflejado en un óptimo estado de salud.

Colaborar con los padres de familia, en la generación de postres libres de azúcares industriales, permitiendo consentir de vez en cuando a sus hijos, de forma natural, sin afectaciones a su salud.

Mostrar cómo la stevia y los diferentes endulzantes colorantes existentes, toman más fuerza en la creación de alimentos denominados “light”, permitiendo conservar los sabores de característicos de los dulces.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes ha sido calificada como la epidemia del siglo XXI, una enfermedad, que, según datos de la Organización Mundial de la Salud afecta a 382 millones de personas y se calcula que para el año 2030 padecerán 560 millones de seres humanos.

En Colombia fueron reportados 920.494 casos en el año 2015 con diagnóstico de diabetes, para una prevalencia de 1,9 casos por 100.000 habitantes y de 2,1 casos por 100.000 afiliados. 75.942 casos nuevos de diabetes fueron identificados, para una incidencia de 1,6 casos por cada 1.000 habitantes.

La mortalidad general se estimó en 105,2 x cada 100.000 habitantes. En el año 2015 fallecieron 7.550 personas con diagnóstico de Diabetes. La tasa de mortalidad fue de 15,66 por 100.000 habitantes, 15 departamentos están por encima de la tasa nacional.

El 55% de los casos de mortalidad fue en mujeres (4.172 casos). Los cinco departamentos que tienen las tasas más altas de mortalidad por Diabetes en el país son: Santander, Meta, Norte de Santander, Valle del Cauca y San Andrés y Providencia.

El 39,8% de las muertes por diabetes lo aportan las personas entre 30 a 70 años.

De acuerdo con estimaciones de la Cuenta de Alto Costo, en 2015 solo al 33% de los pacientes con diagnóstico de Diabetes se les realizó toma de hemoglobina glicosilada (HbA1c) y de estos, el 50% cumplió con la meta establecida de  $HbA1c < 7\%$ ; es decir que, solo el 17% de la población total con Diabetes está controlada. La obesidad y el sobrepeso son los principales factores de riesgo asociados a la diabetes tipo 2.

Evitar la obesidad y el sobrepeso siguiendo un estilo de vida saludable basado en una alimentación sana, actividad física regular y manteniendo un peso saludable reduce el riesgo de diabetes entre un 31% y un 75% de los casos, según los estudios.

En Colombia, la diabetes más frecuente entre los niños es el tipo 1 (aproximadamente 15.660 niños la padecen). Desde el momento del diagnóstico y durante toda la vida deben inyectarse insulina para regular el sistema. Es imperativo tener presente que la diabetes tipo 1 en niños no se puede prevenir, ni evitar. Es de origen autoinmune. No es hereditaria. Se nace con una tendencia, pero necesita un factor desencadenante. Se presenta en bebés, niños, adolescentes y jóvenes menores de 30 años. No es una condición incapacitante, ni tampoco un obstáculo en la vida de una persona. Es por esto que la Asociación Colombiana de Diabetes en procura de dar a los niños, niñas y a su familia una mejor calidad de vida, recomienda llevar un tratamiento adecuado. Tener un plan de alimentación acorde con sus necesidades. Tener una dieta con alto consumo de vegetales, verduras, frutas y porciones bajas de carbohidratos. Tener buenos hábitos de higiene y hacer rutinas de ejercicios no tan extensas.

La diabetes mellitus tipo 1 constituye el tipo más frecuente en niños y adolescentes. Puede presentarse desde los primeros días de vida, aunque la edad de mayor incidencia es alrededor de la pubertad, entre los 10 y 12 años, con un pico menor entre los 5 y 6 años. Colombia tiene una prevalencia del 4,8% con una incidencia de diabetes tipo 1 esperada para el 2020 en menores de 15 años de 1,3 por cada 100.000 habitantes. Por otro lado, el cambio en el estilo de vida con el consiguiente aumento del peso corporal, ha traído como consecuencia un incremento en la aparición de diabetes tipo 2 en estas edades.

*Antojitos Saludables* es un proyecto comprometido con la problemática de la diabetes. Según cifras a nivel nacional que aporta el Ministerio de Salud, se establece la Diabetes como un

padecimiento que va en crecimiento, tanto en el país como a nivel mundial, es una enfermedad que día a día, arrasa con niños y adultos y dado que un estilo de vida sedentario, sumado a una alimentación deficiente, hace que la diabetes llegue cada vez más, a miles de personas sin importar su condición o estrato social. No hay preferencia.

El nivel de azúcar tanto en golosinas, como en gaseosas, y fácil adquisición, hace que personas de todas las edades, tengan acceso a infinidad de productos con altos índices de azúcar dentro de sus ingredientes.

A la mayoría de las personas, especialmente los niños, son atraídos por los dulces. A diario los padres, intentando explicar a sus hijos por qué no son buenos para el consumo constante, se estresan tratando de convencerles de no consumirlos. Sabemos que los niños son inocentes, la mayoría de las veces y dada su condición, no entienden de razones. “Los niños son el futuro” está escrito por donde quiera, lo escuchamos constantemente, pero, realmente ¿qué estamos haciendo por nuestros niños? Desde la niñez hay que crear conciencia de una alimentación sana, de practicar algún deporte, de llevar una vida activa en la medida de lo posible. No es cuestión de negarles lo que les gusta, quitarles los dulces o los postres, se trata de enseñarles desde temprana edad que pueden comer de todo, siempre y cuando sea saludable.

Los postres de **Antojitos Saludables**, son postres que tienen como ingrediente principal la Stevia, un edulcorante natural con un contenido calórico muy bajo, que supera entre 40 y 300 veces la capacidad de endulzar de la sacarosa (azúcar común). Se trata del único producto natural con estas características ya que todos los demás edulcorantes de bajo índice calórico son artificiales.

Con potencial propiedad terapéutica, pues tiene un efecto positivo en el control del contenido de glucosa en la sangre. *Antojitos Saludables*, son postres que, si bien son “dulces” (de ahí su nombre), son totalmente bajos en grasas y azúcares. Ideales para los niños, a quienes les

encanta el dulce. Nuestra actividad económica está registrada ante CIU en el sector de Comercio al por mayor al por menor, subsector: actividades de otros servicios de comidas, con código 5629.

#### 1.1. Otros problemas, retos, necesidades u oportunidades:

- Sensor de medición de azúcar en la sangre a través de la saliva.
- Calentador inteligente para baños de mascotas.

#### 1.2. Objetivos de desarrollo sostenible que se relacionan al problema:

- 1- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades:

Este proyecto está comprometido con la salud y el bienestar de todos los niños, niñas y adolescentes de la región y el país, promoviendo el consumo de alimentos bajos en azúcar a base de endulzantes 100% naturales, como lo es la stevia, para el caso.

- 2- Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

En el presente proyecto, se aborda el tema del empleo decente y sostenible, empezando con los cultivadores de la stevia, pasando por las entidades que se dedican su comercialización y finalmente al ser incluido como ingrediente principal de los postres *Antojitos Saludables* y por tanto ser vendidos como tal.

- 3- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

La garantía de un producto 100% natural, ofrece la oportunidad de brindar a los niños, niñas y adolescentes hasta los 15 años, con diabetes, la posibilidad de tener una calidad de vida más larga, saludable e inclusiva.



## 2. TEORÍA DEL VALOR

Con la implementación del presente proyecto de negocio, se pretende generar un aporte a la salud de los niños y niñas menores de 15 años, que sufren de diabetes, ofreciendo una mejor calidad de vida, y permitiendo que los mismos no se sientan excluidos dada su condición. Si bien, una persona que padezca de esta enfermedad no puede ser curada, sí puede mediante los cuidados pertinentes, controlar el nivel de azúcar en la sangre. Es por esta razón que nuestros postres, son fabricados con un endulzante 100% natural, el cual, ayuda a regular los niveles de azúcar en la sangre, haciendo que la enfermedad no genere otras complicaciones en la salud. Al disponer de un producto cultivado responsable y sosteniblemente en el departamento del Tolima, se trabajará en red con los proveedores, dado que la materia prima es un elemento clave, así como su calidad. Esta es, una de las ventajas competitivas con respecto a la elaboración del insumo principal de los postres, en relación a la competencia.

## 3. ANÁLISIS PESTEL

Para detectar los riesgos y oportunidades del entorno al cual se enfrentará la empresa, se ha realizado un estudio externo, encaminados primeramente a la supervivencia del proyecto.

<b>PESTEL</b>		
<b>POLÍTICO</b>	Pacto por la Equidad.	-Primero las niñas y los niños. - Salud para todos - Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición.
	Pacto por la sostenibilidad.	- Producir conservando y conservar produciendo.

<p><b>ECONÓMICO</b></p>	<p>Producto Interno Bruto (P.B.I)</p> <p>Fondo Emprender.</p> <p>Secretaría de Desarrollo Económico de Ibagué</p>	<p>- Durante el primer semestre de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el PIB presenta un decrecimiento 7,4%. Con respecto al Comercio al por mayor y al por menor. Y un decrecimiento del 16,5% en cuanto a servicios de comida. (Contribuye -3,2 puntos porcentuales).</p> <p>- Convocatoria nacional fondo emprender no. 72. Para financiar iniciativas empresariales con vocación innovadora en cualquier sector de la economía nacional</p> <p>- Casa de la Juventud y el Emprendimiento.</p>
<p><b>SOCIAL</b></p>	<p>Clientes potenciales</p>	<p>La población objetivo son los niños y niñas menores de 15 años, que sufren de diabetes. Inicialmente en la ciudad de Ibagué. La incidencia de diabetes tipo 1 en la región es relativamente baja (de 3-4 por 100.000 niños menores de 15 años). Y su prevalencia se estima en un 0,07%</p>
<p><b>TECNOLÓGICO</b></p>	<p>Recursos digitales</p>	<p>- Canal Podcast: DM1 al día: Canal de Podcasts del Grupo de Diabetes de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Un formato destinado a profesionales sanitarios que cuenta con el patrocinio de SANOFI.</p> <p>- Webserie: Urgencia Digital: es un híbrido entre ficción y documental donde los protagonistas son profesionales de la salud.</p>
<p><b>ECOLÓGICO</b></p>	<p>Ministerio de Agricultura y Ministerio de Salud.</p>	<p>- Almacenaje de alimentos Circular externa 001 de 2020.</p>
<p><b>LEGAL</b></p>	<p>INVIMA</p>	<p>- Normatividad para Registro, permiso o notificación sanitaria de alimentos.</p>

	Reglamento Sanitario Internacional	- Resolución 719 de 2015 – “Clasificación de Riesgo en Salud Pública para alimentos” - Ley 09 de 1979 - Ley Estatutaria 1751 de 2015 - Decreto 780 de 2016.  -RSI 2005.
--	------------------------------------	---

*Tabla 1  
PESTEL*

\* De los 3 problemas, necesidades, retos u oportunidades seleccione sólo 1 utilizando el siguiente esquema visto en clase, para determinar qué problema le conviene más trabajar.

<b>CRITERIO</b>	<b>PROBLEMA 1</b>	<b>PROBLEMA 2</b>	<b>PROBLEMA 3</b>
CONOCIMIENTO O EXPERIENCIAS	5	5	3
ASESORIA DE UN EXPERTO	5	4	3
ALCANCE	5	5	4
IMPACTO	5	4	4
INTERÉS	5	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>17</b>

*Tabla 2  
Esquema de Problemas*

Para el equipo de trabajo, el tema de la diabetes en los niños y niñas, es un algo preocupante, para algunos de nosotros que tenemos hijos, sobrinos, primos y conocidos, conocemos de primera mano el gusto que siente los niños por los dulces, sin embargo, al convivir con una enfermedad tan peligrosa como lo es la diabetes, lo mejor es reducir en un 0%

de ser necesario, la ingesta de azúcares. Hay otros problemas que abordar, tal vez con un nivel de importancia igual al que se decidió trabajar en este proyecto, no obstante, y dado que contamos con los recursos necesarios para culminar a satisfacción el mismo, hemos calificado el problema No 1 sobre 5 en todos sus criterios, obteniendo un resultado exacto de 25 puntos.

#### 4. ÁRBOL DE PROBLEMAS

Se utilizó esta técnica para identificar el problema central, el cual, se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto.



*Gráfico 1*  
*Árbol de Problemas*

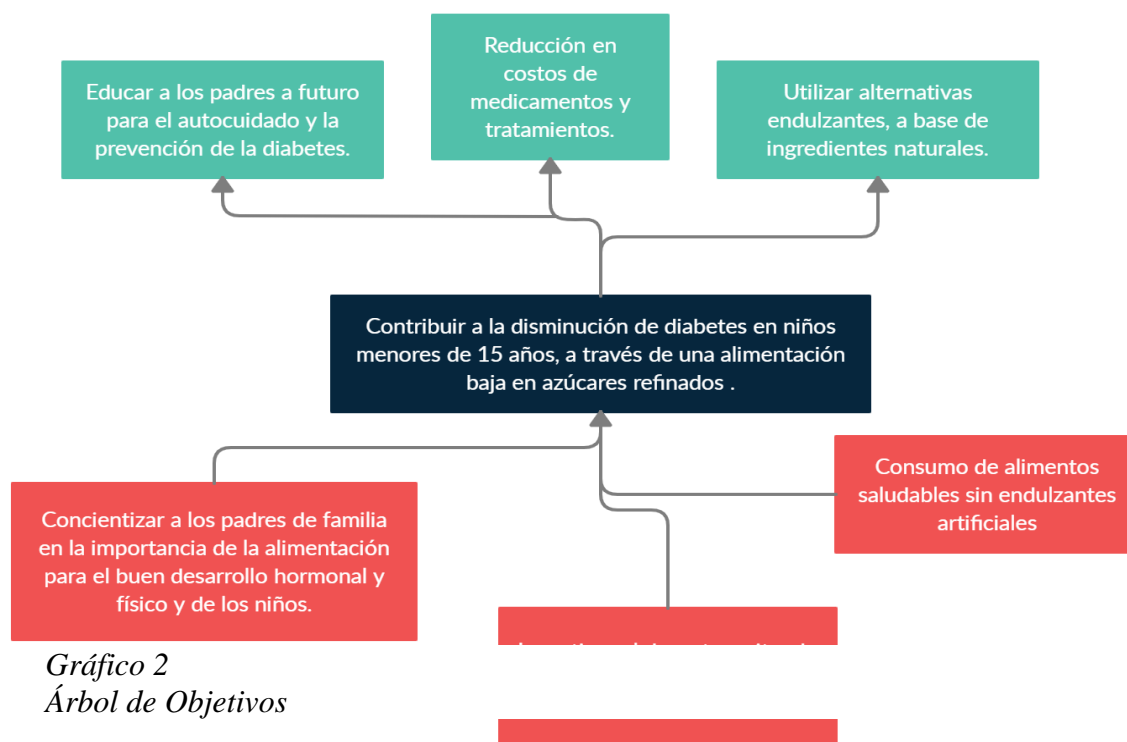
La diabetes en los niños menores de 15 años, es una enfermedad latente que, aunque ha venido en disminución, hay que saber contra restar. Los malos hábitos de vida, sumados a una mala alimentación y el sedentarismo, causan en nuestros niños no solo un nivel alto de diabetes, también colaboran con el desarrollo de la obesidad infantil.

#### 4.1 Pregunta Problema

¿Cómo contribuir en la prevención de padecimiento de diabetes en niños entre los 3 y los 15 años, o en el mejoramiento de la calidad de vida de los niños que la padecen?

### 5. ÁRBOL DE OBJETIVOS

Logrando una visión positiva de las situaciones y definiendo criterios de evaluación de la solución para el problema propuesto, tenemos el siguiente árbol de objetivos:



## 6. TÉCNICA DE IDEACIÓN

LLUVIA DE IDEAS:

- Postres de sabores variados y colores
- Postres con formas divertidas
- Empaques personalizados y llamativos.
- Código QR con toda la información nutricional
- Publicitado principalmente por medio de redes sociales
- Con mensajes motivacionales para los niños.

INTERÉS / DISPOSICIÓN AFIRMACIONES	ESCALA DE VALORACIÓN				
	(F)				(V)
- La Idea de Negocio que tengo se ajusta a lo que yo siempre he querido hacer.					5
- No me incomodaría decir a otros que me dedico a esta actividad.					5
- Estoy dispuesto a dedicar el tiempo que sea necesario para desarrollar el negocio.					5
- Considero que en seis (6) meses puedo tener el negocio funcionando.					5
<b>Nº TOTAL DE AFIRMACIONES VALORADAS EN:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>

	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>
<b>Total de afirmaciones valoradas en 1:</b>	0	x	1	=	0
<b>Total de afirmaciones valoradas en 2:</b>	0	x	2	=	0
<b>Total de afirmaciones valoradas en 3:</b>	0	x	3	=	0
<b>Total de afirmaciones valoradas en 4:</b>	0	x	4	=	0
<b>Total de afirmaciones valoradas en 5:</b>	4	x	5	=	<b>20</b>

Tabla 3  
Escala de Valoración

**PUNTAJE TOTAL**

<b>20</b>
-----------

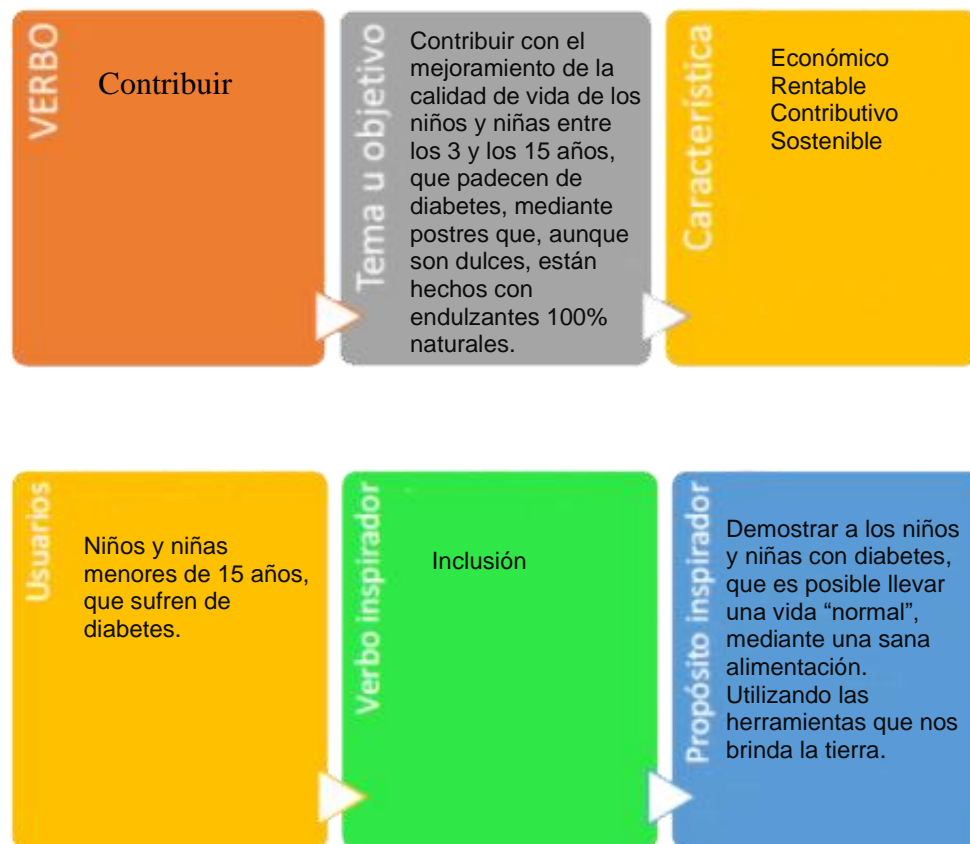
Los resultados de la anterior escala de valoración corresponden a un total de 20 puntos posibles sobre 20. Ratificando una vez más, la disposición y entrega que tenemos con el desarrollo de nuestro proyecto. Dado el agrado y el compromiso que tenemos con el mismo, consideramos que es posible tener funcionando esta empresa en un lapso de 6 meses.

## 7. ESTRUCTURA DE LA IDEA

¿Cuál es el producto?	Postres con stevia como ingrediente principal, que permiten disfrutar del dulce, sin dulce.
¿Quién es el cliente potencial?	Niños y niñas entre los 3 y los 15 años, con diabetes.
¿Cuál es la necesidad?	Educar a los niños y niñas en el cuidado de la diabetes, demostrándoles que es posible comer rico y saludable a la vez.
¿Cómo funciona el producto?	Funciona como un postre frío para los niños y niñas que deben abstenerse de comer componentes azucarados, dada su condición de portador de diabetes, mediante el uso de endulzantes 100% naturales, en este caso la Stevia, cultivada y procesada en municipio de Chicoral – Tolima, de forma orgánica, lo que permite que sea altamente beneficioso para la salud de los niños.
¿Por qué lo preferirían?	Los postres de <i>Antojitos Saludables</i> serán los preferidos de los niños y niñas, porque se diferencian de los demás por su sabor delicioso además de ser saludables, pues al ser endulzados con stevia, permite a los niños y a sus padres, tener la seguridad de adquirir un producto que ayuda a mejorar la calidad de vida de los niños.

*Tabla 4 Estructura*

## 8. SOLUCIÓN IDEA DE NEGOCIO ESTRUCTURADA



*Gráfica 3  
Idea de Negocio*

Mediante el desarrollo y posterior aplicación de este proyecto, lo que se busca es contribuir con los niños y niñas menores de 15 años que padecen de diabetes, y que buscan llevar un estilo de vida "normal", con relación a los demás niños. La mayoría de dulces y golosinas son hechas con altos niveles de azúcares, y sumado a que tienen libre demanda, los niños en condición de diabetes tienen acceso total a ellos. Muchos de estos niños, (en especial lo más grandecitos), no creen que se puedan comer postres ricos y saludables, es por esto, que también nos animamos al desarrollo de este proyecto, queremos mostrar no solo a los niños, también a la



población en general que comer sano y saludablemente no significa dejar de lado lo que nos gusta, todo lo contrario; es posible comer rico, cuidando nuestra salud.

## **9. ALTERNATIVAS A LA IDEA DE NEGOCIO INICIAL**

- Sensor de medición de azúcar en la sangre a través de la saliva.
- Calentador inteligente para bañar mascotas.
- Batería auto recargable con el uso, para smartphone.
- Casco para motocicleta autoajustable.

## **10. COMPETENCIA**

### 10.1 Competencia a nivel nacional:

- Philippe: Están dedicados estrictamente a la panadería y pastelería azúcar añadida. Ubicados en la ciudad de Bogotá, su comercio es netamente Online.
- Ser Fit y Algo Más: Ofrecen postres saludables y postres tradicionales. Sus precios oscilan entre los \$5.000 y los \$80.000 dependiendo del postre. Los postres saludables están hechos sin harinas, sin azúcares, y gluten. Se encuentran ubicados en Bogotá.

Las anteriores empresas, aunque promocionan sus productos para personas con diabetes, su cliente objetivo no son los niños.

## 10.2 Competencia a nivel local:

- Sin Azúcar: Ubicada en la ciudad de Ibagué, se especializan en la producción y comercialización de postres, tortas, productos de confitería, panadería y pasabocas, sin azúcar adicionada.
- Sweet Cakes by Dulce Díaz: Ofrece variedad en tortas, cakepops, cupcakes, galletas, gelatinas en 3d, y postres para diabéticos.

Las anteriores empresas, aunque promocionan sus productos para personas con diabetes, su cliente objetivo no son los niños.

## 11. ANÁLISIS IDEAS DE NOGOCIO

11.1 Analizando las 4 alternativas la idea de negocio ANTOJITOS SALUDABLES se puede concluir:

Más allá del internet y el uso generalizado de las tecnologías de información, se avanza en nuevas tecnologías que modifican actividades y procesos, como la inteligencia artificial, la impresión en tres dimensiones, la robótica, la biotecnología y la automatización de vehículos. Las nuevas tecnologías están modificando los paradigmas de producción y consumo, lo que inevitablemente tendrá efectos en el mercado del trabajo. Mas allá de estos cambios específicos en el sector productivo, existen otros efectos, hasta el momento invisibilizados, en la salud, la educación, la vivienda, el transporte, entre otros, que abren un espacio de desafíos y oportunidades para la política pública. Este proceso es particularmente relevante para una

sociedad como la Latinoamericana con altos niveles de desigualdad. Los nuevos cambios tecnológicos en curso pueden ser una gran oportunidad para disminuir las brechas existentes y dar cuenta de la huella social del modelo de desarrollo actual y así avanzar de manera activa en los objetivos de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Pero ello requiere acciones que intencionen el camino, de lo contrario se corre el riesgo de acrecentar las brechas, concentrando privilegios y aumentando desigualdades de ingresos, de derechos y de oportunidades. Uno de los aspectos clave es entender como lo digital está cambiando la industria y las agendas de desarrollo en la región, y de qué manera se están incluyendo en la discusión las brechas sociales y de género. Por un lado, en el mercado del trabajo se están generando cambios y existe incertidumbre sobre el impacto de la digitalización de ciertas actividades. Por otro lado, las agendas digitales en la región han tenido un fuerte foco en la infraestructura y los cambios en la industria, cabe preguntarse cómo se ha abordado la inclusión social y laboral desde estas herramientas de la política pública. Este panel pretende abrir un espacio de discusión entre distintos actores sobre esta situación.

#### 11.2 Análisis de nuestra idea de negocio e idea más prometedora e innovadora.

Analizando a fondo la situación y después de habernos documentado en gran medida, como grupo pensamos que *Antojitos Saludables* es un proyecto innovador y con futuro, pues no solo se piensa en la parte lucrativa al momento de desempeñarnos como posible empresa, también se está pensando en las necesidades de la población, en este caso los tantos niños y niñas que padecen de diabetes y que por su bienestar deben racionar o incluso, en algunos casos, dejar de consumir definitivamente toda clase de azúcares, por el bien de su salud. A través de este proyecto intentamos llevar alegría a estos niños que han nacido o simplemente padecen esta

condición, como mensaje de inclusión y reeducación, en cuanto a que, para comer postres saludables, no necesariamente estos deben ser insípidos.

## 12. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

Antojitos Saludables, nace ante la necesidad de generar conciencia sobre la enfermedad del siglo XXI, la diabetes, una enfermedad silenciosa que aqueja a miles de personas en el mundo. Para el caso de los niños de la región de Ibagué, no se cuenta con un espacio en donde los padres de familia puedan estar seguros de que, los alimentos que sus hijos consumen son sin azúcar, a su vez, los niños no se sienten incluidos, puesto que la mayoría de postres y pastelería que se comercializan en la región, están hechos de forma tradicional.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN
Producto	La materia prima principal (stevia) será negociado con las empresas que se dedican a cultivar y transformar la stevia en consumible. Los empaques serán llamativos en colores y formas, tomando en cuenta nuestros clientes potenciales, que son los niños.
Mercadeo	Su comercialización se hará, a través de las diferentes plataformas virtuales que existen actualmente. También mediante una página web totalmente interactiva, diseñada exclusivamente para los niños y niñas.
Proceso	Los postres serán totalmente diferentes a todos los postres que se comercializan normalmente, pues en lugar de azúcar, utilizaremos stevia orgánica y natural, para la

	creación de los mimos. Con diseños de muñequitos actuales, y con colores llamativos que atraigan la atención de los niños. Con glaseado 100% libre de azúcar y grasas, lo que le permite tener una textura ligera.
--	--

*Tabla 5*  
*Descripción Innovación*

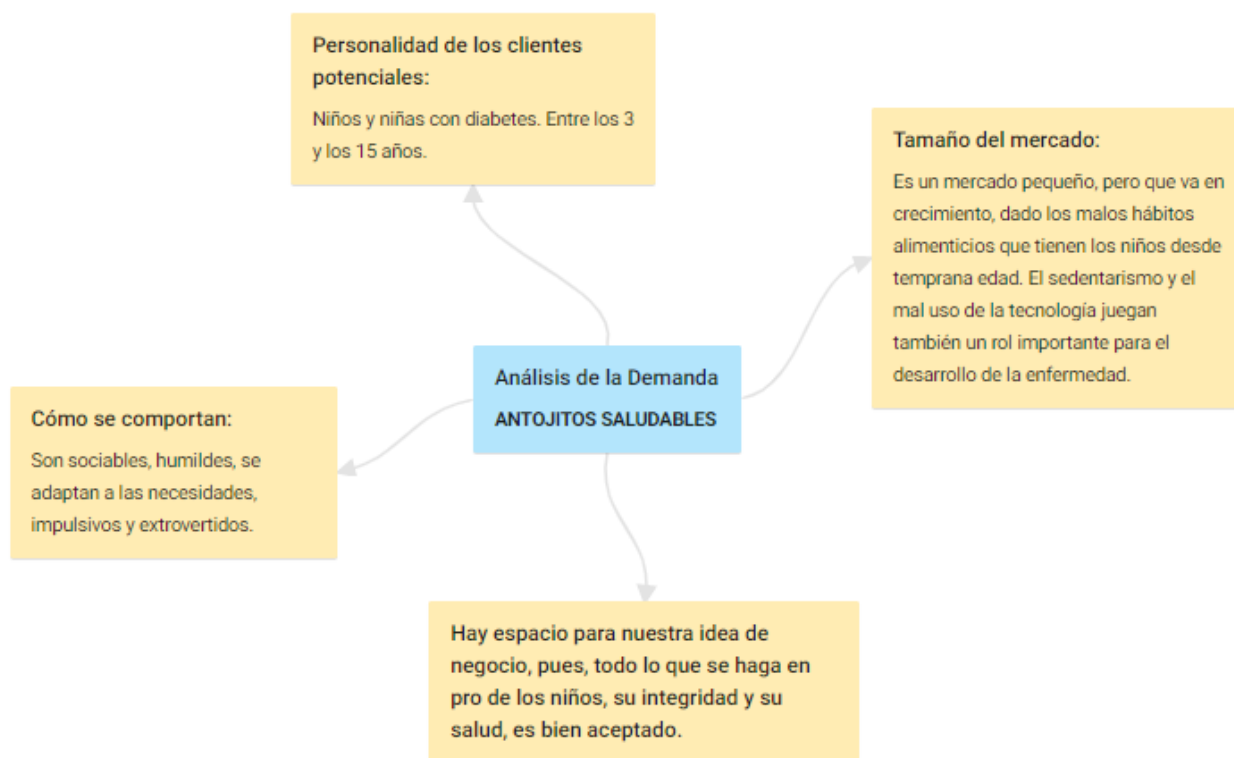
### **13. FUERZAS DE LA INDUSTRIA**

#### 13.1 Contextualización de la Empresa

*Antojitos Saludables*, es una sociedad, que tiene por actividad económica la comercialización de postres hechos a base de stevia, 100% libres de azúcares refinados, enfocados principalmente en niños y niñas entre los 3 y los 15 años que sufren de diabetes. Es una empresa pequeña, ubicada en la hermosa ciudad musical de Colombia, Ibagué.

#### 13.2 Análisis de la demanda

Los clientes potenciales de *Antojitos Saludables*, son los niños y niñas de entre los 3 y los 15 años, que sufren de diabetes. Son niños que, al convivir con esta enfermedad, deben cuidarse un poco más en la alimentación, sobre todo en la ingesta de azúcares. Esto, sumado a una actividad física regular, les permite llevar un estilo de vida un poco más “normal”. Sin embargo, no deben consumir alimentos azucarados. Por lo demás, son niños, juguetones, pícaros, risueños, amantes del dulce, y con metas de llegar a ser grandes personas en el futuro. A continuación, se detalla de forma gráfica, las características de la demanda de *Antojitos Saludables*.



*Gráfica 4*  
*Análisis Demanda*

### 13.3 Análisis de la Oferta

Actualmente, y al ser la diabetes, una enfermedad que, aunque va en aumento, la mayoría de las personas no tienen conocimiento de esta, o simplemente se desentienden del tema. Una de las causas para pasar la página, es el tema de la comida rica, pero saludable. Las personas y en especial los niños, tienen una percepción desbordable, con relación a los postres, golosinas o bebidas no azucaradas, o endulzadas con componentes orgánicos. Sin embargo, dado el aumento de la enfermedad de forma considerable, cada vez hay más personas que requieren cuidar de su salud, sea porque ya padecen la enfermedad o porque no desean padecerla.

Los niños, no logran tomar esta determinación por sí mismos, corresponde a los padres mostrarles el camino y en ocasiones decidir por ellos. Los niños, son seres, sumamente flexibles, y adaptables, la gran mayoría se acostumbra de forma rápida a los cambios que ofrece el entorno, como por ejemplo el cambio de los alimentos endulzados con azúcar refinada y los alimentos endulzados con componentes naturales. Pocas son las empresas que se dedican a hacer estos cambios en pro, de la sociedad en general y los niños con diabetes no cuentan con un espacio de inclusión que les permita disfrutar de los postres, sin sentir que están atentando contra su salud.

En la ciudad de Ibagué, hay dos empresas dedicadas a comercializar postres para personas en condición de diabetes, pero no están dedicadas a los niños propiamente. A continuación, se relaciona la competencia directa de *Antojitos Saludables*.

<b>Nombre del Competidor</b>	<b>Producto</b>	<b>Precio</b>	<b>Servicio (Ventaja Competitiva)</b>	<b>Ubicación</b>
<b>SIN AZÚCAR</b>	Postres, tortas, productos de confitería, panadería y pasabocas, sin azúcar adicionada.	Desde \$6.000 hasta \$150.000 COP.	Productos sin azúcar adicionada, reducidos en grasa, calorías y con otros ingredientes funcionales.	Cra 5 No. 67 – 21 Centro Comercial Los Arrayanes – Local 5. Ibagué, Tolima
<b>SWEET CAKES BY DULCE DÍAZ</b>	Tortas, cupcakes, galletas, postres para toda ocasión, postres para diabéticos.	Desde \$15.000 hasta \$150.000 COP	Variedad de diseños. Precio - Calidad	<a href="https://www.instagram.com/sweetcakesdulcediaz/?hl=es-la/">https://www.instagram.com/sweetcakesdulcediaz/?hl=es-la /</a>

*Tabla 6  
Oferta*

### 13.4 Análisis de los Proveedores

En la región no se cuenta con mucha cultura, en materia del cultivo de la Stevia, y en su proceso de transformación como endulzante natural. Sin embargo, en varios departamentos del país, ha acrecentado la demanda por esta planta, por tal motivo día a día, crece la oferta. En el municipio de Chicoral – Tolima, se implementó el cultivo y posterior proceso a endulzante en una finca del municipio, ha traído grandes ventajas para región, pues se compra la stevia 100% directamente al agricultor, también ha permitido invertir en el departamento, ya no es necesario traer la materia prima desde otros puntos del país.

<b>PROVEEDOR</b>	<b>PRECIO</b>	<b>LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>	<b>EXPERIENCIA</b>
<b>Finca la Daniela</b>	De \$4.500 a \$5.000 COP, por kilogramo.	Chicoral - Tolima	1 año en el mercado
<b>Greenpack</b>	Desde \$10.000 COP por docena	Parque empresarial el Cabrero Mosquera – Cundinamarca	15 años en el mercado
<b>Frutas y Hortalizas de La Colina</b>	Desde \$20.000 por bulto.	Espinal - Tolima	Más de 10 años en el mercado

*Tabla 7  
Proveedores*

## 14. PROCESO DE SEGMENTACIÓN

### 14.1 Bondades del producto

Entre las bondades de los postres de *Antojitos Saludables* tenemos:



1. Son postres con 0 calorías, totalmente acalóricos.
2. Son postres hechos de manera artesanal con amor para los niños.
3. Su composición permite que sea un sustituto bastante saludable con relación a los postres tradicionales.
4. La stevia ayuda a contrarrestar la ansiedad por la comida y al regular la insulina, el cuerpo almacena menos grasas.
5. A pesar de no contener azúcar, los postres serán dulces, pues la stevia es entre 30 y 45 veces más dulce que el azúcar.
6. La stevia disminuye el deseo o apetencia por tomar dulces y grasas.
7. Los postres serán llamativos a la vista. Con formas de muñequitos, que atraen a los niños, y con colores brillantes.
8. Los postres contienen proteínas, fibra, hierro, fósforo, calcio, potasio, zinc, rutina, vitamina A y C.
9. Este tipo de postres cuida los dientes de los niños; pues evita la aparición de las caries al no contiene azúcar.
10. Frutas frescas, de temporada. Cosechadas 100% de manera orgánica.
11. Ayudan a los niños a sentirse incluidos en la sociedad.
12. Aportan energía.
13. Los empaques son biodegradables, lo que permite contribuir con el medio ambiente.
14. Satisfacción de antojos.
15. La feniletilamina que contienen hacen que el cerebro secreta serotonina y endorfinas, las cuales producen sensación de bienestar.

## 14.2. BUYER PERSONA

Mediante el buyer persona definimos nuestra audiencia, permitiéndonos entender con mayor profundidad sus gustos y necesidades.

<p>Foto del cliente</p>  <p><b>Aurora Lózano</b></p>	<p>Miedos, frustraciones y ansiedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que mi hija desarrolle otra enfermedad, teniendo de base la diabetes.</li> <li>- Tener que internar en un hospital a Salomé.</li> <li>- Que le inyecten insulina.</li> <li>- Que la niña crezca con miedos dada su enfermedad.</li> </ul>	<p>Desea, necesita, anhela y sueña.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sueña con que su hija tenga una mejor calidad de vida.</li> <li>- Anhela verla crecer sana e inteligente.</li> <li>- Desea, poder sobrellevar la enfermedad de la niña, con optimismo, para transmitírselo a su hija.</li> <li>- Necesita, más inclusión para los niños con esta enfermedad.</li> </ul>
<p>Demográficos y geográficos</p> <p>Mamá de Salomé Pérez de 7 años.</p> <p>La señora Aurora, tiene 35 años. Vive en la ciudad de Ibagué, junto a sus 3 hijos, incluida Salomé y a su esposo. Ama de casa por decisión, cuida bien de sus tres hijos. Solo Salomé sufre de diabetes tipo 1.</p>	<p>¿Qué están tratando de hacer y porqué es importante para ellos?</p> <p>Intenta llevar una vida normal, por ella y por su familia. Lucha todos los días por ofrecer a su familia lo mejor, y de con amor, sobrellevar los impases de la enfermedad de Salomé.</p>	<p>¿Cómo alcanzan esas metas hoy? ¿Hay alguna barrera en su camino?</p> <p>Con amor y optimismo, alcanza sus metas día a día, las cuales incluyen, ver crecer a sus hijos sanos y fuertes. Espera algún día poder controlar a cabalidad la enfermedad de la niña.</p>
<p>Frases que mejor describen sus experiencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Soy una niña feliz, tengo a mis papis y a mis hermanitos, que me apoyan y me cuidan en todo momento”.</li> <li>- “A pesar de que tengo diabetes, soy como los demás niños, solo que no puedo comer dulces”</li> <li>- “Debo cuidarme en la alimentación, porque no me gustan las inyecciones”</li> </ul>	
<p>¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?</p>	<p>“Mi familia es mi motivación, debo permanecer firme por ellos. A veces no es fácil, pero sigo en el camino.”</p> <p>“Si hubiese algo que pudiera hacer por mi hija, para protegerla de la enfermedad lo haría”.</p> <p>“Amo a mi familia, y a mis hijos, pero Salomé demanda más tiempo y atención, dada su condición”.</p>	

*Tabla 8*  
*Buyer Persona*

### 14. 3 Descripción del Cliente

#### a. ¿En dónde encuentra personas similares a su cliente ideal?

Los niños son el futuro del mundo. En cualquier parte del mundo hay un niño, esperando crecer sano y feliz. Nuestros clientes ideales son los niños que padecen de diabetes, no obstante, crear conciencia y ayudar en la alimentación de niños y niñas que no padezcan la enfermedad, es también un punto primordial para el desarrollo competente de este proyecto.

#### b. ¿Qué valores destacan a su cliente ideal?

1- La Perseverancia: los niños no conocen el fracaso, es por eso que cualquier situación que viven, está llena de expectativas y trae consigo la exploración de nuevas aventuras.

2- La Humildad: los niños están en constante conocimiento, de su mundo interno y externo, para ellos todos somos iguales y deberíamos tener los mismos derechos, gustos y oportunidades.

3- La Empatía: la mayoría de los niños que sufren de diabetes, tienden a sentir más empatía por las demás personas, dado que saben de primera mano, lo que implica convivir con la enfermedad.

4- La Responsabilidad: los niños con diabetes son autoresponsables de su salud. La mayoría de ellos saben que no deben consumir azúcares, y a pesar de la tentación, suelen tener un autocontrol único.

5- El Amor: todos los niños nos brindan amor. Trabajar con y para los niños siempre será algo maravilloso, pues sin importar su condición, el mejor pago a un trabajo que incluya niños, sin duda son sus sonrisas, una caricia o un te quiero.

c. ¿Qué encuentra en el entorno de su cliente durante la semana?

Durante la semana, nuestro cliente se desenvuelve en el entorno, escolar y familiar.

Normalmente en las mañanas estudia, y en las tardes se dedica a sus labores escolares en casa, en compañía de su familia.

d. ¿Cuáles cree que sean las necesidades más urgentes que presenta su cliente ideal?

La necesidad más urgente que presenta nuestro cliente ideal, es sin duda alguna sentirse como los demás niños. Disfrutar de las cosas básicas que hacen los niños que no padecen de diabetes, por ejemplo, salir en compañía en su familia a comer algo sano, que sea bueno para su salud. Por desgracia hay muy pocos espacios de este tipo.

#### 14.4. Ajustes de las bondades con el cliente ideal

Las bondades de los postres ANTOJITOS SALUDABLES, se ajustan a nuestro cliente ideal, en tanto que, por medio de los mismos, los niños y niñas, van a ser testigos de lo delicioso que llegan a ser los postres sin azúcar. Además de los muchos aportes nutricionales que les pueden brindar a su cuerpo y a su desarrollo, al estar hechos a base de stevia. Esto nos permitirá suplir la necesidad más importante para los niño y niñas con diabetes, contar con un producto delicioso, y saludable, que les permita llevar un estilo de vida, en cuanto a la alimentación, muy parecido al de los demás niños de su entorno.

#### 14.5 Otros actores del Mercado

a. Tome nota de los otros actores del mercado que ofrecen cosas similares a su producto.

Hay muchos sectores en el mercado que ofrecen productos similares a los postres de ANTOJITOS SALUDABLES, en la ciudad de Ibagué, Sin Azúcar es una empresa oriunda de Medellín, la cual está dedicada exclusivamente a vender pastelería y postres para personas diabéticas. Está también Sweet Cakes by Dulce Díaz, quienes ofrecen una amplia variedad de tortas y postres tradicionales y tiene una pequeña línea de postres para diabéticos. Los demás actores, manejan productos tradicionales. Cabe destacar, que, en todos los casos, los productos que se ofrecen por la población en general, ninguno está orientado a la población infantil.

2. ¿Cuál es la población total de personas o negocios que podrían comprar su producto?

En un estudio realizado, vía Instagram, en donde se encuentran los principales negocios de pasteles y postres tradicionales, se encontró que la población total de personas o negocios es de 20, estos están muy interesados en comparar nuestros productos en la ciudad de Ibagué es de entre un 60% contra un 40% que no tiene certeza de sí hacerlo o no.



*Gráfica 5*  
*Posibles Compradores*

### 3. ¿Cuántas personas o negocios presentan alto potencial de adquirir su producto?

En una muestra tomada entre 20 negocios, dedicados todos, a la venta de postres y tortas en la ciudad de Ibagué, el 60% de los negocios dijeron encontrarse interesados en comprar nuestros productos, el 20% cuentan con un alto potencial de adquisición.



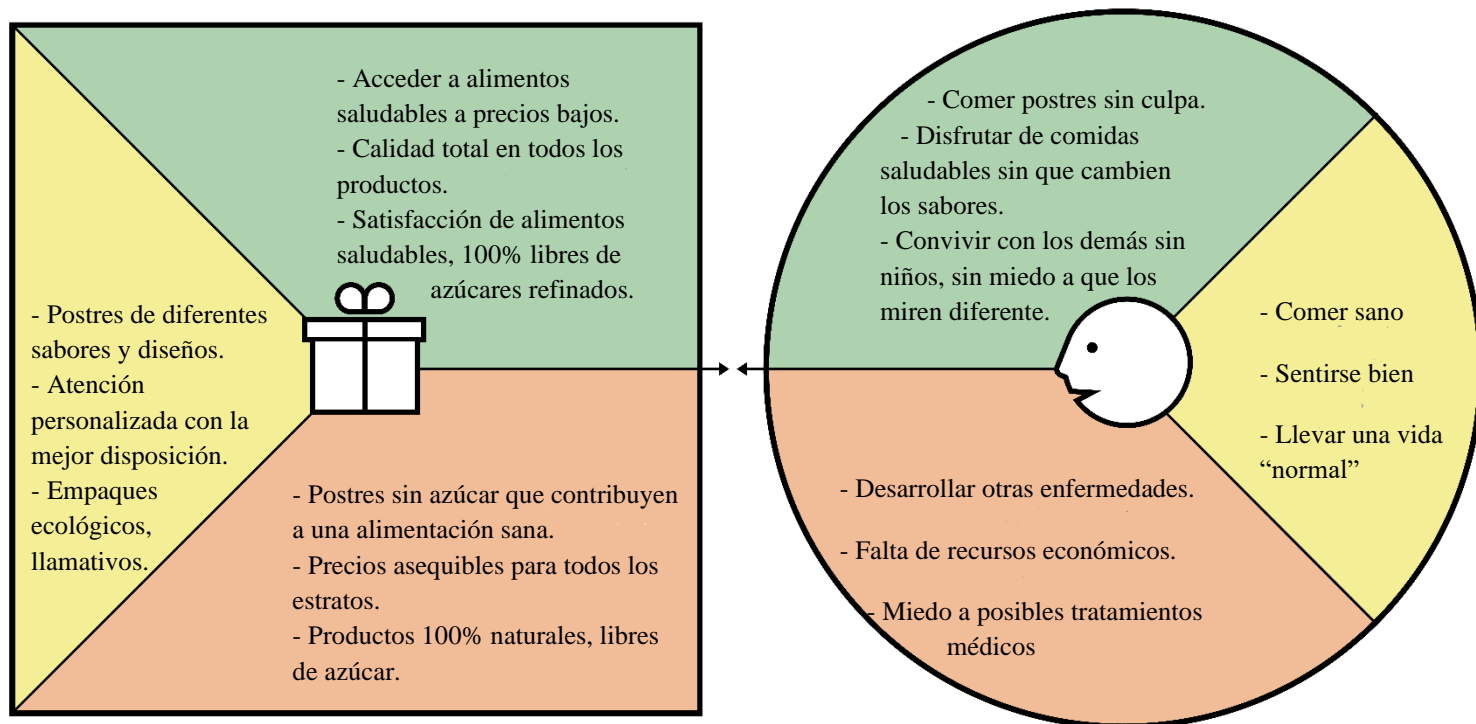
*Gráfica 6*  
*Adquisición*

### 5. ¿Cuántos negocios definitivamente suplirían sus necesidades con su producto?

En el estudio hecho previamente, un total de 5 de los negocios, expresaron estar absolutamente interesados y tener las disposiciones necesarias para adquirir nuestros productos, permitiéndoles suplir a cabalidad las necesidades de sus clientes.

## 15. PROPUESTA DE VALOR

## 15.1 El Lienzo



*Gráfica 7*  
*Lienzo*

## 15.2 Declaración de la Propuesta de Valor

Entregamos el corazón en cada postre, dirigido especialmente a todos los niños y niñas de la ciudad de Ibagué, ofreciendo productos que permitan mejorar la calidad de vida de los mismos. Ese es nuestro mejor pago por el servicio ofrecido.

## 16. DISEÑO DEL PRODUCTO

### 16.1 Definición Estratégica





Para poner en marcha el proyecto ANTOJITOS SALUDABLES es necesario, tener en cuenta las siguientes leyes, decretos y/o normas colombianas e internacionales:

1. Circular externa 001 de 2020 del Ministerio de Agricultura y Ministerio de Salud. El cual hace referencia al almacenaje de los alimentos, ante la coyuntura del COVID-19.
2. Normatividad para registro, permiso o notificación sanitaria de alimentos del INVIMA.
3. Resolución 719 de 2015 – “Clasificación de Riesgo en Salud Pública para alimentos” del INVIMA.
4. Ley 09 de 1979. De la protección del Medio Ambiente. Del Ministerio de Salud y Protección Social.
- 5- Reglamento Sanitario Internacional del 2005. De la Organización Mundial de la Salud.

## 17. DISEÑO DE CONCEPTO

<b>17.1 Maquinaria</b>	
Estufa Industrial	
Licuadora	



Ollas	
Espátulas	
Batidora	
Nevera	

## 17.2 Materia Prima

Harina

Leche condensada a base de stevia

Crema de leche a base de stevia

Frutas de cosecha

Leche Descremada

Gelatina sin azúcar sin sabor



## 18. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

A. Nombre del producto o servicio: ANTOJITOS SALUDABLES

B. Composición del producto (materias primas) / líneas de servicio o portafolio.

Materia Prima:

1. Harina
2. Leche condensada a base de stevia
3. Crema de leche a base de stevia
4. Frutas de cosecha
5. Leche Descremada
6. Gelatina sin azúcar sin sabor

C. Presentaciones comerciales (litro, kilo, ml) / combos, paquetes especiales.

Las presentaciones son individuales. Cada postre contiene 30 calorías. Y pesa en total unos 80 gr.

D. Tipo de empaque o embalaje / canal de información.

Empaques biodegradables, que permiten al producto mantener su forma y su sabor.

E. Material de empaque:

Biodegradables

Publicidad:

A través de Redes Sociales y Página Web

F. Condiciones de conservación.

Se manejará una temperatura ideal de 10°C

G. Vida útil estimada.

5 Bien empacados y refrigerados a la temperatura recomendada, pueden durar entre 3 y 5 días sin complicaciones.

H. Porción recomendada /recomendaciones por tipo de cliente.

La porción recomendada para un niño o niña entre 3 y 15 años es de máximo 4 postres por semana (contando sábados y domingos).

<b>ELABORÓ:</b> MAIRA HERNÁNDEZ JAIMES
<b>REVISÓ:</b> EDWIN LIVEN FERNÁNDEZ PERDOMO
<b>APROBÓ:</b> YAREN JASBLHEIDY CÁRDENAS

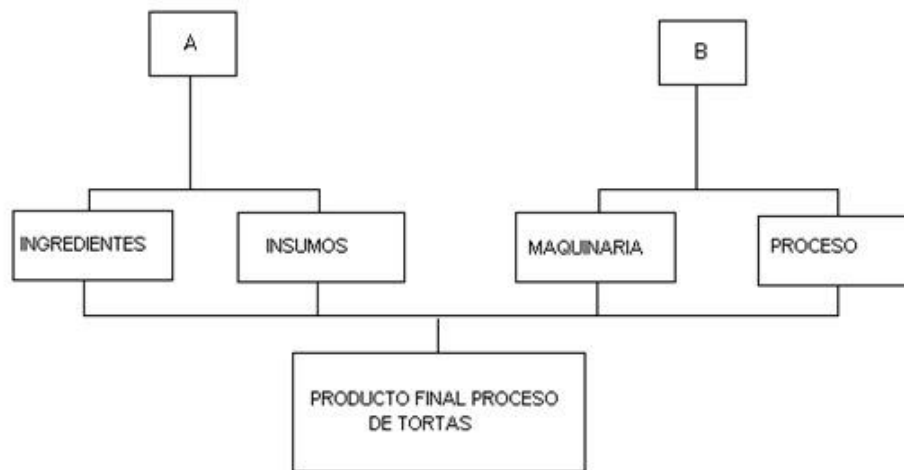
*Tabla 9*  
*Ficha Técnica*



### 18.1. Proceso de Producción

- Se pone a hervir medio litro de agua con la stevia.

- En un recipiente se agrega la leche condensada a base de stevia, la crema de leche a base de stevia, y la leche descremada.
- Se agrega la gelatina sin sabor al agua caliente
- Se mezcla todo, y cuando enfríe un poco se lleva a la nevera



*Gráfica 8 Proceso Producción*

## 18.2 Cadena de Distribución

Se ha decidido que la distribución sea exclusiva, para mantener el control del producto y servicio. Tomando como base lo anterior, el canal de distribución elegido es la distribución directa (Canal 1), pues, como lo dice Kotler y Armstrong: “Es el instrumento más efectivo en ciertas etapas en el proceso de compra, en particular en la creación de preferencias, convicciones y acciones del comprador”. Debido a que las cualidades del cliente son particulares, debe existir una constante retroalimentación, que permita ajustar el mensaje para mejorar la comunicación y satisfacer las necesidades del mismo.



### 19. COSTOS DE PRODUCCIÓN

+	Costo unitario de materiales	\$ 1.500
+	Costo unitario de mano de obra	\$ 500
+	Costo unitario de CIF (costos indirectos de fabricación)	\$ 1.000
=	<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>	<b>\$ 3.000</b>

*Precio de Venta*

$$PV = \frac{\text{Costo Total Unitario}}{1 - \% \text{ de Utilidad}}$$

$$= \frac{3.000}{1 - 40\%} = \frac{3.000}{0.6}$$

$$PV = \$5.000$$

El margen de ganancia para un postre es del 40%, de modo tal, que el precio de venta cada postre es de \$5.000 cop.

## 20. Indicadores de Calidad

<b>CALIDAD</b>	
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	<b>FÓRMULA PARA EL CÁLCULO</b>
Productos Defectuosos	$\text{N}^\circ \text{ de Ptos Defectuosos} / \text{Productos Totales}$
Devoluciones	$\text{N}^\circ \text{ de Pto Devueltos} / \text{N}^\circ \text{ de Ptos Despachados}$
Incumplimientos	$\text{N}^\circ \text{ de Incumplimientos} / \text{N}^\circ \text{ Totales de Servicios}$
Cientes Insatisfechos	$\text{N}^\circ \text{ de Clientes Insatisfechos} / \text{Clientes Totales}$
Eficiencia de la Producción	$\text{Productos Producidos} / \text{Productos Esperados}$
Calidad del Proveedor	$\text{Unidades devueltas} / \text{Unidades Pedidas}$
Tamaño medio del pedido	$\text{Unidades Compradas} / \text{Número de Pedidos}$
Utilización	$\text{Unidades Producidas} / \text{Capacidad teóricas}$
Calidad del Producto	$\text{Unidades defectuosas} / \text{Unidades Producidas}$
Impacto del mantenimiento	$\text{Hr. De paro de las maquinas} / \text{Hr de Mantenimiento}$

*Tabla 10*  
*Indicadores*

## 21. PROTOTIPO

### 21.1 Características del Producto

Postres sin azúcares procesadas, hechas con stevia y sin grasas. Elaborados diariamente y en forma artesanal, no contienen aditivos, conservantes, colorantes y estabilizantes. Se cuenta con una variedad de 4 sabores, mora, fresa, limón y maracuyá.

### 21.2 Características del Prototipo

#### Preparación:

- Poner en un tazón la harina cernida junto con el polvo de hornear y la stevia.
- Incorporar la manteca y ayudados con un tenedor la vamos incorporando a la preparación anterior hasta que quede como granulada.
- Aparte, enmantecar y enharinar bien una tortera de 24 cm de diámetro.
- Pelar y quitarles las semillas a la fruta con la que se vaya a elaborar. Cortarlas en rodajas finas.
- Batir bien los huevos y mezclarlos con la leche descremada.

#### Armado de la torta:

- Poner en el molde, la mitad de la preparación de la manteca, la stevia y la harina.
- Encima poner la fruta cortada y luego el resto de la preparación anterior.
- Finalmente volcar sobre la torta los huevos batidos y la leche.



- Esparcir los 50 gramos restantes de manteca en trocitos y espolvorear con stevia.
- Llevar a horno caliente primero (200°) durante 10 minutos y luego seguir cocinando a horno bajo aproximadamente 30 minutos o hasta que se note cocida y ligeramente dorada.

En el proceso de empaque guardan las porciones en empaques biodegradables, con sus respectivos requerimientos especiales, se revisa la presentación del empaque, el estado del producto, y la temperatura. Acto seguido, queda listo para ser entregado a través de un domiciliario.

### 21.3 Interacción cliente + prototipo

La interacción del cliente con el prototipo se da, con las diferentes degustaciones que se brindarán a padres y niños, permitiendo a los mismos cerciorarse del sabor delicioso de los postres.

## 21.4 Presentación del Prototipo



## 25. MODELO RUNNING LEAN

El Método Canvas o como se le conoce mundialmente el “Business ModelCanvas” fue creado inicialmente como tesis de doctorado de Alex Osterwalder en el 2010. Define el modelo de negocio de una empresa y lo hacerlo servir de modo que tiene en cuenta todos los aspectos de la compañía, los cuales están agrupados en un gráfico.

El modelo de Osterwalder organiza la operativa donde las empresas crean valor.

Una de las ventajas es que las fortalezas y debilidades son plasmadas en un “lienzo” de manera visual. Proporciona una metodología válida para diferentes empresas sin importar la fase de madurez que se encuentren o el sector al que se dirige.

A continuación, se define el modelo Canvas para el presente trabajo.

**MODELO RUNNING LEAN DE LA EMPRESA *Antojitos Saludables***

Problema	Solución	Propuesta de Valor única	Ventaja Competitiva	Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precios altos por alimentos especiales.</li> <li>- Desarrollo de otras enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al alcance de todos.</li> <li>- Precios asequibles.</li> <li>- Sabores deliciosos, postres llamativos, pensados y creados especialmente para los niños.</li> </ul>	<p align="center">Entregamos el corazón en cada postre, dirigido especialmente a todos los niños y niñas de la ciudad de Ibagué, ofreciendo productos que permitan mejorar la calidad de vida de los mismos. Ese es nuestro mejor pago por el servicio ofrecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postres libre de azúcares procesados.</li> <li>- Postres ricos y llamativos para todos los niños y niñas de la ciudad.</li> <li>- Entrega directa, en la casa de cada cliente.</li> <li>- Productos en masa, para eventos especiales.</li> <li>- Atención al cliente personalizado.</li> </ul>	<p>Los clientes potenciales, son los padres de los niños y niñas de 3 a 15 años, que sufren de diabetes en la ciudad de Ibagué. Sin embargo, son los niños nuestros usuarios directos y quienes va dirigido el producto.</p>
	<p align="center"><b>Métricas Clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stevia, conseguirla fácil y de calidad.</li> <li>- Mano de obra</li> <li>-Recetas propias</li> </ul>		<p align="center"><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Directo al consumidor</li> <li>- Anuncios en Facebook e Instagram.</li> </ul>	
<p><b>Estructura de costo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversión</li> <li>- Publicidad</li> <li>- Materia prima</li> </ul>		<p><b>Fuentes de ingresos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas (Pago en efectivo y transferencia)</li> <li>- Anuncios en redes sociales</li> </ul>		

## 26. Objetivos de la investigación.

### 26.1 Objetivo General

Crear una empresa enfocada a la producción y comercialización de postres para niños con diabetes. Estructurando un modelo de negocio innovador, eficiente y competitivo

### 26.2 Objetivo Específicos:

- 1- Conocer a fondo los usuarios finales de los postres.
- 2- Identificar los procesos para la producción y comercialización eficaz y eficiente de los productos.
3. Realizar la investigación de mercados, con el fin de conocer el mercado y la percepción del mismo con respecto de los postres sin azúcar.

## **27. METODOLOGÍA**

Para el caso de estudio, se realizó una investigación cuantitativa, en donde se utilizó la encuesta como instrumento, para la recolección de datos e información, con el fin de conocer las características generales de los clientes potenciales, sus expectativas y percepciones sobre la creación de un modelo de negocio, enfocado principalmente en brindar a los niños opciones de alimentación saludables.

### 27.1 Método de selección de la muestra probabilística

El método utilizado para la selección de la muestra es el de muestreo aleatorio simple, el cual, se caracteriza porque otorga la misma probabilidad de ser elegidos a todos los elementos de la población. Para el cálculo muestral, se requiere del tamaño poblacional, si dicha población es finita, también del error admisible y de la estimación de la varianza.

### 27.2 Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{[(e^2 \times (N - 1)) + (Z^2 \times p \times q)]}$$

Donde:

$N =$  Total de la población

$Z = 1,96$  (dado que el nivel de confianza es del 95%)

$p =$  proporción esperada (0,05)

$q = 1 - p$ , es decir (0,95)

$e =$  precisión (0,05)

$$n = \frac{1,96^2 \times 11239 \times 0,05 \times 0,95}{[(0,05^2 \times (11239 - 1)) + (1,96^2 \times 0,05 \times 0,95)]}$$

$$n = 72.52 \cong 73 \text{ encuestas}$$

### 27.3 Instrumento de recolección de Información

Se realizaron 50 encuestas a niños y niñas entre los 7 y los 15 años de edad. Donde se evaluaron: hábitos, frecuencias, preferencias, comportamientos y gustos. Estas encuestas se aplicaron por medio de encuesta impresa.

Se diseñó un cuestionario con 5 preguntas, para conocer opiniones en materia de productos, como postres tanto tradicionales como especiales para personas con diabetes.

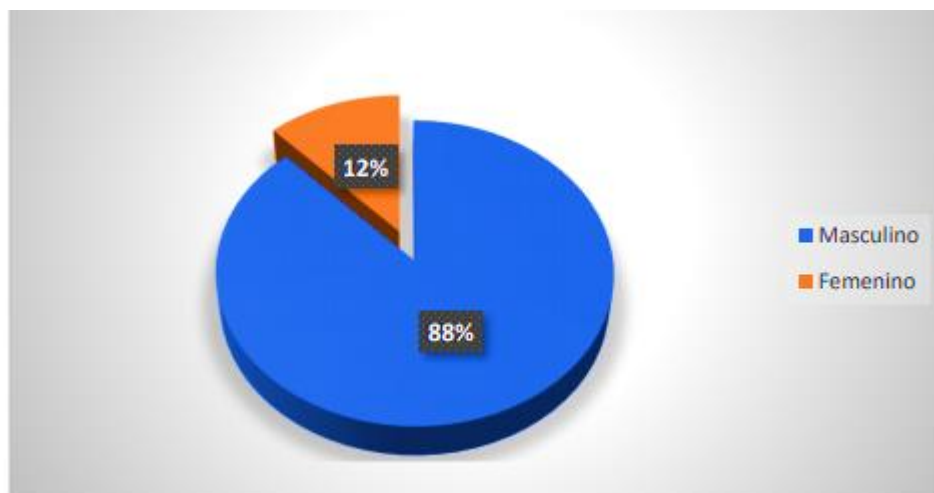
### ENCUESTA DEDICADA A NIÑOS CON DIABETES

1. ¿Cuál es tu género?
- Masculino
- Femenino
2. ¿A qué estrato perteneces? Seleccione uno.
- 2 3 4 5 6
- 
3. ¿Sueles comer dulces o postres?
- Sí
- No
4. ¿Te sientes restringido a causa de la diabetes?
- Si
- No
5. ¿Comerías postres, si le hicieran bien a tu salud?
- Si
- No
7. ¿Te gustaría que hubiese una empresa dedicada a postres saludables, para niños con diabetes?
- Sí
- No

#### 27.4 Resultados y Tabulación

Para la respectiva tabulación de los resultados se utilizó la herramienta Excel y por medio de tablas de frecuencia se mostraron las respuestas a cada una de las preguntas realizadas en términos de porcentajes.

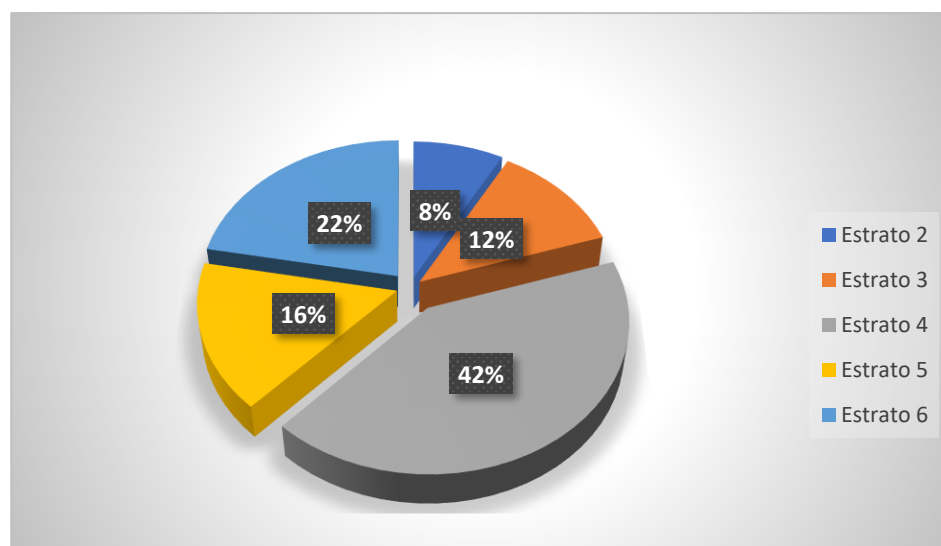
## Pregunta 1.



Fuente: elaboración propia

Ante la muestra de 73 niños encuestados entre los 7 y los 15 años, el 88% de ellos, pertenecían al género masculino con relación al 12% del género femenino.

## Pregunta 2

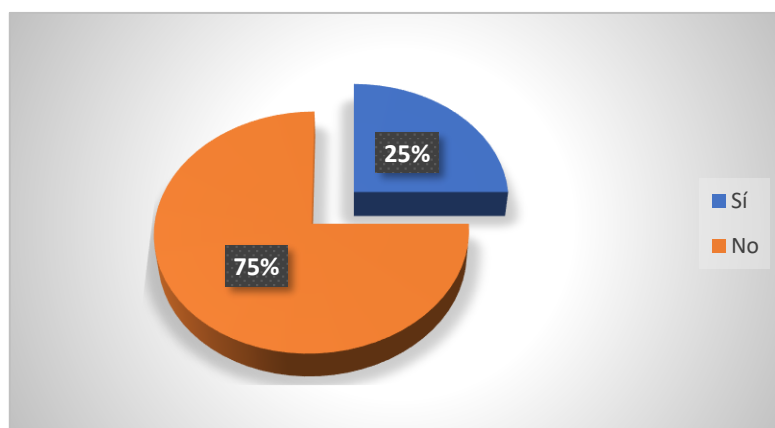


Fuente: elaboración propia



A través de la encuesta planteada, se logró establecer que, de los 50 niños encuestados, el 42% pertenecen al estrato 4, el estrato 6 cuenta con un 22% de la población, entre tanto, los estratos 5, 3 y 2, corresponden el 16%, 12% y el 8% respectivamente.

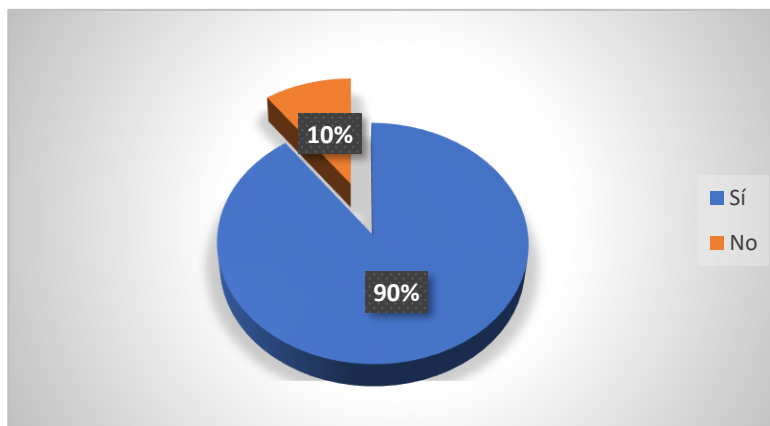
### Pregunta 3



Fuente: elaboración propia

El 75% de los niños encuestados, manifestó que no suelen comer dulces, pues son conscientes de que le hace daño. Sin embargo, El 25%, manifestó sí consumir dulces, postres y tortas tradicionales, siendo conscientes que perjudican su salud.

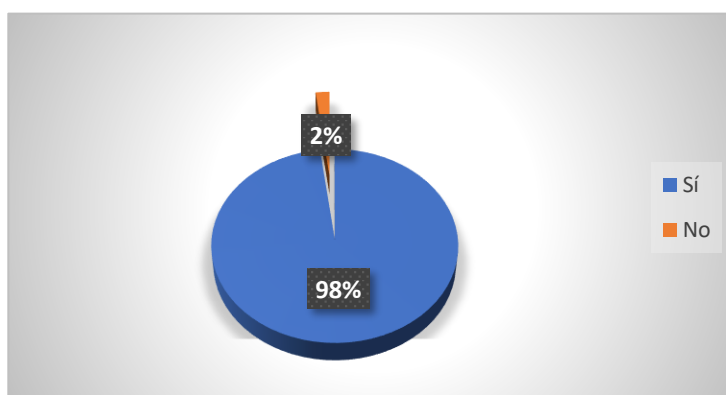
### Pregunta 4



Fuente: elaboración propia

El 90% de los encuestados, coinciden en que, sí se sienten restringidos por su enfermedad en cuanto a comer lo que les gusta, sin afectaciones. Manifiestan sentirse tristes y aburridos por la situación. El 10% restante, no se sienten cohibidos por cuenta de la enfermedad y aseguran que, en ocasiones no se cuidan como debería.

#### Pregunta 5



Fuente: elaboración propia

El 98% de los encuestados, coinciden en que, sí les gustaría que hubiese un lugar en Ibagué, donde pueden asistir a comer un postre saludable. solo 2% restante, contestó no, porque les es indiferente, dado que no cuentan con vehículo particular.

## **CONCLUSIONES**

La elaboración de un plan de negocios es un proceso fundamental para la creación de una empresa funcional. Mediante la redacción del mismo, pudimos evidenciar, los muchos vacíos que existían en la idea inicial, y que conforme pasó el tiempo logramos ir aclarando.

El desarrollo del presente trabajo fue un reto bonito, que decidimos aceptar. Ayudar a los niños siempre será un motivo de satisfacción y para nosotros ha sido muy gratificante poder aportar nuestro granito de arena es esta problemática que va en auge, como lo es la diabetes en niños.

La investigación y desarrollo de este proyecto, permitió aplicar la mayoría de los conceptos aprendidos y los conocimientos adquiridos a lo largo de los semestres lectivos, durante la carrera de administración de empresas a la práctica, desde el momento de la realización del plan de negocios hasta la ejecución del mismo.

## **RECOMENDACIONES**

Hacer seguimiento constante a los clientes para estar al tanto de cambios en sus gustos, preferencias, necesidades y también medir el grado de satisfacción que les brinda los bienes y servicios ofrecidos por la empresa.

Velar por la continuidad de la calidad del producto que se ofrece, haciendo uso de materias primas de calidad.

## REFERENCIAS

Agredo, N. (2014). *Plan de empresa para la creación de Dulce Amarella, en la ciudad de Santiago de Cali*. Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/6907/1/T05045.pdf>

AINIA. *Ventajas del uso de la stevia para nuevos desarrollos de productos bajos en azúcar*. Tomado Online de: <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/ventajas-del-uso-de-la-stevia-para-nuevos-desarrollos-de-productos-bajos-en-azucar/>

ANDI. (2020). *Cámara de la Industria de Alimentos*. Recuperado de: <http://www.andi.com.co/Home/Camara/16-industria-de-alimentos>

Campos, R. (2016). Aplicación del modelo Canvas para la creación y puesta en marcha de un negocio de comercio electrónico en BRILDOR, S.L. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/65832/CAMPOS%20-%20Aplicaci%C3%B3n%20del%20modelo%20Canvas%20para%20la%20creaci%C3%B3n%20y%20puesta%20en%20marcha%20de%20un%20negocio%20de%20comerc....pdf?sequence=3>

Canal Institucional. (2019, abr 4). *¡Pilas con la diabetes en los niños!* Recuperado de: <https://www.canalinstitucional.tv/noticias/como-tratar-diabetes-en-ninos>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE. (2020). *Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB), II trimestre 2020*. Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IItrim20\\_produccion\\_y\\_gas\\_to.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_produccion_y_gas_to.pdf)

Departamento Nacional de Planeación, DNP. (2018 – 2022). *Plan Nacional de Desarrollo. 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>

Domínguez, J. (2018). Calidad de vida en pre-adolescentes diabéticos tras asistir a Campamentos educativos diabetológicos. Universidad de la Laguna. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9109/Calidad%20de%20vida%20en%20pre-adolescentes%20diabeticos%20tras%20asistir%20a%20campamentos%20educativos%20diabetologicos..pdf?sequence=1>

El Husi Hoy. (2019, nov 12). *La Diabetes, la causa de 17 mil muertes en Colombia*. Recuperado de: <http://www.husi.org.co/el-husi-hoy/la-diabetes-la-causa-de-17-mil-muertes-en-colombia>

Gómez, V. (2017). *Valentía, pastelería saludable*. Universidad Santo Tomás. Recuperado de: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4603/GomezMosqueraValentina2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

INVIMA. (2020). *Requisitos Trámites*. Recuperado de: <https://www.invima.gov.co/web/guest/requisitos-tramites>.

La opinión. *En Colombia 4.5 millones de personas sufren de diabetes*. Recuperado de: <https://www.laopinion.com.co/en-colombia-45-millones-de-personas-sufren-de-diabetes-85713#OP>

Ministerio De Salud. (2017, oct 26). *Día Mundial de la Diabetes Mellitus 2017. Ficha Técnica para Referentes Territoriales*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/dia-mundial-diabetes-2017.pdf>

Secretaría de Desarrollo Económico. (2019, mar 30). *¿Es emprendedor? Hay \$4.160 Millones Disponibles para Microcréditos en Ibagué*. Alcaldía Municipal de Ibagué. Recuperado de: <https://ibague.gov.co/portal/seccion/noticias/index.php?idnt=6600>

Sierra, A. (2014). *Plan de negocio para la creación de la empresa “Nutrisnacks Colombia” en la ciudad de Cali*. Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/6957/1/T05062.pdf>

Smart Care. (2020, ago 31). *Avances Tecnológicos y Recursos Digitales en el tratamiento de la Diabetes*. Campus Sanofi. Recuperado de: <https://campussanofi.es/smart-care/noticias/avances-tecnologicos-en-el-tratamiento-de-la-diabetes/>

Rivera, H., & Pérez, S. (2011). *Creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de comida especializada para diabéticos en la ciudad de Bogotá D.C.* Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis577.pdf>

Weller, J. (2019, abr 24). *Revolución Tecnológica: Desafíos y Oportunidades Para la Industria, el Empleo, la Igualdad de Género y el Desarrollo Social en América Latina y el Caribe*. CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/eventos/revolucion-tecnologica-desafios-oportunidades-la-industria-empleo-la-igualdad-genero>