

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AREPAS
RELLENAS.

FERNANDO BALBUENA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C. PRIMER SEMESTRE – 2018

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AREPAS
RELLENAS.

FERNANDO BALBUENA

Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Gerente de Proyectos.

Asesora: Mcs. CARMELINA CADENAS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C. PRIMER SEMESTRE - 2016

Tabla de contenido

1. Antecedentes.....	17
1.1. Descripción de la organización fuente del problema o necesidad.....	17
1.1.1. direccionamiento estratégico de la organización.	17
1.2. Formulación.....	21
1.2.1. antecedentes del problema.	21
1.2.2. descripción del problema.	24
1.2.3. objetivos del proyecto.	27
1.2.4. descripción de alternativas.	28
1.2.5. criterios de selección de alternativas.....	29
1.2.6. análisis de alternativas.....	29
1.2.7. selección de alternativa.	29
1.2.8. justificación del proyecto.	30
1.3. Marco metodológico para realizar el trabajo de grado.....	31
1.3.1. tipos y métodos de investigación.	31
1.3.2. fuentes de información.....	31
1.3.3. supuestos y restricciones para el trabajo de grado.	31
1.3.4. Marco conceptual referencial.....	32
2. Estudios y evaluaciones	35
2.1. Estudio de Mercado.....	35

2.1.1.	población.	35
2.1.2.	dimensionamiento de la demanda.	36
2.1.3.	dimensionamiento de la oferta.	36
2.1.4.	competencia – precios.	37
2.1.5.	punto equilibrio oferta – demanda.	38
2.2.	Estudio técnico	39
2.2.1.	diseño conceptual del producto.	39
2.2.2.	análisis y descripción del proceso.	40
2.2.3.	análisis del ciclo de vida del producto.	40
2.2.4.	definición de tamaño y localización del proyecto.	41
2.2.5.	requerimiento para el desarrollo del proyecto.	42
2.3.	mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.	43
2.4.	Estudio económico – financiero	44
2.4.1.	estimación de costos de inversión del proyecto.	44
2.4.2.	definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.	45
2.4.3.	flujo de caja del proyecto caso.	47
2.4.4.	determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.	47
2.4.5.	evaluación financiera del proyecto.	49
2.4.6.	análisis de sensibilidad.	49

2.5.	Planeación estratégica del proyecto	51
2.5.1.	definición del horizonte de tiempo.....	51
2.5.2.	principios corporativos.....	51
2.5.3.	diagnóstico estratégico.....	51
2.5.4.	proyección estratégica.....	54
3.	Inicio y Planeación del Proyecto	57
3.1.	Aprobación del Proyecto	57
3.2.	Identificación de interesados	57
3.3.	Línea base del alcance	57
3.3.1.	estructura de desglose de trabajo.....	57
3.3.2.	lista de actividades.	58
3.3.3.	diccionario de la EDT.	64
3.3.4.	acta de constitución del proyecto.	66
3.3.5.	acta de declaración del alcance del proyecto.	69
3.3.6.	plan de gestión del alcance del proyecto.....	71
4.	Plan de gestión del cronograma	75
4.1.	Listado de actividades con tiempo estimado (Beta-normal)	75
4.2.	Línea Base del tiempo	82
4.3.	Diagrama de red	82
4.4.	Cronograma – Diagrama de Gantt.....	86

4.5.	Nivelación de recursos y uso de recursos	91
5.	Plan de gestión del costo.....	95
5.1.	Línea base de costos	95
5.2.	Presupuesto por actividades	95
5.3.	Estructura de desagregación de recursos ReBS y Estructura de Desagregación de costos CBS	99
5.3.1.	estructura de desagregación de recursos ReBS.	99
5.3.2.	estructura de desagregación de costos CBS.	100
5.4.	Indicadores de medición de desempeño	101
5.5.	Aplicación técnica del valor ganado con curva S avance.....	101
6.	Plan de gestión de la calidad.....	103
6.1.	Especificaciones técnicas de requerimientos.....	103
6.2.	Herramientas de control de la calidad	104
6.3.	Formato inspecciones	105
6.4.	Formato de auditorías	105
6.5.	Listas de verificación de los entregables	106
7.	Plan de gestión de comunicaciones	107
7.1.	Identificación de la información que produce el proyecto	107
7.2.	Registro de stakeholders.....	111
7.3.	Plan de administración de comunicaciones.....	114

7.4.	Plan de gestión de las comunicaciones.....	116
8.	Plan de gestión del riesgo	117
8.1.	Identificación de riesgos y determinación de umbral.....	117
8.2.	Risk Breakdown Structure.....	117
8.3.	Matriz de riesgos	118
9.	Plan de gestión de las adquisiciones	120
9.1.	Enfoque de gestión de adquisiciones.....	120
9.2.	9.2. Definición de adquisiciones	121
9.3.	Tipos de contrato a utilizar	125
9.4.	Determinación del costo	126
9.5.	Documentación de contratación estandarizada	126
9.6.	Restricciones	127
9.7.	Proceso de aprobación de contratación	128
9.8.	Criterios de decisión	129
9.9.	Gestión de proveedores	130
9.10.	Métricas	131
10.	Plan de gestión de interesados.....	132
10.1.	Identificación de los interesados.....	132
11.	Plan de gestión de los recursos humanos	135
11.1.	Generalidades del Plan de Gestión de los Recursos Humanos	135

11.1.1. visión.....	135
11.1.2. requerimientos.....	135
11.1.3. beneficios esperados.....	136
11.1.4. estrategia.	136
11.2. Objetivo del Plan de Gestión de los Recursos Humanos.....	137
11.3. Alcance del Plan de Gestión de los Recursos Humanos.....	137
11.4. Organigrama	138
11.5. Roles y Responsabilidades.....	138
11.6. Competencias requeridas para el equipo	139
11.7. Capacitación o adquisición	142
11.8. Estrategia para el trabajo en equipo	142
11.9. Estrategia para adquirir el equipo de trabajo	143
11.10. Calendario de Recursos	143
Horarios	143
11.11. Criterios de liberación.....	143
11.12. Desarrollo del equipo de trabajo	144
Capacitación.....	144
Evaluación del desempeño.....	144
11.13. Dirección del Equipo de Trabajo	145
11.14. Solicitud de cambio de integrantes de equipo	145

12.	Plan de gestión de sostenibilidad	146
12.1.	Objetivo del plan.....	146
12.2.	Generalidades del Plan de gestión de sostenibilidad	146
12.3.	Análisis del entorno	147
12.3.1.	ciclo de vida del producto.	147
12.3.2.	identificación de entornos y factores.....	147
12.4.	Análisis PESTLE	148
12.5.	Análisis de riesgos	150
12.6.	Plan de tratamiento de los riesgos ambientales	151
12.7.	Estrategias, objetivos, metas e indicadores de sostenibilidad del proyecto	153
12.8.	Análisis de impactos	154
12.8.1.	cálculo de huella de carbono.	154

Lista de figuras.

	pág.
Figura 1. Estructura Organizacional de la Empresa.	19
Figura 2. Mapa Estratégico.	20
Figura 3. Cadena de valor de la Organización.	21
Figura 4. Árbol de problema	24
Figura 5. Árbol de objetivos	27
Figura 6. Ciclo de vida del proyecto	40
Figura 7. Plano administrativo	41
Figura 8. Plano de producción	42
Figura 9. Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado	43
Figura 10. Matriz DOFA	54
Figura 11. Estructura de desglose de trabajo	57
Figura 12. Diagrama de red	83
Figura 13. Cronograma - Diagrama de gantt	86
Figura 14. Estructura de desagregación de recursos	99
Figura 15. Estructura de desagregación de costos	100
Figura 16. Risk Breakdown Structure	117
Figura 17. Proceso de aprobación de contratación	128
Figura 18. Matriz Poder - Interés	132
Figura 19. Organigrama	138
Figura 20. Ciclo de vida del producto	147

Lista de tablas

	pág.
Tabla1. Matriz de selección de alternativas	26
Tabla2. Requerimientos para el desarrollo del proyecto	39
Tabla3. Estimación de costos de inversión del proyecto	41
Tabla4. Food Cost	42
Tabla5. Gastos	43
Tabla6. Carga Operativa	43
Tabla7. Flujo de caja del proyecto	44
Tabla8. Determinación de costos de financiación	44
Tabla9. Amortización del crédito	45
Tabla10. Evaluación financiera del proyecto	46
Tabla11. Aprobación del Proyecto	54
Tabla12. Lista de actividades	55
Tabla13. Diccionario de la EDT	61
Tabla14. Acta de constitución del proyecto	63
Tabla15. Acta de declaración del alcance del proyecto	66
Tabla16. Plan de gestión del alcance del proyecto	68
Tabla17. Matriz de trazabilidad de requisitos	71
Tabla18. Lista de actividades con tiempo estimado	72
Tabla19. Línea base del tiempo	79
Tabla20. Uso de recursos	88
Tabla21. Línea base de costos	92
Tabla22. Presupuesto por actividades	92

Tabla23. Formato de inspecciones	102
Tabla24. Formato de auditorías	102
Tabla25. Listas de verificación de los entregables	103
Tabla26. Plan de administración de comunicaciones	111
Tabla27. Plan de gestión de comunicaciones	113
Tabla28. Descripción de riesgos	114
Tabla29. Matriz de riesgos	115
Tabla30. Matriz de adquisiciones	118
Tabla31. Criterios de decisión para la selección de proveedores	126
Tabla32. Métricas de desempeño de proveedores	128
Tabla33. Competencias requeridas para el equipo	136
Tabla34. Análisis PESTLE	145
Tabla35. Análisis de riesgos ambientales	147
Tabla36. Plan de tratamiento de los riesgos ambientales	148
Tabla37. Estrategias, objetivos, metas e indicadores de sostenibilidad del proyecto	150
Tabla38. Cantidad de Kws usados en el proyecto	151
Tabla39. Cantidad de galones de combustible usados en el proyecto	153
Tabla40. Total de KgCO ₂ producidos en el proyecto	155
Tabla41. Identificación de impactos ambientales	156
Tabla42. Matriz P5	163

Lista de gráficos

	pág.
Gráfica 1. Punto equilibrio oferta - demanda	39
Gráfica 2. Nivelación de recursos	93
Gráfica 3. Gráfica de valor ganado	101

Resumen.

El presente trabajo de grado plasma el diseño de un plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de comidas rápidas, más exactamente arepas rellenas de distintos ingredientes, donde se vinculen laboralmente a jóvenes que terminaron su etapa de protección con el Bienestar Familiar por haber cumplido su mayoría de edad y se encuentren en situación de riesgo de drogadicción, delincuencia, indigencia y prostitución; el objetivo del trabajo de grado se centra en diseñar un proyecto de creación de la empresa mencionada, en el cual se realicen todos los estudios de viabilidad necesarios para la puesta en marcha, analizando la situación interna y externa de la organización, En este proyecto se tendrán en cuenta cada una de las áreas de conocimiento de las buenas prácticas del PMI y se aplicará en detalle cada una de estas para que todas las partes interesadas se sientan satisfechas con el mismo.

Palabras clave: Emprendimiento, Plan de negocios, Responsabilidad Social Empresarial, Proyectos, Gastronomía.

Introducción.

Con el pasar del tiempo el emprendimiento se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de la vida empresarial en todo el mundo, a menudo una mayor cantidad de personas se encuentran en búsqueda de su libertad económica y para ello recurren a la creación de sus propias organizaciones, las cuales entran al mercado a competir con las grandes organizaciones ya establecidas en el mercado.

De igual forma, es necesario para todas las organizaciones que sus acciones sean realizadas de la forma más responsable posible, puesto que en un mundo globalizado e informado como el actual, cualquier acción es automáticamente conocida por miles de personas, las cuales pueden lograr que una organización crezca o desaparezca según la opinión de las mismas; por esto cada vez se generan mayor cantidad de estrategias de Responsabilidad Social Corporativa, las cuales enfocadas en áreas como educación, vivienda, empleo, alimentación, deporte, medio ambiente entre otras no solo logran una mejor percepción de su accionar en el mercado, sino un beneficio para comunidades menos favorecidas y que se ven afectadas por este actuar de forma directa o indirecta.

Por lo anteriormente nombrado, en la actualidad tiene una gran utilidad para una nueva organización el planear su puesta en marcha en el mercado por medio de un proyecto estructurado y basado en buenas prácticas empresariales a nivel internacional como el ofrecido por el PMI, el cual le permite a las empresas consolidar un modelo de cultura corporativa sólido con valores, misión y visión que le permiten aumentar su capacidad competitiva en el mercado planteando unos objetivos organizacionales específicos que cumplan con las expectativas de los interesados y brinda estrategias y herramientas para conseguirlos, haciendo que todas

las acciones de la organización vayan encaminadas hacia la consecución de dichos objetivos, permitiéndole a las empresas obtener crecimiento, posicionamiento y reconocimiento en el mercado y mayor rentabilidad en su accionar.

La empresa que se desea crear será una pequeña organización del sector de los alimentos en Bogotá D.C. que se dedicará a la producción y comercialización de arepas rellenas de distintos ingredientes y que tiene como objetivo llegar a los distintos sectores socioeconómicos con precios bajos, una rápida atención, deliciosos y nuevos sabores, amabilidad y teniendo como bandera el apoyo laboral a los jóvenes en riesgo de pobreza, indigencia, drogadicción, delincuencia y prostitución que terminan su programa de protección con el Bienestar Familiar por haber cumplido su mayoría de edad; la cual espera llegar a ser una empresa líder en el sector, reconocida a nivel nacional por su alta Responsabilidad Social Corporativa, la calidad de los productos ofrecidos y de su servicio al cliente.

En el presente anteproyecto se presentan los antecedentes de la organización como la descripción general de la misma, todo su direccionamiento estratégico, incluidos sus objetivos estratégicos, políticas institucionales, misión, visión y valores, así como la estructura organizacional y la cadena de valor de la misma, de igual forma se presenta la formulación del problema y toda su descripción, donde se incluyen los antecedentes del problema, la descripción del mismo, los objetivos del proyecto, descripción de alternativas, los criterios de selección de alternativas, el análisis y selección de las mismas y la justificación del proyecto.

1. Antecedentes

1.1. Descripción de la organización fuente del problema o necesidad

Con el presente proyecto se desea plantear la creación de una organización dedicada a la producción y comercialización de arepas rellenas con diferentes ingredientes en la ciudad de Bogotá, la cual inicialmente abrirá con un punto de venta en un lugar específico de la ciudad que tenga gran afluencia de público durante todos los días de la semana.

1.1.1. direccionamiento estratégico de la organización.

1.1.1.1. objetivos estratégicos de la organización

- Lograr el punto de equilibrio económico en un tiempo no mayor a cinco años.
- Crecer de forma sostenida a lo largo del tiempo.
- Lograr gran recordación de la marca en un año gracias a la atención al cliente y a su trabajo de Responsabilidad Social Empresarial.
- Generar un impacto positivo en la sociedad gracias a sus políticas de Responsabilidad Social Empresarial.

1.1.1.2. políticas institucionales.

Política de Calidad:

- Producir y vender productos alimenticios con altos estándares de calidad que satisfagan los gustos de los clientes de la organización, así como su seguridad, buscando también la satisfacción de los colaboradores y demás stakeholders de la organización, ajustados al marco legal vigente para el

desarrollo de las actividades, con una interacción responsable con el medio ambiente

Políticas de Gestión Humana y Responsabilidad Social Corporativa:

- La organización tiene como compromiso contratar en su totalidad al personal operativo de la misma a personas pertenecientes a población en riesgo por haber terminado su programa de protección con el Bienestar Familiar, de igual forma se compromete a generar un ambiente adecuado para que dichas personas se capaciten de forma adecuada en gastronomía y servicio al cliente.
- Proporcionar a la totalidad de los colaboradores condiciones de trabajo agradables y seguras, asegurando la integridad de los mismos.

Política de Servicio al cliente:

- La organización procurará tener una atención a sus clientes correcta, respetuosa y amable en todo momento, velando siempre por la comodidad y el agrado de los mismos, generando así un factor diferenciador de la organización para con su competencia.
- La organización se compromete a tener procesos de servicio sencillos que permitan una rápida atención al cliente sin comprometer la calidad de los productos ofrecidos a los mismos.

1.1.1.3. misión, visión y valores.

Misión.

La empresa busca de forma continua el ofrecer productos alimenticios de calidad en el mercado de las comidas rápidas por medio del mejoramiento continuo de sus procesos buscando la satisfacción total de las partes interesadas, generando un

impacto positivo en la sociedad gracias a las buenas prácticas de Responsabilidad Social de la organización.

Visión.

La empresa busca que en el año 2.023 llegue a ser la empresa líder en producción y venta de arepas rellenas en Colombia.

Valores.

Solidaridad: Entre los colaboradores y con la comunidad en general.

Responsabilidad: En cada una de las acciones de la organización.

Honestidad: Con los clientes, colaboradores y toda la organización.

Respeto: Por cada una de las personas que interactúan con la organización.

Eficiencia: En cada uno de los procesos de la compañía.

Amabilidad: Como factor diferencial de la organización con sus clientes.

1.1.1.4. estructura organizacional.

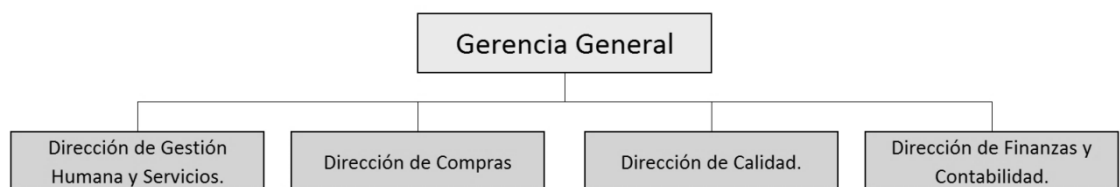


figura 1. Estructura Organizacional de la empresa.
Construcción del autor.

1.1.1.5. mapa estratégico.

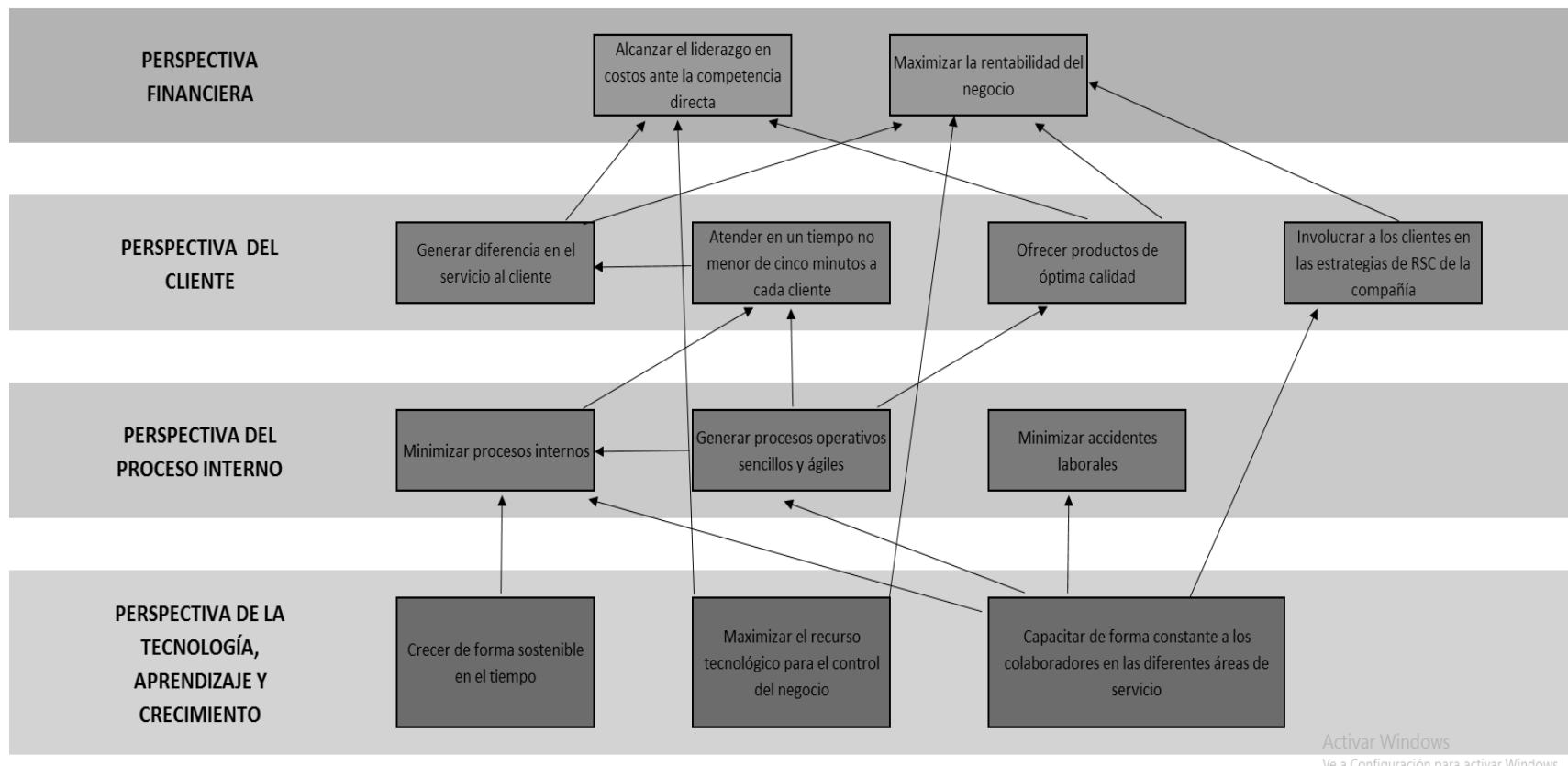


figura 2. Mapa estratégico
Construcción del autor

1.1.1.6. cadena de valor de la organización.

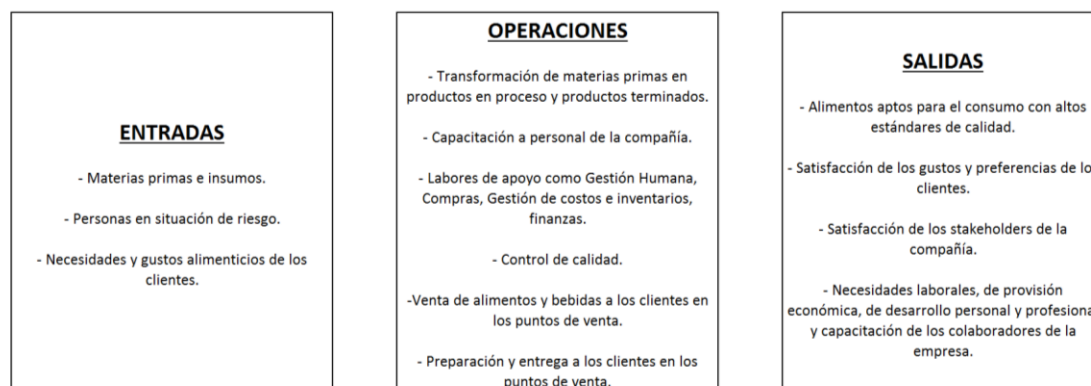


figura 3. Cadena de valor de la organización.
Construcción del autor

1.2. Formulación

A continuación se presenta la descripción del problema que dio origen al proyecto, los antecedentes, todas sus características, los objetivos del proyecto, tanto general como específico, las alternativas del proyecto y la respectiva selección de la misma, así como la justificación del proyecto.

1.2.1. antecedentes del problema.

En el año 2013 Herrera y Lam realizaron un modelo de negocios para la creación de un restaurante especializado en fondue, en el cual daban a conocer la factibilidad económica y financiera del mismo, en el cual se realizó un análisis de mercado y se conoció dicha factibilidad desde el punto de vista técnico, económico y financiero (Herrera & Lam, 2013, 2016).

Dicho análisis se realizó basados en una investigación de campo, con el cual se pudieron definir los objetivos, posteriormente se realizó un diagnóstico de la oferta y demanda de estos servicios en la ciudad y los requerimientos y expectativas que tienen los habitantes de la ciudad sobre este, posteriormente se definieron aspectos

como la localización, tamaño de la capacidad instalada, ingeniería del producto y posteriormente se estructura la parte administrativa del mismo basada en el direccionamiento estratégico que tendrá la organización.

Por último se realizaron los análisis financieros del restaurante, los cuales arrojaron resultados positivos en materia económica y de viabilidad para las personas que desean emprender en el mismo.

En 2.013, Quintero realizó un estudio con el cual le brindó pautas a los empresarios de los restaurantes en Colombia para realizar el costeo de sus platos, dado caso que este es uno de los ítems más críticos en la industria tanto por su importancia como por su dificultad, la cual radica en el alto crecimiento de estos negocios en el país (Quintero, 2013, 2016).

En el estudio se definieron gran cantidad de variables que dificultan el control, así como sus métricas, de igual forma se diseña una herramienta en software Excel para que los restaurantes puedan usar y que ayuda en gran manera a su control.

En el año 2.013, Villanueva realizó un estudio de la operación de los restaurantes en Colombia, el cual tenía como objetivo proporcionar a los administradores y propietarios de restaurantes parámetros que les permitan constatar si las ventas de sus establecimientos se comportan de acuerdo a los parámetros normales del mercado y si las utilidades de los mismos son adecuadas respecto a las ventas.

De igual forma, dicha investigación entrega herramientas básicas para realizar el análisis operacional basado en el estado de resultados ayudando a interpretarlo y poder evaluar su utilidad.

Este análisis, según el autor, debe ser realizado por el propietario del restaurante, comparando sus cifras con las de sus competidores en el sector en tres aspectos básicos, la comparación con el presupuesto, los parámetros normales del sector y los resultados anteriores del mismo.

El análisis tiene como ventaja principal que presenta la oportunidad de realizar comparaciones útiles con los mejores restaurantes del sector, ayudando así a identificar posibles amenazas y oportunidades del restaurante respecto a dicho sector. (Villanueva, 2013,2016).

En el año 2.016, la Agencia PANDI realizó un estudio sobre el abandono infantil en Colombia, en el cual revela información sobre el problema de abandono infantil en el país y brinda información valiosa como que en Colombia cada día son abandonadas tres personas menores de edad, que en Colombia hasta octubre de 2.015 habían 5.899 niños y adolescentes en proceso de restablecimiento de sus derechos, de los cuales 196, fueron abandonados en condición de expósito (sin identificación en lugares públicos, por lo cual nadie sabe de quién son hijos).

El informe también especifica que muchos de estos casos ocurren porque las madres o padres de los mismos los tuvieron en circunstancias de abuso sexual, embarazos no deseados ni planificados, la gran cantidad de hijos, discapacidad del hijo, falta de oportunidades, desesperanza, entre otros factores, que según el autor podrían ser prevenidos y solventados con políticas públicas y aplicación efectiva de las leyes (Agencia PANDI, 2016).

1.2.2. descripción del problema.

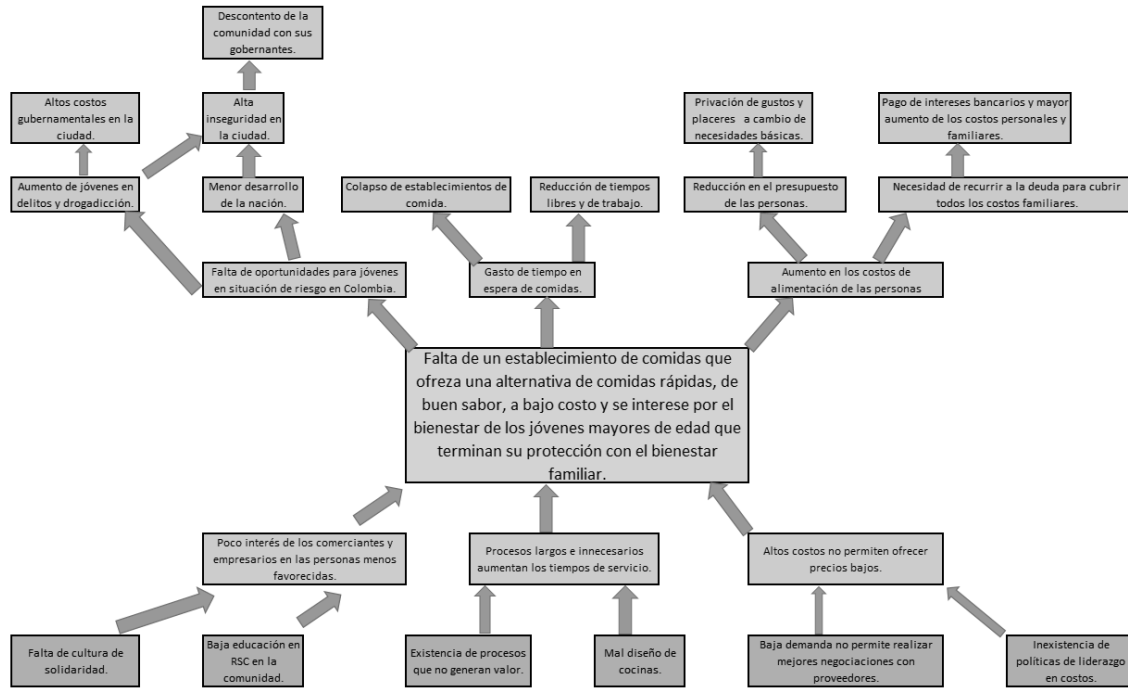


figura 4. Árbol del problema.
Construcción del autor.

En la actualidad se evidencia que en la ciudad de Bogotá hace falta un restaurante que presente una alternativa de comidas rápidas como las arepas rellenas que sea de bajo costo al consumidor, con un sabor diferencial, ubicado en un establecimiento de atención al público agradable y que a su vez el servicio sea realmente ágil y rápido.

De igual forma, los negocios de este tipo que existen en la actualidad tienen muy poco o ningún interés en ofrecer alternativas de responsabilidad social empresarial a sus colaboradores y a la comunidad en general, lo que a su vez genera que las riquezas se queden en manos de las mismas personas y los niveles de desigualdad en el país no disminuyan como se debería, dejando a Colombia como uno de los cuatro países más desiguales de América Latina (CEPAL, 2015, 2016).

Esto es generado por varias causas, una de estas es que por querer reducir el precio de venta muchos empresarios prefieren resignar presentación del producto, calidad de las locaciones, calidad del producto, entre otras y no ofrecen al público un producto diferencial en el mercado, o por el contrario, en muchas ocasiones el producto tiene una excelente calidad pero los precios son realmente altos para un restaurante de comidas rápidas, esto en muchas ocasiones es producido por los altos costos de producción.

Por otra parte, muchas cadenas de comida han tenido crecimientos muy rápidos y desorganizados o en su defecto no han tenido asesorías o dirección de personas especializadas en la materia lo cual origina que existan procesos que no agregan valor, aumentan los costos y los tiempos de servicio al cliente, los cuales en muchas ocasiones son más altos de lo que deberían para una empresa de comidas rápidas.

Este problema genera que las personas necesiten reducir sus presupuestos para poder cubrir los gastos de alimentación y privarse de gustos y placeres a cambio de cubrir sus necesidades básicas, ya que la inflación de los últimos periodos ha afectado en gran manera los alimentos en Colombia, debido a factores como el fenómeno del Niño, lo cual a su vez genera una reducción en el poder adquisitivo de las personas ya que los aumentos salariales no suplen dichos aumentos en el IPC (Revista Dinero, 2016, 2017).

De este mismo modo, cualquier aumento en los costos de alimentación de las personas originan que las personas necesiten suplir todas sus necesidades por lo cual necesitan recurrir a la deuda para poder hacerlo y a la vez necesitan pagar intereses y costos bancarios adicionales.

Por otra parte, muchas cadenas de comida tienen una buena combinación de producto, servicio al cliente y precio, pero los tiempos de servicio son bastante altos y en la actualidad donde las personas tienen este recurso cada vez más limitado deben resignar tiempo importante de otras actividades para suplir esta necesidad o en su defecto terminan por no consumir los productos que ofrecen dichos sitios, dicha problemática es generada en muchas ocasiones por un mal diseño en cocinas, procesos de aprovisionamiento deficientes o la existencia de procesos internos que no generan valor.

A su vez, en la actualidad en Colombia las tasas de abandono infantil son bastante altas, estos niños ingresan a hogares buscando ser adoptados, pero en muchos casos no es posible, por lo que al cumplir la mayoría de edad pierden toda protección del gobierno y terminan siendo habitantes de calle, en drogadicción, prostitución y delincuencia, gracias a las muy pocas oportunidades que los empresarios les brindan a las personas de dicha población para ingresar al mercado laboral.

Estos problemas sociales le generan al país afectación negativa en distintos indicadores para sus evaluaciones de calidad de vida de las personas en factores como mayor déficit educativo, aumento en drogadicción y delincuencia, altas tasas de desempleo e indigencia, bajo desarrollo económico del país, entre otros.

Ante la presente problemática, se generan las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Es posible la creación de un plan estratégico para la creación de una empresa de comidas rápidas basados en el modelo PMI?
- ¿Es viable económicamente y financieramente la creación de dicha organización?

- Una empresa de comercialización de comidas rápidas puede llegar a ser una herramienta para favorecer a poblaciones necesitadas de Colombia?
- Cuáles son las mejores herramientas de mercadeo y promoción que se adecúen a la organización a desarrollar?

1.2.3. objetivos del proyecto.

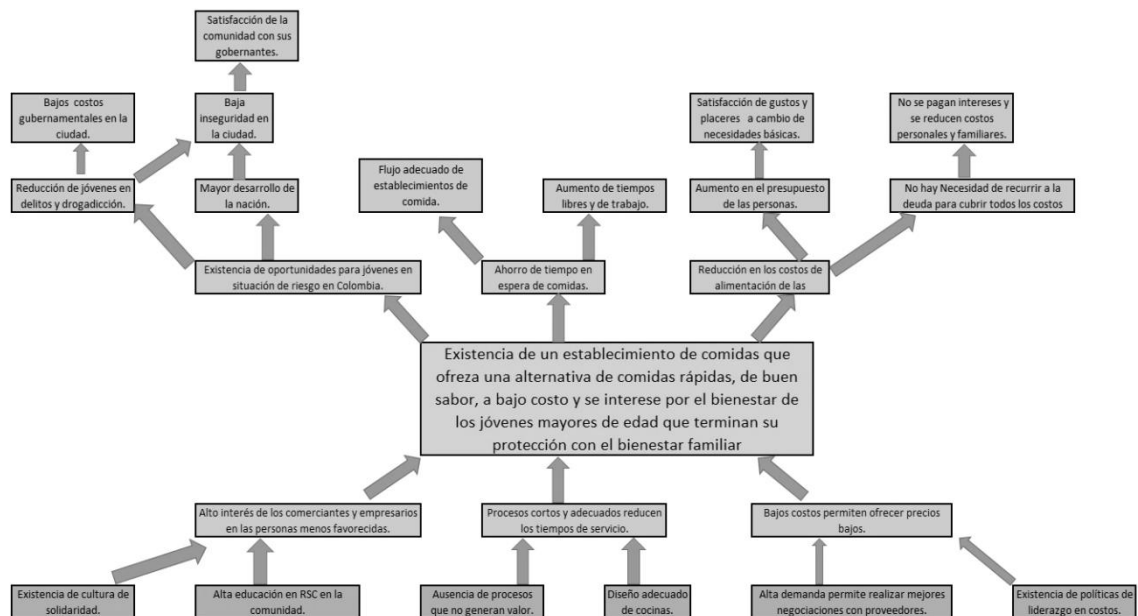


figura 5. Árbol de objetivos.
Construcción del autor.

Objetivo General.

Crear el plan de negocios para la creación de una empresa de comidas rápidas basado en el modelo PMI.

Objetivos Específicos.

Realizar el estudio de factibilidad financiera y económica del proyecto.

Generar herramientas que ayuden a las personas en riesgo a tener alternativas laborales que les permitan salir de dicha situación de vulnerabilidad.

Realizar el plan de mercadeo del proyecto.

1.2.4. descripción de alternativas.

Alternativa 1.

Creación de una empresa dedicada a la comercialización de arepas rellenas que tenga sentido social.

Para esta alternativa se contempla crear una organización que genere una propuesta gastronómica diferente a las existentes en la actualidad en el mercado ofreciendo productos de excelente calidad, en espacios amenos, con servicio al cliente amable, rápido y ágil que no supere los cinco minutos por persona en el tiempo en que la persona llega a la caja a hacer su pedido y este termina por ser despachado y que a su vez genere por medio de su cultura y políticas organizacionales herramientas para que sus colaboradores operativos, los cuales pertenecerán a poblaciones vulnerables tengan oportunidades laborales que les permitan salir de dicha vulnerabilidad.

Alternativa 2.

Creación de una empresa dedicada a la comercialización de alimentos tipo gourmet en la ciudad.

Esta alternativa contempla la creación de un restaurante especializado en comidas gourmet para un público más especializado con locación en un lugar exclusivo de Bogotá y oferta gastronómica más costosa y exclusiva, dirigida a este público.

Alternativa 3.

Creación de un programa de coaching para las personas de la población en situación de vulnerabilidad.

Esta alternativa pretende generar un programa que le permita a las personas de dicha población conocer su potencial productivo, físico, intelectual y espiritual, lo que a su vez le generará a las mismas tener mayores oportunidades de emplearse laboralmente usando dicho aprendizaje.

1.2.5. criterios de selección de alternativas.

- Financiación de la alternativa.
- Gusto por la alternativa.
- Impacto social.
- Tiempo.

1.2.6. análisis de alternativas.

Para realizar el análisis de las alternativas, se realizará una matriz de selección de alternativas, donde cada uno de los criterios de selección tendrá un porcentaje de importancia en la decisión y donde cada una de las alternativas se calificará entre 0 y 5 en cada uno de estos criterios, siendo 0 (cero) la calificación más baja y 5 (cinco) la más alta.

Tabla 1. Matriz de Selección de Alternativas. Construcción del autor

Criterio	Porcentaje	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
Financiación	30%	4	1,2	4	1,2	2	0,6
Impacto económico	30%	5	1,5	2	0,6	1	0,3
Impacto Social	25%	4	1	0	0	3	0,75
Tiempo	15%	4	0,6	3	0,45	4	0,6
Total	100%	17	4,3	9	2,25	10	2,25

1.2.7. selección de alternativa.

Según la matriz de Selección de alternativas, la alternativa 1, es decir, la Creación de una empresa dedicada a la comercialización de arepas rellenas que tenga sentido social obtuvo el mejor resultado, ya que la misma por su sentido lucrativo, pero al mismo tiempo social, tiene gran cantidad de fuentes de financiación tanto con

posibles socios o inversionistas que quieran invertir en esta, como con entidades financieras; por otra parte, esta alternativa es la que más comparte el gusto e intereses del autor del proyecto, de igual forma, dicha alternativa es la que mayor impacto positivo tendrá en las personas afectadas directamente por la organización, ya que no solo tendrán un beneficio laboral y económico, sino que también podrán adquirir experiencia laboral y habilidades que en el futuro les podrán servir en el sector de la gastronomía, por último, para que este proyecto tenga los resultados esperados deberá estar en el mercado una cantidad considerable de tiempo.

1.2.8. justificación del proyecto.

El presente proyecto de investigación tiene gran relevancia en la actualidad ya que Colombia goza de una de las economías más crecientes del continente, de igual forma, Bogotá D.C. ciudad donde se ubicará el proyecto según proyecciones del DNP tendrá 11,5 millones de personas en el año 2035 y 12,6 millones en 2050 (El Espectador, 2016, 2016), por lo cual es necesario aumentar la oferta gastronómica de la ciudad ante dicho aumento de la población, de igual forma, al aumentar la población, el tiempo de las personas cada vez se reduce más, por lo cual es de gran relevancia que dicha propuesta ofrezca una alternativa ágil y de bajo costo al consumidor.

De igual forma, a pesar de que la economía del país se encuentra en crecimiento (Revista Dinero, 2016, 2016), el país sigue teniendo una gran desigualdad (Revista Dinero, 2016, 2016), por lo cual es necesario que no solamente se busque el lucro de las personas involucradas, sino también se debe procurar por el bienestar de la comunidad en la cual se está realizando el proyecto y por esto se elige una población vulnerable como lo son los jóvenes en situación de orfandad que cumplen su mayoría

de edad y terminan su protección del Bienestar Familiar para que sean vinculados de forma directa con la organización en empleos de tipo operativo dentro de la organización para que estos puedan tener ingresos económicos, puedan adquirir experiencia laboral y puedan desarrollar sus habilidades en esta área.

1.3. Marco metodológico para realizar el trabajo de grado

1.3.1. tipos y métodos de investigación.

El presente trabajo de grado se presenta como un proyecto factible, de tipo no experimental y transversal.

1.3.2. fuentes de información.

Para el presente trabajo de investigación, se contará con gran cantidad de información primaria como libros, normas técnicas, publicaciones, tesis, entre otras, de igual forma se usarán fuentes de información secundaria como referencias, algunas de estas serán bibliografías y diccionarios.

1.3.3. supuestos y restricciones para el trabajo de grado.

Para que el presente trabajo de investigación tenga el resultado esperado, deben cumplirse algunos supuestos que se mencionan a continuación:

El primero de estos es que las condiciones económicas, de crecimiento de la población, desigualdad, abandono infantil y otras condiciones macroeconómicas y socioeconómicas continúen iguales o sin muchas variaciones, ya que si estas tienen cambios muy grandes, las condiciones para realizar el proyecto muy posiblemente cambien de forma muy grande y el poder realizarlo no termine siendo igual de productivo y beneficioso para todas las partes interesadas en el mismo.

Las principales restricciones para el proyecto investigativo están contempladas en las leyes que existen en el país para regular tanto a los restaurantes para que

brinden un servicio seguro y confiable a los clientes, de igual forma el proyecto se ve limitado por las leyes laborales del país las cuales velan por el bienestar económico y de salud de los colaboradores de la organización.

1.3.4. Marco conceptual referencial

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL) brinda una metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, el cual recoge todos los conceptos y aplicaciones de la metodología de Marco Lógico, de igual forma, se enseñan el análisis de involucrados, el árbol de problemas, la estructura analítica del proyecto, así como las ideas que comprenden el monitoreo y la evaluación de proyectos (CEPAL, 2005, 2016).

El Project Management Institute presenta la Guía PMBOK, la cual es una guía de los fundamentos para la dirección de proyectos y “proporciona las pautas para la dirección de proyectos individuales y define conceptos relacionados con la dirección de proyectos individuales y define conceptos relacionados con la dirección de proyectos y los procesos relacionados, así como el ciclo de vida del proyecto.” (Project Management Institute, 2013, 2016).

Dicha guía contiene el estándar y la guía para la profesión de la dirección de proyectos, esto por medio de un documento que muestra las normas, procesos, métodos y prácticas establecidos, entre las cuales se describen los grupos de procesos y la visión general de las diez áreas del conocimiento y los cinco grupos de procesos, de igual forma se describen las entradas y salidas de cada uno de dichos procesos (Project Management Institute, 2013, 2016).

Por otra parte, un plan estratégico, como el que se planea realizar en el presente trabajo de grado, es un documento en el cual una organización muestra la estrategia que la empresa seguirá en el corto y mediano plazo y el cual contribuye a materializar la misión y visión organizacional.

Un proceso de planeación permite definir con total claridad los objetivos a conseguir así como las tácticas o acciones que se tendrán en cuenta para poder lograrlos en el tiempo establecido y con la mayor optimización de los recursos.

Por lo regular, para poder realizar un plan estratégico, el cuál se encuentra basado en el pensamiento estratégico, se necesita realizar un estudio total del entorno del mercado en el cual la organización se encuentra inmersa, toda vez que al momento de conocer su situación real y posición en el mercado se podrán diseñar con certeza las estrategias a seguir por la organización según las necesidades encontradas en dicho estudio (Certo & Peter, 1996, 2016).

A continuación se presentan algunas definiciones necesarias para el trabajo de investigación propuesto, esto como parte del marco conceptual del mismo.

Proyecto: “Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos”. (Project Management Institute, 2013, 2016).

Dirección de Proyectos: “Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.” (Project Management Institute, 2013, 2016).

Artes Culinarias: “son el campo de estudio en el cual las bases técnicas y científicas se mezclan con la creatividad en la preparación y presentación de los productos.” (Universidad de la Sabana, 2013, 2016).

Estudio de la alimentación: “Es un campo que considera las dimensiones políticas, económicas, sociales y culturales de la alimentación y estudia el rol que juega en la sociedad.” (Universidad de la Sabana, 2016).

Ciencia y tecnología de alimentos: “Trata sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas de los alimentos.” (Universidad de la Sabana, 2016).

2. Estudios y evaluaciones

2.1. Estudio de Mercado

2.1.1. población.

Según el estudio demográfico se puede decir que el producto está dirigido a cualquier género, para personas de cualquier edad, de igual forma, la escolaridad no es un factor determinante en las personas que consumirán dicho producto, por lo cual no se limita su consumo a un grupo de población en específico. Sin embargo, ya que se planea que la ubicación del restaurante sea en el sector noroccidental de la ciudad de Bogotá, y por razones de accesibilidad el estrato al que se enfocará el consumo de los productos es 3, 4, 5 y 6.

El restaurante se ubicará en el sector de La Castellana, el cual presenta una gran afluencia de personas ya que en dicho barrio y alrededores por las razones descritas a continuación (Secretaría Distrital de Planeación, 2009, 2016):

Se encuentra en la localidad de Barrios Unidos, la cual cuenta con un total de 98 barrios, habitaban en el año 2015, según proyecciones del Distrito, 240.960 personas y en muchos barrios se está realizando un desarrollo mixto, de igual forma, han cambiado su uso de residencial a comercial en su gran mayoría en industrias de tamaño pequeño y mediano como la elaboración de muebles, litografías, almacenes, compra y venta de automóviles, talleres de servicio automotriz, hoteles, restaurantes, teatros, edificios de oficinas, peluquerías, colegios, entre otras (Secretaría de Ambiente de Bogotá, 2013, 2017); de igual forma, en el sector se encuentra ubicada la iglesia cristiana El Lugar de su Presencia, la cual alberga en un fin de semana más de 30.000 personas y en el momento se encuentra realizando ampliaciones a su

capacidad instalada gracias a su gran afluencia de personas, por estas razones se considera conveniente realizar dicho proyecto en el barrio, ya que cuenta con gran afluencia de personas tanto en toda la semana.

2.1.2. dimensionamiento de la demanda.

El establecimiento contará con doce mesas, cada una con cuatro espacios, lo cuál será un total de 48 personas sentadas al tiempo como máximo para atender, se tiene en cuenta que la demanda de personas variará según los momentos del día y según los días de la semana, por ejemplo, los días sábados frecuentan el sector alrededor de 11.000 personas y los domingos alrededor de 20.000, esto gracias a que el restaurante estará ubicado al lado de una iglesia cristiana que tiene esta afluencia de personas los fines de semana, a su vez, entre semana la demanda será mucho menor ya que estas personas no se congregan de la misma forma de lunes a viernes, por lo cual, se espera que en un día (promedio) se vendan alrededor de 95 arepas; esta demanda será estimada para el primer mes de ejecución del proyecto y se espera que la misma se incremente en un principio en un 2% mensual, al cuarto mes en un 3%, un 4% al octavo mes y un 5% al onceavo mes, esto gracias al aumento de la demanda y del mayor reconocimiento que tendrá el restaurante en el mercado.

2.1.3. dimensionamiento de la oferta.

La oferta irá de acuerdo a la demanda planeada, por lo cual se espera vender en el primer mes de ejecución un total de 2.835 arepas (el 63% de la capacidad productiva) y esta oferta irá aumentando de acuerdo al crecimiento de la demanda, pero se espera que al doceavo mes de funcionamiento, cuando la capacidad productiva del proyecto esté en un 100%, se vendan 4.500 arepas mensuales.

2.1.4. competencia – precios.

En las actividades de observación se lograron evidenciar las tendencias en consumo por los clientes de arepas rellenas, y se encontró que entre los productos sustitutos se encuentran las hamburguesas, perros calientes, salchipapas, shawarma, pizza y cualquier tipo de comida que garantice prontitud al consumo, es decir, cualquier comida rápida.

También se evidenció en experiencias de observación que el producto referente en la ciudad de Bogotá se encuentra sectores reconocidos popularmente por el consumo de comida rápida, entre ellos están los restaurantes el QUE AREPAZO!, DON MAIZ, AREPAS TATIS y AREPIZ que han marcado un hito en el mercado dado que utiliza nombres particulares para ofrecer sus platos y hasta el punto de crear toda una experiencia para los usuarios, aunque hay muchas empresas que ofrezcan estos productos, no hay una que sea un referente conocido por la mayoría de la población o que se encuentre en muchos lugares de la ciudad, como si ocurre con otras comidas rápidas como las hamburguesas, pizzas, entre otros, lo que a su vez ofrece una oportunidad de posicionamiento bastante importante.

Los productos similares así como los referentes serán los ofrecidos por restaurantes como QUE AREPAZO!, DON MAIZ, AREPAS TATIS y AREPIZ, dado que sus productos son reconocidos por tener un concepto similar, en algunos casos ya con sabores establecidos con anterioridad por la organización, como también en algunos se le brinda la oportunidad al cliente de elegir la combinación deseada para su arepa.

La empresa ofrecerá arepas rellenas con precios variables según los ingredientes que estas contengan, pero los cuales variarán entre los \$4.000 y 9.000, todo esto

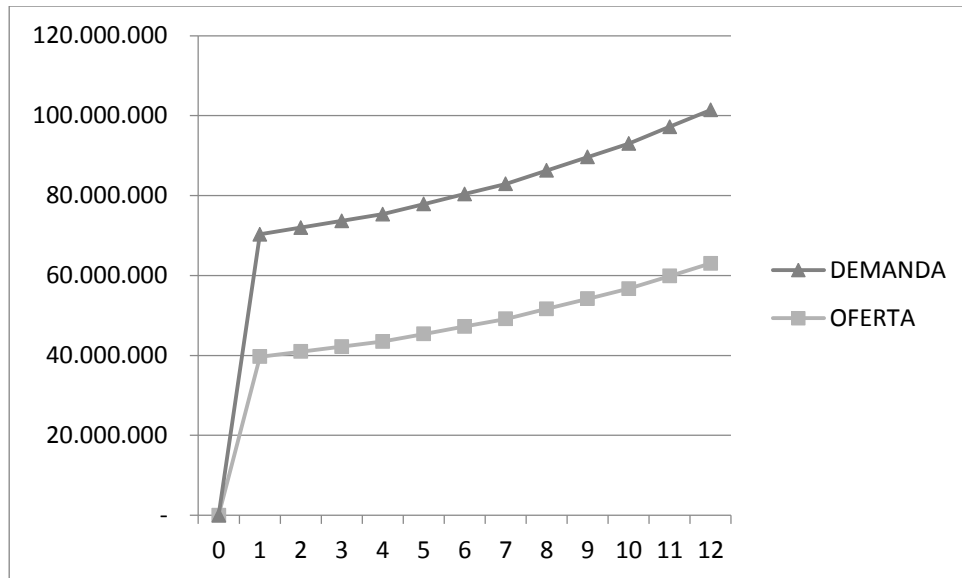
después de realizar el estudio de costos de cada una de las preparaciones después de haber sido definidas y que se hayan terminado las respectivas negociaciones con proveedores, para que las mismas ofrezcan el food cost deseado por la organización.

En el trabajo de campo se pudo determinar que el promedio de las arepas en estos establecimientos están en un precio máximo de \$16.000 y un precio mínimo de \$4.500, es válido destacar que el precio puede variar según las preferencias del cliente, en cuanto al sabor o la preparación de la arepa, de igual forma, la bebida y en algunos casos a los acompañantes (papas Fritas, yuca frita, aros de cebolla y otros) también producen dichos cambios en los precios.

2.1.5. punto equilibrio oferta – demanda.

Según los estudios financieros realizados, el punto de equilibrio económico (costos y gastos) será de \$30.598.414, por lo cual para alcanzar ese total de ingresos se necesitará tener una demanda equivalente al 48,56% de la capacidad productiva instalada, es decir, que se necesitará vender un total de 2.185 arepas mensuales para alcanzar el punto de equilibrio.

Según la planeación de la demanda realizada en los estudios financieros, desde el primer mes de ejecución del proyecto se estaría logrando obtener ese punto de equilibrio, ya que el mismo tendrá una demanda esperada del 63% de la demanda total presupuestada durante el tiempo de ejecución del proyecto.



Gráfica 1. Punto equilibrio oferta – demanda
Construcción del autor

2.2. Estudio técnico

2.2.1. diseño conceptual del producto.

El producto que se ofrecerá en el mercado serán arepas rellenas de distintos ingredientes y combinaciones, para esto se contará con más de 20 ingredientes entre los cuales se encuentran carnes, mariscos, vegetales, entre otros, los cuales se ofrecerán en distintas combinaciones o recetas a los clientes de la empresa.

Para esto, el cliente debe acercarse a la caja, solicitar su arepa y la misma es preparada en el instante, por lo cual, mientras este termina de cancelar su pedido la misma está siendo preparada y estará lista para ser servida en un muy corto tiempo (de 3 a 5 minutos).

De igual forma, dichas arepas serán servidas con salsas preparadas en la casa, lo cual hará que el sabor de las mismas sea único.

2.2.2. análisis y descripción del proceso.

Para el proceso de producción de arepas, en un principio se necesitan las entradas de materias primas, insumos y las personas que tendrán a su cargo la transformación de dichas materias primas.

Luego el proceso de transformación tendrá dos fases, en un principio en las cocinas se realizarán prealistamientos que incluyen entre otros, cocción de carnes, porcionamiento de materias primas y precalentamientos, esto con el fin de que al momento de atender a los clientes la preparación de los alimentos se realice de forma mas rápida y ágil.

La segunda fase de la transformación de las materias primas se produce cuando el cliente adquiere el producto y se terminan de transformar para generar los productos terminados a los clientes.

En un principio, al generarse la compra, se alista una arepa, esta se complementa con el relleno elegido y se empaca en una caja diseñada para esto, de igual forma se adiciona la bebida deseada y se sirve todo en una bandeja para que el cliente la tome.

2.2.3. análisis del ciclo de vida del producto.

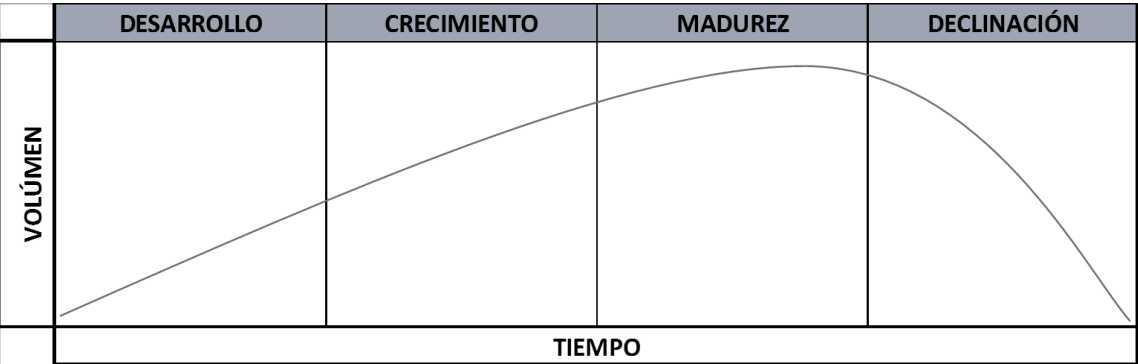


figura 6. Ciclo de vida del proyecto
Construcción del autor

En la etapa del desarrollo se realizará la planeación del proyecto, todos los planes de gestión, según el PMI, luego, en etapa de crecimiento se realizarán todas las

adecuaciones locativas necesarias, la compra de equipos, instalación y pruebas y apertura, durante la etapa de madurez se realizará la venta de los productos y se dará el reconocimiento en el mercado, por último, en la etapa de madurez, se llega al máximo del capital producido y las inversiones llegan a cero, por lo cual el proyecto culminará.

2.2.4. definición de tamaño y localización del proyecto.

A continuación se muestran los planos administrativo y productivo.

Plano administrativo

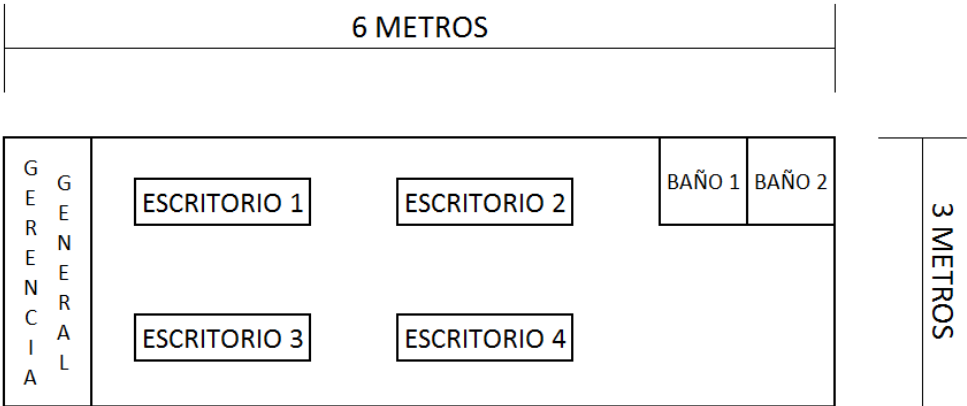


figura 7. Plano administrativo
Construcción del autor

Plano de producción.

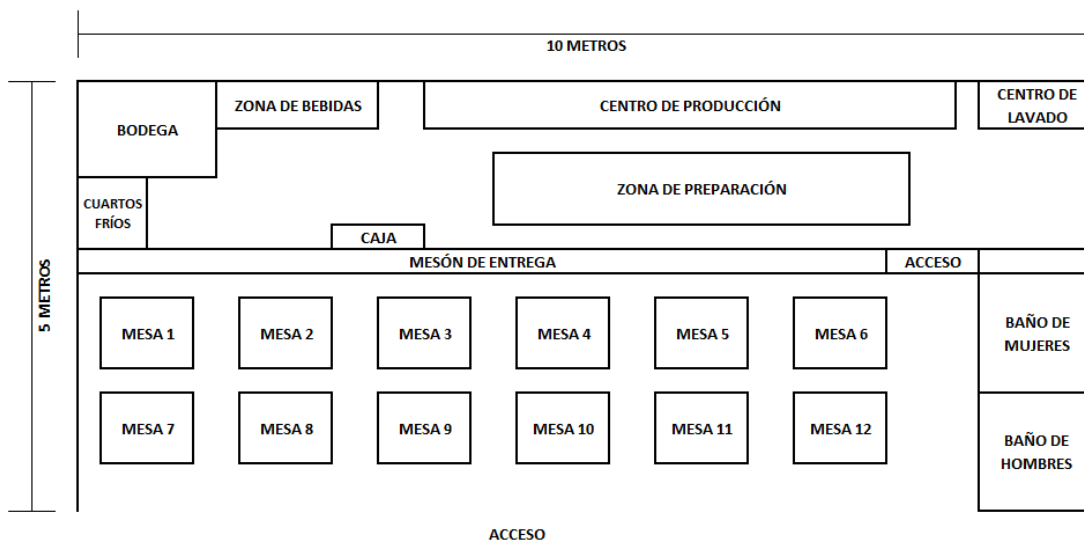


figura 8. Plano de producción
Construcción del autor

2.2.5. requerimiento para el desarrollo del proyecto.

A continuación se relacionan los equipos, servicios y materiales necesarios para la ejecución del proyecto, con sus respectivos costos:

Tabla 2 Requerimiento para el desarrollo del proyecto. Construcción del autor

Criterio	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Adecuaciones	10.000.000,00	1	10.000.000,00
Base de caja	150.000,00	1	150.000,00
Caja Registradora	1.000.000,00	1	1.000.000,00
Computadores	1.000.000,00	5	5.000.000,00
Congelador	4.830.000,00	1	4.830.000,00
Diseño página web	300.000,00	1	300.000,00
Dotación	150.000,00	7	1.050.000,00
Entrenamientos	150.000,00	7	1.050.000,00
Escritorios	400.000,00	5	2.000.000,00
Estanterías de bodega	200.000,00	2	400.000,00
Impresora	150.000,00	1	150.000,00
Impresora de facturas	400.000,00	1	400.000,00
Impresos	200.000,00	1	200.000,00
Mantenedor	1.000.000,00	2	2.000.000,00

Continuación Tabla 2

Criterio	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Materias Primas	9.405.752,65	1	9.405.752,65
Mesas	300.000,00	12	3.600.000,00
Mesones	700.000,00	2	1.400.000,00
Nevera de Almacenamiento	3.800.000,00	2	7.600.000,00
Página web	300.000,00	1	300.000,00
Listado de precios	700.000,00	1	700.000,00
Papelería	300.000,00	1	300.000,00
Permisos	2.000.000,00	1	2.000.000,00
Plancha de arepas	2.000.000,00	1	2.000.000,00
Plataformas de domicilios	300.000,00	1	300.000,00
Promoción en redes	500.000,00	4	2.000.000,00
Provisión	20.503.050,00	1	20.503.050,00
Sillas	70.000,00	12	840.000,00
Sillas de oficina	100.000,00	8	800.000,00
Software de contabilidad	1.000.000,00	1	1.000.000,00
Software de facturación	1.000.000,00	1	1.000.000,00
TOTAL			85.278.802,65

2.3. mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.

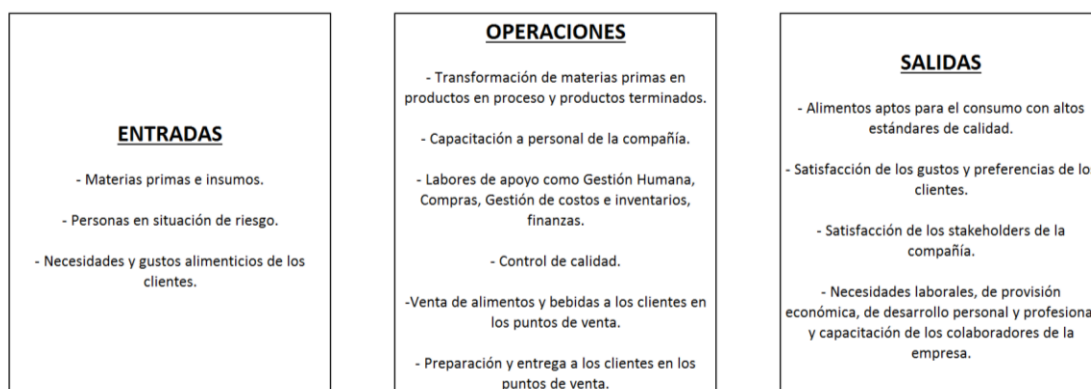


figura 9. Mapa de procesos de la organización objeto del proyecto
Construcción del autor

2.4. Estudio económico – financiero

2.4.1. estimación de costos de inversión del proyecto.

Tabla 3 Estimación de costos de inversión del proyecto. Construcción del autor

Periodos	0	1	2	3	4	5	6
Costos de venta		9.405.752,7	9.704.348,0	10.002.943,3	10.301.538,6	10.749.431,6	11.197.324,6
Costos Operativos		14.364.210,0	14.486.850,0	14.609.490,0	14.732.130,0	14.916.090,0	15.100.050,0
Costos Bancarios		1.526.902,5	1.569.414,0	1.613.109,1	1.658.020,8	1.704.182,8	1.751.630,1
	7	8	9	10	11	12	
	11.645.217,6	12.242.408,2	12.839.598,9	13.436.789,5	14.183.277,8	14.929.766,1	
	15.284.010,0	15.529.290,0	15.774.570,0	16.019.850,0	16.326.450,0	16.633.050,0	
	1.800.398,4	1.850.524,5	1.902.046,2	1.955.002,3	2.009.432,8	2.065.378,8	

2.4.2. definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.

Food Cost.

Tabla 4 Food Cost. Construcción del autor

COSTOS					
Criterio	Valor Unitario	Cantidad	UMD	Valor Total	
Arepa de Carne			Und	\$	2.025
Arepa de Maiz	\$ 200	1	Und	\$	200
Carne	\$ 25	40	Gr	\$	1.000
Queso	\$ 25	25	Gr	\$	625
Salsas y condimento	\$ 20	5	Gr	\$	100
Empaque	\$ 80	1	Und	\$	80
Servilleta	\$ 20	1	Und	\$	20
Arepa de Pollo			Und	\$	1.825
Arepa de Maiz	\$ 200	1	Und	\$	200
Pollo	\$ 20	40	Gr	\$	800
Queso	\$ 25	25	Gr	\$	625
Salsas y condimento	\$ 20	5	Gr	\$	100
Empaque	\$ 80	1	Und	\$	80
Servilleta	\$ 20	1	Und	\$	20
Arepa Mixta			Und	\$	2.175
Arepa de Maiz	\$ 200	1	Und	\$	200
Pollo	\$ 20	20	Gr	\$	400
Carne	\$ 20	25	Gr	\$	500
Queso	\$ 625	1	Gr	\$	625
Salsas y condimento	\$ 350	1	Gr	\$	350
Empaque	\$ 80	1	Und	\$	80
Servilleta	\$ 20	1	Und	\$	20
Gaseosa			Und	\$	1.257
Gaseosa Dispensador	\$ 71	16	Onz	\$	1.142
Vaso 16 oz	\$ 115	1	Und	\$	115

Gastos.**Tabla 5 Gastos. Construcción del autor**

GASTOS				
Criterio	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	
Gastos de Arriendo	\$ 2.000.000	1	\$	2.000.000
Gastos de Aseo Acueducto y Alcantarillado	\$ 500.000	1	\$	500.000
Gastos de Luz	\$ 150.000	1	\$	150.000
Gastos de Telefono e lternet	\$ 120.000	1	\$	120.000
Gastos de Gas	\$ 200.000	1	\$	200.000
Servicio de Serguridad	\$ 900.000	1	\$	900.000
Total Gastos			\$	3.870.000

Carga Operativa.**Tabla 6 Carga Operativa. Construcción del autor**

Cargo	Valor	C/ Prestacional	Cantidad	Usabilidad	Total
Gerente General.	\$ 2.000.000	\$ 1.066.000	1	100%	\$ 3.066.000
Contador.	\$ 1.500.000	\$ 799.500	1	20%	\$ 459.900
Compras	\$ 1.200.000	\$ 639.600	1	100%	\$ 1.839.600
Talento Humano.	\$ 1.200.000	\$ 639.600	1	100%	\$ 1.839.600
Calidad	\$ 1.500.000	\$ 799.500	1	30%	\$ 689.850
Encargado de Caja	\$ 900.000	\$ 479.700	1	100%	\$ 1.379.700
Patín	\$ 800.000	\$ 426.400	1	100%	\$ 1.226.400
Auxiliar de cocina	\$ 800.000	\$ 426.400	5	100%	\$ 6.132.000
			12		\$ 16.633.050

2.4.3. flujo de caja del proyecto caso.

Tabla 7 Flujo de caja del proyecto. Construcción del autor

Periodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos		39.690.000,0	40.950.000,0	42.210.000,0	43.470.000,0	45.360.000,0	47.250.000,0	49.140.000,0	51.660.000,0	54.180.000,0	56.700.000,0	59.850.000,0	63.000.000,0
Costos de venta		9.405.752,7	9.704.348,0	10.002.943,3	10.301.538,6	10.749.431,6	11.197.324,6	11.645.217,6	12.242.408,2	12.839.598,9	13.436.789,5	14.183.277,8	14.929.766,1
Costos Operativos		14.364.210,0	14.486.850,0	14.609.490,0	14.732.130,0	14.916.090,0	15.100.050,0	15.284.010,0	15.529.290,0	15.774.570,0	16.019.850,0	16.326.450,0	16.633.050,0
Costos Bancarios		1.526.902,5	1.569.414,0	1.613.109,1	1.658.020,8	1.704.182,8	1.751.630,1	1.800.398,4	1.850.524,5	1.902.046,2	1.955.002,3	2.009.432,8	2.065.378,8
Gastos		3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0	3.876.966,0
Gastos Financieros		1.424.582,4	1.382.070,9	1.338.375,8	1.293.464,1	1.247.302,1	1.199.854,8	1.151.086,5	1.100.960,4	1.049.438,7	996.482,6	942.052,0	886.106,1
Total	-85.278.802,65	9.091.586,45	9.930.351,13	10.769.115,81	11.607.880,48	12.866.027,50	14.124.174,52	15.382.321,53	17.059.850,89	18.737.380,24	20.414.909,60	22.511.821,29	24.608.732,99

2.4.4. determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.

Se ha determinado que el 40% del costo del proyecto sea aportado por los socios y el 60% sea financiado por medio de entidades bancarias que asuman el riesgo junto con la organización por medio de un préstamo, los montos a pagar, tasa de interés, cantidad de periodos y demás información se describen a continuación:

Tabla 8. Determinación de costos de financiación. Construcción del autor

Monto	85.278.802,65		
Inversión inicial	40%		
Valor inicial	34.111.521		
Valor Préstamo	51.167.281,59		
interés	2,78%	Mes	
n	12,00		
N	2,00	Años	
Nper	24,00		

Total Pago Deuda Año 1	\$ 21.406.042,38
Total Pago Deuda Año 2	\$ 29.761.239,21

Analizando las diferentes opciones de financiación, se decide contratar el crédito por medio de una cuota fija, la cual le brindará al proyecto un mejor flujo de caja que si se realizara por medio de una cuota variable y a un costo no muy mayor.

Tabla 9. Amortización del crédito. Construcción del autor

	Amortización	Saldo	Interés	Pago	Pagoprin	Saldo	Interés	Pago	Pagoint	Pago
0		51.167.281,59	1.424.582	1.424.582		51.167.281,59	1.424.582,40	1.424.582,40		
1	2.131.970,07	49.035.311,53	1.365.225	3.497.195	\$ 1.526.902,50	\$ 49.640.379,09	1.382.070,89	2.908.973,39	\$ 1.424.582,40	\$ 2.951.484,90
2	2.131.970,07	46.903.341,46	1.305.867	3.437.837	\$ 1.569.414,01	\$ 48.070.965,08	1.338.375,79	2.907.789,80	\$ 1.382.070,89	\$ 2.951.484,90
3	2.131.970,07	44.771.371,39	1.246.510	3.378.480	\$ 1.613.109,11	\$ 46.457.855,97	1.293.464,14	2.906.573,25	\$ 1.338.375,79	\$ 2.951.484,90
4	2.131.970,07	42.639.401,33	1.187.152	3.319.122	\$ 1.658.020,76	\$ 44.799.835,22	1.247.302,08	2.905.322,84	\$ 1.293.464,14	\$ 2.951.484,90
5	2.131.970,07	40.507.431,26	1.127.794	3.259.764	\$ 1.704.182,82	\$ 43.095.652,40	1.199.854,79	2.904.037,61	\$ 1.247.302,08	\$ 2.951.484,90
6	2.131.970,07	38.375.461,19	1.068.437	3.200.407	\$ 1.751.630,11	\$ 41.344.022,29	1.151.086,49	2.902.716,60	\$ 1.199.854,79	\$ 2.951.484,90
7	2.131.970,07	36.243.491,13	1.009.079	3.141.049	\$ 1.800.398,41	\$ 39.543.623,88	1.100.960,39	2.901.358,80	\$ 1.151.086,49	\$ 2.951.484,90
8	2.131.970,07	34.111.521,06	949.722	3.081.692	\$ 1.850.524,50	\$ 37.693.099,38	1.049.438,71	2.899.963,21	\$ 1.100.960,39	\$ 2.951.484,90
9	2.131.970,07	31.979.550,99	890.364	3.022.334	\$ 1.902.046,19	\$ 35.791.053,19	996.482,57	2.898.528,76	\$ 1.049.438,71	\$ 2.951.484,90
10	2.131.970,07	29.847.580,93	831.006	2.962.976	\$ 1.955.002,32	\$ 33.836.050,87	942.052,05	2.897.054,37	\$ 996.482,57	\$ 2.951.484,90
11	2.131.970,07	27.715.610,86	771.649	2.903.619	\$ 2.009.432,85	\$ 31.826.618,02	886.106,09	2.895.538,94	\$ 942.052,05	\$ 2.951.484,90
12	2.131.970,07	25.583.640,80	712.291	2.844.261	\$ 2.065.378,81	\$ 29.761.239,21	828.602,50	2.893.981,31	\$ 886.106,09	\$ 2.951.484,90
13	2.131.970,07	23.451.670,73	652.934	2.784.904	\$ 2.122.882,40	\$ 27.638.356,82	769.497,92	2.892.380,31	\$ 828.602,50	\$ 2.951.484,90
14	2.131.970,07	21.319.700,66	593.576	2.725.546	\$ 2.181.986,98	\$ 25.456.369,84	708.747,76	2.890.734,74	\$ 769.497,92	\$ 2.951.484,90
15	2.131.970,07	19.187.730,60	534.218	2.666.188	\$ 2.242.737,13	\$ 23.213.632,71	646.306,22	2.889.043,36	\$ 708.747,76	\$ 2.951.484,90
16	2.131.970,07	17.055.760,53	474.861	2.606.831	\$ 2.305.178,67	\$ 20.908.454,03	582.126,21	2.887.304,88	\$ 646.306,22	\$ 2.951.484,90
17	2.131.970,07	14.923.790,46	415.503	2.547.473	\$ 2.369.358,69	\$ 18.539.095,34	516.159,31	2.885.518,00	\$ 582.126,21	\$ 2.951.484,90
18	2.131.970,07	12.791.820,40	356.146	2.488.116	\$ 2.435.325,58	\$ 16.103.769,76	448.355,79	2.883.681,37	\$ 516.159,31	\$ 2.951.484,90
19	2.131.970,07	10.659.850,33	296.788	2.428.758	\$ 2.503.129,11	\$ 13.600.640,65	378.664,50	2.881.793,61	\$ 448.355,79	\$ 2.951.484,90
20	2.131.970,07	8.527.880,27	237.430	2.369.400	\$ 2.572.820,39	\$ 11.027.820,26	307.032,90	2.879.853,29	\$ 378.664,50	\$ 2.951.484,90
21	2.131.970,07	6.395.910,20	178.073	2.310.043	\$ 2.644.452,00	\$ 8.383.368,26	233.406,94	2.877.858,95	\$ 307.032,90	\$ 2.951.484,90
22	2.131.970,07	4.263.940,13	118.715	2.250.685	\$ 2.718.077,95	\$ 5.665.290,31	157.731,12	2.875.809,08	\$ 233.406,94	\$ 2.951.484,90
23	2.131.970,07	2.131.970,07	59.358	2.191.328	\$ 2.793.753,77	\$ 2.871.536,53	79.948,36	2.873.702,14	\$ 157.731,12	\$ 2.951.484,90
24	2.131.970,07	0,00	0	2.131.970	\$ 2.871.536,53	\$ 0,00	0,00	2.871.536,53	\$ 79.948,36	\$ 2.951.484,90
					103.086.083				104.947.159	104.947.159

2.4.5. evaluación financiera del proyecto.

A continuación se muestran los diferentes indicadores que arroja el flujo de fondo libre del proyecto:

Tabla 10. Evaluación financiera del proyecto. Construcción del autor

TIR	12,05%
TIO	6,00%
TIRM	9,27%
VNA Verif.	\$ 85.278.802,65
VNA	\$ 122.735.283,60

2.4.6. análisis de sensibilidad.

Al realizar el estudio económico y financiero se presentan los siguientes resultados:

Para poder poner en marcha el proyecto se necesitan \$ 85.278.802,65, con los cuales se adquirirán todos los equipos del restaurante, menaje, ornamentación, se realizarán las adecuaciones respectivas para que el mismo sea agradable a los clientes y cumpla con toda la reglamentación puesta por los entes gubernamentales, de igual forma se incluyen todos los equipos necesarios en las oficinas, así como se contempla una provisión correspondiente a un mes de los costos administrativos y operativos y a un mes de los gastos de la organización.

Las arepas que se venderán junto con una bebida tendrán un costo que variará entre el 22,88% y el 25,25% del precio y un margen de contribución que fluctúa entre el 296% y el 337%, de igual forma, los gastos fijos de la organización tendrán un costo de \$3.870.000 y la carga operativa tendrá un costo de \$16.633.050.

Para financiar el proyecto se realizará una inversión inicial de parte de los accionistas del 40% del total requerido para el proyecto y se solicitará a una entidad bancaria el 60% restante, el cual se solicitará a una tasa de interés del 2,78% mensual durante dos años.

Dicho préstamo se realizará con una cuota fija, ya que la misma no representa una diferencia muy representativa respecto a la cuota variable y por el contrario permite tener un mejor flujo de caja durante todo el periodo de pagos, sobre todo en los primeros meses donde el proyecto apenas está llegando a su 100% del total de su producción.

Por otra parte, al momento de realizar el balance proforma, se encuentra que los activos corrientes de la compañía corresponden a \$31.408.802, los no corrientes a \$49.720.000,00 y los otros activos a \$4.150.000.

En contrapartida, los pasivos corrientes, es decir la deuda que se pagará durante los primeros doce meses serán de \$ 21.406.042,38, mientras que los pasivos no corrientes, equivalen a \$ 29.761.239,21 y el patrimonio el cual corresponde a la inversión inicial, es igual a \$ 34.111.521,06.

El flujo de fondos libre arroja que la producción en el primer periodo será del 63% del máximo de la misma, esto equivalente a su producción y va aumentando a medida que el restaurante va adquiriendo un mayor reconocimiento en el mercado, el cual se espera que llegue al 100% de su capacidad en un periodo no mayor a 12 meses.

El flujo de fondos libre muestra también que desde el primer mes se comienzan a obtener utilidades del negocio y las mismas van aumentando a medida que avanza el proyecto, utilidades que a su vez arrojan una TIR del 12,05%.

De igual forma, se propone una TIO del 6% para que un nuevo inversionista ingrese al proyecto, lo cual a su vez arroja una TIRM del 9,27%.

2.5. Planeación estratégica del proyecto

2.5.1. definición del horizonte de tiempo.

La planeación estratégica para el presente proyecto será para los siguientes tres años de funcionamiento del mismo.

2.5.2. principios corporativos.

La empresa objetivo del proyecto se fundamenta en lo siguiente:

Es un emprendimiento de gastronomía que busca la producción y comercialización de comidas rápidas en la ciudad de Bogotá, más exactamente arepas rellenas en el sector de Barrios Unidos, las cuales se servirán al mismo tiempo que son solicitadas en la caja (alrededor de tres minutos por pedido), dicha organización contratará la totalidad de sus colaboradores operativos a personas en situación de vulnerabilidad.

2.5.3. diagnóstico estratégico.

2.5.3.1. Análisis DOFA

Fortalezas

La organización encuentra fortalezas en varios de sus recursos:

Humanos: Al contar con personal joven, con pocas oportunidades laborales, la organización tiene la oportunidad de que estos sean muy eficientes, ya que verán la organización como un agente de cambio para su vida personal y profesional.

Distribución: La empresa espera realizar alianzas con sus proveedores para contar siempre con alimentos frescos, que les permitan dar un valor agregado a los clientes y reducir costos de almacenamiento.

Producción: La producción y preparación de los alimentos, se realizará de forma eficiente, realizando análisis de lean manufacturing y six sigma que permitan conocer

cuáles de estos agregan o no agregan valor, esto a su vez permitirá tener fortalezas en eficiencia.

Valores: La organización se caracteriza por tener la intención de ayudar a personas que necesitan un trabajo y ven a la empresa como una de las pocas oportunidades laborales que tendrán en sus vidas, lo cual hará que tanto los trabajadores como clientes encuentren en la empresa un valor agregado de tipo social.

Debilidades

Las principales debilidades de la organización son, en primera medida, la nula experiencia en el mercado, los competidores tienen un know how y un reconocimiento en el mercado mucho más alto que la empresa que apenas comienza, por lo cual tienen una ventaja competitiva frente a la nuestra.

Por otra parte, la organización entrará a hacer una participación insignificante en el mercado, por lo cual, los competidores con mayor presencia en el sector de la gastronomía tendrán ventaja en este aspecto.

A pesar de las ventajas que traería el contratar al personal mencionado, este a su vez tiene una gran desventaja la cual radica en tener poca experiencia trabajando y esa falta de aprendizaje debe ser gestionada por la organización.

En el mercado hay muchos productos sustitutos, ya que los alimentos que suministra la organización pueden ser fácilmente reemplazados por restaurantes similares o por otros que estén enfocados en otro tipo de comida.

En el mundo de la gastronomía, al ser un mercado tan amplio, es esencial obtener reconocimiento en el mismo para que las personas puedan preferir el restaurante por encima de otros, en el caso de la organización, esta entraría a competir en clara desventaja ante sus competidores.

Oportunidades

Las oportunidades de la organización están marcadas por el crecimiento de la economía, que aunque sea menor que en los años pasados, esta continúa siendo positiva.

El crecimiento de la población hace que la demanda de alimentos siempre esté en aumento.

Las necesidades de la población de tener mayor tiempo hacen que los negocios de las comidas rápidas tengan aumento en su demanda.

El aumento de la confianza de los inversionistas del país ante la reducción de la violencia.

Por otra parte, las personas cada vez más buscan obtener una experiencia de sus compras y muchas veces si estas tienen implícito un valor agregado de aporte social, se convierten más atractivas en el mercado.

Amenazas

La organización tiene como amenazas los cambios en los gustos y preferencias de las personas en cuanto a sus hábitos alimenticios, ya que en la actualidad, muchas personas prefieren tomar alimentos saludables que no les perjudiquen su salud, ni su condición física.

La incertidumbre por el comportamiento de la economía, ya que posiblemente se entre en una recesión gracias a diferentes factores macroeconómicos.

Las personas tendrán menores necesidades de desplazamientos para realizar compras gracias a la tecnología, ya que muchas de estas pueden realizarlas por internet y no tienen que movilizarse a lugares como centros comerciales; de igual forma, muchos restaurantes y por distintas plataformas ofrecen sus productos.

Matriz DOFA

INTERNO EXTERNO	Debilidades: - Nula experiencia en mercado. - Participación mínima del mercado. - Contar con personal sin experiencia y poca preparación. - Se cuenta con gran cantidad de productos sustitutos. - Poco reconocimiento en el mercado.	Fortalezas: - Productos con alta calidad al cliente. - Productos a bajo costo. - Procesos productivos sencillos que reducen costos. - Tiempos de atención rápidos. - Personal motivado. - Ubicación en un sector con alta demanda. - Alianzas estratégicas con proveedores para distribución y reducción de costos.
Amenazas: - Cambios en los gustos y preferencias de las personas en cuanto a hábitos alimenticios. - Incertidumbre por el comportamiento de la economía // Recesión. - Menores desplazamientos de las personas para realizar compras gracias a la tecnología.	- Realizar promoción con youtubers e influencers que den a conocer el producto de forma directa, dirigiendo el producto a las nuevas generaciones. - aconsejar a los clientes sobre hábitos de deporte y salud. - Realizar capacitaciones constantes al personal operativo. - Revisar que buenas prácticas se comienzan a realizar en la empresa y establecerlas como procedimientos estandarizados de la organización. - Ofrecer los productos en plataformas digitales como Domicilios.com o Rappi, entre otras para que por un costo más bajo el producto llegue a los clientes en sus casas.	- Realizar promociones, combos, campañas de regalar productos a cambio de obtener reconocimiento en el mercado. - Competir en costos realizando una gran diferenciación con grandes cadenas de comida y atacanto a restaurantes que ofrecen productos en el sector. - Realizar convenios con empresas para ofrecer los productos en sus convenciones o reuniones (refrigerios).
Oportunidades: - Crecimiento económico del país. - Crecimiento de la población de la ciudad. - Necesidad de las personas de recibir una experiencia de compra. - Buena percepción de las personas de las obras sociales de las organizaciones.	- Realizar promoción mostrando la obra social que realiza la empresa y cómo se apoya a esta con la compra. - Aprovechar que la empresa tiene poco reconocimiento y dar a conocer la empresa por su experiencia de compra.	- Por medio de los costos operativos bajos, usar excedentes para hacer promoción agresiva que permita un alto reconocimiento rápido en el mercado. - Realizar diferenciación en el mercado por el buen servicio al cliente. - Ofrecer garantías de tiempo de servicio. - Capacitar a los colaboradores para apoyar su formación en la vida y en el trabajo. (Competencias interpersonales).

figura 10. Matriz DOFA
Construcción del autor

2.5.4. proyección estratégica.

El factor crítico de riesgo es lograr posicionar la marca en la mente de las personas por su calidad y valor agregado, ya que hay claros ejemplos de emprendimientos como Tostao o Cosechas, que por su buena percepción en el mercado han logrado estar en el top of mind & hearth de las personas, en el pasado, lo hicieron marcas que crecieron en el tiempo como Crepres & Waffles, El Corral, Mis Carnes Parrilla, Don Jediondo, entre otros.

2.5.4.1. Estrategias

Para la organización es esencial obtener reconocimiento en el mercado, que a nivel local y posteriormente nacional la empresa sea reconocida por las cualidades anteriormente mencionadas y así pueda ser preferida entre los consumidores.

La competencia, en la actualidad está intentando realizar una diferenciación en precios, ya que como el mercado es tan amplio, busca conseguir una ventaja en este aspecto.

Por otra parte, las personas están cambiando sus hábitos de compra, en la actualidad muchos consumidores prefieren acudir a plataformas móviles como Rappi, Domicilios.com, UberEats, entre otras para conseguir sus alimentos, ahorrándose sus desplazamientos, por lo cual, miles de restaurantes están acudiendo a dichos servicios.

Otro de los cambios que tiene el mercado, es la búsqueda constante de los clientes de vivir una experiencia que acompañe el consumo de los alimentos.

La organización, en la actualidad busca cubrir varios de estos agentes de cambio, por una parte se desea realizar una campaña agresiva en medios digitales que puede ser menos costosa que en medios masivos y genera un mayor impacto, por otro lado, busca tener mayor penetración en el mercado, por medio del uso de las aplicaciones móviles y busca que los clientes presenciales obtengan una experiencia al momento de visitar el lugar.

2.5.4.2. Planes de acción

La estrategia escogida es el realizar promoción por medios móviles, tanto con influenciadores, como con aplicaciones móviles y publicidad en redes sociales, esta se elige porque permitirá que las personas tengan conocimiento de la organización, de

su obra social y las mismas puedan llegar a sentirse involucradas e identificadas con la misma, esto a su vez logrará que la empresa tenga una mayor penetración en el mercado.

3. Inicio y Planeación del Proyecto

3.1. Aprobación del Proyecto

Tabla 11. Aprobación del Proyecto. Construcción del autor

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
--------	-------	-------	-------

Iniciador/Patrocinador del Proyecto

FERNANDO BALBUENA Director del Proyecto

3.2. Identificación de interesados

Ver Plan de Gestión de interesados.

3.3. Línea base del alcance

3.3.1. estructura de desglose de trabajo.

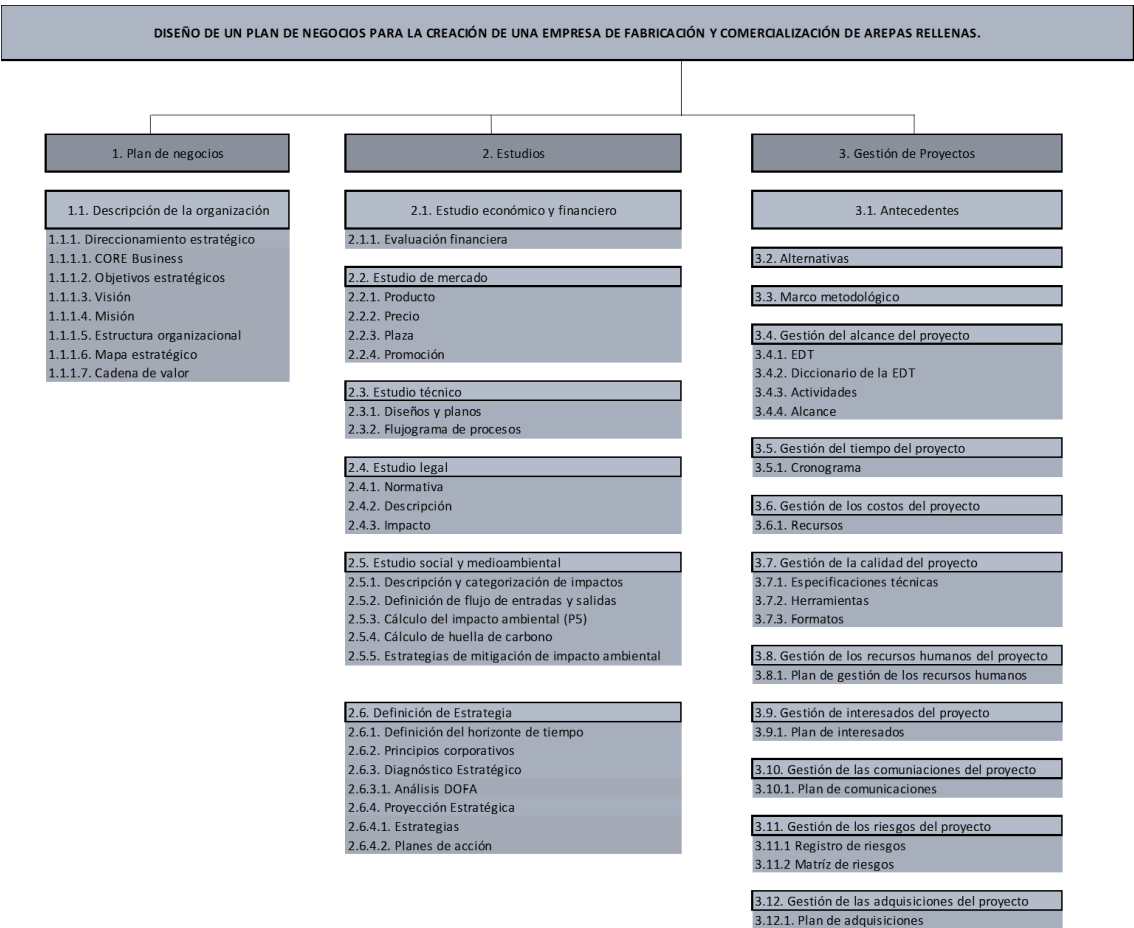


figura 11. Estructura de desglose de trabajo
Construcción del autor

3.3.2. lista de actividades.

A continuación se muestra el listado de actividades que tendrá el proyecto según la EDT del mismo:

Tabla 12. Listado de actividades. Construcción del autor

ID Númerico	ID Alfabético	Actividad
1	A	Plan de negocios
1.1	AA	Descripción de la organización
1.1.1	AAA	Direccionamiento estratégico
1.1.1.1	AAAA	Core Business
1.1.1.1.1	AAAAA	Definir el Core Business del proyecto.
1.1.1.2	AAAB	Objetivos estratégicos
1.1.1.2.1	AAABA	Definir los objetivos estratégicos de la organización.
1.1.1.3	AAAC	Visión
1.1.1.3.1	AAACA	Definir la visión de la organización.
1.1.1.4	AAAD	Misión
1.1.1.4.1	AAADA	Definir la misión de la organización.
1.1.1.5	AAAE	Estructura organizacional
1.1.1.5.1	AAAEA	Definir los diferentes mandos medios y altos de la organización
1.1.1.5.2	AAAAEB	Diseñar que tipo de organización matricial se va a ejecutar
1.1.1.5.3	AAAE	Estructurar el organigrama de la empresa
1.1.1.6	AAAF	Mapa estratégico
1.1.1.6.1	AAAF	Describir las diferentes perspectivas del proyecto.
1.1.1.6.2	AAAFB	Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos
1.1.1.6.3	AAAF	Interrelacionar las diferentes estrategias
1.1.1.7	AAAG	Cadena de valor
1.1.1.7.1	AAAGA	Describir las diferentes perspectivas del proyecto.
1.1.1.7.2	AAAGB	Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos
1.1.1.7.3	AAAGC	Interrelacionar las diferentes estrategias
2	B	Estudios
2.1	BA	Estudio económico y financiero
2.1.1	BAA	Evaluación financiera
2.1.1.1	BAAA	Cotizar las diferentes adquisiciones del proyecto.

Continuación de Tabla 12.

2.1.1.2	BAAB	Realizar el presupuesto maestro del proyecto.
2.1.1.3	BAAC	Costear los platos de venta.
2.1.1.4	BAAD	Definir gastos de la ejecución del proyecto.
2.1.1.5	BAAE	Definir precios de cada plato de venta.
2.1.1.6	BAAF	Definir el margen de contribución de cada plato de venta.
2.1.1.7	BAAG	Establecer carga operativa de la ejecución del proyecto.
2.1.1.8	BAAH	Establecer fuentes de financiación.
2.1.1.9	BAAI	Establecer montos de financiación.
2.1.1.10	BAAJ	Establecer cantidad de cuotas de financiación.
2.1.1.11	BAAK	Diseñar tabla de financiación.
2.1.1.12	BAAL	Realizar balance proforma.
2.1.1.13	BAAM	Realizar flujo de fondo libre.
2.1.1.14	BAAN	Hallar TIR del proyecto.
2.1.1.15	BAAO	Hallar TIO del proyecto.
2.1.1.16	BAAP	Hallar TIRM del proyecto
2.1.1.17	BAAQ	Hallar VNA del proyecto.
2.2	BB	Estudio de mercado
2.2.1	BBA	Producto
2.2.1.1	BBAA	Definir que tipo de producto se comercializará.
2.2.1.2	BBAB	Establecer productos sustitutos.
2.2.1.3	BBAC	Establecer productos referentes.
2.2.1.4	BBAD	Establecer productos similares.
2.2.2	BBB	Precio
2.2.2.1	BBBA	Definir el método para el establecimiento de precios.
2.2.2.2	BBBB	Investigar precios de la competencia.
2.2.2.3	BBBC	Establecer precios techo y piso.
2.2.3	BBC	Plaza
2.2.3.1	BBCA	Realizar estudio demográfico del mercado.
2.2.3.2	BBCB	Establecer lugar de establecimiento.
2.2.3.3	BBCC	Investigar las características del lugar de establecimiento.
2.2.4	BBD	Promoción
2.2.4.1	BBDA	Definir estrategia de promoción.
2.3	BC	Estudio técnico
2.3.1	BCA	Diseños y planos
2.3.1.1	BCAA	Diseñar el plano administrativo.
2.3.1.2	BCAB	Diseñar el plano de producción.
2.3.2	BCB	Flujograma de procesos

Continuación de Tabla 12.

2.3.2.1	BCBA	Diseñar el flujograma de procesos del proyecto.
2.4	BD	Estudio legal
2.4.1	BDA	Normativa
2.4.1.1	BDAA	Encontrar las normativas legales inherentes al proyecto.
2.4.2	BDB	Descripción de la normativa
2.4.2.1	BDBA	Describir la normativa en el proyecto.
2.4.3	BDC	Impacto de la normativa
2.4.3.1	BDCA	Justificar el impacto de la normativa en el proyecto.
2.5.	BE	Estudio social y medioambienta
2.5.1.	BEA	Descripción y categorización de impactos
2.5.1.1.	BEAA	Describir impactos
2.5.1.2.	BEAB	Categorizar impactos
2.5.2.	BEB	Definición de flujo de entradas y salidas
2.5.2.1.	BEBA	Definir entradas
2.5.2.2.	BEBA	Definir salidas
2.5.2.3.	BEBC	Definir procesos
2.5.2.4.	BEBA	Diagramar flujo
2.5.3.	BEC	Cálculo del impacto ambiental (P5)
2.5.3.1.	BECA	Verificar indicadores
2.5.3.2.	BECB	Calificar indicadores
2.5.3.3.	BECC	Justificar calificaciones
2.5.4.	BED	Cálculo de huella de carbono
2.5.4.1.	BEDA	Cuantificar equipos y tiempos de uso
2.5.4.2.	BEDB	Cuantificar kws de uso
2.5.4.3.	BEDC	Cuantificar movilizaciones
2.5.4.4.	BEDD	Cuantificar galones de combustible usados
2.5.4.5.	BEDE	Calcular kg de carbono equivalentes
2.5.5.	BEE	Estrategias de mitigación de impacto ambiental
2.5.5.1.	BEEA	Definir estrategias de mitigación de impacto
2.6.	BF	Definición de Estrategia
2.6.1	BFA	Definición del horizonte de tiempo
2.6.1.1.	BFAA	Definir horizonte de tiempo de las estrategias
2.6.2	BFB	Principios corporativos
2.6.2.1.	BFBA	Definir principios corporativos de la organización
2.6.3	BFC	Diagnóstico Estratégico
2.6.3.1.	BFCA	Análisis DOFA
2.6.3.1.1.	BFCAA	Describir fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades
2.6.3.1.2.	BFCAB	Diseñar matriz DOFA
Continuación de Tabla 12.		

2.6.4	BFD	Proyección Estratégica
2.6.4.1.	BFDA	Estrategias
2.6.4.1.1.	BFDA	Definir estrategias
2.6.4.2.	BFDB	Planes de acción
2.6.4.2.1.	BFDBA	Definir planes de acción
3	C	Gestión de proyectos
3.1.	CA	Antecedentes
3.1.1	CAA	Investigar antecedentes del problema
3.1.2	CAB	Diseñar el árbol del problema
3.1.3	CAC	Describir y explicar el árbol del problema
3.1.4	CAD	Diseñar el árbol de objetivos
3.1.5	CAE	Definir el objetivo general
3.1.6	CAF	Definir los objetivos específicos
3.2.	CB	Alternativas
3.2.1	CBA	Describir las alternativas
3.2.2	CBB	Definir los criterios de selección de alternativas
3.2.3	CBC	Analizar las diferentes alternativas
3.2.4	CBD	Seleccionar la alternativa
3.2.5	CBE	Realizar la justificación del proyecto.
3.3.	CC	Marco metodológico
3.3.1	CCA	Definir el tipo y método de investigación
3.3.2	CCB	Definir las herramientas para la recolección de información
3.3.3	CCC	Seleccionar fuentes de información
3.3.4	CCD	Describir supuestos y restricciones del proyecto.
3.4.	CD	Gestión del alcance del proyecto
3.4.1.	CDA	EDT
3.4.1.1	CDAA	Diseñar paquetes y subpaquetes de trabajo
3.4.1.2	CDAB	Codificar paquetes y subpaquetes de trabajo
3.4.2.	CDB	Diccionario de la EDT
3.4.2.1	CDBA	Definir paquetes y subpaquetes de trabajo
3.4.3.	CDC	Actividades
3.4.3.1	CDCA	Asignar actividades a cada uno de los paquetes y subpaquetes
3.4.3.2	CDCB	Codificar las actividades
3.4.4.	CDD	Alcance
3.4.4.1	CDDA	Definir el alcance del proyecto.
3.4.4.2	CDDB	Realizar el plan de gestión del alcance.
3.4.4.3	CDDC	Diligenciar el acta de constitución del proyecto.
3.5.	CE	Gestión de tiempo del proyecto

Continuación de Tabla 12.

3.5.1.	CEA	Cronograma
3.5.1.1	CEAA	Medir tiempos por actividades - Experto 1 Medir tiempos por actividades - Experto 2
3.5.1.2	CEAB	Medir tiempos Beta.
3.5.1.3	CEAC	Agregar colchones de tiempo a actividades con riesgo.
3.5.1.4	CEAD	Ingresar el cronograma al software.
3.5.1.5	CEAE	Definir ruta crítica.
3.5.1.6	CEAF	Definir hitos del proyecto.
3.5.1.7	CEAG	Medir tiempo total de la duración del proyecto.
3.6.	CF	Gestión de los costos del proyecto
3.6.1.	CFA	Recursos
3.6.1.1	CFAA	Definir recursos humanos que necesitará el proyecto.
3.6.1.2	CFAB	Definir equipos que necesitará el proyecto.
3.6.1.3	CFAC	Definir materiales que necesitará el proyecto.
3.6.1.4	CFAD	Costear recursos humanos del proyecto.
3.6.1.5	CFAE	Costear equipos del proyecto.
3.6.1.6	CFAF	Costear materiales del proyecto.
3.6.1.7	CFAG	Asignar recursos a cada una de las actividades del proyecto.
3.6.1.8	CFAH	Asignar colchones a las actividades con mayor riesgo de costos.
3.6.1.9	CFAI	Ingresar los costos a cada una de las actividades en el software.
3.6.1.10	CFAJ	Definir el costo por actividades del proyecto.
3.7.	CG	Gestión de la calidad del proyecto
3.7.1.	CGA	Especificaciones técnicas
3.7.1.1.	CGAA	Definir especificaciones técnicas del proyecto
3.7.2.	CGB	Herramientas
3.7.2.1.	CGBA	Desarrollar herramientas de calidad del proyecto
3.7.3.	CGC	Formatos
3.7.3.1.	CGCA	Diseñar formatos de calidad del proyecto
3.8.	CH	Gestión de los recursos humanos del proyecto
3.8.1.	CHA	Plan de gestión de los recursos humanos
3.8.1.1	CHAA	Definir roles, responsabilidades y competencias del equipo.
3.8.1.2	CHAB	Realizar matriz RACI.
3.8.1.3	CHAC	Definir el plan de capacitación y desarrollo del equipo.
3.8.1.4	CHAD	Definir el esquema de contratación y liberación del equipo.

Continuación de Tabla 12.

3.8.1.5	CHAE	Definir indicadores de medición de desempeño del equipo.
3.9.	CI	Gestión de los interesados del proyecto
3.9.1.	CIA	Plan de interesados
3.9.1.1	CIAA	Identificar los interesados del proyecto.
3.9.1.2	CIAB	Definir el rol de cada uno de los interesados del proyecto.
3.9.1.3	CIAC	Clasificar a cada uno de los interesados según su poder e interés en el proyecto.
3.9.1.4	CIAD	Generar estrategias para gestionar los interesados según su poder e interés.
3.9.1.5	CIAE	Clasificar a cada uno de los interesados según su urgencia, poder y legitimidad
3.9.1.6	CIAF	Generar estrategias para gestionar los interesados según su urgencia, poder y legitimidad
3.10	CJ	Gestión de las comunicaciones del proyecto
3.10.1.	CJA	Plan de comunicaciones
3.10.1.1	CJAA	Realizar el plan de administración de las comunicaciones
3.10.1.2	CJAB	Diseñar el plan de gestión de las comunicaciones
3.11.	CK	Gestión de los riesgos del proyecto
3.11.1.	CKA	Registro de riesgos
3.11.1.1	CKAA	Identificar los riesgos del proyecto.
3.11.1.2	CKAB	Describir los riesgos.
3.11.1.3	CKAC	Definir la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo.
3.11.1.4	CKAD	Definir el impacto de cada riesgo en el proyecto.
3.11.1.5	CKAE	Ordenar cada riesgo según su importancia en el proyecto.
3.11.1.6	CKAF	Justificar la importancia de cada riesgo
3.11.1.7	CKAG	Categorizar cada riesgo.
3.11.1.8	CKAH	Definir un disparador para cada riesgo.
3.11.1.9	CKAI	Realizar estrategias para cada uno de los riesgos
3.11.1.10	CKAJ	Realizar un plan de contingencia para cada uno de los riesgos
3.11.1.11	CKAK	Definir el impacto en el costo de cada uno de los riesgos
3.11.1.12	CKAL	Definir el impacto en el tiempo de cada uno de los riesgos
3.11.2.	CKB	Matriz de riesgos
3.11.2.1	CKBA	Clasificar los riesgos según su impacto.

Continuación de Tabla 12.

3.12	CL	Gestión de las adquisiciones del proyecto
3.12.1.	CLA	Plan de adquisiciones
3.12.1.1	CLAA	Plantear el enfoque de gestión de las adquisiciones.
3.12.1.2	CLAB	Definir las adquisiciones
3.12.1.3	CLAC	Describir los tipos de contratos a utilizar.
3.12.1.4	CLAD	Establecer la documentación estandar de las adquisiciones.
3.12.1.5	CLAE	Definir las restricciones de las adquisiciones.
3.12.1.6	CLAF	Diseñar el proceso de aprobación de contratación.
3.12.1.7	CLAG	Definir criterios de decisión de proveedores.
3.12.1.8	CLAH	Definir las métricas de calificación de gestión de proveedores.

3.3.3. diccionario de la EDT.

Tabla 13. Diccionario de la EDT. Construcción del autor

CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS
1.	Plan de Negocios
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Generar un plan de negocios para el proyecto donde se incluya la descripción de la organización en ámbitos como los objetivos estratégicos, misión, visión, entre otros
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	El paquete de trabajo contiene todo el direccionamiento estratégico de la organización.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Director del Proyecto Aprueba:
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Sponsor
	Requisitos que deben cumplirse: Se debe describir claramente cómo se proyecta a la organización y su cultura.
	Forma en que se aceptará: Visto Bueno del Sponsor
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS
2.	Estudios
Continuación de Tabla 13.	

OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Realizar los estudios financiero, de mercado, técnico, legal y medioambiental del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	El paquete de trabajo contiene todos los estudios necesarios para que la planificación del proyecto sea la más óptima.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Director del Proyecto Aprueba:
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Sponsor
	Requisitos que deben cumplirse: Se debe diseñar todos los estudios necesarios que permitan tomar decisiones.
	Forma en que se aceptará: Visto Bueno del Sponsor
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS
3.	Gestión de Proyectos
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Diseñar los planes de gestión necesarios para que la planeación del proyecto sea la más adecuada.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	Planes de gestión de las diez áreas del conocimiento del PMI
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Director del Proyecto Aprueba:
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Sponsor
	Requisitos que deben cumplirse: Deben estar diseñados los planes de las diez áreas del conocimiento.
	Forma en que se aceptará: Visto Bueno del Sponsor

3.3.4. acta de constitución del proyecto.

Tabla 14. Acta de constitución del proyecto. Construcción del autor

NOMBRE DEL PROYECTO:	Diseño de un plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas.
CÓDIGO DEL PROYECTO:	001-01
INICIADOR/PATROCINADOR DEL PROYECTO:	INVERSIONISTA
CLIENTE DEL PROYECTO:	INVERSIONISTA
DIRECTOR DEL PROYECTO:	FERNANDO BALBUENA
FECHA DE ELABORACIÓN:	19 DE MAYO DE 2017
ELABORADO POR:	FERNANDO BALBUENA

PROPÓSITO DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Esta Acta de Constitución del Proyecto tiene la finalidad primordial de designar formalmente a la persona indicada arriba como Director del Proyecto y de establecer/delimitar formalmente el nivel y el alcance de su autoridad dentro del mismo con respecto a los recursos a emplear en el proyecto. Secundariamente, este documento es un resumen ejecutivo del por qué se está llevando a cabo éste proyecto, en qué consiste este proyecto y las consideraciones de alto nivel con respecto al mismo al momento de iniciar este proyecto.

ANTECEDENTES, PROPÓSITO Y/O JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Con el presente proyecto se desea plantear la creación de una organización dedicada a la producción y comercialización de arepas rellenas con diferentes ingredientes en la ciudad de Bogotá, la cual inicialmente abrirá con un punto de venta en un lugar específico de la ciudad que tenga gran afluencia de público durante todos los días de la semana.

DESCRIPCIÓN DE ALTO NIVEL DEL PROYECTO, PRODUCTO(S) Y ENTREGABLE(S)

EDT.

Diccionario de la EDT.

Plan de factibilidad económica.

Plan de factibilidad de mercado.

Plan de organización administrativa.

Registro de riesgos del proyecto.

Cronograma de actividades.

Plan de gestión de adquisiciones del proyecto.

Plan de gestión de comunicaciones e interesados.

Continuación de Tabla 14.

OBJETIVOS DEL PROYECTO	Criterio de Éxito/Aceptación	Persona que Aprueba
Alcance:		
Definir los productos y servicios que ofrecerá el restaurante, en qué lugar, precios de venta.	Productos aceptados por el mercado en todos sus aspectos (precio, locación, productos ofrecidos) por medio de un estudio de mercado	Cliente
Tiempo:		
Definir la duración del proyecto y del mismo por medio de un cronograma.	Cronograma definido por actividad tanto de la planeación como de la ejecución del proyecto con sus respectivos costos por actividad.	Cliente
Costo:		
Definir la rentabilidad del proyecto, TIR, costos y gastos del proyecto.	Plan de factibilidad financiera con una TIR, VNA y demás factores financieros atractivos.	Cliente
Otros:		
Definir políticas internas de contratación a personas vulnerables.	Políticas de contratación y apoyo atractivas para las personas vulnerables.	Cliente.
REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL		
Se Requiere que para que el proyecto sea aprobado se cumpla a cabalidad con los objetivos del mismo.		
Todos los entregables deben ser realizados a cabalidad y aprobados.		
REQUERIMIENTOS PARA LA APROBACIÓN FINAL DEL PROYECTO		
El proyecto final será aprobado y aceptado si se encuentran todos los entregables completos, si el mismo es factible en todas las áreas concernientes al PMI, si es atractivo para los inversores y si genera un atractivo y un valor agregado al mercado.		
Estos requerimientos y su aprobación serán decididos por el cliente.		
CALENDARIO RESUMIDO DE HITOS CLAVES		
PRESUPUESTO ESTIMADO Y FUENTE(S) DE FINANCIAMIENTO RESUMIDOS		

Continuación de Tabla 14.

Presupuesto: \$85.278.802

Recursos propios: 40%

Fuentes de financiamiento: 60%, por medio de bancos.

INTERESADOS CLAVES

Interesado(s)	Rol
Gerencia general de la organización.	Persona que dirigirá la organización.
Dirección de gestión humana	Encargados de la gestión para que los objetivos sociales sean cumplidos.
Dirección de compras.	Encargada de las adquisiciones de la organización.
Dirección de calidad.	Dará cumplimiento a las políticas organizacionales.
Dirección de finanzas	Mantendrá informada a la gerencia general sobre el funcionamiento económico de la organización.
Personal operativo	Beneficiarios de los planes de RSE, preparan los alimentos.
Los clientes	Generarán los ingresos en la fase de ejecución del proyecto.
Proveedores.	Proveerán todos los insumos y materias primas que la organización necesita. Serán posiblemente una fuente de financiación.

SUPUESTOS DE ALTO NIVEL

- Economía estable.
- Crecimiento estable de la cantidad de personas que frecuentan el sector.

RESTRICCIONES DE ALTO NIVEL

Alcance	Los productos a vender deben ser únicamente arepas rellenas.
Tiempo	El ciclo de vida del proyecto no deberá ser mayor a un año.
Costo	El costo del proyecto no deberá ser mayor en un 10% al presupuesto inicial.
Calidad	Los alimentos deberán generar un valor agregado de sabor y calidad a los clientes.

Continuación de Tabla 14.

Recursos	El total del personal operativo deberá pertenecer a una población vulnerable.
Riesgos	Se deberán generar estrategias para mitigar o evitar los riesgos más importantes.

RIESGOS DE ALTO NIVEL**RESPONSABILIDADES Y NIVEL DE AUTORIDAD DEL DIRECTOR DEL PROYECTO**

El director del proyecto deberá realizar todos los planes de gestión de las diez áreas de conocimiento del PMI para poder realizar una evaluación de la factibilidad del proyecto de forma objetiva y acertada que permita conocer la factibilidad real del proyecto.

La persona encargada de autorizar el proyecto, será el cliente del mismo, el cuál será el patrocinador del mismo.

La Gestión del presupuesto y varianzas será realizada por el director del proyecto.

Decisiones de dotación de personal serán tomadas por el director del proyecto.

Decisiones técnicas si no afectan alguna de las restricciones en más de un 10%, serán gestionadas por el director del proyecto, si es mayor, se necesitará la aprobación del patrocinador.

La resolución de conflictos será gestionada por el director del proyecto.

3.3.5. acta de declaración del alcance del proyecto.

Tabla 15. Acta de declaración del alcance del proyecto. Construcción del autor

NOMBRE DEL PROYECTO:	Diseño de un plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas.
CÓDIGO DEL PROYECTO:	001-01
DIRECTOR DEL PROYECTO:	Fernando Balvuela
FECHA DE ELABORACIÓN:	19 de Mayo de 2017
ELABORADO POR:	Fernando Balvuela

PROPÓSITO DEL ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El objetivo de este documento es dar a conocer de una forma clara el alcance del proyecto en mención, la descripción del mismo, la lista de entregables del proyecto, los criterios de aceptación, así mismo se aclara las exclusiones del proyecto, las restricciones y los supuestos del mismo, así como las diferentes personas que aprueban dicho alcance.

Continuación de Tabla 15.

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proyecto dará como resultado un plan de factibilidad para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas en la ciudad de Bogotá, en el cual se tendrán en cuenta todas las áreas del conocimiento del PMI y al final del mismo se podrá conocer de forma objetiva según los estudios financieros y de mercado, la viabilidad de la ejecución del proyecto y así mismo, el cliente y patrocinador de dicho proyecto pueda decidir si es rentable para sus intereses participar en él.

LISTA DE ENTREGABLES DEL PROYECTO

EDT.

Diccionario de la EDT.

Plan de factibilidad económica.

Plan de factibilidad de mercado.

Plan de organización administrativa.

Registro de riesgos del proyecto.

Cronograma de actividades.

Plan de gestión de adquisiciones del proyecto.

Plan de gestión de comunicaciones e interesados.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Entrega y aceptación de la totalidad de entregables.

Aprobación por parte del patrocinador

Entrega de EDT y cronograma de actividades

Estudios financiero y económico con su respectiva TIR y análisis de la misma.

Estudio de mercado que permita conocer el interés en el proyecto de parte del mismo.

EXCLUSIONES DEL PROYECTO

El proyecto no incluirá ningún aspecto concerniente a la ejecución del mismo.

El proyecto no tendrá minutas ni contrataciones de adquisiciones.

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

Alcance Los productos a vender deben ser únicamente arepas rellenas.

Tiempo El ciclo de vida del proyecto no deberá ser mayor a un año.

Costo El costo del proyecto no deberá ser mayor en un 10% al presupuesto inicial.

Continuación de Tabla 15.

Calidad	Los alimentos deberán generar un valor agregado de sabor y calidad a los clientes.
Recursos	El total del personal operativo deberá pertenecer a una población vulnerable.
Riesgos	Se deberán generar estrategias para mitigar o evitar los riesgos más importantes.

SUPUESTOS DEL PROYECTO

- Economía estable.
- Crecimiento estable de la cantidad de personas que frecuentan el sector.
- Aumento de la confianza económica en Colombia ante los acuerdos de paz.

APROBACIÓN

Firma del Director del Proyecto	Firma del Iniciador/Patrocinador
Nombre del Director del Proyecto	Nombre del Iniciador/Patrocinador
Fecha	Fecha

3.3.6. plan de gestión del alcance del proyecto.

Tabla 16. Plan de gestión del alcance del proyecto. Construcción del autor

NOMBRE DEL PROYECTO:	Diseño de un plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas.		
CÓDIGO DEL PROYECTO:	001-01		
DIRECTOR DEL PROYECTO:	Fernando Balvuela		
FECHA DE ELABORACIÓN:	19 de Mayo de 2017		
HISTORIAL DE VERSIONES			
FECHA Y HORA	N° DE VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
19 de Mayo de 2017	0001	Plan de gestión del alcance inicial	Fernando Balvuela

Continuación de Tabla 16

PROPÓSITO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

Por medio del presente plan se espera aclarar de forma concisa cuál es el alcance del proyecto, para que así las personas involucradas en el mismo y posibles nuevos clientes y patrocinadores conozcan dicho alcance y todo el trabajo que se realice durante las actividades se encuentre encaminado a cumplirlo y así no se presenten desviaciones y trabajos innecesarios, así como posibles incumplimientos o falsas expectativas a los interesados en el mismo.

DESARROLLO DEL ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proyecto dará como resultado un plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas en la ciudad de Bogotá, en el cual se tendrán en cuenta todas las áreas del conocimiento del PMI y al final del mismo se podrá conocer de forma objetiva según los estudios financieros y de mercado, la viabilidad de la ejecución del proyecto y así mismo, el cliente y patrocinador de dicho proyecto pueda decidir si es rentable para sus intereses participar en él.

ESTRUCTURA DE LA EDT / WBS

DISEÑO DE UN PLAN DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AREPAS RELLENAS.

1. Gestión de Proyectos	2. Plan de negocios	3. Estudios
1.1. Antecedentes	2.1. Descripción de la organización	3.1. Estudio económico y financiero
1.2. Alternativas	2.1.1. Direccionamiento estratégico	3.1.1. Evaluación financiera
1.3. Marco metodológico	2.1.1.1. CORE Business	3.2. Estudio de mercado
1.4. Gestión del alcance del proyecto	2.1.1.2. Objetivos estratégicos	3.2.1. Producto
1.4.1. EDT	2.1.1.3. Visión	3.2.2. Precio
1.4.2. Diccionario de la EDT	2.1.1.4. Misión	3.2.3. Plaza
1.4.3. Actividades	2.1.1.5. Estructura organizacional	3.2.4. Promoción
1.4.4. Alcance	2.1.1.6. Mapa estratégico	3.3. Estudio técnico
1.5. Gestión del tiempo del proyecto	2.1.1.7. Cadena de valor	3.3.1. Diseños y planos
1.5.1. Cronograma		3.3.2. Flujograma de procesos
1.6. Gestión de los costos del proyecto		3.4. Estudio legal y medioambiental
1.6.1. Recursos		3.4.1. Normativa
1.7. Gestión de la calidad del proyecto		3.4.2. Descripción
1.8. Gestión de los recursos humanos del proyecto		3.4.3. Impacto
1.9. Gestión de interesados del proyecto		
1.9.1. Plan de interesados		
1.10. Gestión de las comunicaciones del proyecto		
1.10.1. Plan de comunicaciones		
1.11. Gestión de los riesgos del proyecto		
1.11.1 Registro de riesgos		
1.11.2 Matriz de riesgos		
1.12. Gestión de las adquisiciones del proyecto		
1.12.1. Plan de adquisiciones		

Continuación de Tabla 16

MANTENIMIENTO DE LA LÍNEA BASE DEL ALCANCE

Se realizarán revisiones de cada uno de los hitos del proyecto, en los cuales, se evaluará de forma objetiva el cumplimiento de cada uno de los objetivos y de la consecución del alcance, para así mismo poder tomar decisiones sobre la ejecución del proyecto.

CAMBIOS AL ALCANCE DEL PROYECTO

Los cambios del alcance deberán ser debidamente justificados por alguna materialización de un riesgo o imprevisto que no tenga posibilidad de mitigar.

Los cambios del alcance del proyecto deberán ser gestionados por el director del proyecto previa autorización del cliente del proyecto.

ACEPTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

Los entregables deberán ser aprobados y aceptados por el cliente del proyecto y la gerencia del proyecto será la encargada de gestionar que dichos entregables satisfagan las expectativas y necesidades de los interesados.

INTEGRACIÓN DE LOS REQUISITOS Y EL ALCANCE

Cada uno de los requisitos deberá estar ligado a al menos uno de los entregables del proyecto.

CONTROL DEL ALCANCE

Se realizarán revisiones de cada uno de los hitos del proyecto, en los cuales, se evaluará de forma objetiva el cumplimiento de cada uno de los objetivos y de la consecución del alcance, para así mismo poder tomar decisiones sobre la ejecución del proyecto.

APROBACIÓN

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
	Iniciador/Patrocinador del Proyecto		
Fernando Balvuela	Director del Proyecto		

3.3.7. matriz de trazabilidad de requisitos.

Tabla 17. Matriz de trazabilidad de requisitos. Construcción del autor

Estado	Abreviatura
Activo	AC
Cancelado	CA
Diferido	DI
Adicionado	AD
Aprobado	AP

NIVEL DE ESTABILIDAD	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

GRADO DE COMPLEJIDAD	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO ACTUAL (AC, CA, DI, AD, AP)	NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B)	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	OBJETIVOS DEL PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO /ENTREGABLE DEL WBS
001	Plan de factibilidad económica	Alta	001	AC	M	M	Satisface la necesidad del proyecto	Entregar un estudio de factibilidad	Estudio económico
002	Plan de mercadeo	Media	002	AC	M	M	Satisface la necesidad del proyecto	Diseñar un plan de	Estudio de mercado
003	Plan de gestión del alcance	Alta	003	AC	M	A	Satisface la necesidad del proyecto	Diseñar un plan de	Plan de gestión del alcance
004	Plan de gestión del costo	Alta	004	AC	M	A	Satisface la necesidad del proyecto	Diseñar un plan de	Plan de gestión del costo
005	Plan de gestión de tiempo	Alta	005	AC	M	A	Satisface la necesidad del proyecto	Diseñar un plan de	Plan de gestión de tiempo
006	Estudio ambiental	Media	006	AC	A	M	Satisface la necesidad del proyecto	Diseñar un plan de negocio	Estudio ambiental

4. Plan de gestión del cronograma

4.1. Listado de actividades con tiempo estimado (Beta-normal)

Tabla 18. Listado de actividades con tiempo estimado (Beta-normal) Construcción del autor

ID Númerico	ID Alfabético	Actividad	TIEMPO BETA'
1	A	Plan de negocios	
1.1	AA	Descripción de la organización	
1.1.1	AAA	Direccionamiento estratégico	
1.1.1.1	AAAA	Core Business	
1.1.1.1.1	AAAAA	Definir el Core Business del proyecto.	2,98
1.1.1.2	AAAB	Objetivos estratégicos	
1.1.1.2.1	AAABA	Definir los objetivos estratégicos de la organización.	2,77
1.1.1.3	AAAC	Visión	
1.1.1.3.1	AAACA	Definir la visión de la organización.	2,02
1.1.1.4	AAAD	Misión	
1.1.1.4.1	AAADA	Definir la misión de la organización.	1,99
1.1.1.5	AAAE	Estructura organizacional	
1.1.1.5.1	AAAEA	Definir los diferentes mandos medios y altos de la organización	1,24
1.1.1.5.2	AAAAEB	Diseñar que tipo de organización matricial se va a ejecutar	0,76
1.1.1.5.3	AAAECE	Estructurar el organigrama de la empresa	2,36
1.1.1.6	AAAF	Mapa estratégico	
1.1.1.6.1	AAAF A	Describir las diferentes perspectivas del proyecto.	2,03
1.1.1.6.2	AAAFB	Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos	2,61
1.1.1.6.3	AAAF C	Interrelacionar las diferentes estrategias	1,65
1.1.1.7	AAAG	Cadena de valor	
1.1.1.7.1	AAAGA	Describir las diferentes perspectivas del proyecto.	1,33
1.1.1.7.2	AAAGB	Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos	2,28
1.1.1.7.3	AAAGC	Interrelacionar las diferentes estrategias	1,83

Continuación de Tabla 18

2	B	Estudios	
2.1	BA	Estudio económico y financiero	
2.1.1	BAA	Evaluación financiera	
2.1.1.1	BAAA	Cotizar las diferentes adquisiciones del proyecto.	6,29
2.1.1.2	BAAB	Realizar el presupuesto maestro del proyecto.	7,38
2.1.1.3	BAAC	Costear los platos de venta.	3,25
2.1.1.4	BAAD	Definir gastos de la ejecución del proyecto.	4,26
2.1.1.5	BAAE	Definir precios de cada plato de venta.	3,24
2.1.1.6	BAAF	Definir el margen de contribución de cada plato de venta.	1,63
2.1.1.7	BAAG	Establecer carga operativa de la ejecución del proyecto.	1,26
2.1.1.8	BAAH	Establecer fuentes de financiación.	1,28
2.1.1.9	BAAI	Establecer montos de financiación.	1,77
2.1.1.10	BAAJ	Establecer cantidad de cuotas de financiación.	0,58
2.1.1.11	BAAK	Diseñar tabla de financiación.	1,10
2.1.1.12	BAAL	Realizar balance proforma.	4,57
2.1.1.13	BAAM	Realizar flujo de fondo libre.	5,09
2.1.1.14	BAAN	Hallar TIR del proyecto.	2,51
2.1.1.15	BAAO	Hallar TIO del proyecto.	1,28
2.1.1.16	BAAP	Hallar TIRM del proyecto.	1,56
2.1.1.17	BAAQ	Hallar VNA del proyecto.	1,68
2.2	BB	Estudio de mercado	
2.2.1	BBA	Producto	
2.2.1.1	BBAA	Definir que tipo de producto se comercializará.	2,77
2.2.1.2	BBAB	Establecer productos sustitutos.	2,00
2.2.1.3	BBAC	Establecer productos referentes.	1,38
2.2.1.4	BBAD	Establecer productos similares.	1,67
2.2.2	BBB	Precio	
2.2.2.1	BBBA	Definir el método para el establecimiento de precios.	1,78
2.2.2.2	BBBB	Investigar precios de la competencia.	4,47
2.2.2.3	BBBC	Establecer precios techo y piso.	1,63
2.2.3	BBC	Plaza	

Continuación de Tabla 18

2.2.3.1	BBCA	Realizar estudio demográfico del mercado.	2,38
2.2.3.2	BBCB	Establecer lugar de establecimiento.	2,72
2.2.3.3	BBCC	Investigar las características del lugar de establecimiento.	1,94
2.2.4	BBD	Promoción	
2.2.4.1	BBDA	Definir estrategia de promoción.	3,25
2.3	BC	Estudio técnico	
2.3.1	BCA	Diseños y planos	
2.3.1.1	BCAA	Diseñar el plano administrativo.	3,03
2.3.1.2	BCAB	Diseñar el plano de producción.	4,10
2.3.2	BCB	Flujograma de procesos	
2.3.2.1	BCBA	Diseñar el flujograma de procesos del proyecto.	5,24
2.4	BD	Estudio legal	
2.4.1	BDA	Normativa	
2.4.1.1	BDAA	Encontrar las normativas legales inherentes al proyecto.	3,85
2.4.2	BDB	Descripción de la normativa	
2.4.2.1	BDBA	Describir la normativa en el proyecto.	2,61
2.4.3	BDC	Impacto de la normativa	
2.4.3.1	BDCA	Justificar el impacto de la normativa en el proyecto.	1,62
2.5.	BE	Estudio social y medioambienta	
2.5.1.	BEA	Descripción y categorización de impactos	
2.5.1.1.	BEAA	Describir impactos	3,02
2.5.1.2.	BEAB	Categorizar impactos	1,49
2.5.2.	BEB	Definición de flujo de entradas y salidas	
2.5.2.1.	BEBA	Definir entradas	1,78
2.5.2.2.	BEBB	Definir salidas	1,73
2.5.2.3.	BEBC	Definir procesos	2,46
2.5.2.4.	BEBD	Diagramar flujo	2,75
2.5.3.	BEC	Cálculo del impacto ambiental (P5)	
2.5.3.1.	BECA	Verificar indicadores	0,52
2.5.3.2.	BECB	Calificar indicadores	1,77
2.5.3.3.	BECC	Justificar calificaciones	2,03
2.5.4.	BED	Cálculo de huella de carbono	
2.5.4.1.	BEDA	Cuantificar equipos y tiempos de uso	3,75

Continuación de Tabla 18

2.5.4.2.	BEDB	Cuantificar kws de uso	2,75
2.5.4.3.	BEDC	Cuantificar movilizaciones	2,33
2.5.4.4.	BEDD	Cuantificar galones de combustible usados	3,25
2.5.4.5.	BEDE	Calcular kg de carbono equivalentes	2,78
2.5.5.	BEE	Estrategias de mitigación de impacto ambiental	
2.5.5.1.	BEEA	Definir estrategias de mitigación de impacto	3,99
2.6.	BF	Definición de Estrategia	
2.6.1	BFA	Definición del horizonte de tiempo	
2.6.1.1.	BFAA	Definir horizonte de tiempo de las estrategias	0,75
2.6.2	BFB	Principios corporativos	
2.6.2.1.	BFBA	Definir principios corporativos de la organización	1,74
2.6.3	BFC	Diagnóstico Estratégico	
2.6.3.1.	BFCA	Análisis DOFA	
2.6.3.1.1.	BFCAA	Describir fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades	3,55
2.6.3.1.2.	BFCAB	Diseñar matriz DOFA	4,99
2.6.4	BFD	Proyección Estratégica	
2.6.4.1.	BFDA	Estrategias	
2.6.4.1.1.	BFDA A	Definir estrategias	5,50
2.6.4.2.	BFDB	Planes de acción	
2.6.4.2.1.	BFDBA	Definir planes de acción	4,51
3	C	Gestión de proyectos	
3.1.	CA	Antecedentes	
3.1.1	CAA	Investigar antecedentes del problema	4,28
3.1.2	CAB	Diseñar el árbol del problema	3,13
3.1.3	CAC	Describir y explicar el árbol del problema	2,63
3.1.4	CAD	Diseñar el árbol de objetivos	5,09
3.1.5	CAE	Definir el objetivo general	1,59
3.1.6	CAF	Definir los objetivos específicos	1,26
3.2.	CB	Alternativas	
3.2.1	CBA	Describir las alternativas	1,60
3.2.2	CBB	Definir los criterios de selección de alternativas	1,28
3.2.3	CBC	Analizar las diferentes alternativas	1,78
3.2.4	CBD	Seleccionar la alternativa	2,25

Continuación de Tabla 18

3.2.5	CBE	Realizar la justificación del proyecto.	2,27
3.3.	CC	Marco metodológico	
3.3.1	CCA	Definir el tipo y método de investigación	1,62
3.3.2	CCB	Definir las herramientas para la recolección de información	1,28
3.3.3	CCC	Seleccionar fuentes de información	2,52
3.3.4	CCD	Describir supuestos y restricciones del proyecto.	3,27
3.4.	CD	Gestión del alcance del proyecto	
3.4.1.	CDA	EDT	
3.4.1.1	CDAA	Diseñar paquetes y subpaquetes de trabajo	7,53
3.4.1.2	CDAB	Codificar paquetes y subpaquetes de trabajo	2,48
3.4.2.	CDB	Diccionario de la EDT	
3.4.2.1	CDBA	Definir paquetes y subpaquetes de trabajo	1,78
3.4.3.	CDC	Actividades	
3.4.3.1	CDCA	Asignar actividades a cada uno de los paquetes y subpaquetes	7,23
3.4.3.2	CDCB	Codificar las actividades	3,25
3.4.4.	CDD	Alcance	
3.4.4.1	CDDA	Definir el alcance del proyecto.	2,28
3.4.4.2	CDDB	Realizar el plan de gestión del alcance.	6,32
3.4.4.3	CDDC	Diligenciar el acta de constitución del proyecto.	2,00
3.5.	CE	Gestión de tiempo del proyecto	
3.5.1.	CEA	Cronograma	
3.5.1.1	CEAA	Medir tiempos por actividades - Experto 1	8,72
3.5.1.2	CEAB	Medir tiempos por actividades - Experto 2	8,72
3.5.1.3	CEAC	Medir tiempos Beta.	2,79
3.5.1.4	CEAD	Agregar colchones de tiempo a actividades con riesgo.	1,75
3.5.1.5	CEAE	Ingresar el cronograma al software.	3,24
3.5.1.6	CEAF	Definir ruta crítica.	1,27
3.5.1.7	CEAG	Definir hitos del proyecto.	0,67

Continuación de Tabla 18

3.5.1.8	CEAH	Medir tiempo total de la duración del proyecto.	1,16
3.6.	CF	Gestión de los costos del proyecto	
3.6.1.	CFA	Recursos	
3.6.1.1	CFAA	Definir recursos humanos que necesitará el proyecto.	2,27
3.6.1.2	CFAB	Definir equipos que necesitará el proyecto.	1,51
3.6.1.3	CFAC	Definir materiales que necesitará el proyecto.	0,86
3.6.1.4	CFAD	Costear recursos humanos del proyecto.	1,16
3.6.1.5	CFAE	Costear equipos del proyecto.	1,29
3.6.1.6	CFAF	Costear materiales del proyecto.	1,51
3.6.1.7	CFAG	Asignar recursos a cada una de las actividades del proyecto.	2,27
3.6.1.8	CFAH	Asignar colchones a las actividades con mayor riesgo de costos.	1,74
3.6.1.9	CFAI	Ingresar los costos a cada una de las actividades en el software.	2,28
3.6.1.10	CFAJ	Definir el costo por actividades del proyecto.	1,51
3.7.	CG	Gestión de la calidad del proyecto	
3.7.1.	CGA	Especificaciones técnicas	
3.7.1.1.	CGAA	Definir especificaciones técnicas del proyecto	4,53
3.7.2.	CGB	Herramientas	
3.7.2.1.	CGBA	Desarrollar herramientas de calidad del proyecto	5,63
3.7.3.	CGC	Formatos	
3.7.3.1.	CGCA	Diseñar formatos de calidad del proyecto	6,53
3.8.	CH	Gestión de los recursos humanos del proyecto	
3.8.1.	CHA	Plan de gestión de los recursos humanos	
3.8.1.1	CHAA	Definir roles, responsabilidades y competencias del equipo.	2,77
3.8.1.2	CHAB	Realizar matriz RACI.	3,25
3.8.1.3	CHAC	Definir el plan de capacitación y desarrollo del equipo.	1,86

Continuación de Tabla 18

3.8.1.4	CHAD	Definir el esquema de contratación y liberación del equipo.	1,26
3.8.1.5	CHAE	Definir indicadores de medición de desempeño del equipo.	1,60
3.9.	CI	Gestión de los interesados del proyecto	
3.9.1.	CIA	Plan de interesados	
3.9.1.1	CIAA	Identificar los interesados del proyecto.	1,79
3.9.1.2	CIAB	Definir el rol de cada uno de los interesados del proyecto.	1,26
3.9.1.3	CIAC	Clasificar a cada uno de los interesados según su poder e interés en el proyecto.	0,64
3.9.1.4	CIAD	Generar estrategias para gestionar los interesados según su poder e interés.	4,01
3.9.1.5	CIAE	Clasificar a cada uno de los interesados según su urgencia, poder y legitimidad	1,61
3.9.1.6	CIAF	Generar estrategias para gestionar los interesados según su urgencia, poder y legitimidad	3,11
3.10	CJ	Gestión de las comunicaciones del proyecto	
3.10.1.	CJA	Plan de comunicaciones	
3.10.1.1	CJAA	Realizar el plan de administración de las comunicaciones	3,25
3.10.1.2	CJAB	Diseñar el plan de gestión de las comunicaciones	3,76
3.11.	CK	Gestión de los riesgos del proyecto	
3.11.1.	CKA	Registro de riesgos	
3.11.1.1	CKAA	Identificar los riesgos del proyecto.	2,25
3.11.1.2	CKAB	Describir los riesgos.	2,62
3.11.1.3	CKAC	Definir la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo.	1,24
3.11.1.4	CKAD	Definir el impacto de cada riesgo en el proyecto.	1,77
3.11.1.5	CKAE	Ordenar cada riesgo según su importancia en el proyecto.	0,38
3.11.1.6	CKAF	Justificar la importancia de cada riesgo	1,28

Continuación de Tabla 18

3.11.1.7	CKAG	Categorizar cada riesgo.	1,63
3.11.1.8	CKAH	Definir un disparador para cada riesgo.	1,73
3.11.1.9	CKAI	Realizar estrategias para cada uno de los riesgos	2,25
3.11.1.10	CKAJ	Realizar un plan de contingencia para cada uno de los riesgos	1,77
3.11.1.11	CKAK	Definir el impacto en el costo de cada uno de los riesgos	1,77
3.11.1.12	CKAL	Definir el impacto en el tiempo de cada uno de los riesgos	1,68
3.11.2.	CKB	Matriz de riesgos	
3.11.2.1	CKBA	Clasificar los riesgos según su impacto.	2,12
3.12	CL	Gestión de las adquisiciones del proyecto	
3.12.1.	CLA	Plan de adquisiciones	
3.12.1.1	CLAA	Plantear el enfoque de gestión de las adquisiciones.	1,65
3.12.1.2	CLAB	Definir las adquisiciones	2,25
3.12.1.3	CLAC	Describir los tipos de contratos a utilizar.	1,42
3.12.1.4	CLAD	Establecer la documentación estandar de las adquisiciones.	3,61
3.12.1.5	CLAE	Definir las restricciones de las adquisiciones.	1,62
3.12.1.6	CLAF	Diseñar el proceso de aprobación de contratación.	2,13
3.12.1.7	CLAG	Definir criterios de decisión de proveedores.	2,13
3.12.1.8	CLAH	Definir las métricas de calificación de gestión de proveedores.	2,66

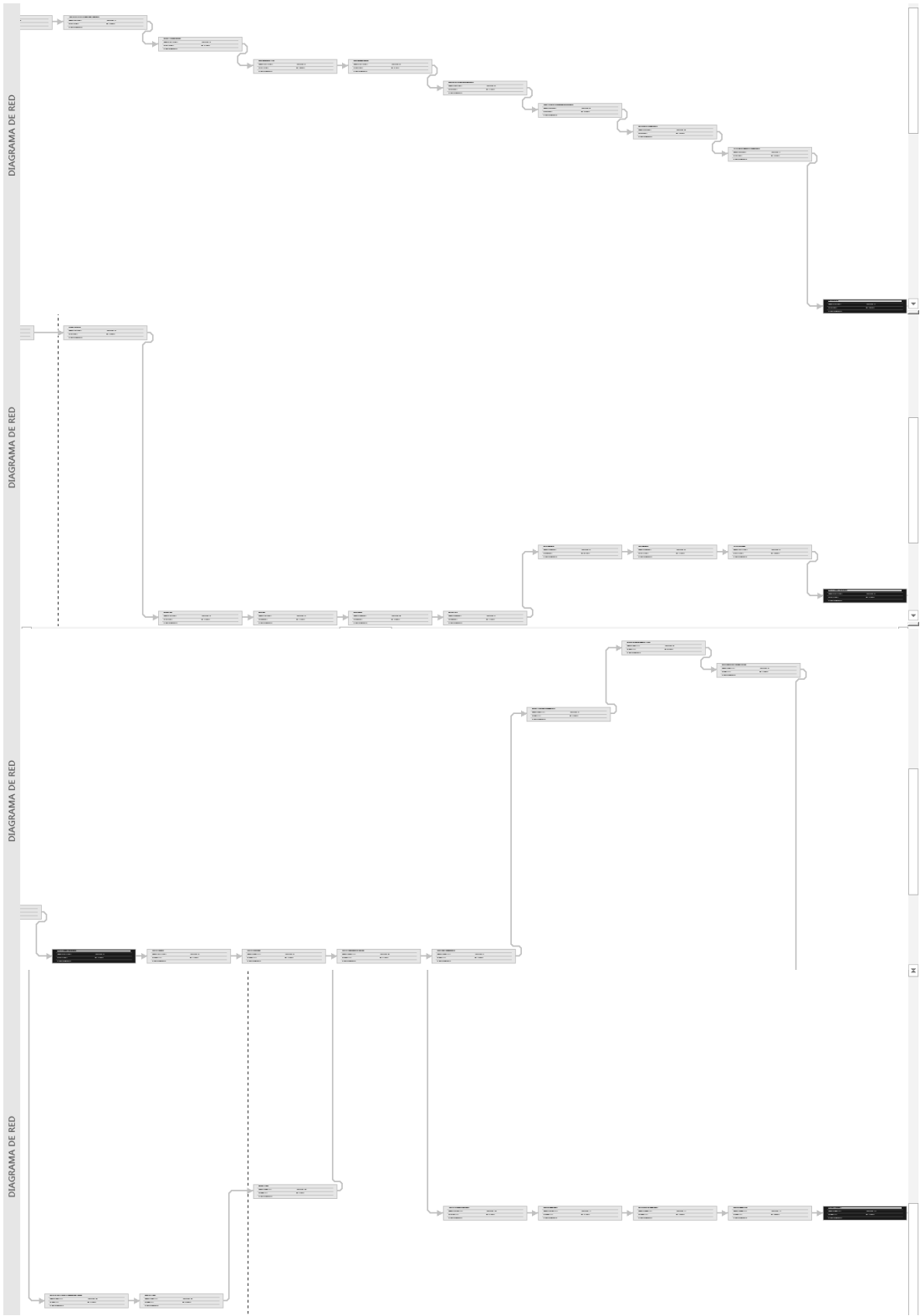
4.2. Línea Base del tiempo

Tabla 19. Línea Base del Tiempo. Construcción del autor

Nombre de tarea	Duración
Plan de negocios para la creación de una empresa de comercialización de arepas rellenas	370 horas
Plan de negocios	25,85 horas
Estudios	152,61 horas
Gestión de proyectos	191,54 horas

4.3. Diagrama de red







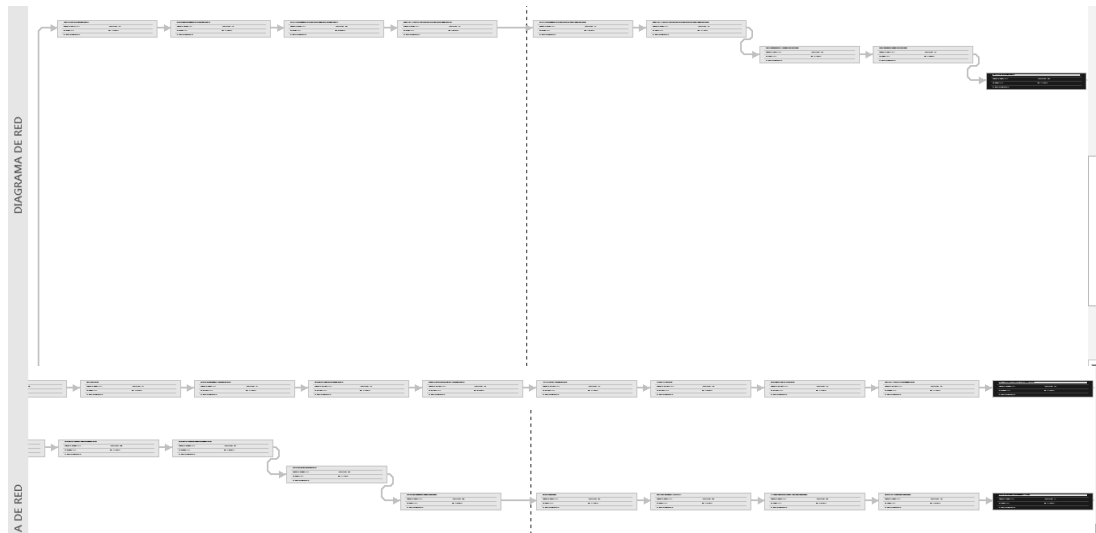


figura 12. Diagrama de Red
Construcción del autor

4.4. Cronograma – Diagrama de Gantt

0		Plan de negocios para la creación de una empresa de comercialización de arepas rellenas	370 horas	vie 06/10/17	lun 11/12/17	
1		Plan de negocios	25,85 horas	vie 06/10/17	mié 11/10/17	
2		Descripción de la organización	25,85 horas	vie 06/10/17	mié 11/10/17	
3		Direccionamiento estratégico	25,85 horas	vie 06/10/17	mié 11/10/17	
4		Core Business	2,98 horas	vie 06/10/17	vie 06/10/17	
5		Definir el Core Business del proyecto.	2,98 horas	vie 06/10/17	vie 06/10/17	Director del proyecto
6		Objetivos estratégicos	2,77 horas	vie 06/10/17	vie 06/10/17	Director del proyecto
7		Definir los objetivos estratégicos de la organización.	2,77 horas	vie 06/10/17	vie 06/10/17	Director del proyecto
8		Visión	2,02 horas	vie 06/10/17	vie 06/10/17	Director del proyecto
9		Definir la visión de la organización.	2,02 horas	vie 06/10/17	vie 06/10/17	Director del proyecto
10		Misión	1,99 horas	vie 06/10/17	lun 09/10/17	Director del proyecto
11		Definir la misión de la organización.	1,99 horas	vie 06/10/17	lun 09/10/17	Director del proyecto
12		Estructura organizacional	4,36 horas	lun 09/10/17	lun 09/10/17	Director del proyecto
13		Definir los diferentes mandos medios y altos de la organización	1,24 horas	lun 09/10/17	lun 09/10/17	Director del proyecto
14		Diseñar que tipo de organización matricional se va a ejecutar	0,76 horas	lun 09/10/17	lun 09/10/17	Director del proyecto
15		Estructurar el organigrama de la empresa	2,36 horas	lun 09/10/17	lun 09/10/17	Director del proyecto
16		Mapa estratégico	6,29 horas	lun 09/10/17	mar 10/10/17	Director del proyecto
17		Describir las diferentes perspectivas del proyecto.	2,03 horas	lun 09/10/17	mar 10/10/17	Director del proyecto
18		Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos	2,61 horas	mar 10/10/17	mar 10/10/17	Director del proyecto
19		Interrelacionar las diferentes estrategias	1,65 horas	mar 10/10/17	mar 10/10/17	Director del proyecto
20		Cadena de valor	5,44 horas	mar 10/10/17	mié 11/10/17	Director del proyecto

DIAGRAMA DE GANTT	21		Describir las diferentes perspectivas del proyecto.	1,33 horas	mar 10/10/17	mar 10/10/17	Director del proyecto
	22		Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos	2,28 horas	mar 10/10/17	mié 11/10/17	Director del proyecto
	23		Interrelacionar las diferentes estrategias	1,83 horas	mié 11/10/17	mié 11/10/17	Director del proyecto
	24		Estudios	152,61 horas	mié 11/10/17	mar 07/11/17	
	25		• Estudio económico y financiero	48,73 horas	mié 11/10/17	jue 19/10/17	
	26		• Evaluación financiera	48,73 horas	mié 11/10/17	jue 19/10/17	
	27		Cotizar las diferentes adquisiciones del proyecto.	6,29 horas	mié 11/10/17	jue 12/10/17	Director del proyecto
	28		Realizar el presupuesto maestro del proyecto.	7,38 horas	jue 12/10/17	jue 12/10/17	Director del proyecto
	29		Costear los platos de venta.	3,25 horas	jue 12/10/17	vie 13/10/17	Director del proyecto
	30		Definir gastos de la ejecución del proyecto.	4,26 horas	vie 13/10/17	vie 13/10/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	31		Definir precios de cada plato de venta.	3,24 horas	vie 13/10/17	lun 16/10/17	Director del proyecto
	32		Definir el margen de contribución de cada plato de venta.	1,63 horas	lun 16/10/17	lun 16/10/17	Director del proyecto
	33		Establecer carga operativa de la ejecución del proyecto.	1,26 horas	lun 16/10/17	lun 16/10/17	Director del proyecto
	34		Establecer fuentes de financiación.	1,28 horas	lun 16/10/17	lun 16/10/17	Director del proyecto
	35		Establecer montos de financiación.	1,77 horas	lun 16/10/17	mar 17/10/17	Director del proyecto
	36		Establecer cantidad de cuotas de financiación.	0,58 horas	mar 17/10/17	mar 17/10/17	Director del proyecto
	37		Diseñar tabla de financiación.	1,1 horas	mar 17/10/17	mar 17/10/17	Director del proyecto
	38		Realizar balance proforma.	4,57 horas	mar 17/10/17	mar 17/10/17	Director del proyecto
	39		Realizar flujo de fondo libre.	5,09 horas	mar 17/10/17	mié 18/10/17	Director del proyecto
	40		Hallar TIR del proyecto.	2,51 horas	mié 18/10/17	mié 18/10/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	41		Hallar TIO del proyecto.	1,28 horas	mié 18/10/17	mié 18/10/17	Director del proyecto
	42		Hallar TIRM del proyecto.	1,56 horas	mié 19/10/17	jue 19/10/17	Director del proyecto
	43		Hallar VNA del proyecto.	1,68 horas	jue 19/10/17	jue 19/10/17	Director del proyecto
	44		• Estudio de mercado	25,99 horas	jue 19/10/17	mar 24/10/17	
	45		• Producto	7,82 horas	jue 19/10/17	vie 20/10/17	
	46		Definir que tipo de producto se comercializará.	2,77 horas	jue 19/10/17	jue 19/10/17	Director del proyecto
	47		Establecer productos sustitutos.	2 horas	jue 19/10/17	jue 19/10/17	Director del proyecto
	48		Establecer productos referentes.	1,38 horas	jue 19/10/17	vie 20/10/17	Director del proyecto
	49		Establecer productos similares.	1,67 horas	vie 20/10/17	vie 20/10/17	Director del proyecto
	50		• Precio	7,88 horas	vie 20/10/17	lun 23/10/17	
DIAGRAMA DE GANTT	51		Definir el método para el establecimiento de precios.	1,78 horas	vie 20/10/17	vie 20/10/17	Director del proyecto
	52		Investigar precios de la competencia.	4,47 horas	vie 20/10/17	lun 23/10/17	Director del proyecto
	53		Establecer precios techo y piso.	1,63 horas	lun 23/10/17	lun 23/10/17	Director del proyecto
	54		• Plaza	7,04 horas	lun 23/10/17	mar 24/10/17	
	55		Realizar estudio demográfico del mercado.	2,38 horas	lun 23/10/17	lun 23/10/17	Director del proyecto
	56		Establecer lugar de establecimiento.	2,72 horas	lun 23/10/17	lun 23/10/17	Director del proyecto
	57		Investigar las características del lugar de establecimiento.	1,94 horas	lun 23/10/17	mar 24/10/17	Director del proyecto
	58		• Promoción	3,25 horas	mar 24/10/17	mar 24/10/17	
	59		Definir estrategia de promoción.	3,25 horas	mar 24/10/17	mar 24/10/17	Director del proyecto
	60		• Estudio técnico	20,45 horas	mar 24/10/17	vie 27/10/17	
DIAGRAMA DE GANTT	61		• Diseños y planos	7,13 horas	mar 24/10/17	mié 25/10/17	
	62		Diseñar el plano administrativo.	3,03 horas	mar 24/10/17	mar 24/10/17	Director del proyecto
	63		Diseñar el plano de producción.	4,1 horas	mar 24/10/17	mié 25/10/17	Director del proyecto
	64		• Flujo de procesos	5,24 horas	mié 25/10/17	jue 26/10/17	
	65		Diseñar el flujo de procesos del proyecto.	5,24 horas	mié 25/10/17	jue 26/10/17	Director del proyecto

DIAGRAMA DE GANTT	66		Estudio legal	8,08 horas	jue 26/10/17	vie 27/10/17	
	67		Normativa	3,85 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17	
	68		Encontrar las normativas legales inherentes al proyecto.	3,85 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17	Director del proyecto
	69		Descripción de la normativa	2,61 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17	
	70		Describir la normativa en el proyecto.	2,61 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17	Director del proyecto
	71		Impacto de la normativa	1,62 horas	jue 26/10/17	vie 27/10/17	
	72		Justificar el impacto de la normativa en el proyecto.	1,62 horas	jue 26/10/17	vie 27/10/17	Director del proyecto
	73		Estudio social y medioambiental	36,4 horas	vie 27/10/17	jue 02/11/17	
	74		Descripción y categorización de impactos	4,51 horas	vie 27/10/17	vie 27/10/17	
	75		Describir impactos	3,02 horas	vie 27/10/17	vie 27/10/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	76		Categorizar impactos	1,49 horas	vie 27/10/17	vie 27/10/17	Director del proyecto
	77		Definición de flujo de entradas y salidas	8,72 horas	vie 27/10/17	lun 30/10/17	
	78		Definir entradas	1,78 horas	vie 27/10/17	vie 27/10/17	Director del proyecto
	79		Definir salidas	1,73 horas	vie 27/10/17	lun 30/10/17	Director del proyecto
	80		Definir procesos	2,46 horas	lun 30/10/17	lun 30/10/17	Director del proyecto
	81		Diagramar flujo	2,75 horas	lun 30/10/17	lun 30/10/17	Director del proyecto
	82		Cálculo del impacto ambiental (PS)	4,32 horas	lun 30/10/17	mar 31/10/17	
	83		Verificar indicadores	0,52 horas	lun 30/10/17	lun 30/10/17	Director del proyecto
	84		Calificar indicadores	1,77 horas	lun 30/10/17	mar 31/10/17	Director del proyecto
	85		Justificar calificaciones	2,03 horas	mar 31/10/17	mar 31/10/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	86		Cálculo de huella de carbono	14,86 horas	mar 31/10/17	jue 02/11/17	
	87		Cuantificar equipos y tiempos de uso	3,75 horas	mar 31/10/17	mar 31/10/17	Director del proyecto
	88		Cuantificar kws de uso	2,75 horas	mar 31/10/17	mié 01/11/17	Director del proyecto
	89		Cuantificar movilizaciones	2,33 horas	mié 01/11/17	mié 01/11/17	Director del proyecto
	90		Cuantificar galones de combustible usados	3,25 horas	mié 01/11/17	mié 01/11/17	Director del proyecto
	91		Calcular kg de carbono equivalentes	2,78 horas	mié 01/11/17	jue 02/11/17	Director del proyecto
	92		Estrategias de mitigación de impacto ambiental	3,99 horas	jue 02/11/17	jue 02/11/17	
	93		Definir estrategias de mitigación de impacto	3,99 horas	jue 02/11/17	jue 02/11/17	Director del proyecto
	94		Definición de Estrategia	21,04 horas	jue 02/11/17	mar 07/11/17	
	95		Definición del horizonte de tiempo	0,75 horas	jue 02/11/17	jue 02/11/17	
DIAGRAMA DE GANTT	96		Definir horizonte de tiempo de las estrategias	0,75 horas	jue 02/11/17	jue 02/11/17	Director del proyecto
	97		Principios corporativos	1,74 horas	jue 02/11/17	jue 02/11/17	
	98		Definir principios corporativos de la organización	1,74 horas	jue 02/11/17	jue 02/11/17	Director del proyecto
	99		Diagnóstico Estratégico	8,94 horas	jue 02/11/17	lun 06/11/17	
	100		Análisis DOFA	8,94 horas	jue 02/11/17	lun 06/11/17	
	101		Describir fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades	3,55 horas	jue 02/11/17	vie 03/11/17	Director del proyecto
	102		Diseñar matriz DOFA	4,99 horas	vie 03/11/17	lun 06/11/17	Director del proyecto
	103		Proyección Estratégica	10,01 horas	lun 06/11/17	mar 07/11/17	
	104		Estrategias	5,5 horas	lun 06/11/17	lun 06/11/17	
	105		Definir estrategias	5,5 horas	lun 06/11/17	lun 06/11/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	106		Planes de acción	4,51 horas	lun 06/11/17	mar 07/11/17	
	107		Definir planes de acción	4,51 horas	lun 06/11/17	mar 07/11/17	Director del proyecto
	108		Gestión de proyectos	191,54 horas	mar 07/11/17	lun 11/12/17	
	109		Antecedentes	17,98 horas	mar 07/11/17	jue 09/11/17	
	110		Investigar antecedentes del problema	4,28 horas	mar 07/11/17	mar 07/11/17	Director del proyecto
	111		Diseñar el árbol del problema	3,13 horas	mar 07/11/17	mié 08/11/17	Director del proyecto

DIAGRAMA DE GANTT	112		Describir y explicar el árbol del problema	2,63 horas	mié 08/11/17	mié 08/11/17	Director del proyecto
	113		Diseñar el árbol de objetivos	5,09 horas	mié 08/11/17	jue 09/11/17	Director del proyecto
	114		Definir el objetivo general	1,59 horas	jue 09/11/17	jue 09/11/17	Director del proyecto
	115		Definir los objetivos específicos	1,26 horas	jue 09/11/17	jue 09/11/17	Director del proyecto
	116		➤ Alternativas	9,18 horas	jue 09/11/17	vie 10/11/17	
	117		Describir las alternativas	1,6 horas	jue 09/11/17	jue 09/11/17	Director del proyecto
	118		Definir los criterios de selección de alternativas	1,28 horas	jue 09/11/17	jue 09/11/17	Director del proyecto
	119		Analizar las diferentes alternativas	1,78 horas	jue 09/11/17	vie 10/11/17	Director del proyecto
	120		Seleccionar la alternativa	2,25 horas	vie 10/11/17	vie 10/11/17	Director del proyecto
	121		Realizar la justificación del proyecto.	2,27 horas	vie 10/11/17	vie 10/11/17	Director del proyecto
	122		➤ Marco metodológico	8,69 horas	vie 10/11/17	lun 13/11/17	
	123		Definir el tipo y método de investigación	1,62 horas	vie 10/11/17	vie 10/11/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	124		Definir las herramientas para la recolección de información	1,28 horas	vie 10/11/17	lun 13/11/17	Director del proyecto
	125		Seleccionar fuentes de información	2,52 horas	lun 13/11/17	lun 13/11/17	Director del proyecto
	126		Describir supuestos y restricciones del proyecto.	3,27 horas	lun 13/11/17	lun 13/11/17	Director del proyecto
	127		➤ Gestión del alcance del proyecto	32,87 horas	lun 13/11/17	vie 17/11/17	
	128		➤ EDT	10,01 horas	lun 13/11/17	mié 15/11/17	
	129		Diseñar paquetes y subpaquetes de trabajo	7,53 horas	lun 13/11/17	mar 14/11/17	Director del proyecto
	130		Codificar paquetes y subpaquetes de trabajo	2,48 horas	mar 14/11/17	mié 15/11/17	Director del proyecto
	131		➤ Diccionario de la EDT	1,78 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17	
	132		Definir paquetes y subpaquetes de trabajo	1,78 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17	Director del proyecto
	133		➤ Actividades	10,48 horas	mié 15/11/17	jue 16/11/17	
	134		Asignar actividades a cada uno de los paquetes y subpaquetes	7,23 horas	mié 15/11/17	jue 16/11/17	Director del proyecto
	135		Codificar las actividades	3,25 horas	jue 16/11/17	jue 16/11/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	136		➤ Alcance	10,6 horas	jue 16/11/17	vie 17/11/17	
	137		Definir el alcance del proyecto.	2,28 horas	jue 16/11/17	jue 16/11/17	Director del proyecto
	138		Realizar el plan de gestión del alcance.	6,32 horas	jue 16/11/17	vie 17/11/17	Director del proyecto
	139		Diligenciar el acta de constitución del proyecto.	2 horas	vie 17/11/17	vie 17/11/17	Director del proyecto
	140		➤ Gestión de tiempo del proyecto	19,6 horas	vie 17/11/17	mié 22/11/17	
	141		➤ Cronograma	19,6 horas	vie 17/11/17	mié 22/11/17	
	142		Medir tiempos por actividades - Experto 1	8,72 horas	vie 17/11/17	lun 20/11/17	Director del proyecto
	143		Medir tiempos por actividades - Experto 2	8,72 horas	vie 17/11/17	lun 20/11/17	Experto
	144		Medir tiempos Beta.	2,79 horas	lun 20/11/17	mar 21/11/17	Director del proyecto
	145		Agregar colchones de tiempo a actividades con riesgo.	1,75 horas	mar 21/11/17	mar 21/11/17	Director del proyecto
	146		Ingresar el cronograma al software.	3,24 horas	mar 21/11/17	mar 21/11/17	Director del proyecto
	147		Definir ruta crítica.	1,27 horas	mar 21/11/17	mié 22/11/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	148		Definir hitos del proyecto.	0,67 horas	mié 22/11/17	mié 22/11/17	Director del proyecto
	149		Medir tiempo total de la duración del proyecto.	1,16 horas	mié 22/11/17	mié 22/11/17	Director del proyecto
	150		➤ Gestión de los costos del proyecto	16,4 horas	mié 22/11/17	vie 24/11/17	
	151		➤ Recursos	16,4 horas	mié 22/11/17	vie 24/11/17	
	152		Definir recursos humanos que necesitará el proyecto.	2,27 horas	mié 22/11/17	mié 22/11/17	Director del proyecto
	153		Definir equipos que necesitará el proyecto.	1,51 horas	mié 22/11/17	mié 22/11/17	Director del proyecto
	154		Definir materiales que necesitará el proyecto.	0,86 horas	mié 22/11/17	mié 22/11/17	Director del proyecto
	155		Costear recursos humanos del proyecto.	1,16 horas	mié 22/11/17	jue 23/11/17	Director del proyecto
	156		Costear equipos del proyecto.	1,29 horas	jue 23/11/17	jue 23/11/17	Director del proyecto
	157		Costear materiales del proyecto.	1,51 horas	jue 23/11/17	jue 23/11/17	Director del proyecto
	158		Asignar recursos a cada una de las actividades del proyecto.	2,27 horas	jue 23/11/17	jue 23/11/17	Director del proyecto
	159		Asignar colchones a las actividades con mayor riesgo de costos.		jue 23/11/17	jue 23/11/17	Director del proyecto

DIAGRAMA DE GANTT	160		Ingresar los costos a cada una de las actividades en el software.	2,28 horas	jue 23/11/17	vie 24/11/17	Director del proyecto
	161		Definir el costo por actividades del proyecto.	1,51 horas	vie 24/11/17	vie 24/11/17	Director del proyecto
	162		➤ Gestión de la calidad del proyecto	16,69 horas	vie 24/11/17	mar 28/11/17	
	163		➤ Especificaciones técnicas	4,53 horas	vie 24/11/17	vie 24/11/17	
	164		Definir especificaciones técnicas del proyecto	4,53 horas	vie 24/11/17	vie 24/11/17	Director del proyecto
	165		➤ Herramientas	5,63 horas	vie 24/11/17	lun 27/11/17	
	166		Desarrollar herramientas de calidad del proyecto	5,63 horas	vie 24/11/17	lun 27/11/17	Director del proyecto
	167		➤ Formatos	6,53 horas	lun 27/11/17	mar 28/11/17	
	168		Diseñar formatos de calidad del proyecto	6,53 horas	lun 27/11/17	mar 28/11/17	Director del proyecto
	169		➤ Gestión de los recursos humanos del proyecto	10,74 horas	mar 28/11/17	mié 29/11/17	
DIAGRAMA DE GANTT	170		➤ Plan de gestión de los recursos humanos	10,74 horas	mar 28/11/17	mié 29/11/17	
	171		Definir roles, responsabilidades y competencias del equipo. las responsabilidades y competencias del equipo.		mar 28/11/17	mar 28/11/17	Director del proyecto
	172		Realizar matriz RACI.	3,25 horas	mar 28/11/17	mié 29/11/17	Director del proyecto
	173		Definir el plan de capacitación y desarrollo del equipo.	1,86 horas	mié 29/11/17	mié 29/11/17	Director del proyecto
	174		Definir el esquema de contratación y liberación del equipo.	1,26 horas	mié 29/11/17	mié 29/11/17	Director del proyecto
	175		Definir indicadores de medición de desempeño del equipo.	1,6 horas	mié 29/11/17	mié 29/11/17	Director del proyecto
	176		➤ Gestión de los interesados del proyecto	12,42 horas	mié 29/11/17	vie 01/12/17	
	177		➤ Plan de interesados	12,42 horas	mié 29/11/17	vie 01/12/17	
	178		Identificar los interesados del proyecto.	1,79 horas	mié 29/11/17	jue 30/11/17	Director del proyecto
	179		Definir el rol de cada uno de los interesados del proyecto.	1,26 horas	jue 30/11/17	jue 30/11/17	Director del proyecto
DIAGRAMA DE GANTT	180		Clasificar a cada uno de los interesados según su poder e interés en el proyecto.	0,64 horas	jue 30/11/17	jue 30/11/17	Director del proyecto
	181		Generar estrategias para gestionar los interesados según su poder e interés.		jue 30/11/17	jue 30/11/17	Director del proyecto
	182		Clasificar a cada uno de los interesados según su urgencia, poder y legitimidad	1,61 horas	jue 30/11/17	jue 30/11/17	Director del proyecto
	183		Generar estrategias para gestionar los interesados según su urgencia, poder y legitimidad	3,11 horas	jue 30/11/17	vie 01/12/17	Director del proyecto
	184		➤ Gestión de las comunicaciones del proyecto	7,01 horas	vie 01/12/17	lun 04/12/17	
	185		➤ Plan de comunicaciones	7,01 horas	vie 01/12/17	lun 04/12/17	
	186		Realizar el plan de administración de las comunicaciones	3,25 horas	vie 01/12/17	vie 01/12/17	Director del proyecto
	187		Diseñar el plan de gestión de las comunicaciones	3,76 horas	vie 01/12/17	lun 04/12/17	Director del proyecto
	188		➤ Gestión de los riesgos del proyecto	22,49 horas	lun 04/12/17	jue 07/12/17	
	189		➤ Registro de riesgos	20,37 horas	lun 04/12/17	mié 06/12/17	
	190		Identificar los riesgos del proyecto.	2,25 horas	lun 04/12/17	lun 04/12/17	Director del proyecto
	191		Describir los riesgos.	2,62 horas	lun 04/12/17	lun 04/12/17	Director del proyecto

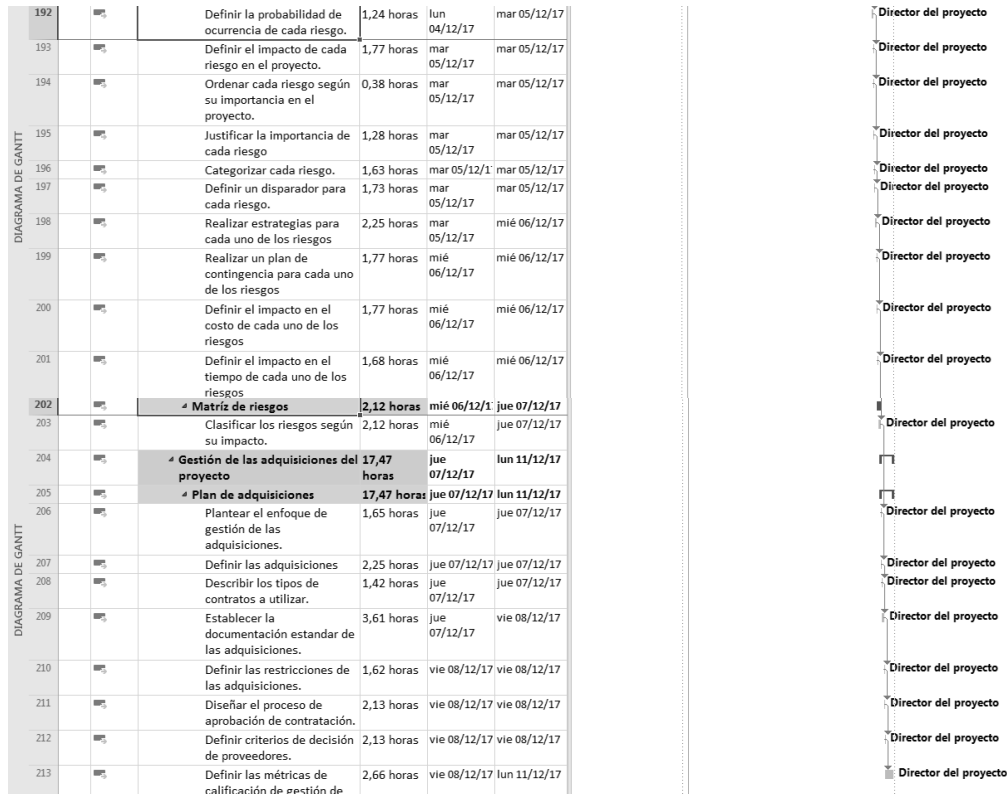


figura 13. Diagrama de Gantt
Construcción del autor

4.5. Nivelación de recursos y uso de recursos

Uso de recursos

Tabla 20. Uso de recursos. Construcción del autor

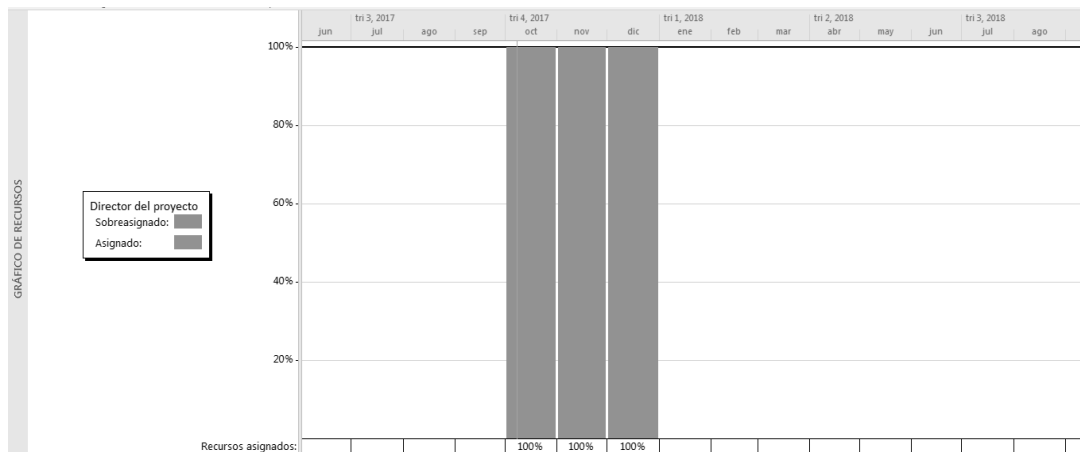
[illegible]

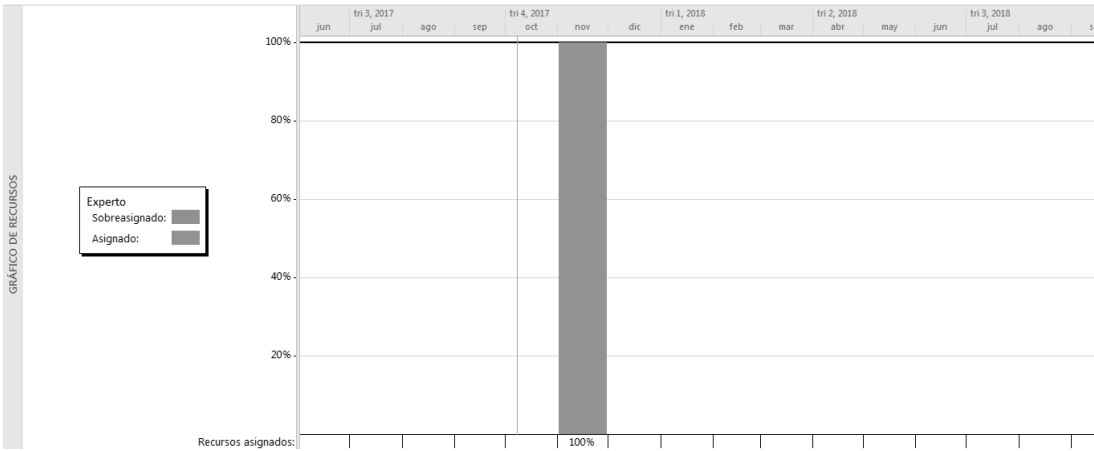
Continuación Tabla 20.

	Nombre del recurso	Trabajo	Detalles	oct 17				nov 17				dic 17				1
				25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	
USO DE RECURSOS	Establecer cantidad de cu	0,58 horas	Trabaj				0,58h									
	Diseñar tabla de financia	1,1 horas	Trabaj				1,1h									
	Realizar balance proform	4,57 horas	Trabaj				4,57h									
	Realizar flujo de fondo lit	5,08 horas	Trabaj				5,08h									
	Hallar TIR del proyecto.	2,52 horas	Trabaj				2,52h									
	Hallar TIO del proyecto.	1,28 horas	Trabaj				1,28h									
	Hallar TIRM del proyecto	1,57 horas	Trabaj				1,57h									
	Hallar VNA del proyecto.	1,68 horas	Trabaj				1,68h									
	Definir que tipo de produ	2,77 horas	Trabaj				2,77h									
	Establecer productos susi	2 horas	Trabaj				2h									
	Establecer productos refe	1,38 horas	Trabaj				1,38h									
	Establecer productos sim	1,67 horas	Trabaj				1,67h									
	Definir el método para el	1,78 horas	Trabaj				1,78h									
	Investigar precios de la co	4,47 horas	Trabaj				3,82h	0,65h								
	Establecer precios techo y	1,63 horas	Trabaj					1,63h								
	Realizar estudio demogr	2,38 horas	Trabaj					2,38h								
	Establecer lugar de estab	2,72 horas	Trabaj					2,72h								
	Investigar las caracteristi	1,93 horas	Trabaj					1,93h								
	Definir estrategia de pror	3,25 horas	Trabaj					3,25h								
	Diseñar el plano administ	3,03 horas	Trabaj					3,03h								
USO DE RECURSOS	Diseñar el plano de produ	4,1 horas	Trabaj					4,1h								
	Diseñar el flujograma de	5,23 horas	Trabaj					5,23h								
	Encontrar las normativas	3,85 horas	Trabaj					3,85h								
	Describir la normativa en	2,62 horas	Trabaj					2,62h								
	Justificar el impacto de la	1,62 horas	Trabaj					1,62h								
	Describir impactos	3,02 horas	Trabaj					3,02h								
	Categorizar impactos	1,48 horas	Trabaj					1,48h								
	Definir entradas	1,78 horas	Trabaj					1,78h								
	Definir salidas	1,73 horas	Trabaj					0,68h	1,03h							
	Definir procesos	2,47 horas	Trabaj						2,47h							
	Diagramar flujo	2,75 horas	Trabaj						2,75h							
	Verificar indicadores	0,52 horas	Trabaj						0,52h							
	Calificar indicadores	1,77 horas	Trabaj						1,77h							
	Justificar calificaciones	2,03 horas	Trabaj						2,03h							
	Cuantificar equipos y tien	3,75 horas	Trabaj						3,75h							
	Cuantificar kws de uso	2,75 horas	Trabaj						2,75h							
	Cuantificar movilizacione	2,33 horas	Trabaj						2,33h							
	Cuantificar galones de co	3,25 horas	Trabaj						3,25h							
	Calcular kg de carbono ex	2,78 horas	Trabaj						2,78h							
USO DE RECURSOS	Definir estrategias de mit	3,98 horas	Trabaj						3,98h							
	Definir horizonte de tiemp	0,75 horas	Trabaj						0,75h							
	Definir principios corpora	1,73 horas	Trabaj						1,73h							
	Describir fortalezas, ame	3,55 horas	Trabaj						3,55h							
	Diseñar matriz DOFA	4,98 horas	Trabaj						4,53h	0,45h						
	Definir estrategias	5,5 horas	Trabaj							5,5h						
	Definir planes de acción	4,52 horas	Trabaj							4,52h						
	Investigar antecedentes	4,28 horas	Trabaj							4,28h						
	Diseñar el árbol del probl	3,13 horas	Trabaj							3,13h						
	Describir y explicar el árbi	2,63 horas	Trabaj							2,63h						
	Diseñar el árbol de objeti	5,08 horas	Trabaj							5,08h						
	Definir el objetivo genera	1,58 horas	Trabaj							1,58h						
	Definir los objetivos espe	1,27 horas	Trabaj							1,27h						
	Describir las alternativas	1,6 horas	Trabaj							1,6h						
	Definir los criterios de sek	1,28 horas	Trabaj							1,28h						
	Analizar las diferentes alt	1,78 horas	Trabaj							1,78h						
	Seleccionar la alternativa	2,25 horas	Trabaj							2,25h						
	Realizar la justificación de	2,27 horas	Trabaj							2,27h						
	Definir el tipo y método d	1,62 horas	Trabaj							1,62h						
	Definir las herramientas	1,28 horas	Trabaj							0,77h	0,52h					
USO DE RECURSOS	Seleccionar fuentes de inj	2,52 horas	Trabaj								2,52h					
	Describir supuestos y rest	3,27 horas	Trabaj								3,27h					
	Diseñar paquetes y subpa	7,53 horas	Trabaj								7,53h					
	Codificar paquetes y subpa	2,48 horas	Trabaj								2,48h					
	Definir paquetes y subpa	1,78 horas	Trabaj								1,78h					
	Asignar actividades a cac	7,23 horas	Trabaj								7,23h					
	Codificar las actividades	3,25 horas	Trabaj								3,25h					
	Definir el alcance del proy	2,28 horas	Trabaj								2,28h					
	Realizar el plan de gestió	6,32 horas	Trabaj								6,32h					
	Diligenciar el octo de com	2 horas	Trabaj								2h					

USO DE RECURSOS		Medir tiempos por actividad	8,72 horas	Trabajo					0,82h	7,9h		
		Medir tiempos Beta.	2,78 horas	Trabajo						2,78h		
		Agregar colchones de tiempo	1,75 horas	Trabajo						1,75h		
		Ingresar el cronograma de actividades	3,23 horas	Trabajo						3,23h		
		Definir ruta crítica.	1,27 horas	Trabajo						1,27h		
		Definir hitos del proyecto	0,67 horas	Trabajo						0,67h		
		Medir tiempo total de la actividad	1,17 horas	Trabajo						1,17h		
		Definir recursos humanos	2,27 horas	Trabajo						2,27h		
		Definir equipos que necesite	1,52 horas	Trabajo						1,52h		
		Definir materiales que necesite	0,87 horas	Trabajo						0,87h		
		Costear recursos humanos	1,17 horas	Trabajo						1,17h		
		Costear equipos del proyecto	1,28 horas	Trabajo						1,28h		
		Costear materiales del proyecto	1,52 horas	Trabajo						1,52h		
		Asignar recursos a cada actividad	2,27 horas	Trabajo						2,27h		
		Asignar colchones a las actividades	1,73 horas	Trabajo						1,73h		
		Ingresar los costos a cada actividad	2,28 horas	Trabajo						2,28h		
		Definir el costo por actividad	1,52 horas	Trabajo						1,52h		
		Definir especificaciones técnicas	4,53 horas	Trabajo						4,53h		
		Desarrollar herramientas	5,63 horas	Trabajo						0,28h	5,33h	
		Diseñar formatos de cálculo	6,53 horas	Trabajo							6,53h	
		Definir roles, responsabilidades	2,77 horas	Trabajo							2,77h	
		Realizar matriz RACI.	3,25 horas	Trabajo							3,25h	
		Definir el plan de capacidad	1,87 horas	Trabajo							1,87h	
		Definir el esquema de control	1,27 horas	Trabajo							1,27h	
		Definir indicadores de desempeño	1,6 horas	Trabajo							1,6h	
		Identificar los interesados.	1,78 horas	Trabajo							1,78h	
		Definir el rol de cada uno	1,27 horas	Trabajo							1,27h	
		Clasificar a cada uno de los interesados	0,63 horas	Trabajo							0,63h	
		Generar estrategias para cada uno	4,02 horas	Trabajo							4,02h	
		Clasificar a cada uno de los interesados	1,62 horas	Trabajo							1,62h	
		Generar estrategias para cada uno	3,12 horas	Trabajo							3,12h	
		Realizar el plan de administración	3,25 horas	Trabajo							3,25h	
		Diseñar el plan de gestión	3,77 horas	Trabajo							1,72h	2,03h
		Identificar los riesgos del proyecto	2,25 horas	Trabajo								2,25h
		Describir los riesgos.	2,62 horas	Trabajo								2,62h
		Definir la probabilidad de ocurrencia	1,23 horas	Trabajo								1,23h
		Definir el impacto de cada riesgo	1,77 horas	Trabajo								1,77h
		Ordenar cada riesgo según su importancia	0,38 horas	Trabajo								0,38h
		Justificar la importancia de cada riesgo	1,28 horas	Trabajo								1,28h
		Categorizar cada riesgo.	1,63 horas	Trabajo								1,63h
		Definir un disparador para cada riesgo	1,73 horas	Trabajo								1,73h
		Realizar estrategias para cada riesgo	2,25 horas	Trabajo								2,25h
		Realizar un plan de contingencia	1,77 horas	Trabajo								1,77h

Nivelación de recursos





gráfica 2. Nivelación de recursos
Construcción del autor

5. Plan de gestión del costo

5.1. Línea base de costos

Tabla 21. Línea base de costos. Construcción del autor

Nombre de tarea	Costo
Plan de negocios para la creación de una empresa de comercialización de arepas rellenas	9.276.621,00 \$
Plan de negocios	3.194.692,00 \$
Estudios	2.625.246,00 \$
Gestión de proyectos	3.456.683,00 \$

5.2. Presupuesto por actividades

Tabla 22. Presupuesto por actividades. Construcción del autor

ID Numérico	ID Alfabético	Actividad	COSTO DE LOS RECURSOS			
			HUMANOS	EQUIPOS	MATERIALES	TOTAL
1	A	Plan de negocios				
1.1	AA	Descripción de la organización				
1.1.1	AAA	Direccionamiento estratégico				
1.1.1.1	AAAA	Core Business				
1.1.1.1.1	AAAAA	Definir el Core Business del proyecto.	\$ 49.583	\$ 2.701.611	\$ 50.000	\$ 2.801.195
1.1.1.2	AAAB	Objetivos estratégicos				
1.1.1.2.1	AAABA	Definir los objetivos estratégicos de la organización.	\$ 46.111	\$ 1.499		\$ 47.610
1.1.1.3	AAAC	Visión				
1.1.1.3.1	AAACA	Definir la visión de la organización.	\$ 33.611	\$ 1.092		\$ 34.703
1.1.1.4	AAAD	Misión				
1.1.1.4.1	AAADA	Definir la misión de la organización.	\$ 33.194	\$ 1.079		\$ 34.273
1.1.1.5	AAAE	Estructura organizacional				
1.1.1.5.1	AAAEA	Definir los diferentes mandos medios y altos de la organización	\$ 20.694	\$ 673		\$ 21.367
1.1.1.5.2	AAAAEB	Diseñar que tipo de organización matricional se va a ejecutar	\$ 12.708	\$ 413		\$ 13.121
1.1.1.5.3	AAAE	Estructurar el organigrama de la empresa	\$ 39.375	\$ 1.280		\$ 40.655
1.1.1.6	AAAF	Mapa estratégico				
1.1.1.6.1	AAAF	Describir las diferentes perspectivas del proyecto.	\$ 33.750	\$ 1.097		\$ 34.847
1.1.1.6.2	AAAFB	Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos	\$ 43.542	\$ 1.415		\$ 44.957
1.1.1.6.3	AAAF	Interrelacionar las diferentes estrategias	\$ 27.500	\$ 894		\$ 28.394
1.1.1.7	AAAG	Cadena de valor				
1.1.1.7.1	AAAGA	Describir las diferentes perspectivas del proyecto.	\$ 22.083	\$ 718		\$ 22.801
1.1.1.7.2	AAAGB	Establecer las estrategias para la consecución de los objetivos	\$ 38.056	\$ 1.237		\$ 39.292
1.1.1.7.3	AAAGC	Interrelacionar las diferentes estrategias	\$ 30.486	\$ 991		\$ 31.477
2	B	Estudios				
2.1	BA	Estudio económico y financiero				
2.1.1	BAA	Evaluación financiera				
2.1.1.1	BAAA	Cotizar las diferentes adquisiciones del proyecto.	\$ 104.833	\$ 3.407		\$ 108.240
2.1.1.2	BAA	Realizar el presupuesto maestro del proyecto.	\$ 123.000	\$ 3.998		\$ 126.998
2.1.1.3	BAA	Costear los platos de venta.	\$ 54.167	\$ 1.760		\$ 55.927
2.1.1.4	BAA	Definir gastos de la ejecución del proyecto.	\$ 70.972	\$ 2.307		\$ 73.279
2.1.1.5	BAAE	Definir precios de cada plato de venta.	\$ 54.028	\$ 1.756		\$ 55.784
2.1.1.6	BAAF	Definir el margen de contribución de cada plato de venta.	\$ 27.153	\$ 882		\$ 28.035
2.1.1.7	BAA	Establecer carga operativa de la ejecución del proyecto.	\$ 20.972	\$ 682		\$ 21.654
2.1.1.8	BAAH	Establecer fuentes de financiación.	\$ 21.250	\$ 691		\$ 21.941
2.1.1.9	BAAI	Establecer montos de financiación.	\$ 29.444	\$ 957		\$ 30.401
2.1.1.10	BAAJ	Establecer cantidad de cuotas de financiación.	\$ 9.653	\$ 314		\$ 9.966
2.1.1.11	BAAK	Diseñar tabla de financiación.	\$ 18.403	\$ 598		\$ 19.001
2.1.1.12	BAA	Realizar balance proforma.	\$ 76.111	\$ 2.474		\$ 78.585
2.1.1.13	BAA	Realizar flujo de fondo libre.	\$ 84.861	\$ 2.758		\$ 87.619
2.1.1.14	BAA	Hallar TIR del proyecto.	\$ 41.875	\$ 1.361		\$ 43.236
2.1.1.15	BAAO	Hallar TIO del proyecto.	\$ 21.250	\$ 691		\$ 21.941
2.1.1.16	BAAP	Hallar TIRM del proyecto	\$ 25.972	\$ 844		\$ 26.816
2.1.1.17	BAAQ	Hallar VNA del proyecto.	\$ 27.917	\$ 907		\$ 28.824

Continuación Tabla 22.

2.2	BB	Estudio de mercado				
2.2.1	BBA	Producto				
2.2.1.1	BBAA	Definir que tipo de producto se comercializará.	\$ 46.111	\$ 1.499		\$ 47.610
2.2.1.2	BBAB	Establecer productos sustitutos.	\$ 33.333	\$ 1.083		\$ 34.417
2.2.1.3	BBAC	Establecer productos referentes.	\$ 23.056	\$ 749		\$ 23.805
2.2.1.4	BBAD	Establecer productos similares.	\$ 27.750	\$ 902		\$ 28.652
2.2.2	BBB	Precio				
2.2.2.1	BBBA	Definir el método para el establecimiento de precios.	\$ 29.583	\$ 961		\$ 30.545
2.2.2.2	BBBB	Investigar precios de la competencia.	\$ 74.500	\$ 2.421		\$ 76.921
2.2.2.3	BBBC	Establecer precios techo y piso.	\$ 27.194	\$ 884		\$ 28.078
2.2.3	BBC	Plaza				
2.2.3.1	BBCA	Realizar estudio demográfico del mercado.	\$ 39.583	\$ 1.286		\$ 40.870
2.2.3.2	BBCB	Establecer lugar de establecimiento.	\$ 45.278	\$ 1.472		\$ 46.749
2.2.3.3	BBCC	Investigar las características del lugar de establecimiento.	\$ 32.250	\$ 1.048		\$ 33.298
2.2.4	BBD	Promoción				
2.2.4.1	BBDA	Definir estrategia de promoción.	\$ 54.167	\$ 1.760		\$ 55.927
2.3	BC	Estudio técnico				
2.3.1	BCA	Diseños y planos				
2.3.1.1	BCAA	Diseñar el plano administrativo.	\$ 50.417	\$ 1.639		\$ 52.055
2.3.1.2	BCAB	Diseñar el plano de producción.	\$ 68.333	\$ 2.221		\$ 70.554
2.3.2	BCB	Flujograma de procesos				
2.3.2.1	BCBA	Diseñar el flujograma de procesos del proyecto.	\$ 87.361	\$ 2.839		\$ 90.200
2.4	BD	Estudio legal				
2.4.1	BDA	Normativa				
2.4.1.1	BDA A	Encontrar las normativas legales inherentes al proyecto.	\$ 64.083	\$ 2.083		\$ 66.166
2.4.2	BDB	Descripción de la normativa				
2.4.2.1	BDBA	Describir la normativa en el proyecto.	\$ 43.472	\$ 1.413		\$ 44.885
2.4.3	BDC	Impacto de la normativa				
2.4.3.1	BDC A	Justificar el impacto de la normativa en el proyecto.	\$ 27.056	\$ 879		\$ 27.935
2.5	BE	Estudio social y medioambiental				
2.5.1	BEA	Descripción y categorización de impactos				
2.5.1.1	BEA A	Describir impactos	\$ 50.278	\$ 1.634		\$ 51.912
2.5.1.2	BEA B	Categorizar impactos	\$ 24.861	\$ 808		\$ 25.669
2.5.2	BEB	Definición de flujo de entradas y salidas				
2.5.2.1	BEBA	Definir entradas	\$ 29.722	\$ 966		\$ 30.688
2.5.2.2	BEBA	Definir salidas	\$ 28.889	\$ 939		\$ 29.828
2.5.2.3	BEBC	Definir procesos	\$ 40.972	\$ 1.332		\$ 42.304
2.5.2.4	BEBD	Diagramar flujo	\$ 45.833	\$ 1.490		\$ 47.323
2.5.3	BEC	Cálculo del impacto ambiental (P5)				
2.5.3.1	BECA	Verificar indicadores	\$ 8.611	\$ 280		\$ 8.891
2.5.3.2	BECB	Calificar indicadores	\$ 29.444	\$ 957		\$ 30.401
2.5.3.3	BECC	Justificar calificaciones	\$ 33.750	\$ 1.097		\$ 34.847
2.5.4	BED	Cálculo de huella de carbono				
2.5.4.1	BEDA	Cuantificar equipos y tiempos de uso	\$ 62.500	\$ 2.031		\$ 64.531
2.5.4.2	BEDB	Cuantificar kws de uso	\$ 45.833	\$ 1.490		\$ 47.323
2.5.4.3	BEDC	Cuantificar movilizaciones	\$ 38.750	\$ 1.259		\$ 40.009
2.5.4.4	BEDD	Cuantificar galones de combustible usados	\$ 54.167	\$ 1.760		\$ 55.927
2.5.4.5	BEDE	Calcular kg de carbono equivalentes	\$ 46.389	\$ 1.508		\$ 47.897
2.5.5	BEE	Estrategias de mitigación de impacto ambiental				
2.5.5.1	BEEA	Definir estrategias de mitigación de impacto	\$ 66.528	\$ 2.162		\$ 68.690
2.6	BF	Definición de Estrategia				
2.6.1	BFA	Definición del horizonte de tiempo				
2.6.1.1	BFAA	Definir horizonte de tiempo de las estrategias	\$ 12.500	\$ 406		\$ 12.906
2.6.2	BFB	Principios corporativos				
2.6.2.1	BFBA	Definir principios corporativos de la organización	\$ 29.028	\$ 943		\$ 29.971
2.6.3	BFC	Diagnóstico Estratégico				
2.6.3.1	BFCA	Análisis DOFA				
2.6.3.1.1	BFCA A	Describir fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades	\$ 59.167	\$ 1.923		\$ 61.090
2.6.3.1.2	BFCA B	Diseñar matriz DOFA	\$ 83.194	\$ 2.704		\$ 85.898
2.6.4	bfd	Proyección Estratégica				
2.6.4.1	BFDA	Estrategias				
2.6.4.1.1	BFDA A	Definir estrategias	\$ 91.667	\$ 2.979		\$ 94.646
2.6.4.2	BFDB	Planes de acción				
2.6.4.2.1	BFDBA	Definir planes de acción	\$ 75.139	\$ 2.442		\$ 77.581

Continuación Tabla 22.

3	C	Gestión de proyectos				
3.1.	CA	Antecedentes				
3.1.1	CAA	Investigar antecedentes del problema	\$ 71.250	\$ 2.316		\$ 73.566
3.1.2	CAB	Diseñar el árbol del problema	\$ 52.153	\$ 1.695		\$ 53.848
3.1.3	CAC	Describir y explicar el árbol del problema	\$ 43.750	\$ 1.422		\$ 45.172
3.1.4	CAD	Diseñar el árbol de objetivos	\$ 84.833	\$ 2.757		\$ 87.590
3.1.5	CAE	Definir el objetivo general	\$ 26.458	\$ 860		\$ 27.318
3.1.6	CAF	Definir los objetivos específicos	\$ 20.972	\$ 682		\$ 21.654
3.2.	CB	Alternativas				
3.2.1	CBA	Describir las alternativas	\$ 26.736	\$ 869		\$ 27.605
3.2.2	CBB	Definir los criterios de selección de alternativas	\$ 21.389	\$ 695		\$ 22.084
3.2.3	CBC	Analizar las diferentes alternativas	\$ 29.722	\$ 966		\$ 30.688
3.2.4	CBD	Seleccionar la alternativa	\$ 37.500	\$ 1.219		\$ 38.719
3.2.5	CBE	Realizar la justificación del proyecto.	\$ 37.778	\$ 1.228		\$ 39.006
3.3.	CC	Marco metodológico				
3.3.1	CCA	Definir el tipo y método de investigación	\$ 26.931	\$ 875		\$ 27.806
3.3.2	CCB	Definir las herramientas para la recolección de información	\$ 21.389	\$ 695		\$ 22.084
3.3.3	CCC	Seleccionar fuentes de información	\$ 41.944	\$ 1.363		\$ 43.308
3.3.4	CCD	Describir supuestos y restricciones del proyecto.	\$ 54.514	\$ 1.772		\$ 56.286
3.4.	CD	Gestión del alcance del proyecto				
3.4.1.	CDA	EDT				
3.4.1.1	CDAA	Diseñar paquetes y subpaquetes de trabajo	\$ 125.500	\$ 4.079		\$ 129.579
3.4.1.2	CDAB	Codificar paquetes y subpaquetes de trabajo	\$ 41.333	\$ 1.343		\$ 42.677
3.4.2.	CDB	Diccionario de la EDT				
3.4.2.1	CDBA	Definir paquetes y subpaquetes de trabajo	\$ 29.653	\$ 964		\$ 30.616
3.4.3.	CDC	Actividades				
3.4.3.1	CDCA	Asignar actividades a cada uno de los paquetes y subpaquetes	\$ 120.500	\$ 3.916		\$ 124.416
3.4.3.2	CDCB	Codificar las actividades	\$ 54.167	\$ 1.760		\$ 55.927
3.4.4.	CDD	Alcance				
3.4.4.1	CDDA	Definir el alcance del proyecto.	\$ 38.056	\$ 1.237		\$ 39.292
3.4.4.2	CDDB	Realizar el plan de gestión del alcance.	\$ 105.333	\$ 3.423		\$ 108.757
3.4.4.3	CDDC	Diligenciar el acta de constitución del proyecto.	\$ 33.264	\$ 1.081		\$ 34.345
3.5.	CE	Gestión de tiempo del proyecto				
3.5.1.	CEA	Cronograma				
3.5.1.1	CEAA	Medir tiempos por actividades - Experto 1	\$ 145.333	\$ 4.723		\$ 150.057
3.5.1.2	CEAB	Medir tiempos por actividades - Experto 2	\$ 145.333	\$ 4.723		\$ 150.057
3.5.1.3	CEAC	Medir tiempos Beta.	\$ 58.073	\$ 1.510		\$ 59.583
3.5.1.4	CEAD	Agregar colchones de tiempo a actividades con riesgo.	\$ 29.236	\$ 950		\$ 30.186
3.5.1.5	CEAE	Ingresar el cronograma al software.	\$ 54.028	\$ 1.756		\$ 55.784
3.5.1.6	CEAF	Definir ruta crítica.	\$ 21.111	\$ 686		\$ 21.797
3.5.1.7	CEAG	Definir hitos del proyecto.	\$ 11.181	\$ 363		\$ 11.544
3.5.1.8	CEAH	Medir tiempo total de la duración del proyecto.	\$ 19.278	\$ 627		\$ 19.904
3.6.	CF	Gestión de los costos del proyecto				
3.6.1.	CFA	Recursos				
3.6.1.1	CFAA	Definir recursos humanos que necesitará el proyecto.	\$ 37.778	\$ 1.228		\$ 39.006
3.6.1.2	CFAB	Definir equipos que necesitará el proyecto.	\$ 25.139	\$ 817		\$ 25.956
3.6.1.3	CFAC	Definir materiales que necesitará el proyecto.	\$ 14.264	\$ 464		\$ 14.727
3.6.1.4	CFAD	Costear recursos humanos del proyecto.	\$ 19.375	\$ 630		\$ 20.005
3.6.1.5	CFAE	Costear equipos del proyecto.	\$ 21.528	\$ 700		\$ 22.227
3.6.1.6	CFAF	Costear materiales del proyecto.	\$ 25.139	\$ 817		\$ 25.956
3.6.1.7	CFAG	Asignar recursos a cada una de las actividades del proyecto.	\$ 37.778	\$ 1.228		\$ 39.006
3.6.1.8	CFAH	Asignar colchones a las actividades con mayor riesgo de costos.	\$ 29.000	\$ 943		\$ 29.943
3.6.1.9	CFAI	Ingresar los costos a cada una de las actividades en el software.	\$ 37.917	\$ 1.232		\$ 39.149
3.6.1.10	CFAJ	Definir el costo por actividades del proyecto.	\$ 25.139	\$ 817		\$ 25.956

3.7.	CG	Gestión de la calidad del proyecto				
3.7.1.	CGA	Especificaciones técnicas				
3.7.1.1.	CGAA	Definir especificaciones técnicas del proyecto	\$ 75.556	\$ 2.456		\$ 78.011
3.7.2.	CGB	Herramientas				
3.7.2.1.	CGBA	Desarrollar herramientas de calidad del proyecto	\$ 93.833	\$ 3.050		\$ 96.883
3.7.3.	CGC	Formatos				
3.7.3.1.	CGCA	Diseñar formatos de calidad del proyecto	\$ 108.750	\$ 3.534		\$ 112.284
3.8.	CH	Gestión de los recursos humanos del proyecto				
3.8.1.	CHA	Plan de gestión de los recursos humanos				
3.8.1.1.	CHAA	Definir roles, responsabilidades y competencias del equipo.	\$ 46.111	\$ 1.499		\$ 47.610
3.8.1.2.	CHAB	Realizar matriz RACI.	\$ 54.167	\$ 1.760		\$ 55.927
3.8.1.3.	CHAC	Definir el plan de capacitación y desarrollo del equipo.	\$ 31.042	\$ 1.009		\$ 32.051
3.8.1.4.	CHAD	Definir el esquema de contratación y liberación del equipo.	\$ 20.972	\$ 682		\$ 21.654
3.8.1.5.	CHAE	Definir indicadores de medición de desempeño del equipo.	\$ 26.736	\$ 869		\$ 27.605
3.9.	CI	Gestión de los interesados del proyecto				
3.9.1.	CIA	Plan de interesados				
3.9.1.1.	CIAA	Identificar los interesados del proyecto.	\$ 29.792	\$ 968		\$ 30.760
3.9.1.2.	CIAB	Definir el rol de cada uno de los interesados del proyecto.	\$ 20.972	\$ 682		\$ 21.654
3.9.1.3.	CIAC	Clasificar a cada uno de los interesados según su poder e interés en el proyecto.	\$ 10.667	\$ 347		\$ 11.013
3.9.1.4.	CIAD	Generar estrategias para gestionar los interesados según su poder e interés.	\$ 66.806	\$ 2.171		\$ 68.977
3.9.1.5.	CIAE	Clasificar a cada uno de los interesados según su urgencia, poder y legitimidad	\$ 26.806	\$ 871		\$ 27.677
3.9.1.6.	CIAF	Generar estrategias para gestionar los interesados según su urgencia, poder y legitimidad	\$ 51.806	\$ 1.684		\$ 53.489
3.10.	CJ	Gestión de las comunicaciones del proyecto				
3.10.1.	CJA	Plan de comunicaciones				
3.10.1.1.	CJAA	Realizar el plan de administración de las comunicaciones	\$ 54.167	\$ 1.760		\$ 55.927
3.10.1.2.	CJAB	Diseñar el plan de gestión de las comunicaciones	\$ 62.639	\$ 2.036		\$ 64.675
3.11.	CK	Gestión de los riesgos del proyecto				
3.11.1.	CKA	Registro de riesgos				
3.11.1.1.	CKAA	Identificar los riesgos del proyecto.	\$ 37.500	\$ 1.219		\$ 38.719
3.11.1.2.	CKAB	Describir los riesgos.	\$ 43.611	\$ 1.417		\$ 45.028
3.11.1.3.	CKAC	Definir la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo.	\$ 20.694	\$ 673		\$ 21.367
3.11.1.4.	CKAD	Definir el impacto de cada riesgo en el proyecto.	\$ 29.444	\$ 957		\$ 30.401
3.11.1.5.	CKAE	Ordenar cada riesgo según su importancia en el proyecto.	\$ 6.389	\$ 208		\$ 6.597
3.11.1.6.	CKAF	Justificar la importancia de cada riesgo	\$ 21.250	\$ 691		\$ 21.941
3.11.1.7.	CKAG	Categorizar cada riesgo.	\$ 27.222	\$ 885		\$ 28.107
3.11.1.8.	CKAH	Definir un disparador para cada riesgo.	\$ 28.750	\$ 934		\$ 29.684
3.11.1.9.	CKAI	Realizar estrategias para cada uno de los riesgos	\$ 37.500	\$ 1.219		\$ 38.719
3.11.1.10.	CKAJ	Realizar un plan de contingencia para cada uno de los riesgos	\$ 29.556	\$ 961		\$ 30.516
3.11.1.11.	CKAK	Definir el impacto en el costo de cada uno de los riesgos	\$ 29.444	\$ 957		\$ 30.401
3.11.1.12.	CKAL	Definir el impacto en el tiempo de cada uno de los riesgos	\$ 27.917	\$ 907		\$ 28.824
3.11.2.	CKB	Matriz de riesgos				
3.11.2.1.	CKBA	Clasificar los riesgos según su impacto.	\$ 35.278	\$ 1.147		\$ 36.424
3.12.	CL	Gestión de las adquisiciones del proyecto				
3.12.1.	CLA	Plan de adquisiciones				
3.12.1.1.	CLAA	Plantear el enfoque de gestión de las adquisiciones.	\$ 27.500	\$ 894		\$ 28.394
3.12.1.2.	CLAB	Definir las adquisiciones	\$ 37.431	\$ 1.216		\$ 38.647
3.12.1.3.	CLAC	Describir los tipos de contratos a utilizar.	\$ 23.681	\$ 770		\$ 24.450
3.12.1.4.	CLAD	Establecer la documentación estandar de las adquisiciones.	\$ 60.139	\$ 1.955		\$ 62.093
3.12.1.5.	CLAE	Definir las restricciones de las adquisiciones.	\$ 27.014	\$ 878		\$ 27.892
3.12.1.6.	CLAF	Diseñar el proceso de aprobación de contratación.	\$ 35.417	\$ 1.151		\$ 36.568
3.12.1.7.	CLAG	Definir criterios de decisión de proveedores.	\$ 35.556	\$ 1.156		\$ 36.711
3.12.1.8.	CLAH	Definir las métricas de calificación de gestión de proveedores.	\$ 44.375	\$ 1.442		\$ 45.817

5.3. Estructura de desagregación de recursos ReBS y Estructura de Desagregación de costos CBS

5.3.1. estructura de desagregación de recursos ReBS.

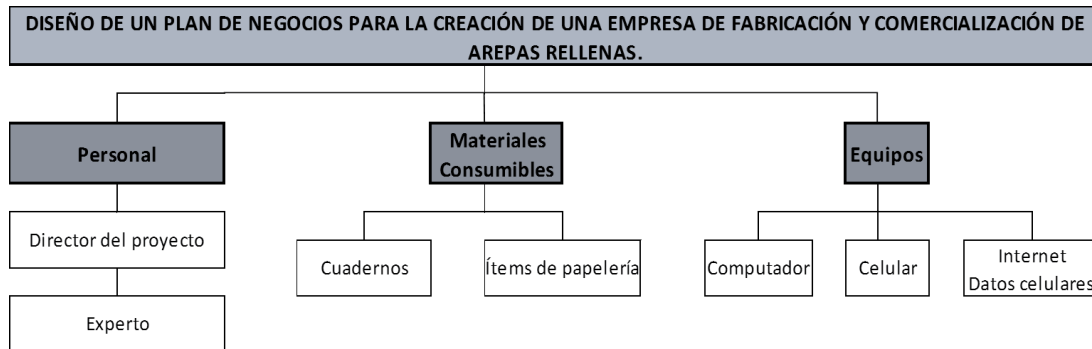


figura 14. Estructura de desagregación de recursos
Construcción del autor

5.3.2. estructura de desagregación de costos CBS.

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AREPAS RELLENAS.										10.668.114				
1. Plan de negocios		3.194.692,00 \$	2. Estudios		2.625.246,00 \$	3. Gestión de Proyectos		3.456.683,00 \$	Reserva de Contingencia		927.662	Reserva de Gestión		463.831
1.1. Descripción de la organización		3.194.692,00 \$	2.1. Estudio económico y financiero		838.247,00 \$	3.1. Antecedentes		309.148,00 \$						
1.1.1. Direccionamiento estratégico		3.194.692,00 \$	2.1.1. Evaluación financiera		838.247,00 \$	3.2. Alternativas		158.102,00 \$						
1.1.1.1. CORE Business		2.801.195,00 \$	2.2. Estudio de mercado		446.872,00 \$	3.3. Marco metodológico		149.484,00 \$						
1.1.1.2. Objetivos estratégicos		47.610,00 \$	2.2.1. Producto		134.484,00 \$	3.4. Gestión del alcance del proyecto		565.609,00 \$						
1.1.1.3. Visión		34.703,00 \$	2.2.2. Precio		135.544,00 \$	3.4.1. EDT		172.256,00 \$						
1.1.1.4. Misión		34.273,00 \$	2.2.3. Plaza		120.917,00 \$	3.4.2. Diccionario de la EDT		30.616,00 \$						
1.1.1.5. Estructura organizacional		75.143,00 \$	2.2.4. Promoción		55.927,00 \$	3.4.3. Actividades		180.343,00 \$						
1.1.1.6. Mapa estratégico		108.198,00 \$	2.3. Estudio técnico		351.795,00 \$	3.4.4. Alcance		182.394,00 \$						
1.1.1.7. Cadena de valor		93.570,00 \$	2.3.1. Diseños y planos		122.609,00 \$	3.5. Gestión del tiempo del proyecto		498.912,00 \$						
			2.3.2. Flujoograma de procesos		90.200,00 \$	3.5.1. Cronograma		498.912,00 \$						
			2.4. Estudio legal		138.986,00 \$	3.6. Gestión de los costos del proyecto		281.931,00 \$						
			2.4.1. Normativa		66.166,00 \$	3.6.1. Recursos		281.931,00 \$						
			2.4.2. Descripción		44.885,00 \$	3.7. Gestión de la calidad del proyecto		287.178,00 \$						
			2.4.3. Impacto		27.935,00 \$	3.7.1. Especificaciones técnicas		78.011,00 \$						
			2.5. Estudio social y medioambiental		626.240,00 \$	3.7.2. Herramientas		96.883,00 \$						
			2.5.1. Descripción y categorización de impactos		77.581,00 \$	3.7.3. Formatos		112.284,00 \$						
			2.5.2. Definición de flujo de entradas y salidas		150.143,00 \$	3.8. Gestión de los recursos humanos del proyecto		184.847,00 \$						
			2.5.3. Cálculo del impacto ambiental (PS)		74.139,00 \$	3.8.1. Plan de gestión de los recursos humanos		184.847,00 \$						
			2.5.4. Cálculo de huella de carbono		255.687,00 \$	3.9. Gestión de interesados del proyecto		213.570,00 \$						
			2.5.5. Estrategias de mitigación de impacto ambiental		68.690,00 \$	3.9.1. Plan de interesados		213.570,00 \$						
			2.6. Definición de Estrategia		362.092,00 \$	3.10. Gestión de las comunicaciones del proyecto		120.602,00 \$						
			2.6.1. Definición del horizonte de tiempo		12.906,00 \$	3.10.1. Plan de comunicaciones		120.602,00 \$						
			2.6.2. Principios corporativos		29.971,00 \$	3.11. Gestión de los riesgos del proyecto		386.728,00 \$						
			2.6.3. Diagnóstico Estratégico		146.988,00 \$	3.11.1. Registro de riesgos		350.304,00 \$						
			2.6.3.1. Análisis DOFA		146.988,00 \$	3.11.2. Matriz de riesgos		36.424,00 \$						
			2.6.4. Proyección Estratégica		172.227,00 \$	3.12. Gestión de las adquisiciones del proyecto		300.572,00 \$						
			2.6.4.1. Estrategias		94.646,00 \$	3.12.1. Plan de adquisiciones		300.572,00 \$						
			2.6.4.2. Planes de acción		77.581,00 \$									

figura 15. Estructura de desagregación de costos
Construcción del autor

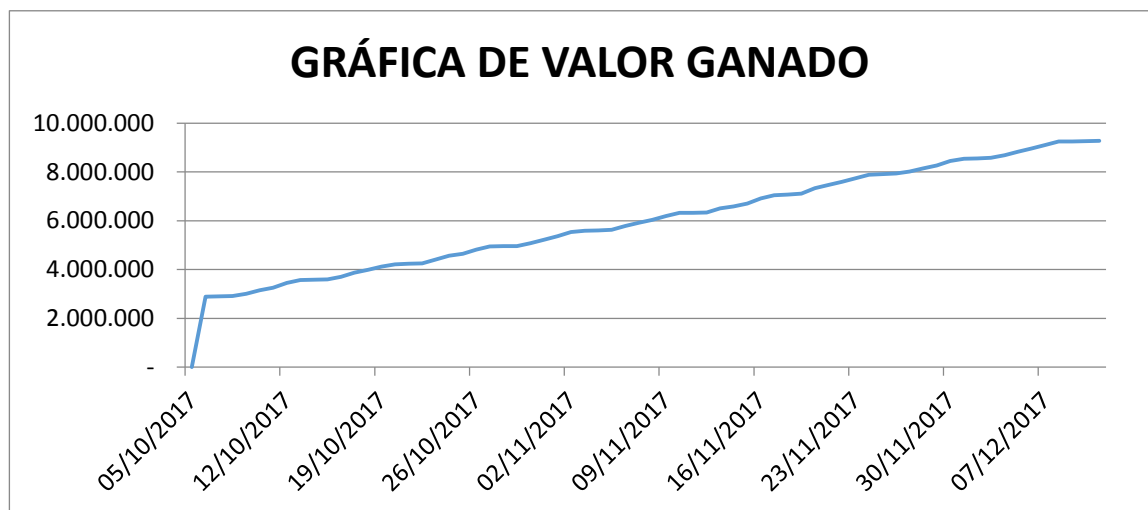
5.4. Indicadores de medición de desempeño

Para medir la ejecución de los costos, se usarán los siguientes indicadores:

$CV = EV - AC$: El cual mide la diferencia entre los costos ejecutados y el valor ganado de la ejecución del proyecto; se realizará semanalmente y permitirá conocer si el proyecto está teniendo eficiencias en los costos o estos son más altos que lo ejecutado.

$CPI = EV/AC$: El cual mide la eficiencia de los costos invertidos en el proyecto sobre el valor ganado del mismo, muestra cuantas unidades monetarias se están recibiendo por cada una de las que se está invirtiendo; para el caso del proyecto, es tolerable que el proyecto se comporte entre 0,9 y 1,1, cualquier valor por encima o debajo de este umbral deberá revisarse de inmediato y si es imposible corregirlo en un tiempo no mayor a dos días, se debe comunicar al sponsor sobre el mismo.

5.5. Aplicación técnica del valor ganado con curva S avance



gráfica 3. Valor ganado
Construcción del autor

Según la curva S anterior, el proyecto tendrá una gran inversión inicial en el primer momento del proyecto y posteriormente a este, el valor ganado del mismo se

mantendrá sobre una pendiente casi constante durante el mismo, toda vez que sus recursos serán contratados a medida que el proyecto comienza a avanzar en con el correr del tiempo, por lo cual, el control sobre los costos del mismo debe realizarse de forma constante, ya que no hay grandes picos de inversión que puedan afectar drásticamente el proyecto.

6. Plan de gestión de la calidad

6.1. Especificaciones técnicas de requerimientos

Del cliente:

- Análisis financiero que incluya todo el presupuesto maestro con todas las adquisiciones que se necesitarán, análisis de mercado, balance proforma, flujo de caja del proyecto e indicadores financieros.
- Planes de gestión de proyectos: Basados en el PMI, que incluyan las diez áreas del conocimiento.
- Plan de gestión de sostenibilidad: Plan donde muestre el impacto ambiental del proyecto y las estrategias del mismo para mitigar dichos impactos.
- Plan estratégico: Donde se muestre el tiempo que durará la estrategia, el análisis interno y externo de la organización, la matriz DOFA, el planteamiento de las estrategias y el plan de acción.

Del proyecto:

- Monitoreo diario de los recursos y el alcance para eliminar riesgos de desviaciones.
- Debe ser dirigido por un Gerente de proyectos con especialización en el área, basado en el PMI.

Legales:

- Todos los planes y prospectivas del proyecto deben ser realizados basados en el cumplimiento estricto del marco legal colombiano.
- Las personas contratadas en el proyecto deberán ser remuneradas según lo dispuesto en las leyes laborales colombianas.

- Las compras realizadas en el proyecto deben hacerse con proveedores confiables, que emitan facturas, evitando cualquier tipo de financiación de evasión de impuestos.

6.2. Herramientas de control de la calidad

La calidad en el proyecto se controlará con las siguientes técnicas:

- Diagrama causa – efecto: Para conocer la verdadera causa o causas raíz de los problemas de calidad que pueda llegar a tener el proyecto durante su ejecución.
- Gráficos de control: Que permitan observar el comportamiento de factores como el valor ganado, los costos y el tiempo durante el desarrollo del proyecto.
- Histograma: Para conocer el comportamiento de ciertas variables y la concentración de las mismas y así poder controlarlas.
- Diagrama de dispersión: Para conocer la correlación entre los diferentes factores que se presenten en la organización y no permitan obtener los resultados esperados.

6.3. Formato inspecciones

Tabla 23. Formato de inspecciones. Construcción del autor

[illegible]

6.4. Formato de auditorías

Tabla 24. Formato de auditorías. Construcción del autor

[illegible]

6.5. Listas de verificación de los entregables

Tabla 25. Lista de verificación de los entregables. Construcción del autor

DATOS DEL ENTREGABLE INSPECCIONADO			
FASE	ENTREGABLE 2º NIVEL	ENTREGABLE 3º NIVEL	PAQUETE DE TRABAJO
4.0 Curso de GP usando MS Project	4.2 Ejecución	4.2.1 Sesión 1 Al 4.2.10 Sesión 10	4.2.1.1 Dictado 4.2.1.2 Informe
ELABORADO POR			
C. Huarcaya			
ESTÁNDAR, NORMA O ESPECIFICACIÓN DE REFERENCIA PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN			
Lista de Verificación de Ambientes, Equipos, e Instalaciones			

DATOS DE LA INSPECCIÓN				
OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN				
Verificar antes del inicio de las sesiones el correcto estado y/o funcionamiento de los ambientes, equipos e instalaciones proporcionados para desarrollar el curso de Gestión de Proyectos usando MS Project 2003.				
En caso de ser necesario se tomará las acciones correctivas para mitigar o evitar las fallas detectadas.				
GRUPO DE INSPECCIÓN				
PERSONA	ROL EN EL PROYECTO	ROL DURANTE LA INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	
CH	Soporte Administrativo del curso	Supervisor		
MODO DE INSPECCIÓN				
METODO	FECHA	LUGAR	HORARIO	OBSERVACIONES
Revisión de acuerdo a la lista de Verificación de Ambientes, Equipos e Instalaciones.	22-10-07	ISTP ABACO	6:15 p.m.	Las reparaciones de defectos deben ser realizadas antes del inicio de la sesión a las 7:00 p.m.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	Conforme		X	No conforme
LISTA DE DEFECTOS A CORREGIR O MEJORAS A REALIZAR	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDA	OBSERVACIONES	
2 PC asignadas a los participantes no tenían instalados el siguiente software: MS Project 2003, WBS Chart Pro, PDF Creator.	Soporte Técnico	22-10-07	Corregido antes del inicio de la sesión	
PC de Expositor sin conexión a Internet	Soporte Técnico	22-10-07	Corregido antes del inicio de la sesión	
OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS				
Los resultados de la Lista de Verificación de Ambientes, Equipos e Instalaciones es enviada al Equipo del Proyecto, y al Proveedor del servicio de laboratorio al día siguiente de efectuada la sesión				
DOCUMENTOS ADJUNTOS				
Lista de Verificación de Ambientes, equipos e instalaciones				

7. Plan de gestión de comunicaciones

7.1. Identificación de la información que produce el proyecto

El presente proyecto producirá la siguiente información, la cual se describirá y clasificará según sus características.

Al ser este un proyecto de emprendimiento se necesitará establecer desde un principio los lineamientos con los que contará la organización para que la misma logre los objetivos organizacionales propuestos y sus estrategias y tácticas sean realizadas a diario para lograrlos, por lo cual dichos lineamientos deberán ser de tipo internos, formales, verticales oficiales y escritos, algunos de estos lineamientos se detallan a continuación:

- **Objetivos organizacionales:** Son las metas a las cuales la organización desea llegar durante cada periodo, las cuales deberán ser publicadas en lugares visibles y comunicadas de forma adecuada a todos los miembros de la organización para que los mismos se sientan identificados con ellas.
- **Plan estratégico:** Es la planificación de las estrategias a tomar por la organización para lograr los objetivos organizacionales, dichos planes deberán ser gestionados por la alta gerencia de la organización para tener total control del direccionamiento que tendrá la organización durante su ejecución.
- **Misión, visión y valores:** Son pieza fundamental del direccionamiento estratégico de la organización e identificarán el accionar de la misma.
- **Políticas de la organización:** Serán pieza fundamental de la organización para clarificar la forma de actuar de cada uno de los colaboradores y sus

obligaciones dentro de la misma, de igual forma expresarán las obligaciones de la organización con cada uno de sus interesados.

Bajo estas mismas características también se produce información interna que servirá para que la operación diaria de la organización vaya de acuerdo a los lineamientos anteriormente descritos y para que los clientes finales encuentren satisfacción y la calidad esperada al momento de alimentarse con nuestros productos y recibir nuestro servicio:

- **Manuales de procedimientos:** Los cuales permitirán tener guías claras de producción y administración para que el trabajo se realice de forma adecuada, ordenada y estandarizada.
- **Contratos laborales y de gestión humana:** Permitirán vincular laboralmente a los colaboradores de la organización mostrándoles sus obligaciones, derechos y deberes con la misma, de igual forma permitirá gestionar sus hojas de vida, archivos y toda la información inherente a la contratación de las personas involucradas en el proyecto.
- **Estrategias y objetivos de apoyo social:** Son parte fundamental de la organización para su desarrollo, por lo cual deberán estar aclaradas de forma correcta para así mismo poder fijar su inversión, impacto, población, herramientas a utilizar, entre otras.
- **Políticas de atención al cliente:** Garantizan un trato adecuado a los clientes, de forma respetuosa y que le permita a la organización obtener réditos económicos y la fidelización del mismo.

- **Planos y fichas técnicas de equipos:** Permitirá gestionar de forma correcta la construcción del restaurante, así como la adquisición y ubicación de los equipos que se necesitarán para llevar a cabo el proyecto.
- **Estudios de mercado:** Para conocer a fondo los gustos y expectativas de los futuros clientes con el restaurante.
- **Estudios financieros:** Permitirán conocer la viabilidad económica y financiera del proyecto y su atractivo antes posibles nuevos inversores.
- **Información de ventas, inventarios, costos, entre otras:** Información que será gestionada por medio de un software especializado que permitirá realizar la atención y venta a los clientes finales como todo el registro de facturas, recaudos, movimientos de inventarios, costos de ventas, balances contables y demás información financiera de tipo operativo que a su vez permitirá arrojar los informes gerenciales y financieros deseados.
- **Facturas de venta y registros legales:** Son aquellos registros legales y fiscales que permitirán certificar que la organización tiene buen comportamiento fiscal y a su vez facilitarán el pago de la carga impositiva de la organización.
- **Información de compras y cuentas por pagar:** Dicha información le permitirá a la organización gestionar toda su labor de compras y pagos a los proveedores, permitiéndole realizar alianzas estratégicas que a su vez permitirá la reducción de costos, financiación, entre otros beneficios comerciales.
- **Informes gerenciales y financieros:** Los cuales serán preparados por los mandos medios de la organización y estarán dirigidos a los directivos de la

misma en un lenguaje técnico, estos le permitirán a los directivos conocer la situación actual de la empresa y tener herramientas para la toma de decisiones.

De igual forma a nivel interno se producirá información informal y escrita como emails y memorandos internos, la cuales le permitirá a los miembros del proyecto tener una comunicación constante con sus compañeros, compartir información de toda índole de forma sencilla y comunicarse con agentes externos al proyecto desde su lugar de trabajo o cualquier lugar externo a la organización.

También se producirá información de tipo informal y oral como conversaciones entre compañeros de trabajo, reuniones, llamadas telefónicas, entre otras, las cuales permitirán que los miembros de la organización se mantengan comunicados entre sí, generando retroalimentación entre los mismos sobre distintos aspectos de la operación diaria de la empresa.

Por otra parte se generará gran cantidad de información externa, la cual permitirá tener una comunicación directa con los clientes actuales y con los posibles nuevos clientes y todos los demás actores del mercado, esta información también será de tipo informal, oficial y escrita, y se resume en la información de tipo comercial y publicitaria para generar reconocimiento en el mercado, esta será:

- **Publicidad en redes sociales:** Gran cantidad de contenido atractivo tanto en las páginas oficiales del restaurante como otra generada por influenciadores la cual permitirá que las personas reconozcan la marca.
- **Listados de precios y de contenido de los productos:** Permitirán a los clientes conocer las especificaciones de los alimentos y sus precios, dicha

información deberá publicarse de forma vistosa, clara, sencilla y atractiva para que la misma surta el efecto deseado.

- **Información sobre el plan de responsabilidad social:** Permitirá involucrar a las personas con el proyecto social de la organización y hacer que estos se sientan comprometidos con la causa, la misma será divulgada por medio de impresos y medios virtuales.

7.2. Registro de stakeholders

A continuación se relacionarán los diferentes stakeholders que tendrá el proyecto, así como su rol en el mismo y algunas características de los mismos.

- **Gerente general de la organización:** Será la persona que dirigirá la organización, por lo cual, su interés en que el proyecto se lleve a cabo de forma correcta para que la empresa pueda tener éxito en el mercado.
- **Mandos medios:** Serán las personas que realizarán todas las gestiones de operación y administración de la organización y su labor será efectiva si los lineamientos y el direccionamiento de la organización son establecidos de forma correcta desde un principio, de igual forma estos manejarán una gran cantidad de información la cual tendrán que comunicar a diario entre sus pares, sus superiores y sus subordinados y del buen flujo de dicha información dependerá el éxito o fracaso de la empresa. Según el organigrama, estas serán cuatro personas.

Dichos mandos medios son los siguientes:

- **Dirección de gestión humana y servicios:** Serán las personas encargadas de realizar toda la gestión para que los objetivos sociales de la organización se lleven a cabo teniendo el mayor impacto posible en la población

beneficiada por medio del programa de responsabilidad social de la organización.

- **Dirección de compras:** Será la encargada de realizar todas las adquisiciones de la organización, garantizando por medio de las políticas organizacionales de la empresa conseguir materias primas de excelente calidad, al menor costo posible y en los tiempos necesarios, generando así, relaciones comerciales fuertes y provechosas para la empresa y sus proveedores.
- **Dirección de calidad:** Tendrá la responsabilidad de dar cumplimiento de las diferentes políticas organizacionales de la empresa tanto en su parte administrativa como productiva y operativa garantizando que los procesos sean lo más efectivos posibles y que los productos al consumidor tengan la mejor calidad.
- **Dirección de finanzas y contabilidad:** Será la responsable de mantener a la gerencia general completamente enterada del funcionamiento financiero y económico de la organización, generando según se establezca con anterioridad diferentes reportes de ventas, costos, márgenes de contribución, entre otros.
- **Personal operativo:** Serán las personas encargadas de la producción de los alimentos, su preparación, la atención al cliente, el aseo entre otras labores y tienen dos roles significativos dentro de la organización, el primero es que de ellos depende el éxito funcional y operativo de la empresa ya que serán las caras visibles de la compañía a los clientes y también tienen el rol de ser los únicos beneficiados de la proyección social que tendrá la organización,

por lo cual, según como sean suplidas sus necesidades y expectativas laborales y económicas, así mismo será el éxito de dicho plan social.

- **Los clientes:** Son las personas que se acercarán al restaurante a consumir los productos y de ellos dependerá que en la medida en que sus necesidades de alimentación y experiencia sean suplidas, la organización reciba los ingresos económicos por su operación, así como el reconocimiento en el mercado por su buen nombre gracias al “voz a voz”.
- **Proveedores:** Su función será proveer de todos los insumos y materias primas que la organización necesita para su operación a precios justos, brindando alta calidad en sus productos y sirviendo como fuentes de financiación del proyecto, su rol con el mismo es el poder establecer relaciones comerciales fuertes y sanas de “gana – gana”.

7.3. Plan de administración de comunicaciones

Tabla 26 Plan de administración de comunicaciones. Construcción del autor. Formato diseñado por Pablo Lledó.

Nombre del Proyecto:				Director del Proyecto	Ciclo de vida del proyecto	Versión
Diseño de un plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas.				Fernando Balvuela	Doce meses	0001.1.
#	Informe / Reunión	Frecuencia	¿Para quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Responsable
1	Informe de gestión. (reunión)	Mensual	Gerencia general	Quinto día hábil de cada mes.	Oficina de gerencia general.	Todas las direcciones
2	Reunión de operaciones.	Quincenal	Personal operativo	Cada segundo viernes	Restaurante.	Dirección de calidad.
3	Balance general (Informe)	Mensual	Gerencia general	Quinto día hábil de cada mes	Software financiero.	Dirección financiero.
4	Informe de ventas	Diario	Gerencia general y financiera	Al finalizar el servicio	Software financiero	Personal operativo
5	Informe de compras y CxC	Mensual	Gerencia General	Quinto día hábil de cada mes	Software financiero	Dirección de compras

Continuación de Tabla 26.

#	Informe / Reunión	Frecuencia	¿Para quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Responsable
6	Informe anual de gestión	Anual	Gerencia General	15 de diciembre de cada año	Oficina de gerencia general	Todos los directores.
7	Informe de auditorías	Semanal	Gerencia General y RRHH	Al terminar la visita de calidad	Oficina de gerencia general	Dirección de calidad.
8	Informe de gestión social	Trimestral	Clientes	Una semana después de terminar el bimestre.	Restaurante, página web y redes sociales.	Dirección de gestión humana.

Nombre del Proyecto: Diseño de un plan de factibilidad para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de arepas rellenas.	Director del Proyecto: Fernando Balvuela												
Actividad	Frecuencia	Formato	Método	Medio	Responsabilidad del interesado								
					Gerente General	Dir. Gestión Humana	Dir. Compras	Dir. Calidad	Dir. Finanzas y contabilidad	Personal Operativo	Clientes	Proveedores	
Definición de Objetivos organizacionales	A	A	EF	A	E	D	D	D	D	D	D	D	D
Definición del plan estratégico.	A	A	EF	A	E	D	D	D	D	D	D	D	D
Definición de la misión, visión y valores.	E	G	EF	A	E	D	D	D	D	D	D	D	D
Establecimiento de las políticas de la organización.	E	G	EF	A	E	D	D	D	D	D	D	D	D
Creación de manuales de procedimientos.	A	T	EF	A	D			E		D	D	D	D
Generación de contratos laborales y gestión humana.	S	A	EF	P	A	E				D			
Definición de estrategias y objetivos de apoyo social.	T	A	EF	A	A	E				D	V		
Establecimiento de las políticas de atención al cliente.	T	A	EF	A	A			E		S	D		
Diseño de planos y fichas técnicas de equipos.	E	T	EF	G	D		E						S
Realización de estudios de mercados.	E	A	EF	G	V					S			E
Realización de estudios financieros.	M	F	EF	G	D					E			E
Gestión de información de ventas e inventarios.	D	F	EI	P	D					E	S		
Gestión de compras y cuentas por pagar.	S	F	EF	P	V		E				S		V
Realización de informes gerenciales y financieros.	M	F	EF	I	D					E			
Plublicidad en redes sociales	D	G	EI	P						V	S	D	E
Publicación de listas de precios e ingredientes.	E	G	EI	P						V	S	D	E
Publicación de información sobre el plan de responsabilidad social.	T	G	EI	P						V	S	D	E
Notas:													
Frecuencia: Anual (A), Trimestral (T), Mensual (M), Semanal (S), Eventual (E), Diario (D)													
Formato: Técnico (T), Financiero (F), Administrativo (A), General (G)													
Método: Escrita Formal (EF), Escrita Informal (EI)													
Medio: Informe (I), Acta (A), e-mail (E), R (Reunión), G(Gráfico), P (Plantilla)													
Responsabilidad: Destinatario (D), Emisor (E), Autoriza (A), Soporte (S), Valida (V)													

8. Plan de gestión del riesgo

8.1. Identificación de riesgos y determinación de umbral

Los riesgos identificados en el proyecto se listan a continuación; adicional a esto, desde la dirección del proyecto, se tiene un apetito al riesgo moderado.

Tabla 28. Descripción de riesgos. Construcción del autor.

Descripción del Riesgo
Una mala definición y evaluación de los riesgos del proyecto puede hacer que algunos de estos no sean contemplados y se generen imprevistos que no se tuvieron en cuenta en la planeación del proyecto.
La mala proyección de los costos y tiempos de parte de los expertos puede hacer que el análisis final en Project no sea el adecuado, impactando en una planeación deficiente de estos dos recursos
La experticia de los expertos puede generar sesgos en sus juicios, haciendo que la planeación no sea la esperada al finalizar el proyecto y las conclusiones no sean las esperadas.
Una mala definición del alcance, produce que la planeación no sea la adecuada, produciendo un proyecto que no surta las necesidades.
La inflación de los diferentes productos a adquirir puede hacer que el presupuesto realizado no sea consecuente con la realidad, generando un desfase en toda la proyección presupuestal.
Una deficiente identificación de los interesados y sus expectativas puede generar que las estrategias para gestionarlos no sean las adecuadas y las expectativas no sean suplidas
Las condiciones cambiantes de la macroeconomía del país pueden hacer que los estudios realizados en un inicio no sean aplicables al final de la planeación.
Una mala planeación de los recursos humanos necesarios para la organización puede generar que los mismos sean sobreestimados, generando que la planeación financiera del proyecto no sea atractiva para ningún patrocinador.

8.2. Risk Breakdown Structure

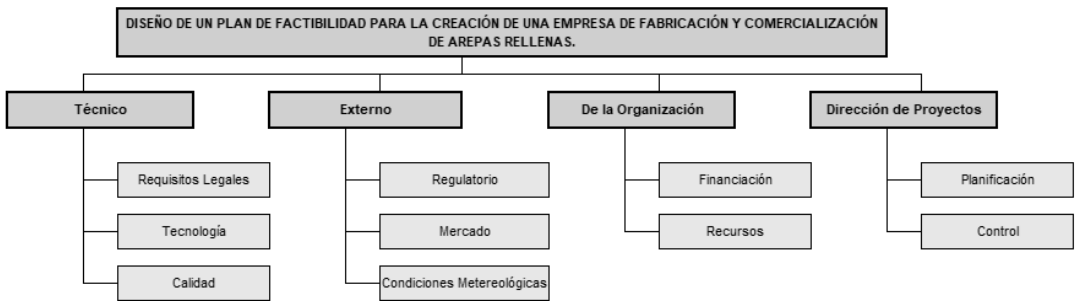


figura 16. Risk Breakdown Structure
Construcción del autor

8.3. Matriz de riesgos

Tabla 29. Matriz de riesgos. Construcción del autor.

ID	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Importancia	Justificación	Categoría	Disparador/ Indicador	Estrategia de Respuesta	¿En qué consiste la estrategia de respuesta?	Plan de Contingencia	Responsable	Estado
0	En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, efecto e impacto)	Muy Alta: 80%, Alta: 60%, Media: 50%, Baja: 30%, Muy Baja: 10%	Muy Alto: 10 , Alto: 8, Medio: 5, Bajo: 3, Muy Bajo: 1		Justificación breve de la calificación de la importancia del riesgo.	Técnicos, De la Organización, Externos, De gerencia del Proyecto	Qué acción o evento indica que el riesgo se va a dar o que se requiere respuesta?	Cúal será la estrategia de respuesta al riesgo? Mitigar, transferir, evitar, aceptar	Descripción	Si se materializa el riesgo que se hará en respuesta o como respaldo o como reparación.	Quién monitorea el riesgo y actúa cuando va a ocurrir?	En seguimiento, Requiere Respuesta, Cerrado-ya ocurrió, Cerrado-ya no ocurrirá, Recién identificado
1	Una mala definición y evaluación de los riesgos del proyecto puede hacer que algunos de estos no sean contemplados y se generen imprevistos que no se tuvieron en cuenta en la planeación del proyecto.	80%	8	6	El no tener riesgos bien identificados, ni sus mecanismos de respuesta, puede causar que un imprevisto afecte más del 50% el presupuesto o el tiempo del proyecto, causando que este no pueda realizarse.	De gerencia del Proyecto	La ocurrencia de un imprevisto que afecta el normal desarrollo del producto y no se tuvo en cuenta.	Aceptar	Evaluar las condiciones del proyecto para conocer si se comienzan a presentar riesgos adicionales a los presupuestados.	Se deben usar los recursos de contingencia y en caso de ser insuficientes, evaluar para realizar los controles de cambios necesarios.	Director del Proyecto	Recien identificado.
2	La mala proyección de los costos y tiempos de parte de los expertos puede hacer que el análisis final en Project no sea el adecuado, impactando en una planeación deficiente de estos dos recursos	60%	8	5	Al ser los costos y el tiempo dos factores críticos de la proyección, un mal análisis de los mismos puede causar que todo el plan sea inadecuado.	De gerencia del Proyecto	Un concepto de otro experto indica que la proyección es errónea.	Mitigar	Los costos del proyecto tendrán una reserva de gestión del 10% para eventualidades.	si los recursos no son suficientes, se debe solicitar al sponsor un control de cambios para la asignación de más recursos.	Director del Proyecto	Recien identificado.
3	La experticia de los expertos puede generar sesgos en sus juicios, haciendo que la planeación no sea la esperada al finalizar el proyecto y las conclusiones no sean las esperadas.	60%	8	5	Al depender en la mayoría de los casos del juicio de expertos para realizar los planes, estos pueden contener sesgo, el cuál hará que dicho juicio sea desviado.	De gerencia del Proyecto	Un concepto de otro experto indica que la proyección es errónea.	Mitigar	Se debe monitorear de forma frecuente el comportamiento de los distintos factores estudiados por los expertos para saber si su juicio está ajustado a la realidad.	En caso de que los juicios generen dudas en el patrocinador, se tendría que solicitar una tercer opinión.	Director del Proyecto	Recien identificado.

4	Una mala definición del alcance, produce que la planeación no sea la adecuada, produciendo un proyecto que no surta las necesidades.	30%	8	2	Si el alcance no es claro, la proyección puede que no cumpla con los objetivos trazados.	De gerencia del Proyecto	Las conclusiones y resultados del proyecto no eran los presupuestados en un principio	Mitigar	Se deben realizar controles mensuales al proyecto para conocer si está dando los resultados esperados.	Se realizará una segunda evaluación del alcance del proyecto y en caso de ser necesario, cambiarlo o ajustar las actividades para cumplir el anterior.	Director del Proyecto	Recien identificado.
5	La inflación de los diferentes productos a adquirir puede hacer que el presupuesto realizado no sea consecuente con la realidad, generando un desfase en toda la proyección presupuestal.	60%	3	2	Al hacer una proyección e intentar ejecutarla, los costos no corresponden a lo proyectado y se necesitarían controles de cambio extras de parte del patrocinador.	Externos	Al momento de realizar las primeras adquisiciones, estas tiene un costo real por una diferencia mayor al 10%	Mitigar	Se debe generar un colchón a las actividades de compra.	se debe revisar las compras y conocer en cuales se puede realizar eficiencias, en caso de que esto sea insuficiente, se debe solicitar recursos adicionales al patrocinador.	Director del Proyecto	Recien identificado.
6	Una deficiente identificación de los interesados y sus expectativas puede generar que las estrategias para gestionarlos no sean las adecuadas y las expectativas no sean suplidas	60%	3	2	Si los interesados no son gestionados de forma correcta, estos podrían generar grandes oposiciones al proyecto y su ejecución,	De gerencia del Proyecto	Al momento de interactuar con los interesados, estos muestran gran rechazo al proyecto.	Mitigar	Se debe monitorear el comportamineto de los interesados, mínimo una vez al mes.	Realizar reuniones con los interesados que no están de acuerdos con la gestión y realizar acuerdos con ellos.	Director del Proyecto	Recien identificado.
7	Las condiciones cambiantes de la macroeconomía del país pueden hacer que los estudios realizados en un inicio no sean aplicables al final de la planeación.	30%	3	1	Si las condiciones en el futuro no son viables para realizar el proyecto, este podría simplemente no ser atractivo para los accionistas.	Externos	Cambios repentinos en las condiciones económicas por detonantes como precio del petróleo, guerra, etc	Aceptar	Se debe monitorear el comportamiento de la economía y la confianza en el país de forma constante.	Reevaluar por completo el proyecto y conocer si este debe seguir y en qué condiciones.	Director del Proyecto	Recien identificado.
8	Una mala planeación de los recursos humanos necesarios para la organización puede generar que los mismos sean sobreestimados, generando que la planeación financiera del proyecto no sea atractiva para ningún patrocinador.	30%	3	1	Si los recursos humanos planificados no son los perfiles que la organización necesita,	De gerencia del Proyecto	Al momento de contratar los recursos humanos, estos no realizan las labores de la forma esperada para el proyecto	Mitigar	Revisar de forma constante el comportamiento de los empleados para conocer su rendimiento y las posibilidades de mejora.	Reevaluar las necesidades de recursos humanos y conocer de manos de un experto, cuáles son las necesidades reales de la organización.	Director del Proyecto	Recien identificado.

9. Plan de gestión de las adquisiciones

9.1. Enfoque de gestión de adquisiciones

Para el proyecto en mención se necesitará realizar una gran cantidad de adquisiciones tanto en la parte de planeación y análisis como en la ejecución del mismo y dichas adquisiciones serán de forma variada y diversa, ya que incluyen compra de materias primas como alimentos, equipos de cocina, se necesitará contratar las adecuaciones locativas, entre otras por lo cual la organización contratará de forma directa con sus proveedores, dichas adquisiciones se realizarán al contado y algunas otras a crédito.

Las mismas se controlarán basadas en la triple restricción, se medirá el impacto y la generación de valor en el alcance del proyecto, su afectación en el costo total del mismo y los tiempos de entrega, ya que estas deberán irse realizando a medida que el mismo va avanzando y deberán hacerse efectivas en un momento exacto del proyecto para no generar retrasos ni costos adicionales.

De igual forma, se analizan los riesgos que trae al proyecto la gestión de adquisiciones del mismo y la capacidad del proyecto para evitarlos, mitigarlos o actuar en el caso en que los mismos se materialicen.

9.2. Definición de adquisiciones

Tabla 30. Matriz de adquisiciones. Construcción del autor.

ADQUISICIÓN	SOW	JUSTIFICACIÓN	DOCUMENTOS ADQUISICIÓN	TIPO DE CONTRATO	VALOR (COP)	FECHA
Arriendo local	Alquiler del lugar donde se establecerá el restaurante y las oficinas de la organización.	Para poder realizar las ventas y todas las gestiones administrativas del producto del proyecto se necesita una locación que permita realizar dichas operaciones.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo con ajuste económico de precios.	24.000.000,00	1/02/2018
Adecuaciones locativas	Adecuaciones del establecimiento y de las oficinas para que las mismas sean acogedoras y funcionales.	Para que tanto las oficinas como el punto de venta cumplan con las normas técnicas de salud pública y seguridad y de igual forma sean acogedoras para colaboradores y clientes.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	10.000.000,00	15/02/2018
Caja registradora	Equipo de registro de ventas y resguardo de dinero.	Es necesario para llevar control exacto de los ingresos de dinero de la organización y poder emitir facturas de venta a los clientes.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	1.000.000,00	1/04/2018
Equipos de cómputo	Equipos que permiten el funcionamiento de todas las áreas administrativas de la organización.	Permiten la gestión de contabilidad, calidad, recursos humanos, gerencia y compras de la organización.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	5.550.000,00	1/04/2018

Continuación Tabla 30.

ADQUISICIÓN	SOW	JUSTIFICACIÓN	DOCUMENTOS ADQUISICIÓN	TIPO DE CONTRATO	VALOR (COP)	FECHA
Equipos de refrigeración	Equipos de refrigeración y congelación que permitan la conservación de los alimentos en el restaurante.	Equipos utilizados y necesarios para conservar en óptimas condiciones de calidad los alimentos en el punto de venta, evitando su descomposición.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	12.430.000,00	1/04/2018
Diseño de página web y mantenimiento	Creación de la página web de la organización, compra de dominio, mantenimiento online y actualización.	Esta adquisición es necesaria para que la comunicación del proyecto con los futuros clientes sea efectiva y este se dé a conocer en el mercado.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo con ajuste económico de precios.	3.900.000,00	15/03/2018
Dotación personal	Adquisición de elementos de bioprotección del personal.	Son elementos que permiten uniformar y dar mayor visibilidad a la marca y proteger a los colaboradores de riesgos laborales.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	4.200.000,00	1/04/2018

Continuación Tabla 30.

ADQUISICIÓN	SOW	JUSTIFICACIÓN	DOCUMENTOS ADQUISICIÓN	TIPO DE CONTRATO	VALOR (COP)	FECHA
Mobiliario	Sillas, mesas, escritorios y demás mobiliario necesario tanto en oficina como en el punto de venta.	Ítems necesarios para poder realizar el trabajo necesario en punto de venta como oficinas, de forma cómoda, atractiva y segura.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	8.640.000,00	1/04/2018
Equipos de gastronomía	Adquisición de estufas, planchas, mantenedores, lavabos y demás equipos necesarios para la operación.	Todo el equipamiento necesario para preparar y procesar los alimentos cumpliendo con los más altos estándares de calidad y toda la normativa vigente.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	4.800.000,00	1/04/2018
Materias primas	Alimentos, insumos, productos desechables, productos de aseo, etc.	Insumos necesarios para la preparación de los platos de venta.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato por tiempo y materiales.	140.638.397,00	1/04/2018
Menaje	Espátulas, pinzas, recipientes, cuchillos y demás menaje necesario para la operación.	Objetos necesarios para la manipulación y almacenamiento de los alimentos, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y toda la normativa vigente.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	3.000.000,00	1/04/2018

Continuación Tabla 30.						
ADQUISICIÓN	SOW	JUSTIFICACIÓN	DOCUMENTOS ADQUISICIÓN	TIPO DE CONTRATO	VALOR (COP)	FECHA
Software de contabilidad y facturación	Software encargado del registro de las ventas del PDV y de llevar la contabilidad de la empresa.	Software que permite llevar un control exacto de las finanzas de la organización en rubros como sus inventarios, ventas, compras y otros.	Solicitud de información. Solicitud de cotización. Respuestas del vendedor.	Contrato de precio fijo cerrado.	2.000.000,00	1/04/2018

9.3. Tipos de contrato a utilizar

Contrato de precio fijo con ajuste económico de precios: Es un tipo de contrato que contiene cláusulas que permite ajustar el precio de acuerdo a diferentes factores, como los macroeconómicos.

Para el presente proyecto este tiene gran validez, ya que el alquiler del lugar se espera que se dé durante varios años y es una costumbre mercantil que el precio del canon se ajuste al finalizar cada uno de los años calendario al mismo porcentaje que el IPC del año que acaba de terminar.

Contrato de precio fijo cerrado: En este tipo de contrato el comprador paga al vendedor el valor exacto que se pactó inicialmente, este tipo de contrato es el más utilizado en el presente proyecto y tiene una gran validez ya que muchas de las adquisiciones que se deben gestionar durante la duración del proyecto se deben realizar en una sola ocasión y son correspondientes a bienes tangibles que se utilizarán durante la ejecución del mismo.

Contrato por tiempo y materiales: En este tipo de contratos no existe un valor del contrato, sino que el mismo se da a medida que el proyecto se va ejecutando, según las cantidades de materiales que se usen en el mismo.

En la adquisición de las materias primas del presente proyecto, este tipo de contratos tiene una gran validez, ya que las mismas se van solicitando al proveedor a medida que la demanda de dichas materias primas así lo requiera, por lo cual se fijan unos precios de las mismas y el proveedor debe estar en capacidad de proveer las cantidades que el comprador necesite.

9.4. Determinación del costo

Para conocer los costos de las adquisiciones se hizo un estudio de mercado en el cual se evaluaron distintos proveedores según el insumo o equipo que se necesitara adquirir, esto por medio de sus catálogos en medios web o físicos y se compararon para poder conocer cuál ofrecía la mejor opción al momento de presupuestar las adquisiciones del proyecto.

9.5. Documentación de contratación estandarizada

Solicitud de información: Es un proceso empresarial que tiene como propósito principal recopilar información sobre la capacidad de varios proveedores para cumplir con la demanda solicitada, de igual forma se puede adquirir información como liquidez financiera, existencia de vínculos con actividades ilegales, entre otros.

Solicitud de cotización: Es un proceso en que se le solicita a un grupo de proveedores que realicen su mejor oferta con la que estarían dispuestos a suministrar un bien o servicio con el fin de obtener suministros en procesos simples que no necesitan una licitación formal.

Respuestas del vendedor: Son las respuestas de los proveedores a preguntas que se tengan sobre el proceso, o en su defecto sus respuestas sobre si participar o no en el proceso, después de haber tenido en cuenta todos los requerimientos del mismo; de igual forma, se presentan procesos de respuestas de los proveedores con sus mejores ofertas, las cuales son abiertas públicamente y al mismo tiempo, donde se conoce de forma transparente al ganador del proceso.

9.6. Restricciones

Alcance:

- Las Adquisiciones deben cumplir con los estándares de calidad que permitan cumplir con toda la normatividad vigente.
- Los equipos de cocina deben tener la capacidad de preparar una arepa en 5 minutos.
- Los equipos de control de ventas y software (POS), deberán manejar inventarios, costos y movimientos de dinero en tiempo real.

Tiempo:

- Las actividades de adecuaciones locativas no podrán tener un tiempo mayor a 45 días.
- Las primeras adquisiciones deberán realizarse en un tiempo no mayor a tres meses.
- Los contratos de materias primas deberán incluir tiempos de respuesta de un día por parte del proveedor.
- Los equipos deberán tener garantía mínima de un año.
- Las dotaciones deberán suministrarse cada tres meses.

Costo:

- El total de las adquisiciones no deberá superar el proyectado en más de un 10%.
- Se necesitan fijar tarifas de materias primas clave como los cárnicos y el fruver.
- Las tarifas de alquiler y servicio de mantenimiento web deberán ajustarse únicamente según IPC cada fin de año calendario.

9.7. Proceso de aprobación de contratación

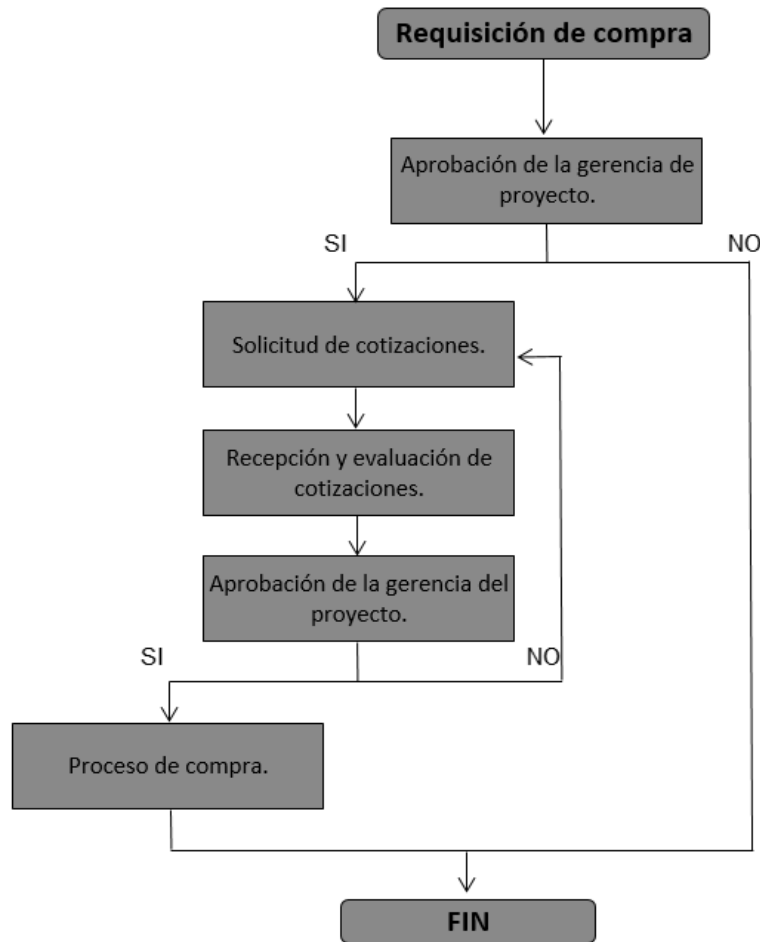


figura 17. Proceso de aprobación de compras
Construcción del autor

En el proyecto se tendrá a una persona encargada de las requisiciones de compra, este recurso será el encargado de canalizar todas las requisiciones de compra del proyecto y canalizarlos a la gerencia del proyecto para que la misma apruebe la compra o no de dicho recurso, si esta no aprueba dicha requisición, entonces la misma se dará por finalizada.

Por otra parte, si esta si aprueba la misma, entonces la persona de compras realizará una investigación de mercados para conocer los proveedores que más se adecúen a las necesidades del proyecto, les solicitará cotizaciones, luego las recibirá y

analizará para comprobar si las mismas incluyen todo lo que la empresa necesita y solicitará la aprobación de la gerencia para realizar la compra teniendo en cuenta los costos reales que esta implicaría, si esta no es aprobada deberá volver a investigar el mercado, si la misma es aprobada entonces se adquiere y se da por finalizado el proceso de compra.

9.8. Criterios de decisión

Los proveedores serán evaluados para poder tomar una decisión sobre cual contratar de la siguiente forma:

Tabla 31. Criterios de decisión para la selección de proveedores. Construcción del autor.

Identificador	Descripción del criterio	Escala de calificación	Ponderación
Costo	Según el costo sobre el precio base.	1 a 5	20%
Tiempo	Tiempos de entrega del producto o servicio	1 a 5	15%
Calidad	Capacidad por cumplir los requerimientos	1 a 5	15%
Facilidad de pago	Posibilidades de apalancamiento financiero con el proveedor	1 a 5	10%
Experiencia en el mercado	Experiencia certificable y recomendaciones.	1 a 5	10%
Servicio al cliente	Capacidad de atender requerimientos adicionales.	1 a 5	15%
Garantía	Tiempos y condiciones de garantías	1 a 5	15%
			100%

Para calificar a los posibles proveedores (escala de calificación) se utilizará la siguiente métrica, ya sea que el ítem afecte de forma positiva (superior) o negativa (inferior) en costo o en tiempo al proyecto:

- 1 – Propuesta inferior en un 20% o mayor a lo presupuestado inicialmente.
- 2 – Propuesta inferior entre un 1% y 19% a lo presupuestado inicialmente.
- 3 – Propuesta exactamente igual a lo presupuestado inicialmente.
- 4 – Propuesta superior entre un 1% y 19% a lo presupuestado inicialmente.
- 5 – Propuesta superior a un 20% a lo presupuestado inicialmente.

9.9. Gestión de proveedores

Para gestionar a los proveedores del proyecto se realizarán diferentes herramientas así:

- Se realizarán reuniones semanales durante las tres primeras semanas del proyecto para alinear detalles y necesidades de cada una de las partes.
- Después de este tiempo se realizarán reuniones a medida que el proyecto así lo requiera.
- Para gestionar las adecuaciones se deberán realizar reuniones todas las semanas para evaluar el avance de las mismas.
- Los pedidos de materias primas se realizarán por medio de órdenes de compra enviadas por correo electrónico.
- Los pagos se realizarán por medio de transferencias electrónicas.
- Se realizarán evaluaciones semestrales a los proveedores o al término de cada contrato.
- Se tendrá un recurso del proyecto asignado únicamente a la gestión de compras.

9.10. Métricas

El desempeño de los proveedores durante la ejecución del proyecto se calificará de la siguiente manera:

Tabla 32. Métricas de desempeño de proveedores. Fuente: www.ProjectManagementDocs.com

Proveedor	Calidad del producto	Tiempos de entrega	Servicio al cliente.	Garantía	Costo por unidad	Sumatoria
Proveedor #1						
Proveedor #2						

Se calificarán así:

1 – No conforme.

2 – Aceptable.

3 – Excelente.

No conforme: Si tiene no conformidades frecuentes o alguna no conformidad crítica que afecte de forma directa el proyecto.

Aceptable: Si tiene no conformidades eventuales y que no generen ninguna afectación crítica al proyecto.

Excelente: Si no tiene ninguna no conformidad o máximo una no crítica durante la ejecución del proyecto.

La calificación máxima será de 15 puntos y la mínima de 5 (sumatoria), para tener a un proveedor en cuenta para futuras contrataciones durante el proyecto o en proyectos futuros realizados por la misma organización el proveedor deberá tener una sumatoria de puntos de al menos 11 puntos o más.

10. Plan de gestión de interesados.

10.1. Identificación de los interesados

Toda la descripción de interesados del proyecto se encuentra en el numeral 2.3. De este texto, a continuación se realizará una matriz poder - interés para conocer el nivel de influencia y la preocupación de los stakeholders sobre el proyecto y así mismo poder conocer con más certeza qué tipo de estrategias aplicar con los mismos en el plan de gestión de gestión de interesados.

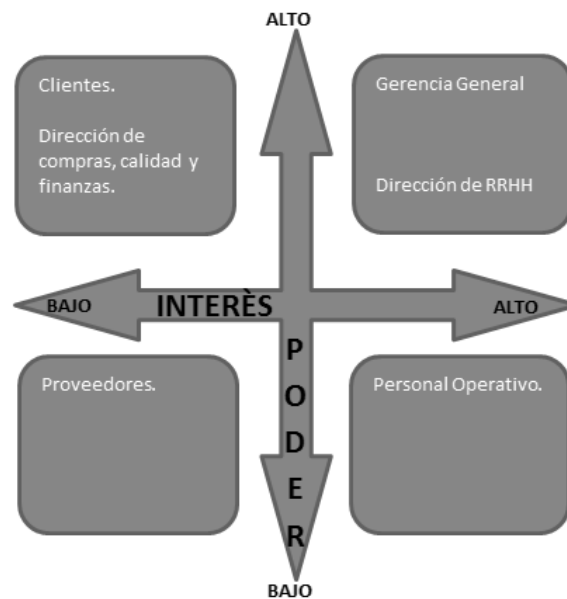


Figura 18. Matriz Poder - Interés

Construcción del autor.

Según la anterior matriz, se puede observar que es de gran necesidad realizar una gestión certera de las necesidades y expectativas de la gerencia general, la cual dirigirá la organización objeto del proyecto, por lo cual, dependiendo de éxito de este, el gerente podrá direccionar de forma efectiva la organización para que esta pueda lograr los objetivos estratégicos puestos por la misma.

De igual forma, es necesario gestionar de forma correcta las expectativas de la dirección de recursos humanos, ya que en su poder estará la correcta elección y contratación del personal administrativo como operativo, el cual será un aliado esencial en la consecución de los objetivos organizacionales.

Este interesado también será el encargado de planear y desarrollar el programa de responsabilidad social de la empresa, por lo cual tendrá un papel fundamental con la organización y con la sociedad.

Por otra parte, los clientes necesitan a toda costa mantenerse satisfechos con el producto del proyecto, el cual deberá satisfacer sus necesidades y expectativas brindándoles por medio del restaurante alimentos de excelente calidad, a precios bajos y con un valor agregado que ningún otro restaurante de la zona ofrezca, ya que los mismos, gracias a la alta oferta podrán preferir cualquier otra opción si sus necesidades no son suplidas a cabalidad.

Los mandos medios restantes deberán mantenerse satisfechos en sus necesidades de dirección por medio de objetivos, estrategias, políticas, fichas técnicas, entre otras fuentes de información ya que estas les permitirán llevar por medio de su trabajo hacer que la empresa logre los objetivos organizacionales trazados.

Al ser esta una empresa nueva en el mercado y pequeña, la misma no llamará mucho el interés de los proveedores ya que no se entraría a marcar una diferencia muy alta en el mercado, por lo cual estos no tendrán un interés muy alto en el mercado, de igual forma, los insumos y equipos que se necesitan para este proyecto son de fácil consecución en el mercado y hay una alta oferta de los mismos, por lo cual tampoco tendrán mucho poder sobre la organización.

Por último, el personal operativo no tendrá mucho poder sobre las decisiones que se tomen en el proyecto, pero gracias a sus condiciones socioeconómicas y su situación de riesgo, tendrán mucho interés en el resultado del proyecto.

11. Plan de gestión de los recursos humanos

11.1. Generalidades del Plan de Gestión de los Recursos Humanos

El presente plan de gestión de los recursos humanos presentará de forma organizada la planeación de dicho recurso del presente proyecto de emprendimiento, el cual tendrá una gran relevancia para el mercado laboral de la ciudad de Bogotá, ya que contratará tanto a personas profesionales, como a personas en cargos operativos, los cuales, por políticas de sostenibilidad de la organización, pertenecerán en su totalidad a personas de comunidades en situación de vulnerabilidad, más exactamente, a jóvenes en situación de horfandad que han cumplido su mayoría de edad.

11.1.1. visión.

El presente plan de gestión de los recursos humanos tiene como finalidad presentar las directrices básicas para que la adquisición de dicho recurso en el proyecto se realice de la forma más eficiente posible, teniendo en cuenta que este permitirá tener a las personas adecuadas en los lugares adecuados, por medio de las descripciones de cargos de los mismos y la definición de las responsabilidades de cada uno de los mismos.

11.1.2. requerimientos.

El presente plan de gestión de los recursos humanos es necesario para el presente proyecto, ya que el mismo dará los lineamientos de contratación y de manejo de dicho recurso para un emprendimiento empresarial, el cual, por su condición, no tiene ningún tipo de conocimiento o lineamiento previo de dicho sentido.

De igual forma, este es importante para el mismo, ya que permitirá que la contratación de las personas mencionadas anteriormente se haga de la forma correcta

y su selección sea la adecuada toda vez que estas personas tienen una condición especial que en la mayoría de los casos los aleja del mercado laboral.

11.1.3. beneficios esperados.

El presente plan de gestión de los recursos humanos le generará valor al proyecto en mención por las siguientes razones:

- Dará todos los lineamientos de selección y contratación del recurso humano del proyecto.
- Permitirá tener bases sólidas para la contratación de personas pertenecientes a una comunidad vulnerable.
- Generará políticas de bienestar para dicha comunidad.
- Permitirá conocer todas las responsabilidades de cada uno de los cargos, así como su planeación, por lo cual permitirá que se tenga a las mejores personas en los lugares adecuados para cada uno de los mismos.

11.1.4. estrategia.

Para poder desarrollar el presente plan de gestión de los recursos humanos, primero se definirán los objetivos y el alcance del mismo, así como las restricciones y supuestos del mismo.

Posteriormente, se presentará el organigrama que se plantea para la organización producto del proyecto y los roles y responsabilidades de cada una de las personas involucradas en el proyecto.

Con esta información relevante se podrá conocer y definir las competencias requeridas para cada una de las personas que compondrán el equipo del proyecto, así como las necesidades de capacitación, de evaluación, dirección, entre otros.

11.2. Objetivo del Plan de Gestión de los Recursos Humanos

Estructurar los lineamientos básicos para la contratación de los colaboradores del producto del presente proyecto dando como resultado un plan que permita la contratación y el desarrollo adecuado de los recursos humanos del mismo.

11.3. Alcance del Plan de Gestión de los Recursos Humanos

A continuación se presentan los entregables necesarios para el presente plan de los recursos humanos, así como las exclusiones del mismo:

Entregas:

1. Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo
2. Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo.
3. Histograma y horario de recursos
4. Plan de capacitación y desarrollo del equipo
5. Esquema de contratación y liberación del personal
6. Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas.

Exclusiones:

1. Tablas salariales.
2. Listados de dotaciones necesarias para el personal.

Restricciones:

1. El costo del personal a adquirir no debe exceder al presupuestado financieramente.
2. El personal debe estar disponible en los momentos de tiempo del proyecto que se necesiten según el cronograma del mismo.

Supuestos:

1. Las personas pertenecientes a la población en riesgo sienten como suficiente la oferta laboral y económica de la organización.
2. Las condiciones macroeconómicas continuarán constantes en el país, lo que permitirá contratar a la cantidad de personas previamente establecidas, sin tener que acudir a recortes de personal, respecto a los inicialmente proyectados.

Factores críticos de éxito:

Se han definido los siguientes elementos como factores críticos de éxito:

1. Realizar la planeación adecuada de los recursos humanos necesarios para el proyecto.
2. Generar formas de compensación que motiven a las personas de la población en riesgo a vincularse con la organización.

11.4. Organigrama

El organigrama que se presenta a continuación describe la organización básica del plan de gestión de los Recursos Humanos.

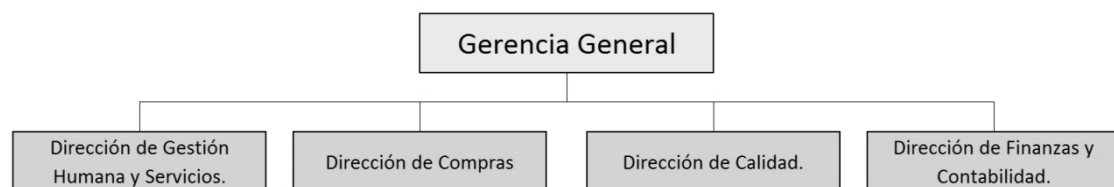


Figura 19. Organigrama- Interés

Construcción del autor.

11.5. Roles y Responsabilidades

Con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados, se establecen los siguientes roles y responsabilidades dentro del equipo del proyecto:

Patrocinador del proyecto: El rol del patrocinador del proyecto será el de financiar económicamente el proyecto, esperando una retribución económica del mismo; su responsabilidad en el proyecto será la de brindar los recursos económicos necesarios, así como será el encargado de autorizar los cambios del proyecto de más alto nivel.

Director del Proyecto: El director del proyecto tendrá a su cargo, la correcta elección de los directores de cada área, así como la estructuración del presente plan de gestión de los recursos humanos.

Gerencia General: Es la encargada de supervisar de forma general la gestión de las diferentes direcciones y reportará al director del proyecto sobre la ejecución del proyecto y sus respectivos planes.

Dirección de gestión humana y servicios: A cargo de esta dirección estará la responsabilidad de la ejecución del plan de gestión de recurso humano.

Dirección de finanzas: Tiene un rol de supervisión de ejecución financiera del proyecto y tiene bajo su responsabilidad que la ejecución del plan de gestión de los recursos humanos se realice dentro del presupuesto.

11.6. Competencias requeridas para el equipo

Tabla 33. Competencias requeridas por el equipo. Construcción del autor.

Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
Patrocinador	Experiencia en proyectos similares.	Autorizar el presupuesto para el desarrollo del proyecto.	Autoriza o cancela el proyecto. Autoriza cambios de alto nivel.

Director del proyecto.	Conocimiento del modelo PMI. Experiencia de dos años en administración en restaurantes.	Definir características funcionales del producto. Planificar el proyecto de diseño del plan de negocios. Participar en la identificación periódica de riesgos Coordinar y revisar la ejecución de los diferentes planes de gestión. Controlar la ejecución del presupuesto.	Realizar la contratación del personal aprobado. Realizar cambios de bajo impacto. Ejecutar el proyecto según la planeación.
Equipo de proyecto			
Gerente General.	Experiencia en la dirección de personal. Experiencia como administrador en cadenas de restaurantes. Conocimientos en herramientas de gestión de ventas e inventarios. . Utilización de la herramienta MS Word 2003.	Coordinar el trabajo y control de proceso administración de proyecto. Participar en la identificación periódica de riesgos.	Definir líneas de trabajo y control de proceso administración de proyecto.

	Utilización de la herramientas MS Excel 2003		
Director de talento humano	Experiencia en reclutamiento y selección en el mercado de la gastronomía. Conocimientos en generación de estrategias de apoyo social. Tolerancia al trabajo bajo presión. Conocimientos en herramientas de gestión de proyectos de la organización. Utilización de la herramienta MS Word 2003. Utilización de la herramientas MS Excel 2003	Coordinar y dar seguimiento al plan gestión de los recursos humanos. Realizar la selección y contratación de las personas adecuadas para cada una de las vacantes. Coordinar las actividades y estrategias de apoyo social. Generar informes de avance.	Realizar la contratación del personal operativo de la organización aprobado. Modificar o cancelar las estrategias de apoyo social. Cancelar contratos con justa causa en caso de ser necesario. Negociar el cambio de personal en caso de ser necesario. Autorizar tiempo extraordinario de ser necesario.
Director de finanzas	Conocimiento de contabilidad y finanzas. Estudios en estas áreas. Capacidad de	Supervisar la ejecución presupuestal del proyecto. Realizar balances y demás informes financieros. Generar estrategias para	Detener la autorización de partidas presupuestales que no se encuentren autorizadas, excedan

	construcción y Análisis de informes financieros gerenciales. Conocimiento de software de contabilidad. Utilización de la herramienta MS Word 2003. Utilización de la herramientas MS Excel 2003	mejorar o cambiar posibles situaciones financieras de la organización	los montos o tengan algún tipo de error o problema.
--	---	--	---

11.7. Capacitación o adquisición

- Capacitación en manejo de alimentos (BPM).
- Capacitación en el software elegido por la organización.
- Capacitación en liderazgo y trabajo en equipo.
- Capacitación en servicio al cliente.
- Capacitación en preparación y recetas de la empresa.

11.8. Estrategia para el trabajo en equipo

En primera medida, se realizarán capacitaciones en todos los niveles de la organización, para fomentar este trabajo; las mismas serán coordinadas por la dirección de recursos humanos y se harán de forma lúdica.

La cultura de la organización, desde su creación, estará basada en el trabajo en equipo, para que así cualquier persona nueva que entre, entienda y se acople a la misma.

Se establecerán premios e incentivos por logros grupales, en los cuales todos los miembros del equipo tengan que verse involucrados para lograr dichos beneficios.

11.9. Estrategia para adquirir el equipo de trabajo

En primera medida, la dirección del proyecto realizará la contratación del director de talento humano.

Dicha dirección realizará el reclutamiento y la selección del resto de las direcciones.

Al momento de contar con el gerente general de la organización, este, por medio de la dirección de talento humano seleccionará al personal operativo del proyecto.

Para reclutar a este personal operativo se contactarán diferentes fundaciones que apoyan a esta población, para que las mismas recomienden a los jóvenes que más sobresalgan y puedan postularse para hacer parte de la organización y posteriormente serán elegidos por la gerencia general.

11.10. Calendario de Recursos

Horarios

Las personas directivas tendrán horario de lunes a viernes de 8 am a 5:30 pm, durante el tiempo de ejecución del proyecto.

El gerente general estará medio tiempo en oficinas y otro medio tiempo en el punto de venta.

11.11. Criterios de liberación

El personal que se está proponiendo para el proyecto, se estaría empleando con la idea de que el mismo quedara fijo después de la ejecución del mismo, por lo cual, los criterios de liberación dependerían, en el caso del personal operativo de la situación

de la organización y la cantidad de personas que se necesiten para operar el restaurante.

11.12. Desarrollo del equipo de trabajo

En primera medida, las capacidades del equipo se desarrollarán por medio de las capacitaciones anteriormente mencionadas.

Capacitación

- **Capacitación en manejo de alimentos (BPM):** formal, por medio de una organización acreditada por la Secretaría de Salud Distrital para expedir dichos certificados.
- **Capacitación en el software elegido por la organización:** informal, dictada por la organización con la cual se adquiera el software.
- **Capacitación en liderazgo y trabajo en equipo:** coach, coordinada por la dirección de talento humano.
- **Capacitación en servicio al cliente:** coach, coordinada por la dirección de talento humano.
- **Capacitación en preparación y recetas de la empresa:** informal, coordinada por el gerente general.

Evaluación del desempeño

A los cargos directivos se les realizarán evaluaciones de desempeño trimestrales, en las cuales se evaluará su desempeño respecto a los costos y tiempos presupuestados en el proyecto.

A la gerencia general y el personal operativo se le evaluará mensualmente respecto a su gestión de ventas, inventarios, reducción de costos, entre otros.

11.13. Dirección del Equipo de Trabajo

El seguimiento del desempeño del equipo del proyecto se realizará por medio reuniones semanales en las cuales se encuentren involucrados el director del proyecto, el gerente general y todas las direcciones, en estas se evaluará el desempeño de cada una de las personas, así como el progreso en las labores encomendadas.

De acuerdo a los resultados de estas reuniones, se hará retroalimentaciones personales a la persona que las necesiten y se generarán compromisos por escrito, los cuales serán evaluados según el tiempo de cumplimiento del mismo.

11.14. Solicitud de cambio de integrantes de equipo

En caso de que sea necesario el cambio de una persona del nivel directivo, esta solicitud deberá ser realizada por el gerente general, indicando de forma objetiva por qué de esta solicitud, la misma deberá ser revisada por la dirección de recursos humanos y finalmente aprobada por la dirección del proyecto.

En cuanto al personal operativo, la gerencia general realiza la solicitud a la dirección de talento humano y esta tiene la autoridad para realizar el cambio de dicho integrante.

12. Plan de gestión de sostenibilidad

12.1. Objetivo del plan

Objetivo Principal

- Diseñar un plan de gestión de sostenibilidad medioambiental para el proyecto.

Objetivos Específicos

- Identificar los riesgos medioambientales del proyecto.
- Identificar los diferentes impactos al ambiente del proyecto.
- Generar estrategias para mitigar el impacto ambiental del proyecto.

12.2. Generalidades del Plan de gestión de sostenibilidad

El presente proyecto se afecta por la sostenibilidad, ya que el mismo se desarrolla en medio de una ciudad y un país que necesita mantener sus recursos naturales en el largo plazo, para que el mismo pueda continuar y para que la calidad de vida de las personas sea la mejor, ya que no tendría ningún sentido el crear un proyecto para satisfacer una necesidad de la comunidad si este a su vez va a dañar este estilo de vida.

Por otra parte, es parte de la Responsabilidad Social Empresarial, velar para que los recursos naturales se mantengan disponibles en el tiempo, para que las futuras generaciones puedan aprovecharlos.

12.3. Análisis del entorno

12.3.1. ciclo de vida del producto.

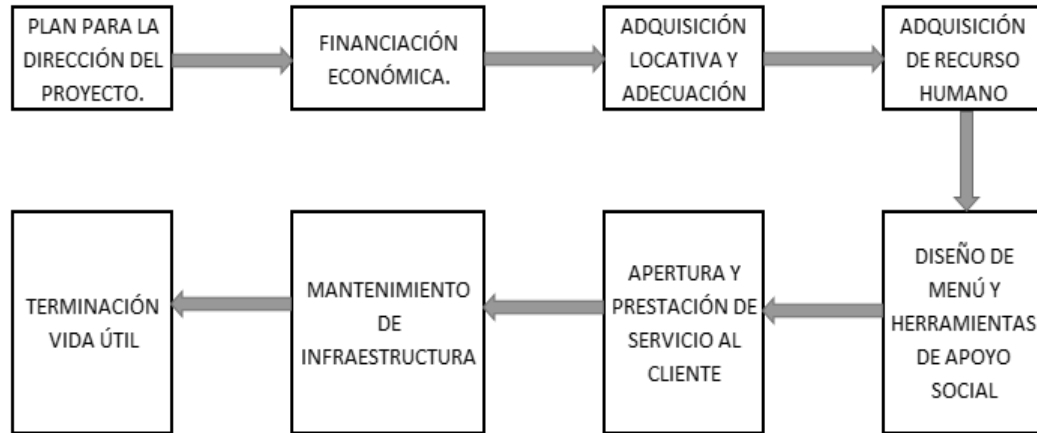


Figura 20. Ciclo de vida del producto

Construcción del autor.

12.3.2. identificación de entornos y factores.

Nivel Directo

- Población.
- Seguridad en el sector.
- Disponibilidad en el mercado laboral.
- Actividades económicas en el sector.

Nivel General

- Condiciones macroeconómicas del país.
- Normatividad.

12.4. Análisis PESTLE

Tabla 34. Análisis PESTLE. Construcción del autor.

Factor	Descripción del factor en el entorno del proyecto	Fase								Nivel de incidencia					¿Describa cómo incide en el proyecto? ¿alguna recomendación inicial?
		PD	FE	ALA	ARH	DMHA	APSC	MI	TVU	Mn	N	I	P	Mp	
Condiciones macroeconómicas	Crecimiento económico leve en el país.						X						X		El comportamiento de la economía influye directamente en el poder adquisitivo de las personas.
Población	Sector visitado por gran cantidad de personas de todos los estratos, tanto habitantes como visitantes del mismo.						X							X	El crecimiento de la población, como sus condiciones socioeconómicas influyen en el tamaño y capacidad de la demanda.
Seguridad en el sector	Condiciones de seguridad buenas, con presencia de policía y una gran cantidad de inversión privada, lo que muestra gran confianza para los inversionistas.		X										X		Afecta el riesgo de los inversionistas, así como la aceptación del restaurante entre los clientes.
Disponibilidad de personas en el mercado laboral	Buena cantidad de fundaciones que buscan integrar a las personas en condición de vulnerabilidad al mercado laboral.				X								X		Afectan la posibilidad de tener el impacto social esperado.
Actividades económicas	Presencia de gran cantidad de competidores.						X				X				La cantidad de empresas competidoras puede afectar la demanda
Actividades económicas	Sector residencial, pero con alta presencia comercial, como hoteles, concesionarios, iglesias, teatros, supermercados, oficinas, entre otras.						X							X	Las diferentes actividades económicas del sector pueden influir en el tamaño de la demanda.
Normativa para restaurantes y construcción	Transformación del sector de residencial a comercial, por lo cual, las leyes de construcción permiten invertir en el sector.			X									X		Pueden frenar, limitar o permitir la construcción del restaurante.

Nivel de incidencia:

Mn: M uy negativo

N: Negativo

I: Indiferente

P: Positivo

Mp: M uy positivo

El entorno del proyecto es favorable para el mismo, ya que la gran mayoría de los distintos factores del ambiente que lo afectan, lo hacen de forma positiva.

Existen factores claves para el desarrollo del mismo como las condiciones macroeconómicas del país, las cuales muestran un crecimiento bajo y los factores directos del sector donde se encontrará ubicado, como las actividades económicas que ahí se realizan, las cuales generan que una gran cantidad de personas la frecuenten, sus vías de acceso con gran cantidad de sistemas de transporte, la seguridad favorable, entre otras.

El único factor que afecta negativamente el proyecto, es que entre la gran cantidad de actividades económicas del sector, en el lugar existe una gran cantidad de restaurantes, los cuales representarían una gran competencia para el producto del proyecto.

12.5. Análisis de riesgos

Tabla 35. Análisis de riesgos ambientales. Construcción del autor

CATEGORÍA	RIESGO	VALORACIÓN DE IMPACTO Y PROBABILIDAD								
		PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS	VALORACIÓN IMPACTO / PROBABILIDAD	VALORACIÓN GLOBAL
Biológico	Proliferación de una plaga en el restaurante, afectando los alimentos y siendo visible a los clientes.	B5	B1	B3	B5	B3	B2	0	26	H
Origen Humano	Un sicario ingresa al local con intenciones de asesinar a una persona, disparando indiscriminadamente contra las personas presentes en el lugar.	A5	A1	A0	A1	A2	A2		23	M
Origen Tecnológico	Se presenta una fuga de gas, haciendo que las personas presentes lo inhalen y presenten afectaciones a su salud.	B3	B1	B2	B1	B1	B1		16	L
Origen Tecnológico	Se presenta un pequeño incendio, haciendo que las personas entren en pánico, se tenga que evacuar el lugar y se afecte el establecimiento	B3	B2	B0	B2	B2	B2		16	L
Origen socio-natural	Por sobreocupación de redes de alcantarillado, en un día de altas lluvias, se inunda el local con aguas negras en hora pico de servicio.	B1	B4	B0	B3	B2	B2		21	M

12.6. Plan de tratamiento de los riesgos ambientales

Tabla 36. Plan de tratamiento de riesgos ambientales. Construcción del autor

PLAN DE TRATAMIENTO A LOS RIESGOS								
PLAN DE RESPUESTA	ACCIÓN DE TRATAMIENTO	PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS
Mitigar	1. Realizar control de plagas frecuente con una empresa certificada para tal fin. 2. Realizar auditorías de calidad en el tema de control de plagas. 3. Diseñar un sistema de control de la calidad que incluya (sanitización, almacenamiento, tiempo de vida, ficha técnica de los productos).	26	4	16	26	16	12	0
Aceptar	1. Entrenar a los colaboradores sobre atención en este tipo de emergencias (llamado a las autoridades, evacuación). 2. Entrenar a los colaboradores como brigadistas para que brinden primeros auxilios.	23	3	1	3	5	5	
Mitigar	1. Entrenar a los colaboradores sobre atención en este tipo de emergencias (llamado a las autoridades, evacuación). 2. Entrenar a los colaboradores como brigadistas para que brinden primeros auxilios.	16	4	12	4	4	4	
Mitigar	1. Entrenar a los colaboradores sobre atención en este tipo de emergencias (llamado a las autoridades, evacuación). 2. Entrenar a los colaboradores como brigadistas para que brinden primeros auxilios. 3. Contar con extintores adecuados	16	12	2	12	12	12	
Mitigar	1. Ampliar la capacidad de las cajas de aguas lluvias y trampas de grasa. 2. Instalar seguros en las tuberías que impidan que el agua cambie de sentido.	4	21	2	16	12	12	

Después de realizar el análisis de riesgos ambientales del proyecto, se encuentra que el mismo es propenso a una buena cantidad de riesgos ambientales y de diferente origen, pero todos tienen una muy baja probabilidad de que ocurran, por lo cual, su valoración permite indicar que el proyecto se encuentra inmerso en un ambiente de riesgos favorable para el mismo.

Por esta razón se decide continuar con el alcance del proyecto como se ha estado planificando, realizando los diferentes planes de respuesta para cada uno de los mismos.

12.7. Estrategias, objetivos, metas e indicadores de sostenibilidad del proyecto

Tabla 37. Estrategias, objetivos, metas e indicadores de sostenibilidad. Construcción del autor

Nombre de la estrategia	Principales actividades de la estrategia	Objetivo	Meta	Indicador (Fórmula de cálculo)	Tipo de indicador
Herramientas de apoyo social	Desarrollar estrategias para generar un apoyo laboral a la comunidad en riesgo.	Contratar personas de la comunidad vulnerable en los cargos operativos de la organización.	Contratar el 100% de los colaboradores operativos que provengan de la comunidad en riesgo objeto del proyecto.	Cantidad de colaboradores de la comunidad sobre el total de colaboradores = $\frac{\text{colaboradores del programa de apoyo}}{\text{Total de colaboradores}} * 100$	Gestión
Reducción de la cantidad de viajes de camión	Diseñar un plan de entregas de alimentos e insumos que no comprometa la calidad del proceso ni el flujo de caja y que permita reducir la cantidad de entregas de producto.	Reducir la cantidad de entregas de alimentos y suministros del proyecto.	Reducir en un 20% la cantidad de entregas en el sexto mes de operación, sobre el primer mes de operación.	Reducción en viajes = $\frac{\text{Cantidad de viajes (mes 6)} - \text{Cantidad de viajes (mes 1)}}{\text{Cantidad de viajes (mes 1)}}$	Gestión
Reducción del consumo de servicios públicos	Realizar campañas de concientización para disminuir el uso de servicios públicos	Reducir el consumo de servicios públicos del proyecto.	Reducir en un 20% el consumo de servicios públicos (agua y luz) en el sexto mes de operación, sobre el primer mes de operación.	Reducción en viajes = $\frac{\text{Costo servicios públicos (mes 6)} - \text{Costo servicios públicos (mes 1)}}{\text{Costo servicios públicos 1}}$	Gestión

12.8. Análisis de impactos

12.8.1. cálculo de huella de carbono.

Cantidad de Kws

Tabla 38. Cantidad de Kws usados en el proyecto. Construcción del autor

FASE DEL PROYECTO		Financiación Económica		
DURACIÓN (DÍAS)		30		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	1	4	0,07	7,80
Lamparas Neón	1	4	0,04	4,80
Celular	1	5	0,05	7,25
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				19,85
FASE DEL PROYECTO		Plan para la dirección del proyecto		
DURACIÓN (DÍAS)		120		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	1	4	0,07	31,20
Lamparas Neón	1	4	0,04	19,20
Celular	1	5	0,05	28,98
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				79,38
FASE DEL PROYECTO		Adquisición locativa y adecuación		
DURACIÓN (DÍAS)		45		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	1	4	0,07	11,70
Lamparas Neón	8	5	0,04	72,00
Celular	1	8	0,05	17,39
Taladro	1	5	0,75	3,75
Compresor	1	6	0,60	3,60
Pulidora	1	10	0,40	4,00
Máquina de soldadura	1	12	0,64	7,68
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				120,12
FASE DEL PROYECTO		Adquisición de RRHH		
DURACIÓN (DÍAS)		25		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	2	8	0,07	26,00
Lamparas Neón	2	8	0,04	16,00
Celular	2	8	0,05	19,32
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				61,32

FASE DEL PROYECTO		Diseño de menú y herramientas de apoyo		
DURACIÓN (DÍAS)		14		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	3	8	0,07	21,84
Lamparas Neón	2	8	0,04	8,96
Celular	3	8	0,05	16,23
Impresora	1	8	0,37	41,44
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				88,47
FASE DEL PROYECTO		Apertura y prestación de servicio al cliente		
DURACIÓN (DÍAS)		365		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	8	10	0,07	1.898,00
Lamparas Neón	12	14	0,04	2.452,80
Celular	9	8	0,05	1.269,32
Cuartos fríos	2	24	0,50	8.760,00
Datáfono	1	1	0,37	135,05
Impresora	2	2	0,37	540,20
Nevera	1	1	0,50	182,50
Televisor	1	12	0,20	876,00
Decodificador	1	12	0,05	219,00
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				16.332,87
FASE DEL PROYECTO		Mantenimiento de infraestructura		
DURACIÓN (DÍAS)		10		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	8	4	0,07	20,80
Lamparas Neón	12	5	0,04	24,00
Celular	9	8	0,05	34,78
Taladro	1	5	0,75	3,75
Compresor	1	6	0,60	3,60
Pulidora	1	10	0,40	4,00
Máquina de soldadura	1	12	0,64	7,68
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				98,61
FASE DEL PROYECTO		Terminación de la vida útil		
DURACIÓN (DÍAS)		30		
Equipos Utilizados	Cantidad	Cantidad de horas por día	Kws Usados	Total Kws
Computador	8	10	0,07	156,00
Lamparas Neón	12	14	0,04	201,60
Celular	9	8	0,05	1.269,32
Cuartos fríos	2	24	0,50	8.760,00
Datáfono	1	1	0,37	135,05
Impresora	2	2	0,37	540,20
Nevera	1	1	0,50	182,50
Televisor	1	12	0,20	876,00
Decodificador	1	12	0,05	219,00
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				12.339,67

Cantidad de galones de combustible.

Tabla 39. Cantidad de galones de combustible usados en el proyecto. Construcción del autor

FASE DEL PROYECTO		Plan para la dirección del proyecto		
DURACIÓN (DÍAS)		120		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	30	5	0,03	4,29
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				4,29
FASE DEL PROYECTO		Financiación Económica		
DURACIÓN (DÍAS)		30		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	12	3	0,03	1,03
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				1,03
FASE DEL PROYECTO		Adquisición locativa y adecuación		
DURACIÓN (DÍAS)		45		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	4	2	0,03	0,23
Viaje de camión con material	1	8	0,09	0,73
Viaje en camión (muebles)	3	13	0,09	3,55
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				4,50
FASE DEL PROYECTO		Adquisición de RRHH		
DURACIÓN (DÍAS)		25		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	10	5	0,03	1,43
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				1,43
FASE DEL PROYECTO		Diseño de menú y herramientas de apoyo		
DURACIÓN (DÍAS)		14		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	12	7	0,03	2,40
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				2,40
FASE DEL PROYECTO		Apertura y prestación de servicio al cliente		
DURACIÓN (DÍAS)		365		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	12	7	0,03	2,40
Camión (Proveedor Fruver)	122	8	0,09	88,73
Camión (Proveedor Cárnicos)	92	8	0,09	66,91
Camión (Proveedor Consumibles)	20	8	0,09	14,55
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				172,58
FASE DEL PROYECTO		Mantenimiento infraestructura		
DURACIÓN (DÍAS)		10		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	4	2	0,03	0,23
Viaje de camión con material	1	8	0,09	0,73
Viaje en camión (muebles)	3	13	0,09	3,55
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				4,50

FASE DEL PROYECTO		Terminación de la vida útil		
DURACIÓN (DÍAS)		30		
Vehículo	Cantidad	Cantidad de kilómetros	GI * Km	Total galones
Viajes en Taxi	12	7	0,03	2,40
Camión (Proveedor Fruver)	122	8	0,09	88,73
Camión (Proveedor Cárnicos)	92	8	0,09	66,91
Camión (Proveedor Consumibles)	20	8	0,09	14,55
TOTAL POR FASE DEL PROYECTO				172,58

Total de KgCO₂ producidos en el proyecto

Tabla 40. Total de KgCO₂ producidos en el proyecto. Construcción del autor

FASE DEL PROYECTO	DURACIÓN EN DÍAS	CANTIDAD DE GALONES	GASOLINA	kgCO ₂ e/gal	ACPM	kgCO ₂ e/gal	KWS	kgCO ₂ e/KWh	TOTAL kgCO ₂
Plan para la dirección del proyecto	120	4,29	4,29	34,93	-	-	79,38	10,80	45,72
Financiación Económica	30	1,03	1,03	8,38	-	-	19,85	2,70	11,08
Adquisición locativa y adecuación	45	4,50	0,23	1,86	4,27	43,37	120,12	16,34	61,57
Adquisición de RRHH	25	1,43	1,43	11,64	-	-	61,32	8,34	19,98
Diseño de menú y herramientas de apoyo	14	2,40	2,40	19,56	-	-	88,47	12,03	31,59
Apertura y prestación de servicio al cliente	365	172,58	2,40	19,56	170,18	1.727,35	16.332,87	2.221,27	3.968,18
Mantenimiento infraestructura	10	4,50	0,23	1,86	4,27	43,37	98,61	13,41	58,64
Terminación de la vida útil	30	172,58	2,40	19,56	170,18	1.727,35	12.339,67	1.678,20	3.425,10
TOTAL	639	363,31	14,40	117,36	348,91	3.541,43	29.140,29	3.963,08	7.621,87

Al realizar el cálculo de la huella de carbono se encuentra que el proyecto generará un total de 7.621 kg de CO₂, los cuales dependen en un 97% de las etapas productivas del proyecto, en las cuales se hace uso de diferente maquinaria, pero dichas emanaciones tan altas se deben a la gran cantidad de recorridos en camiones que utilizan como combustible el ACPM y deben tener sistemas de refrigeración, por lo cual, la recomendación después de realizar este estudio, es que se debe gestionar la forma de realizar este tipo de viajes para que la huella de carbono del proyecto se reduzca.

12.8.1.1. identificación de impactos.

Tabla 41. Identificación de impactos ambientales. Construcción del autor

FASE DEL PROYECTO	ACTIVIDADES PRINCIPALES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CARÁCTER DEL IMPACTO (POSITIVO O NEGATIVO)
Plan para la dirección del proyecto.	Diseñar planes de gestión	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
Financiación económica.	Solicitar préstamos	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
	Buscar accionistas	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo

Adquisición locativa y adecuación	Adquirir local	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Movimiento de la economía	Generación de ingresos al propietario del local.	Positivo
	Realizar adecuaciones locativas	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Consumo de materiales.	Afectación de los recursos naturales	Negativo

Adquisición de recurso humano.	Reclutamiento y Selección	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
	Contratación y entrenamiento	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Educación y capacitación	Generación de conocimiento	Positivo

Diseño de menú y herramientas de apoyo social	Diseño de menú	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Educación y capacitación	Generación de conocimiento	Positivo
	Creación de herramientas de apoyo	Apoyo a la comunidad	Generación de Estrategias de bienestar	Positivo
Apertura y prestación de servicio al cliente.	Atención al cliente	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Generación de riqueza	Aumento en la riqueza del país	Positivo

Mantenimiento e infraestructura.	Mantenimientos locativos	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Consumo de materiales.	Afectación de los recursos naturales	Negativo

Terminación vida útil.	Venta de elementos de cocina, muebles, etc	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Generación de riqueza	Aumento en la riqueza del país	Positivo
	Adecuaciones para entrega	Consumo de energía	Afectación de recursos naturales	Negativo
		Consumo de combustibles	Afectación de recursos naturales y consumo de energía no renovable	Negativo
		Consumo de agua	Disminución de la disponibilidad del recurso	Negativo
		Generación de empleo	Generación de ingresos económicos.	Positivo
		Consumo de materiales.	Afectación de los recursos naturales	Negativo

Al realizar este análisis se puede observar que todas las etapas del proyecto generan impactos negativos al medio ambiente por el consumo de agua, energía, entre otros; por lo cual, se debe gestionar las actividades para realizarlas de la forma más eficiente posible y de esta forma dichos impactos no sean tan altos.

Por otra parte, el proyecto también tendrá impactos positivos, ya que generará empleos en una población que se encuentra en riesgo porque sus oportunidades en el mercado laboral son escasas, por lo cual, según la opinión del autor, al generar un bienestar a la comunidad, se está compensando dicha huella en el planeta con un beneficio común.

12.8.1.2. matriz P5

Tabla 42. Matriz P5. Construcción del autor

Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase 1	Justificación
Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Beneficios financieros directos	-3	Beneficios económicos proyectados en la línea del tiempo
		Valor presente neto	-3	VPN favorable para los inversionistas.
	Agilidad del negocio	Flexibilidad/Opcion en el proyecto	-3	Mercado con alta posibilidad de diversificar.
		Flexibilidad creciente del negocio	-3	Sencilla forma de expansión
	Estimulación económica	Impacto local económico	-1	Proyecto con impacto positivo localizado.
		Beneficios indirectos	-3	Estímulo de un mercado laboral emergente.
Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	-3	La totalidad de los proveedores son locales, se impulsa la agricultura.
		Comunicación digital	+1	Comunicación digital con proveedores e interna.
		Viajes	-3	No es necesario realizar desplazamientos largos
		Transporte	+3	Gran cantidad de transportes en camión (proveedores).
	Energía	Energía usada	+2	Uso de bombillas y electrodomésticos durante largas
		Emisiones /CO2 por la energía usada	+3	Alta cantidad de emisiones por uso de bombillas y consumo de ACPM
		Retorno de energía limpia	+3	Inexistencia de esta forma de energía.
	Residuos	Reciclaje	-2	Se produce gran cantidad de cartón y plástico.
		Disposición final	-2	Selección de basuras, trampas de grasa.
		Reusabilidad	+3	El manejo de alimentos no permite mucho el reuso.
		Energía incorporada	+3	Toda la energía proviene del fluido eléctrico y gas.
		Residuos	+1	Se genera gran cantidad de residuos, estos se clasifican, pero los alimentos los producen.
	Agua	Calidad del agua	+2	La preparación de alimentos y el uso de productos de aseo hace que se deseché agua contaminada.
		Consumo del agua	+3	Alto consumo para la producción de alimentos.

Sostenibilidad social	Prácticas laborales y trabajo decente	Empleo	-3	Generación de empleos a personas marginadas por el mercado.
		Relaciones laborales	-2	Gestión de relaciones laborales sanas.
		Salud y seguridad	-3	Cumplimiento de las normas de SST
		Educación y capacitación	-3	Capacitación frecuente a personas que nunca recibieron
		Aprendizaje organizacional	-3	Aprendizaje frecuente, gestión de lecciones aprendidas para construir conocimiento.
		Diversidad e igualdad de oportunidades	-3	Se brindan oportunidades laborales a personas que no contaban con ninguna.
	Derechos humanos	No discriminación	-3	Gestión de políticas para evitar este flagelo.
		Libre asociación	3	Inexistencia de este tipo de políticas.
		Trabajo infantil	-1	Políticas claras de solo aceptación de mayores de edad.
		Trabajo forzoso y obligatorio	-3	Gestión de políticas para evitar este flagelo.
	Sociedad y consumidores	Apoyo de la comunidad	-3	Se dará empleo a comunidades en riesgo.
		Políticas públicas/ cumplimiento	-2	Se propenderá cumplir la totalidad de las políticas públicas que aplican al tipo de negocio.
		Salud y seguridad del consumidor	-2	Se aplican BPM.
		Etiquetas de productos y servicios	-2	Se aplican BPM.
		Mercadeo y publicidad	1	Pocas políticas de divulgación
		Privacidad del consumidor	-3	Poco involucramiento de información confidencial de los clientes.
	Comportamiento ético	Prácticas de inversión y abastecimiento	-3	Abastecimiento ético, buscando la sana competencia.
		Soborno y corrupción	0	NA
		Comportamiento anti ético	-2	Políticas y propensión por comportamiento ético.

Según esta matriz, el proyecto genera impactos positivos en la mayoría de categorías de sostenibilidad propuestas, excepto en las de sostenibilidad ambiental, ya que el proyecto tendrá un consumo considerable de elementos como el agua, recursos naturales, combustible, entre otros; de igual forma, generará desechos al medio ambiente, lo que aumenta este impacto negativo, es por esto que se debe gestionar el proyecto para que use la menor cantidad de estos insumos, a su vez, el mismo debe tener un adecuado manejo de desechos, para que los mismos puedan reusarse y el impacto al medio ambiente sea menor.

Conclusiones y Recomendaciones

Es importante para la gestión de proyectos llevar una metodología adecuada, en la cual se priorice a la planeación del mismo por encima de su ejecución y demás etapas, por lo cual, es necesario, que desde las buenas prácticas recogidas en el PMBok se concientice al mercado sobre la pertinencia de dicha gestión, para que los proyectos realizados en el país tengan unos mejores resultados.

Según los análisis económicos realizados, se puede constatar que el proyecto es viable económicamente, por lo cual, si se rige la planeación del mismo a cabalidad, el mismo puede ser ejecutado, trayendo beneficios a los diferentes interesados del mismo.

De acuerdo a los análisis legales y de mercado, el proyecto cuenta con una gran viabilidad económica, ya que aunque las condiciones para emprender en este tipo de proyectos no son las ideales, si son favorables para realizar dicho emprendimiento.

Con el presente proyecto se generaron oportunidades y facilidades laborales para personas en situación de vulnerabilidad, lo cual hará que el mismo sea atractivo para estas personas y decidan optar por tomar alguna de las facilidades que este ofrece.

El proyecto cuenta con una estrategia de negocio lo suficientemente flexible que permite abarcar varios mercados y posibles situaciones que el futuro económico del país haga enfrentar a la organización.

El presente proyecto, por su carácter lucrativo y su sentido social, presenta soluciones a necesidades tanto económicas y de bienestar de las personas, como a necesidades de tipo social que el proyecto puede ayudar a compensar con su ejecución.

El proyecto se encuentra inmerso en un mercado altamente competido y con gran dinamismo, por lo cual, sus estrategias y procesos se plantean con una forma sencilla y simple que ayudan a que la organización se pueda mantener viable en el tiempo, dejándose moldear por los movimientos del mercado.

Es necesario para las organizaciones de Colombia, que se priorice en sus planeaciones las necesidades de las comunidades más vulnerables, ya que al tenerlas en cuenta, no solo se están mejorando las condiciones de estas personas, sino que como en el caso del presente proyecto, se generan a su vez ventajas competitivas para la organización y estas a su vez generan que se presenten mejores condiciones socioeconómicas en todo el país.

Para las personas que gestionan proyectos debe ser prioridad tener en cuenta el impacto ambiental de los mismos, para que de esta forma se diseñen estrategias que como en el caso del presente proyecto no solo ayuden a mitigar dicho impacto, sino que también se puedan generar ahorros y eficiencias en los procesos de los proyectos y organizaciones.

Referencias

Agencia PANDI. (Enero de 2016). *Agencia PANDI*. Recuperado el Noviembre de 2016, de http://www.agenciapandi.org/wp-content/uploads/2015/Reportajes/Abandono_Ninez.pdf

CEPAL. (Julio de 2005). *CEPAL*. Recuperado el 13 de Enero de 2017, de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5607-metodologia-marco-logico-la-planificacion-seguimiento-la-evaluacion-proyectos>

CEPAL. (Abril de 2015). *CEPAL*. Recuperado el 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37881/S1420855_es.pdf;jsessionid=49D3B4899B88787C1F101B47C4E832D4?sequence=1

Certo, S. C., & Peter, J. P. (1996). *Dirección Estratégica*. Mc Graw Hill

El Espectador. (7 de Febrero de 2016). *El Espectador*. Recuperado el 12 de Enero de 2017, de <http://www.elespectador.com/vivir/llego-hora-de-frenar-bogota-articulo-615151>

GPM Global. (2014). *GPM Global*. Recuperado el Julio de 2017, de <https://onedrive.live.com/?authkey=%21ALnDN08L7q9VikE&cid=67B8761A887C5530&id=67B8761A887C5530%2146881&parId=67B8761A887C5530%2146859&o=OneUp>

Herrera, L., & Lam, C. (2013). *Universidad Tecnológica de Pereira*. Recuperado el 2016, de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3925/65811H565.pdf;jsessionid=4751B561C7DFC0AD121472C83E330FAA?sequence=1>

Ministerio Federal del Medio Ambiente de Alemania. (1999). *Ministerio Federal del Medio Ambiente de Alemania*. Recuperado el Julio de 2017, de

<https://onedrive.live.com/?authkey=%21ALnDN08L7q9VikE&cid=67B8761A887C5530&id=67B8761A887C5530%2146888&parId=67B8761A887C5530%2146865&o=OneUp>

Project Management Institute. (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. En P. M. Institute, *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (págs. 1-2). Newtown Square, Pensilvania: Project Management Institute.

Project Management Institute. (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Newtown Square, Pensilvania: Project Management Institute.

Quintero, B. (2013). *Escuela de Ingeniería de Antioquia*. Recuperado el 2016, de <http://repository.eia.edu.co/bitstream/11190/228/1/ADMO0807.pdf>

Revista Dinero. (2 de Mayo de 2016). *Revista Dinero*. Recuperado el 11 de Enero de 2017, de <http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-en-colombia-para-el-mes-de-enero-de-2016/219008>

Revista Dinero. (2016). *Revista Dinero*. Recuperado el 12 de Enero de 2017, de <http://www.dinero.com/economia/articulo/crecimiento-de-la-economia-en-colombia-o-pib-en-el-segundo-trimestre-de-2016/231326>

Secretaría de Ambiente de Bogotá. (2013). Secretaría de Ambiente de Bogotá. Recuperado el 14 de Enero de 2017, de <http://www.ambientebogota.gov.co/documents/10157/2883168/PAL+Barrios+Unidos+2013-2016.pdf>

Secretaría Distrital de Planeación. (2009). Alcaldía Mayor de Bogotá. Recuperado el 14 de Enero de 2017, de <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%2012%20Barrios%20Unidos1/Monografia/12%20Localidad%20de%20Barrios%20Unidos.pdf>

Vargas, R. A. (Mayo de 2010). *MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE LA JUSTICIA*. Recuperado el Julio de 2017, de <https://onedrive.live.com/?authkey=%21ALnDN08L7q9VikE&cid=67B8761A887C5530&id=67B8761A887C5530%2146896&parId=67B8761A887C5530%2146857&oneup=OneUp>

Villanueva, A. (2013). *Acodrés*. Recuperado el 2016, de <http://acodres.com.co/wp-content/uploads/2013/09/Operaci%C3%B3n-Restaurantes-Final-Marzo.pdf>