

Emprendimiento Desarrollo Empresarial Ciudad Tunja  
FUNDACIÓN DE EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL  
EN LA CIUDAD DE TUNJA

FABIAN EDUARDO CIFUENTES NEIRA  
DANIEL FELIPE HENAO CAMARGO  
ANGÉLICA DEL ROSARIO RINCÓN CESPEDES

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTA D.C.

2017

Emprendimiento Desarrollo Empresarial Ciudad Tunja ii  
FUNDACIÓN DE EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL  
EN LA CIUDAD DE TUNJA

FABIAN EDUARDO CIFUENTES NEIRA  
DANIEL FELIPE HENAO CAMARGO  
ANGÉLICA DEL ROSARIO RINCÓN CESPEDES

Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor: LUIS EDUARDO VARGAS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTA D.C.

2017

---

---

---

---

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

**TABLA DE CONTENIDO**

	Pág.
0.1 Resumen .....	17
0.2 Introducción .....	18
0.3 Objetivos .....	20
0.3.1. Objetivo General. ....	20
0.3.2. Objetivos Específicos.....	20
1. ANTECEDENTES.....	21
1.1. Descripción Organización Fuente del Problema o Necesidad .....	21
1.1.1. Descripción general – Marco histórico de la organización. ....	21
1.1.2. Direccionamiento estratégico de la organización.....	22
1.1.2.1. Comité de emprendimiento. ....	22
1.1.2.2. Comité financiero. ....	23
1.1.2.3. Departamento de Maduración de Ideas Emprendedoras.....	24
1.1.2.4. Departamento de Implementación de Emprendimiento.....	24
1.1.3. Objetivos Estratégicos de la Organización.....	25
1.1.4. Políticas Institucionales.....	26
1.1.5. Misión, Visión y Valores. ....	26
1.1.6. Estructura Organizacional.....	26
1.1.7. Cadena de valor de la organización.....	27
1.2. Formulación .....	27
1.2.1. Antecedentes del problema. ....	27
1.2.2. Descripción del problema – árbol de problemas.....	32
1.2.3. Objetivos del proyecto – Árbol de objetivos.....	34

1.2.3.1. Objetivo General. ....	35
1.2.3.2. Objetivos Específicos. ....	35
1.2.4. Descripción de alternativas. ....	35
1.2.4.1. Modelos de Emprendimiento. ....	36
1.2.4.2. Método de Financiación. ....	36
1.2.5. Criterios de selección de alternativas. ....	37
1.2.6. Análisis de alternativas. ....	37
1.2.7. Selección de alternativas. ....	41
1.2.8. Justificación del proyecto. ....	42
1.3. Marco Metodológico. ....	43
1.3.1. Tipos y métodos de investigación. ....	43
1.3.2. Herramientas para la recolección de información. ....	44
1.3.2.1. Indicadores. ....	45
1.3.2.2. Cualitativos. ....	45
1.3.2.3. Cuantitativos. ....	46
1.3.3. Fuentes de información. ....	46
1.3.4. Supuestos y restricciones. ....	49
1.3.4.1. Supuestos. ....	49
1.3.4.2. Restricciones del proyecto. ....	50
1.3.5. Marco conceptual referencial. ....	50
2. ESTUDIOS Y EVALUACIONES. ....	53
2.1. Estudio de Mercado. ....	53
2.1.1. Población. ....	53
2.1.2. Dimensionamiento Demanda. ....	55

2.1.3. Dimensionamiento Oferta .....	56
2.1.4. Competencia – Precios .....	56
2.1.4.1. Punto equilibrio Oferta – Demanda. ....	57
2.2. Estudio Técnico.....	58
2.2.1. Diseño conceptual del proceso.....	58
2.2.2. Análisis y descripción del proceso o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto.....	58
2.2.3. Análisis ciclo de vida del producto o resultado.....	61
2.2.4. Definición de tamaño y localización del proyecto.....	62
2.2.5. Requerimientos para el desarrollo del proyecto.....	63
2.2.6. Mapa de procesos de la organización.....	67
2.3. Estudio Económico – Financiero .....	68
2.3.1. Estimación de Costos de inversión del proyecto.....	68
2.3.2. Definición de Costos de Producción y Mantenimiento.....	69
2.3.3. Flujo de Caja de Proyecto .....	70
2.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación .....	71
2.3.5. Evaluación Financiera del Proyecto .....	72
2.3.6. Análisis de sensibilidad.....	75
2.4. Estudio Social y Ambiental.....	75
2.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales.....	75
2.4.2. Definición de flujos de entradas y salidas.....	76
2.4.3. Calculo de impacto ambiental bajo criterios P5.....	80
2.4.4. Calculo de huella de carbono.....	85
2.4.5. Estrategias de mitigación de impacto ambiental.....	85

2.4.5.1. Estrategia – 1.....	86
2.4.5.2. Estrategia -2.....	87
2.4.5.3. Estrategia – 3.....	88
2.4.5.4. Estrategia – 4.....	89
3. INICIO Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO.....	91
3.1. Aprobación del Proyecto.....	91
3.2. Identificación de interesados.....	92
3.3. Plan de Gestión de Alcance.....	95
3.3.1. Línea Base de Alcance.....	97
3.3.2. Matriz de trazabilidad de requisitos.....	101
3.3.3. Actas de cierre del proyecto o fase.....	106
3.4. Plan de Gestión del Cronograma.....	106
3.4.1. Listado de actividades con estimación de duraciones uso de la distribución PERT beta-normal.....	107
3.4.2. Línea base del tiempo.....	109
3.4.3. Histograma de Recursos.....	117
3.5. Plan de Gestión del Costo.....	120
3.6. Plan de Gestión de Calidad.....	126
3.6.1. Herramientas de control de calidad.....	127
3.6.2. Plan de Gestión de la Calidad.....	128
3.6.3. Plan de Mejora de Procesos.....	129
3.7. Plan de Gestión Recursos Humanos.....	130
3.7.1. Definición de roles y responsabilidades.....	132
3.8. Plan de Gestión de Comunicaciones.....	138

3.8.1. Matriz de Comunicación.....	141
3.9. Plan de Gestión de Riesgos.....	144
3.9.1. Evaluación de la urgencia de los riesgos.....	144
3.9.2. Tres Riesgos Principales.....	149
3.9.3. Contratación de Mentores.....	150
3.9.4. Convenios.....	150
3.9.5. Identificación de Riesgos.....	150
3.10. Plan de Gestión de Adquisiciones.....	151
3.10.1. Definición y criterios de valoración de proveedores.....	152
3.11. Plan de Gestión de Interesados.....	156
3.11.1. Interesados Claves Externos.....	157
3.11.1.1. Gobernación de Boyacá.....	157
3.11.1.2. Alcaldía de Tunja.....	157
3.11.1.3. Secretaría de Desarrollo.....	157
3.11.1.4. Cámara de Comercio de Tunja.....	158
3.11.1.5. Jóvenes en Acción de Tunja.....	158
3.11.1.6. Mentores De Emprendimiento.....	159
3.11.1.7. Promotores De Capital.....	159
3.11.1.8. Jóvenes emprendedores.....	159
3.11.1.9. Población desempleada con un proyecto empresarial innovador.....	159
3.11.1.10. Entidades financieras.....	159
3.11.1.11. Cooperativas.....	160
3.11.2. Interesados Claves Internos.....	160
3.11.2.1. Coordinador de Proyecto.....	160

3.11.2.2. Líder del Proyecto.....	160
3.11.2.3. Asesores de Emprendimiento.....	160
3.11.2.4. Analista financiero.....	160
4. CONCLUSIONES.....	165
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	166
ANEXOS.....	168

	Pág.
Tabla 1. Estadística de matrículas de las cámaras de comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso. ....	29
Tabla 2. Estadística de cancelación de las Cámaras de Comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso.....	31
Tabla 3. Análisis multicausal .....	32
Tabla 4. Criterio Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios .....	38
Tabla 5. Criterio Relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo .....	38
Tabla 6. Criterio capacidad de recurso disponible .....	38
Tabla 7. Criterio nivel en el que se evitan riesgos en el medio ambiente .....	39
Tabla 8. Criterio Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios .....	39
Tabla 9. Criterio Relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo .....	39
Tabla 10. Criterio capacidad de recursos disponibles por parte del inversor .....	40
Tabla 11. Criterio nivel en el que se evitan riesgos financieros.....	40
Tabla 12. Cuadro modelo CANVAS, modelo unidimensional y modelo BID .....	41
Tabla 13. Cuadro Método Préstamo bancario, socio estratégico y Alianzas con fondos privados y ONG'S.....	41
Tabla 14. Indicadores de la ciudad de Tunja.....	44
Tabla 15. DOFA y Estrategias surgidas .....	44
Tabla 16. Indicadores de la Ciudad de Tunja.....	54
Tabla 17. Tipos de consumidores.....	55
Tabla 18. Principales recursos, procesos o servicios y sus resultados de negocio previstos en la medición del desempeño del proyecto .....	60

Tabla 19. Requerimientos para el desarrollo del proyecto.....	63
Tabla 20. Trazabilidad hacia .....	64
Tabla 21. Flujo de Caja de la Inversión .....	68
Tabla 22. Presupuesto .....	69
Tabla 23. Compras del Proyecto .....	70
Tabla 24. Flujo de Caja del Proyecto .....	71
Tabla 25. Determinación de Costo de Capital.....	71
Tabla 26. Evaluación Financiera.....	72
Tabla 27. Flujo de caja de los Ingresos .....	72
Tabla 28. Indicadores de Evaluación .....	74
Tabla 29. Análisis de sensibilidad.....	75
Tabla 30. Matriz P5.....	81
Tabla 31. Formato de roles.....	91
Tabla 32. Identificación de interesados.....	92
Tabla 33. Nombre del Proyecto.....	95
Tabla 34. Plan de Gestión de Alcance.....	95
Tabla 35. Descripción del alcance del producto .....	97
Tabla 36. Diccionario de la WBS.....	99
Tabla 37. Control de versiones.....	101
Tabla 38. Nombre y siglas del proyecto.....	101
Tabla 39. Estado Actual .....	101
Tabla 40. Grado de Complejidad .....	102
Tabla 41. Atributos de requisito y trazabilidad hacia.....	103
Tabla 42. Acta de Cierre .....	106

Tabla 43. Plan de Gestión del Cronograma.....	106
Tabla 44. Listado de actividades con estimación de duraciones uso de la distribución PERT beta normal.....	107
Tabla 45. Nivelación de recurso y uso de recursos .....	113
Tabla 46. Procesos de Gestión de Costos.....	120
Tabla 47. Presupuesto por actividad .....	121
Tabla 48. Índices de Desempeño.....	124
Tabla 49. Hoja de Indicador .....	125
Tabla 50. Hoja de Indicador .....	125
Tabla 51. Plan de Gestión de Calidad .....	126
Tabla 52. Herramientas del control de calidad.....	127
Tabla 53. Plan de Gestión de la Calidad .....	128
Tabla 54. Plan de Mejora de Procesos .....	129
Tabla 55. Roles a desempeñar.....	131
Tabla 56. Roles y responsabilidades .....	132
Tabla 57. Matriz de Comunicación.....	141
Tabla 58. Probabilidad de ocurrencias – amenazas / oportunidades.....	145
Tabla 59. Condiciones y escalas de riesgo sobre objetivos del proyecto.....	146
Tabla 60. Riesgos / personas/costos.....	147
Tabla 61. Criterio de decisión proceso de adquisiciones .....	152
Tabla 62. Adquisiciones del proyecto.....	154
Tabla 63. Matriz de problemas y recursos .....	161
Tabla 64. Registro de interesados .....	161
Tabla 65. Necesidades de información de los interesados .....	164

	Pág.
Figura 1. Estructura de unidad de emprendimiento .....	21
Figura 2. Direccionamiento estratégico de la organización .....	22
Figura 3. Estructura de comité de emprendimiento .....	23
Figura 4. Asesores y mentores de emprendimiento .....	25
Figura 5. Estructura organizacional .....	26
Figura 6. Cadena de valor de la organización .....	27
Figura 7. Estructura de la cadena de valor .....	27
Figura 8. Clasificaciones de problemas.....	33
Figura 9. Árbol de objetivos.....	34
Figura 10. Ubicación demográfica de la ciudad de Tunja.....	53
Figura 11. Ciclo de vida del producto o resultado .....	61
Figura 12. Mapa de procesos de la organización .....	67
Figura 13. Definición de flujos de entradas y salidas .....	80
Figura 14. Matriz influencia - interés.....	93
Figura 15. Matriz impacto - influencia.....	94
Figura 16. Línea Base de Alcance.....	97
Figura 17. Línea base de tiempo .....	109
Figura 18. Línea Base de Tiempo .....	110
Figura 19. Línea Base de Tiempo .....	110
Figura 20. Línea Base de Tiempo .....	111
Figura 21. Línea Base de Tiempo .....	111

Figura 22. Línea Base de Tiempo .....	112
Figura 23. Línea Base de Tiempo .....	112
Figura 24. Línea Base de Tiempo .....	113
Figura 25. Histograma de Recursos .....	120
Figura 26. Procesos de aprobación de contratos .....	153
Figura 27. Flujo grama del proceso de compras .....	153

	Pág.
Gráfica 1. Comportamiento de las actividades económicas: agricultura, ganadería, caza y silvicultura .....	30
Gráfica 2. Comportamiento de las actividades económicas: industrias manufactureras .....	30
Gráfica 3. Población total de Tunja 2010-2020 .....	54
Gráfica 4. Población de jóvenes de Tunja 2010 – 2020.....	54
Gráfica 5. Participación compar Pág.ativa de los sectores económicos.....	55
Gráfica 6. Competencia directa.....	56
Gráfica 7. Punto de Equilibrio.....	57
Gráfica 8.Curva S .....	124
Gráfica 9. Flujo grama de plan de riesgo .....	149

Pág.

Anexo 1. Matriz de Riesgos Ambientales UNIDAD DE EMPREDIMIENTO (2).xls .....	168
Anexo 2. Matriz de Riesgos.xls .....	169

## 0.1 Resumen

Según la necesidad de fomentar y apoyar la iniciativa, la capacidad emprendedora, la creatividad y el desarrollo empresarial, se llevara a cabo la creación y desarrollo de una fundación promoviendo la formación de una cultura que propicie la generación de ideas innovadoras, la incubación de empresas y el fortalecimiento de las MIPYMES en la ciudad de Tunja, logrando así, unidades sostenibles y rentables en el tiempo, que contribuyan al crecimiento y desarrollo socioeconómico del departamento y la ciudad de Tunja.

Es necesario despertar en la comunidad el interés a través de diferentes actividades que desarrollará la fundación, donde se evidencien las oportunidades de negocios, mostrando casos de emprendedores exitosos que a través de sus vivencias enseñen los pros y los contra de emprender, se dictaran charlas donde las personas conocerán las diferentes entidades de apoyo que hacen parte del sistema, se desarrollaran competencias para incentivar la creatividad y la generación de ideas de negocios y se mostraran los elementos que deben tenerse en cuenta para definir el modelo de negocio.

De igual forma se busca mostrar la necesidad a las MIPYMES del crecimiento y expansión en el mercado, fomentar el desarrollo innovador y la importancia en el sector empresarial del país.

Palabras Claves: Ciudad, Emprendimiento, Innovación, Identidad, Proyecto,

## 0.2 Introducción

El presente trabajo de grado, hace referencia al emprendimiento empresarial el cual se puede observar, como la salida a problemáticas sociales existente tales como; tasas de desempleo altas, bajos ingresos y baja creación de nuevas empresas, el emprendimiento busca mejorar las condiciones de aquellos emprendedores que no están legalmente constituidos y que ayudaría a formalizarse, de igual forma se abarcan temas con la creatividad y la innovación lo cual genera un valor agregado a la economía de un país.

Entre las características primordiales del emprendimiento se destacan; el diseñar un plan estructurado de negocios tomado de diferentes metodologías, que a través del tiempo se han desarrollado, donde prevalece la creatividad y la innovación del emprendedor, para abarcar nuevos mercados, dejando como precedente los avances tecnológicos que se vienen desarrollando en la actualidad.

Al realizar un diagnóstico, se identificó que en el departamento de Boyacá y su capital Tunja se encuentran varias problemáticas sociales y económicas que por varios años han demarcado la región como la falta de creación de puestos de trabajo, la poca motivación que tiene la población juvenil para quedarse en la región y por lo cual deciden emigrar a otras regiones del país, el poco avance o desarrolló tecnológico y el atraso en varios sectores de la economía. Sumado a esto el decrecimiento del sector agrícola, fuente principal de ingresos de los habitantes de la región.

El trabajo pretende crear y desarrollar una fundación para emprendimiento empresarial en la ciudad de Tunja, enfocándose en la población juvenil de la ciudad, donde se puedan desarrollar nuevas Unidades Productivas, como también el asesoramiento de las MIPYMES existentes en la región, con el fin de mejorar diferentes aspectos del negocio de acuerdo al diagnóstico realizado.

Bajo el marco teórico para desarrollar el proyecto de grado en el enfoque de formulación del problema se utilizó la metodología de Marco Lógico para Proyectos sociales, de igual forma y

teniendo en cuenta el desarrollo de la especialización en Gerencia de Proyectos, este proyecto de grado se basó bajo la metodología del Project Management Instituted.

## **0.3 Objetivos**

### **0.3.1. Objetivo General.**

Constituir una Fundación para el emprendimiento y asesoramiento, el cual se encargará de formular, evaluar y realizar seguimiento, a Unidades Productivas (empresas nuevas) y MIPYMES de la Ciudad de Tunja.

### **0.3.2. Objetivos Específicos.**

Establecer la Unidad de Emprendimiento a partir del mes de Julio de 2017, en la Ciudad de Tunja.

Establecer el Modelo de emprendimiento diseñado para asesorar cada Unidad Productiva y que se adapte a todas las necesidades.

Asesorar y Fortalecer las Mipymes ya creadas garantizando el rendimiento económico y la sostenibilidad en el mercado, generando así crecimiento de la Unidad de Negocio y nuevas oportunidades laborales para la Cuidad.

Buscar fuentes de comercialización de los productos generados por los empresarios, garantizando el desarrollo, crecimiento y la sostenibilidad de la Unidad de Negocio.

Gestionar con Fondos de cooperación y entidades públicas y/o privadas las fuentes de financiación para cada proyecto de acuerdo a la necesidad requerida por cada uno.

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. Descripción Organización Fuente del Problema o Necesidad

#### 1.1.1. Descripción general – Marco histórico de la organización.

La Fundación para el Emprendimiento y Desarrollo empresarial tiene como eje fundamental la creación y fortalecimiento de Unidades Productivas, haciendo referencia a la identificación de aquellos potenciales emprendimientos empresariales, como el fortalecimiento y sostenibilidad de las MIPYMES existentes en la ciudad de Tunja, con el fin de crear nuevas oportunidades para la generación de ingresos, fuentes de empleo y reducir indicadores de migración a otras ciudades.

Bajo este orden de ideas se presentaría la siguiente estructura:



Figura 1. Estructura de unidad de emprendimiento

Fuente: Construcción de los autores

**1.1.2. Direccionamiento estratégico de la organización.**

La Dirección de la Fundación de emprendimiento será la responsable del sostenimiento de la Unidad, de buscar fuentes de financiación a través de convenios con entidades territoriales, empresas privadas y fondos de cooperación Internacional. Los cuales harán parte del Comité de Emprendimiento.

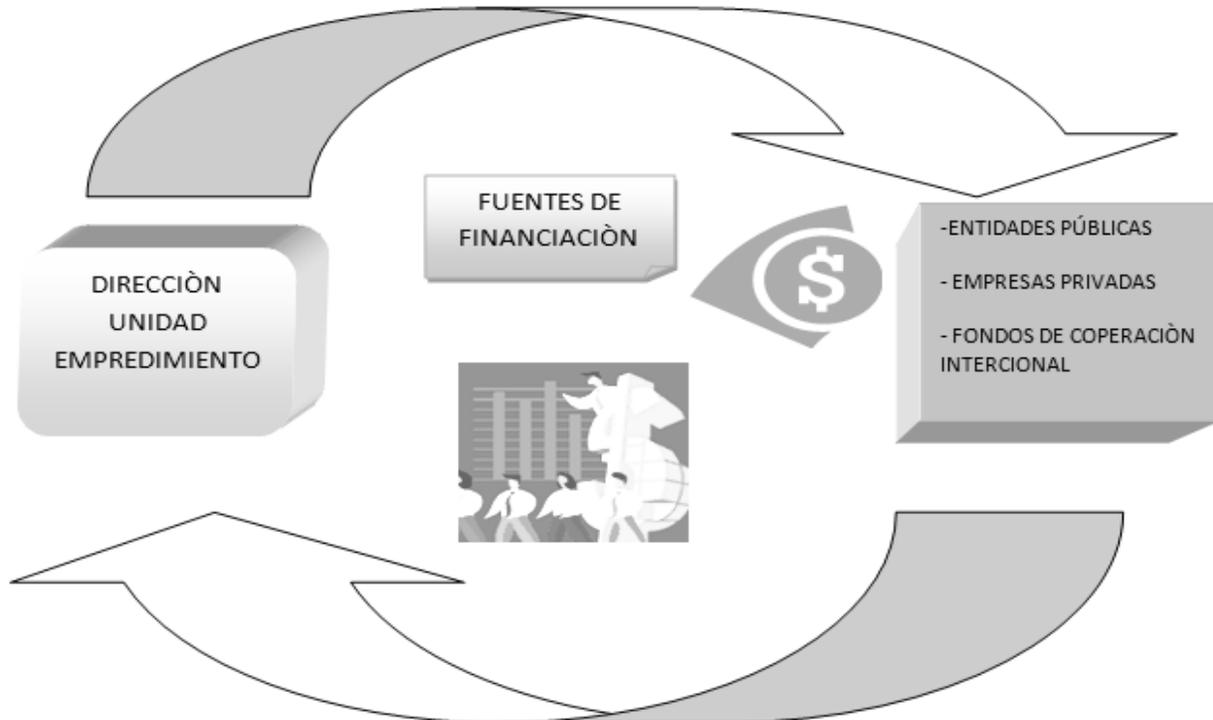


Figura 2. Direccionamiento estratégico de la organización

Fuente: Construcción de los autores

**1.1.2.1. Comité de emprendimiento.**

El Comité de Emprendimiento está conformado por Coordinadores los cuales diseñaran el modelo de emprendimiento y los portafolios con los que se orientaran a las Unidades Productivas de acuerdo a la naturaleza del proyecto, realizar control y seguimiento al cronograma diseñado para el asesoramiento por parte del Departamento de maduración de ideas emprendedoras, verificar y garantizar que el aseguramiento y la sostenibilidad tanto de la nuevas empresas como

de las MIPYMES, se lleve a cabo, a través de los canales de comercialización de los productos o servicios, teniendo en cuenta las alianzas realizadas con empresas privadas para tal fin, el comité de emprendimiento se encargara de presentar informes periódicos, a la dirección de proyectos sobre los resultados obtenidos.

**1.1.2.2. Comité financiero.**

El comité Financiero será el encargo de estudiar, la viabilidad de las propuestas que se presentaran a las entidades gubernamentales y ONG para la firma de posteriores alianzas que sirvan como medida para las inversiones requeridas por la fundación, al mismo tiempo será el apoyo del comité de emprendimiento, evaluando los modelos de negocio de los emprendedores y de las MIPYMES, donde emitirá un concepto de viabilidad esto con el fin de garantizar la sostenibilidad de los inversionistas.

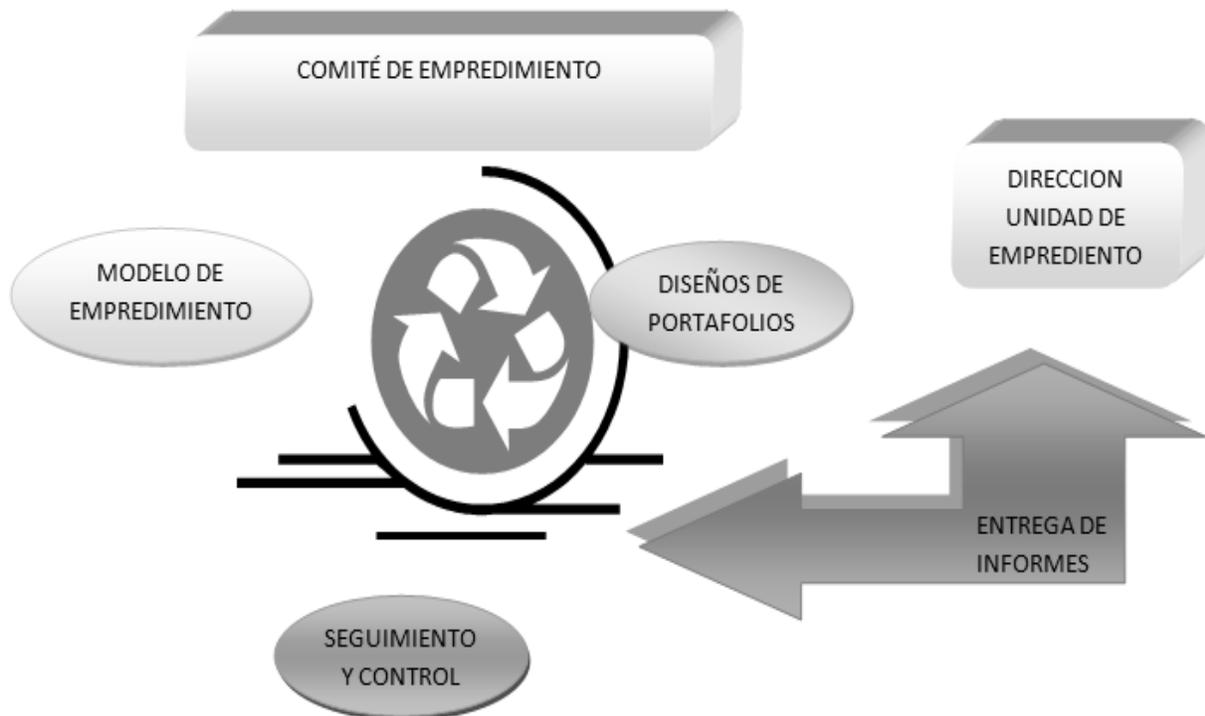


Figura 3. Estructura de comité de emprendimiento

Fuente: Construcción de los autores

***1.1.2.3. Departamento de Maduración de Ideas Emprendedoras.***

Serán los encargados de realizar el acompañamiento a aquellos futuros empresarios, donde se realizara un primer filtro y se analizaran aquellas ideas de negocio que sean viables y que tengan un nivel de innovación, de igual forma serán los encargados de fortalecer aquellas Unidades Productivas que lleguen a la Unidad de Emprendimiento. Definir bajo que portafolio se incluirán de acuerdo a la naturaleza de la Unidad Productiva (productos, servicios, tecnología), se orientara sobre la realización del plan de negocio y todo lo relacionado con la maduración de la idea (pre-incubación). Este departamento se encargará de llevar a cabo capacitaciones, charlas a la comunidad con el fin de generar espacios sobre cultura empresarial, innovación y emprendimiento, se entregará informes periódicos al comité de emprendimiento sobre el avance de cada una Unidad Productiva, así como también del registro de nuevos emprendedores que lleguen a la Unidad.

***1.1.2.4. Departamento de Implementación de Emprendimiento.***

El departamento de implementación de emprendimiento, será el encargado de recibir los proyectos, que hayan pasado el filtro de la fase de maduración, estos proyectos inician su etapa de ejecución, es decir que empieza a prestar sus servicios o producir los productos de acuerdo al modelo de negocio estructurado. El Departamento de Implementación tendrá dentro de sus responsabilidades las alianzas generadas para la comercialización de los productos de las nuevas empresas, otras de las responsabilidades asignadas será el diagnostico, capacitación y fortalecimiento de MIPYMES para lo cual se llevara a cabo un cronograma de actividades con cada una de ellas, con el fin de buscar su rentabilidad de acuerdo al modelo de emprendimiento seleccionado por la Fundación, el cual se expondrá más adelante en selección de alternativas.

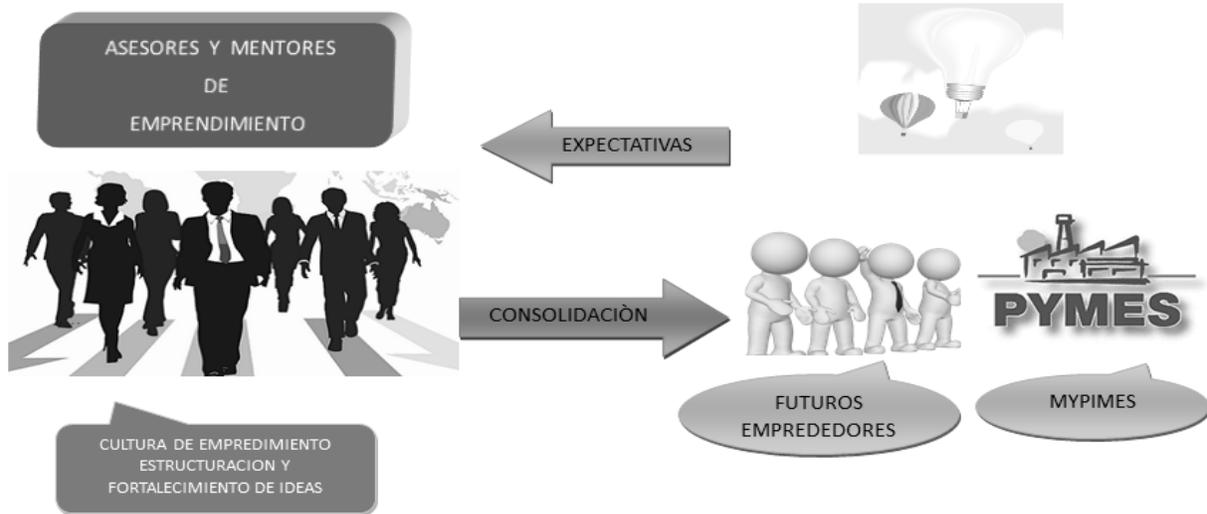


Figura 4. Asesores y mentores de emprendimiento

Fuente: Construcción de los autores

### 1.1.3. Objetivos Estratégicos de la Organización.

- Buscar alianzas o convenios con entidades estatales privadas y fondos de cooperación internacional para el fortalecimiento tanto de la Unidad de Emprendimiento como de las Unidades productivas y MIPYMES.
- Buscar alianzas con empresas del sector privado que generen Capital de Riesgo o Capital Semilla con el fin de apoyar las Unidades Productivas.
- Generar lazos de apoyo y de cooperación con la alcaldía de Tunja y la secretaria de educación, con el fin que la Fundación para el emprendimiento y el desarrollo empresarial, se posea en la región.
- Construir redes de cooperación entre las Universidades, Institutos de Formación, colegios y la Unidad de Emprendimiento para el desarrollo empresarial innovador en la ciudad de Tunja.

#### 1.1.4. Políticas Institucionales.

Política de Gestión: Brindar servicios de asesoramiento integral, para la formación y creación de empresas y fortalecimiento de MIPYMES en la ciudad de Tunja, Incentivar a los jóvenes emprendedores a generar sus propias alternativas de ingresos y generar trabajo, buscando satisfacer las necesidades de nuestros clientes y partes interesadas, asignando los recursos necesarios para mejorar continuamente nuestros procesos. Lo anterior sujeto al cumplimiento de la legislación vigente aplicable y otros requisitos suscritos por la organización en materia de apoyo departamental y entidades que apoyan el emprendimiento. Con el fin de incentivar la calidad de vida laboral en la ciudad de Tunja.

#### 1.1.5. Misión, Visión y Valores.

Misión. Guiar desde el presente, el futuro de los nuevos emprendedores asesorando sus modelos de negocio generándole valor a sus nuevas empresas

Visión. Ser el principal aliado de los nuevos emprendedores en la construcción y creación de su modelo de negocio rentable.

#### 1.1.6. Estructura Organizacional.



Figura 5. Estructura organizacional

Fuente: Construcción de los autores

### 1.1.7. Cadena de valor de la organización.



Figura 6. Cadena de valor de la organización

Fuente: Construcción de los autores



Figura 7. Estructura de la cadena de valor

Fuente: Construcción de los autores

## 1.2. Formulación

### 1.2.1. Antecedentes del problema.

De acuerdo al documento de política pública de la juventud según la Alcaldía de Tunja (2015); La población de la capital del departamento asciende a 188.380 personas, de las cuales 48.609 son jóvenes y representan el 25% de la población, de estos el 71%, se encuentran en el rango de edad de los 18 a los 28 años, es decir 34.319 personas.

La Población Económicamente Activa (PAE), del Departamento de Boyacá Alcanza las 586.000 Personas, mientras que en la capital de Tunja la PAE llega a 84.000 personas; según el informe de Política Pública de la Juventud de Tunja (2015), la tasa de desempleo global para la

población en el rango de edad de los 18 – 28 años es del 22.70%, sumado a lo anterior se tiene en cuenta que el empleo informal llega al 40%.

Otra problemática se relaciona con la migración de la población de la ciudad de Tunja a otras regiones del país, algunas de las razones que se dan para este fenómeno migratorio tiene que ver con aspectos como; mejorar las condiciones de calidad de vida, y mejorar las oportunidades.

En el informe de caracterización socioeconómica de Tunja y la región central, realizado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (2012); la migración del departamento principalmente de la ciudad de Tunja a otras ciudades llega al 30% de la migración total del país, la población con mayor tendencia a realizar esta migración se encuentra en el rango de edad de los 15 a los 24 años.

Sumado a esto se encuentra el rezago de la región en sus estructuras productivas ya que la principal rama de actividad continúa siendo la agricultura, teniendo en cuenta que en la actualidad el sector agrícola presenta tendencia de crecimiento bajo, por diferentes condiciones económicas dadas en el país.

Según Informe de la Cámara de Comercio de Tunja; Movimiento Empresarial 2010 -2014 (2015); la cantidad de empresas con matrículas nuevas de acuerdo a las ramas de actividad ratifica que el fuerte de la región sigue siendo el sector agrícola mientras que otros sectores crecen, pero no al ritmo y a las dinámicas que espera el país, con relación a sectores económicos que pueden generar valor agregado en la economía colombiana, como lo muestra el grafico de estadísticas de Matriculas de la Cámara de Comercio de Tunja , Duitama y Sogamoso.

Tabla 1. Estadística de matrículas de las cámaras de comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso.

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja; Movimiento Empresarial 2010 -2014

Estadísticas de matrículas de las cámaras de comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso										
Clasificación CIIU	2010		2011		2012		2013		2014	
	CANT.	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
Actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler	494	5%	480	5%	646	4%	531	4%	7	0%
Agricultura ganadería, caza y silvicultura	155	2%	155	2%	310	2%	264	2%	302	3%
Comercio al por mayor y al por menor	4933	51%	4690	50%	7187	49%	6522	51%	4029	38%
Construcción	249	3%	271	3%	459	3%	432	3%	445	4%
Explotación de minas y canteras	189	2%	208	2%	330	2%	132	1%	295	3%
Hoteles y restaurantes	931	10%	909	10%	1171	8%	1070	8%	572	5%
Industria manufactureras	520	5%	520	6%	747	5%	1023	8%	728	7%
Intermediación financiera	357	4%	466	5%	473	3%	548	4%	1186	11%
Otras actividades de servicio comunitario y sociales	504	5%	434	5%	769	5%	703	5%	762	7%
Pesca, producción de peces en criaderos y granjas	2	0%	0	0%	6	3%	0	0%	0	0%
Servicios sociales y de salud	466	5%	343	4%	873	5%	452	4%	392	4%
Suministro de electricidad, gas y agua	41	0%	36	0%	26	0%	22	0%	88	1%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	761	8%	814	9%	1680	11%	1114	9%	1694	16%
<b>TOTAL</b>	<b>9602</b>	<b>100%</b>	<b>9326</b>	<b>100%</b>	<b>14677</b>	<b>100%</b>	<b>12813</b>	<b>100%</b>	<b>10500</b>	<b>100%</b>

Dentro de este mismo informe, se evidencia que las renovaciones de matrículas el porcentaje no es muy significativo, ya que las cancelaciones de matrículas año tras año aumentan, lo que muestra una inestabilidad empresarial en la región, principalmente en la ciudad de Tunja.

Por ejemplo, al comparar el número de matrículas por año a partir del año 2010 a 2014 de actividades económicas tales como agricultura frente a industrias manufactureras se obtiene lo siguiente:



Gráfica 1. Comportamiento de las actividades económicas: agricultura, ganadería, caza y silvicultura

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja; Movimiento Empresarial 2010 -2014



Gráfica 2. Comportamiento de las actividades económicas: industrias manufactureras

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja; Movimiento Empresarial 2010 -2014

Para el caso de las cancelaciones de matrículas se puede notar un aumento en cada uno de los sectores de la economía del país como lo refleja la siguiente figura:

Tabla 2. Estadística de cancelación de las Cámaras de Comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso.

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja; Movimiento Empresarial 2010 -2014

Estadísticas de matrículas de las cámaras de comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso										
Clasificación CIU	2010		2011		2012		2013		2014	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler	239	4%	1801	5%	216	4%	211	3%	3	0%
Agricultura ganadería, caza y silvicultura	79	1%	495	1%	65	1%	1936	24%	74	1%
Comercio al por mayor y al por menor	3406	59%	2111	57%	3146	57%	3446	43%	3427	55%
Construcción	105	2%	1033	3%	102	2%	129	2%	135	2%
Explotación de minas y canteras	39	1%	406	1%	39	1%	27	0%	119	2%
Hoteles y restaurantes	585	10%	2993	8%	597	11%	572	7%	296	5%
Industria manufactureras	389	7%	3777	10%	303	6%	357	4%	316	5%
Intermediación financiera	103	2%	1201	3%	167	3%	267	3%	454	7%
Otras actividades de servicio comunitario y sociales	151	3%	1402	4%	207	4%	246	3%	274	4%
Pesca, producción de peces en criaderos y granjas	4	0%	18	0%	2	0%	0	0%	0	0%
Servicios sociales y de salud	253	4%	960	3%	235	4%	235	3%	153	2%
Suministro de electricidad, gas y agua	13	0%	51	0%	2	0%	12	0%	16	0%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	400	7%	1744	5%	399	7%	625	8%	910	15%
<b>TOTAL</b>	<b>5766</b>	<b>100%</b>	<b>36995</b>	<b>100%</b>	<b>5430</b>	<b>100%</b>	<b>8063</b>	<b>100%</b>	<b>6177</b>	<b>100%</b>

Teniendo en cuenta lo anterior, para el caso de las MIPYEMS según estadísticas solo el 70% tiene una duración no superior a cinco años, mientras que solo el 15% alcanza un ciclo de vida de 7 años, el porcentaje restante alcanza los 10 años.

### 1.2.2. Descripción del problema – árbol de problemas.

Para el desarrollo del árbol de problemas se realizó a través de la metodología de Marco Lógico con el fin de dar una mayor consistencia por lo cual se realizó la identificación de las problemáticas que se piensan solucionar a través del proyecto por lo cual se tienen identificadas las siguientes problemáticas:

- Pocos Espacios laborales para los jóvenes
- Baja remuneración salarial
- Falta de experiencia laboral
- Alta informalidad
- Falta de generación de nuevas empresas.
- Poco espacio para el emprendimiento.

Siguiendo la metodología se realizó un análisis de Multicausal, la cual permitió identificar el problema principal que tiene mayor influencia de la siguiente manera:

Tabla 3. Análisis multicausal

Fuente: Construcción de los autores

	A	B	C	D	E	F	INFLUENCIA ACTIVO	
A		3	4	5	5	5	22	21%
B	3		4	2	2	2	13	12%
C	4	3		4	4	4	19	18%
D	5	2	3		4	4	18	17%
E	3	2	4	4		5	18	17%
F	2	3	4	3	5		17	16%
DEPENDENCIA PASIVO	17	13	19	18	20	20	107	100%
	16%	12%	18%	17%	19%	19%	100%	

Esta técnica es utilizada para priorizar entre diferentes problemas escogiendo uno como el más relevante de acuerdo al análisis realizado.

Siguiendo con esta metodología tenemos diferentes clasificaciones de problemas (Activos, Críticos, Reactivos Indiferentes). Teniendo en cuenta el anterior análisis, el problema A (Pocos Espacios laborales para los jóvenes), se encuentra dentro de la clasificación de problemas activos por lo cual será el problema central en el árbol de problemas relacionando de la siguiente manera las causas y los efectos del mismo.

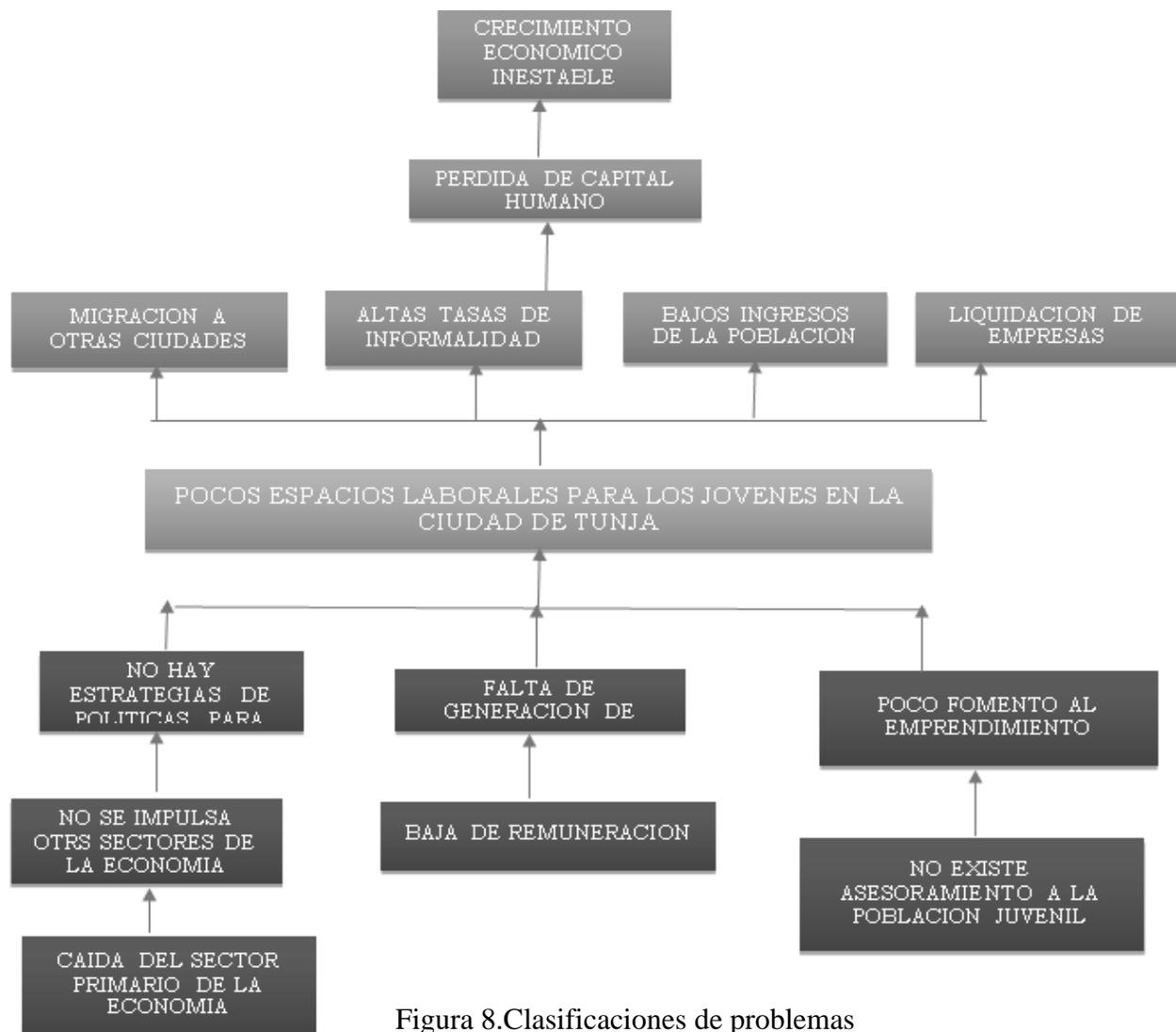


Figura 8. Clasificaciones de problemas

Fuente: Construcción de los autores

**1.2.3. Objetivos del proyecto – Árbol de objetivos.**

Siguiendo con la Metodología del marco lógico se presenta el árbol de objetivos los cuales, se construyen del resultado obtenido del análisis de problemas.

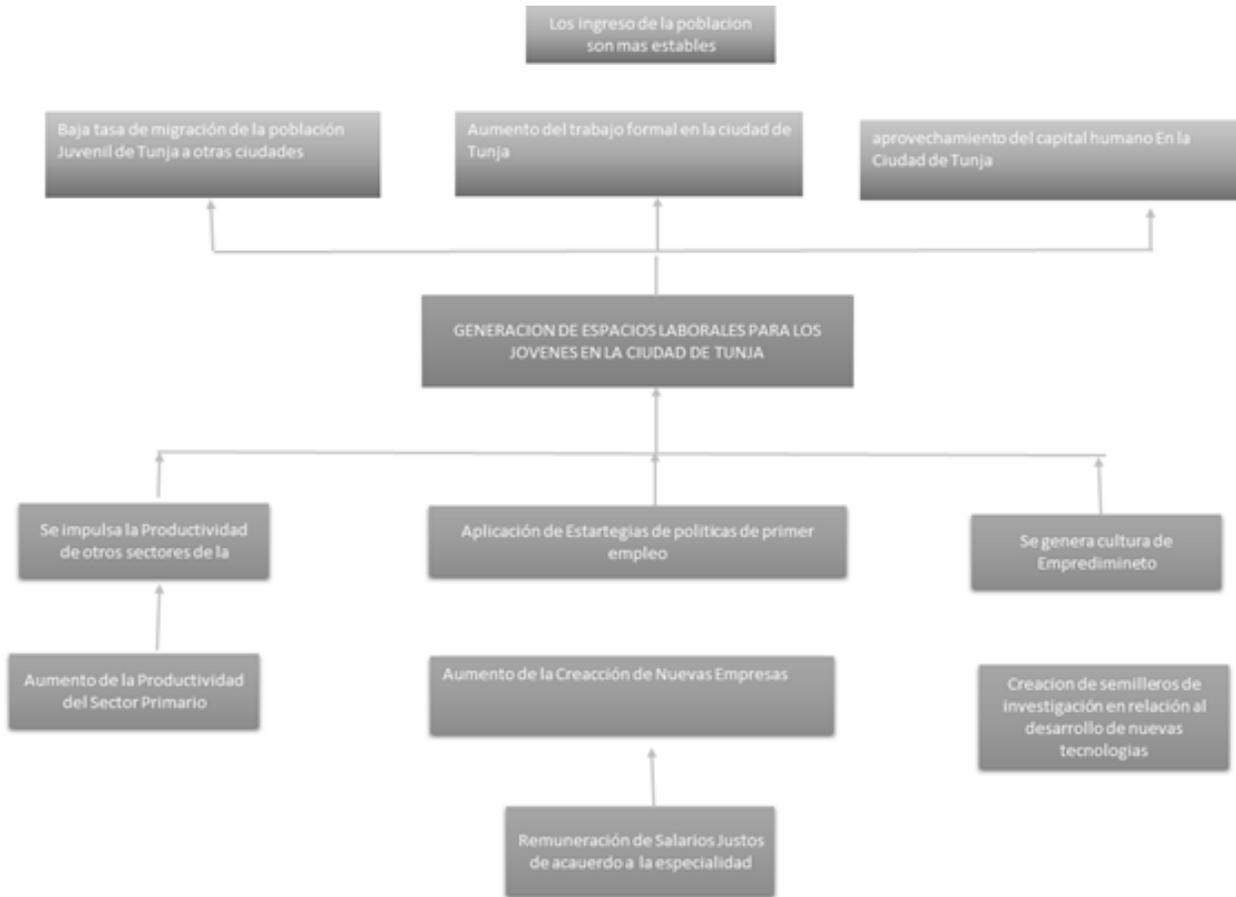


Figura 9. Árbol de objetivos

Fuente: Construcción de los autores

De acuerdo al árbol de objetivos y la metodología de Marco lógico, podemos definir tanto el Objetivo General y los objetivos específicos quedando de la siguiente forma.

### **1.2.3.1. *Objetivo General.***

Constituir una Fundación para el emprendimiento y asesoramiento, el cual se encargará de formular, evaluar y realizar seguimiento, a Unidades Productivas (empresas nuevas) y MIPYMES de la Ciudad de Tunja.

### **1.2.3.2. *Objetivos Específicos.***

- Establecer la Unidad de Emprendimiento a partir del mes de Julio de 2017, en la Ciudad de Tunja.
- Establecer el Modelo de emprendimiento diseñado para asesorar cada Unidad Productiva y que se adapte a todas las necesidades.
- Asesorar y Fortalecer las Mipymes ya creadas garantizando el rendimiento económico y la sostenibilidad en el mercado, generando así crecimiento de la Unidad de Negocio y nuevas oportunidades laborales para la Cuidad.
- Buscar fuentes de comercialización de los productos generados por los empresarios, garantizando el desarrollo, crecimiento y la sostenibilidad de la Unidad de Negocio.
- Gestionar con Fondos de cooperación y entidades públicas y/o privadas las fuentes de financiación para cada proyecto de acuerdo a la necesidad requerida por cada uno.

### **1.2.4. Descripción de alternativas.**

De acuerdo a los objetivos planteados para el desarrollo del proyecto y de la fundación, el análisis se enfoca en la mejor alternativa que garantice la sostenibilidad y crecimiento de la fundación es decir buscar fuentes de financiación de tal manera que pueda generar la rentabilidad proyectada por parte de dueños de la fundación, por otra parte, tener alternativas orientadas a los modelos del emprendimiento que se debe implementar, con el fin de llevar a cabo la maduración de las ideas productivas, crecimiento y sostenibilidad de las MYPYMES, como de las nuevas empresas.

Al analizar estas alternativas en relación con la selección del modelo emprendimiento, se garantizará que se unifiquen criterios y esto vaya en pro de la población que se atienden, ya que de igual forma se estaría garantizando que sus ideas tuvieran un respaldo metodológico actualizado y abarcando las necesidades del emprendedor y de las MIPYMES, con relación a las fuentes de financiación se estaría dando la viabilidad que necesita la FUNDACION, para llevar a cabo todas las acciones necesarias para atender a la población, que no encuentra espacios y oportunidades para generar sus negocios con el fin de producir el impacto deseado en la ciudad de Tunja y en la región.

#### ***1.2.4.1. Modelos de Emprendimiento.***

- Business Model Canvas: el modelo de negocio CANVAS, permite describir un modelo de negocio a través de 9 módulos básicos, con lo que se espera que la empresa que implemente este modelo, pueda lograr los ingresos deseados, los nueve módulos cubren cuatro áreas de interés: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad Económica.

- Modelo Unidimensionales: se basa en características del emprendedor o de la idea de negocio a desarrollar, es un modelo sencillo de emprendimiento.

- Modelo de Emprendimiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID): este modelo se basa en el desarrollo del emprendedor, el cual se enfoca más en la persona que una idea o plan de negocios, se basa en lecciones aprendidas, por lo cual se representa en mejores prácticas.

#### ***1.2.4.2. Método de Financiación.***

- Préstamo Bancario: se requiere de esta alternativa para apalancar algunos servicios que debe llevar a cabo la Fundación, teniendo en cuenta la actual tasa de interés impuesta por el Banco de la Republica que sitúa en el 7,25%, este crédito se tomaría con alguna entidad bancaria que exista en el país, teniendo en cuenta que la inversión total del proyecto es de \$ 103.750.000, de los cuales se requerirá una financiación de \$ 65.000.000.00

- Socio Estratégico: Esta alternativa se utilizaría con el fin de poder financiar la inversión el cual aportará para este caso un 50% de la inversión total del proyecto, la inclusión del socio estratégico a la fundación, se tendrá que dar a partir del mes enero del 2108 de acuerdo a la proyección de las inversiones. Teniendo en cuenta que la rentabilidad que genere el proyecto será compartida en un 50% de las utilidades.

- Alianzas con Fondos Privados y ONG'S: Bajo esta alternativa, se buscará que empresas del sector privado, a través del trabajo de responsabilidad social, cooperativas y ONG'S, realicen contribuciones para el sostenimiento de la fundación, del cual se espera que aporten un total del 35% de la inversión requerida.

#### **1.2.5. Criterios de selección de alternativas.**

Los criterios de selección se realizaran a través del proceso Analítico Jerárquico (AHP), se utilizaron criterios tales como:

- Coherencia de la alternativa con relación a las necesidades reales de los beneficiarios.
- Relación de los posibles costos de la alternativa en relación con el objetivo.
- Capacidad de Recurso Disponible.
- Nivel en el que se evitan riesgos en el medio ambiente.
- Capacidad de Recurso disponible por parte del Inversor (Alternativa de Financiación)
- Nivel en el que se evitan Riesgos Financieros (Alternativa de Financiación).

#### **1.2.6. Análisis de alternativas.**

De acuerdo al proceso analítico se realizó y analizo frente a cada una de las alternativas

- Modelo de Emprendimiento.

Tabla 4. Criterio Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios

Fuente: Construcción de los autores

Criterio coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios							
	1. MODELO CANVAS	2. MODELO UNIDIMENCIONAL	3. MODELO BID	MATRIZ NORMALIZADO			VECTO R PROME DIO
1. MODELO CANVAS	1,00	9,00	0,13	0,11	0,47	0,10	0,23
2. MODELO UNIDIMENCIONAL	0,11	1,00	0,11	0,01	0,05	0,09	0,05
3. MODELO BID	8,00	9,00	1,00	0,88	0,47	0,81	0,72
SUMA	9,11	19,00	1,24				

Tabla 5. Criterio Relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo

Fuente: Construcción de los autores

Criterio relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo							
	1. MODELO CANVAS	2. MODELO UNIDIMENCIONAL	3. MODELO BID	MATRIZ NORMALIZADO			VECTO R PROME DIO
1. MODELO CANVAS	1,00	5,00	0,17	0,14	0,71	0,08	0,31
2. MODELO UNIDIMENCIONAL	0,20	1,00	1,00	0,03	0,14	0,46	0,21
3. MODELO BID	6,00	1,00	1,00	0,83	0,14	0,46	0,48
SUMA	7,20	7,00	2,17				

Tabla 6. Criterio capacidad de recurso disponible

Fuente: Construcción de los autores

Criterio Capacidad de recurso disponible							
	1. MODELO CANVAS	2. MODELO UNIDIMENCIONAL	3. MODELO BID	MATRIZ NORMALIZADO			VECTO R PROME DIO
1. MODELO CANVAS	1	9	4	0,31	0,86	0,57	0,58
2. MODELO UNIDIMENCIONAL	2	1	2	0,62	0,10	0,29	0,33
3. MODELO BID	0,25	0,50	1	0,08	0,05	0,14	0,09
SUMA	3,25	10,50	7,00				

Tabla 7. Criterio nivel en el que se evitan riesgos en el medio ambiente

Fuente: Construcción de los autores

Criterio nivel en el que se evitan riesgos en el medio ambiente							
	1. MODELO CANVAS	2. MODELO UNIDIMENCIONAL	3. MODELO BID	MATRIZ NORMALIZADO			VECTO R PROME DIO
<b>1. MODELO CANVAS</b>	1,00	9,00	2,00	0,62	0,47	0,64	0,58
<b>2. MODELO UNIDIMENCIONAL</b>	0,11	1,00	0,11	0,07	0,05	0,04	0,05
<b>3. MODELO BID</b>	0,50	9,00	1,00	0,31	0,47	0,32	0,37
<b>SUMA</b>	1,61	19,00	3,11				

## - Método de Financiación

Tabla 8. Criterio Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios

Fuente: Construcción de los autores

Criterio coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios							
	1. PRÉSTAMO BANCARIO	2. SOCIO ESTRATÉG ICO	3. ALIANZAS CON FONDOS PRIVADOS Y ONG´S	MATRIZ NORMALIZA DO			VEC TOR PRO MED IO
1. PRÉSTAMO BANCARIO	1	3	0,13	0,1 1	0,2 7	0,1 0	0,16
2. SOCIO ESTRATÉGICO	0,33	1	0,14	0,0 4	0,0 9	0,1 1	0,08
3. ALIANZAS CON FONDOS PRIVADOS Y ONG´S	8	7	1	0,8 6	0,6 4	0,7 9	0,76
<b>SUMA</b>	9,33	11,00	1,27				

Tabla 9. Criterio Relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo

Fuente: Construcción de los autores

Criterio Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios				
1. PRÉSTAMO BANCARIO	2. SOCIO ESTRATÉGICO	3. ALIANZAS CON FONDOS PRIVADOS Y ONG´S	MATRIZ NORMALIZADO	VECTOR PROMEDI O

Continuación Tabla 9.

1. PRÉSTAMO BANCARIO	1	3	0,13	0,11	0,27	0,10	0,16
2. SOCIO ESTRATÉGICO	0,33	1	0,14	0,04	0,09	0,11	0,08
3. ALIANZAS CON FONDOS PRIVADOS Y ONG'S	8	7	1	0,86	0,64	0,79	0,76
SUMA	9,33	11,00	1,27				

Tabla 10. Criterio capacidad de recursos disponibles por parte del inversor

Fuente: Construcción de los autores

<b>Criterio Capacidad de recursos disponibles por parte del inversor</b>							
	1. Préstamo Bancario	2. Socio Estratégico	3. Alianzas con Fondos Privados y ONG'S	MATRIZ NORMALIZADO			VECT OR PROM EDIO
<b>1.Préstamo Bancario</b>	1	0,17	2	0,13	0,02	0,63	0,26
Continuación Tabla 10.							
<b>2. Socio Estratégico</b>	6	1	0,17	0,80	0,14	0,05	0,33
<b>3.Alianzas con Fondos Privados y ONG'S</b>	0,5	6	1	0,07	0,84	0,32	0,41
<b>SUMA</b>	7,50	7,17	3,17				

Tabla 11. Criterio nivel en el que se evitan riesgos financieros.

Fuente: Construcción de los autores

<b>Criterio nivel en el que se evitan riesgos financieros</b>							
	1. Préstamo Bancario	2. Socio Estratégico	3. Alianzas con Fondos Privados y ONG'S	MATRIZ NORMALIZADO			VECT OR PROM EDIO
<b>1. Préstamo Bancario</b>	1	2	0,13	0,11	0,22	0,10	0,14
<b>2. Socio Estratégico</b>	0,50	1	0,17	0,05	0,11	0,13	0,10
<b>3. Alianzas con Fondos Privados y ONG'S</b>	8,00	6,00	1	0,84	0,67	0,77	0,76
<b>SUMA</b>	9,50	9,00	1,29				

### 1.2.7. Selección de alternativas.

Para la selección y siguiendo el proceso; la alternativa en relación al modelo de emprendimiento seleccionada con mayor promedio fue Business Modelo Canvas con 44%, seguido por el modelo de emprendimiento del BID 35%, por lo cual la Fundación trabajara con el modelo de emprendimiento CANVAS.

Mientras que el método de financiación de la fundación fue el de alianzas con fondos privados y ONG'S ya que en promedio tuvo 48%, teniendo como segunda alternativa la consecución de un socio estratégico con un promedio de 31%.

Tabla 12. Cuadro modelo CANVAS, modelo unidimensional y modelo BID

Fuente: Construcción de los autores

	<b>Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios</b>	<b>Relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo</b>	<b>Capacidad de recurso disponible</b>	<b>Nivel en el que se evitan riesgos en el medio ambiente</b>	<b>TOTAL</b>
Continuación Tabla 12.					
<b>1. MODELO CANVAS</b>	0,23	0,31	0,58	0,58	0,44
<b>2. MODELO UNIDIMENCIONAL</b>	0,05	0,21	0,33	0,05	0,21
<b>3. MODELO BID</b>	0,72	0,48	0,09	0,37	0,35
<b>PONDERACIÓN</b>	0,24	0,22	0,44	0,11	1,00

Tabla 13. Cuadro Método Préstamo bancario, socio estratégico y Alianzas con fondos privados y ONG'S

Fuente: Construcción de los autores

	<b>Coherencia de la alternativa con las necesidades reales de los beneficiarios</b>	<b>Relación de posibles costos de la alternativa en relación al objetivo</b>	<b>Capacidad de recursos disponibles por parte del inversor</b>	<b>Nivel en el que se evitan riesgos financieros</b>	<b>TOTAL</b>
--	---	--	---	--	--------------

Continuación Tabla 13.

<b>1. Préstamo Bancario</b>	0,16	0,17	0,26	0,14	0,20
<b>2. Socio Estratégico</b>	0,08	0,70	0,33	0,10	0,31
<b>3. Alianzas con Fondos Privados y ONG'S</b>	0,76	0,13	0,41	0,76	0,48
<b>PONDERACIÓN</b>	0,26	0,20	0,42	0,12	1,00

### 1.2.8. Justificación del proyecto.

La creación de la Fundación para el desarrollo empresarial, y su importancia para la región radica en el impacto social que esta pueda generar puesto que al desarrollar nuevas empresas y fortalecer las MIPYMES, busca que la ciudad de Tunja, tanto en corto como en Largo plazo vaya encontrando soluciones a problemáticas identificadas como; migración de su población juvenil a otras ciudades, nuevas fuentes de empleo e impulso de sectores económicos que por el momento se encuentran retenidos.

Al entrar en operación la Unidad de Emprendimiento se desarrollarán sinergias entre diferentes actores de la región como sectores productivos, educativos y estatales, esto generara en la región, ideas innovadoras lo cual ayudara a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, como también se fortalecerán centros de investigación en la ciudad de Tunja y de este modo ir cerrando brechas en materia de indicadores de desempleo y desigualdad.

Por otro lado, al brindar asesoría a las MIPYMES de la región se estaría solucionando en parte los problemas que actualmente aquejan a estas empresas, ya que se darían las herramientas a estos empresarios para que sus negocios independientemente del sector tuvieran la sostenibilidad y rentabilidad deseada, contribuyendo al desarrollo de la ciudad de Tunja con nuevos puestos de trabajo y mejores productos y servicios.

El desarrollo de este proyecto tiene razones sociales y de contenido metodológico, ya que lo primordial de este negocio es la comunidad, debido a que el interés principal radica en la disminución de uno de los problemas más agravantes existentes en Colombia, como la

generación de puestos de trabajo y el fortalecimiento de las MYPIMES. Por lo cual se considera fundamental crear y fortalecer una cultura del emprendimiento empresarial en la ciudad de Tunja.

Dentro del expuesto anteriormente la creación de la fundación puede ser de gran ayuda para lo que el país y la región necesita, ya que al llevar a cabo las ideas de emprendimiento, también se estaría generando espacios en materia de Investigación y Desarrollo (I+D), incentivando en la región y a los grupos de investigación a identificar aquellas necesidades reales de la población y de qué manera podrían encontrarse soluciones a través de la creación de nuevas tecnologías que se conviertan en nuevas empresas o en el fortalecimiento de MIPYMES al servicios de la comunidad.

### **1.3. Marco Metodológico**

#### **1.3.1. Tipos y métodos de investigación.**

Para el siguiente proyecto se trabajará bajo el tipo de investigación cualitativo ya que como menciona Monje (2011), *“Es el método en el cual no son simplemente objetos de estudio, se debe tener en cuenta que son actores reflexivos que también pueden ser observados con subjetividades que toman decisiones, este tipo de investigación se interesa por la necesidad de comprender el significado de los fenómenos y no solamente explicarlos en términos de causalidad”*.

Teniendo en cuenta lo anterior la investigación cualitativa se interesa por captar la realidad social como lo muestra Monje (2011), es decir que a partir de la percepción que tiene el sujeto, el investigador induce las propiedades del problema estudiado.

Tabla 14. Indicadores de la ciudad de Tunja

Fuente: Construcción de los autores

Indicadores de la ciudad de Tunja			
POBLACION	TASA DE DESEMPLEO	SMLV 2017	PEQUEÑAS EMPRESAS Y MYPIMES
188.380	10,5%	\$737.717	358

Tabla 15. DOFA y Estrategias surgidas

Fuente: Construcción de los autores

DOFA		ESTRATEGIAS
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS OPORTUNIDADES CONTRA DEBILIDADES
1. El servicio es nuevo en el mercado	1. La generaciòn de nuevas empresas	1. Por medio de este nuevo servicio se asesosaran a nuevos empresarios
2. Es un servicio desconocido para la ciudadanía de Tunja	2. Oportunidad para tener la su propia empresa.	2. Con este nuevo servicio Tunja crecera economica y socialmente por medio de la generacion de neuvas empresas y nuevos empleos de estas empresas.
3. El ingreso a un mercado donde no hay este tipo de servicio.	3. Trabajar para su propia economia y rentabilidad.	3. Un nuevo mercado donde no se ha explotado este tipo de servicios dara la posibilidad a la ciudadanía de comenzar a generar sus propios ingresos.
FORTALEZAS	AMENAZAS	ESTRATEGIAS FORTALEZAS CONTRA AMENAZAS
1. Impacto de forma social y economica.	1. Falta de cultura de emprendimiento por parte de la ciudadanía	1. La ciudadanía de Tunja crecera de forma social y economica por medio de proyectos de vida empresarial.
2. La generaciòn de nuevas oportunidades de empleo	2. Escepticismo de la ciudadanía para crear alianzas economicas dentro y fuera de la regiòn.	2. La creacion de nuevas empresas fomentara nuevos empleos y nuevas oportunidades de desarrollo economico
3. La creacion de nuevas alianzas economicas dentro y fuera de la regiòn.	3. Indiferencia por dela poblaciòn	3. Tener una empresa desarrollara nuevas alianzas dentro y fuera de la region consolidandolas y expandiendolas hasta llegar a tener una compaÑia solida.

### 1.3.2. Herramientas para la recolección de información.

En relación a la información que se va recolectar y de acuerdo a las técnicas existentes se realizara a través de la observación ya que este método permite la familiaridad con el entorno, el registro de las observaciones realizadas como por ejemplo los actores o involucrados en el desarrollo del proyecto, la búsqueda de la información, consultas y demás antecedentes necesarios para la consolidación de la fundación.

### **1.3.2.1. Indicadores.**

#### Alternativas de solución

Para desarrollar la investigación y consolidar la información de un proyecto con resultados óptimos se determinaron las siguientes alternativas:

- Consulta de Legislación pertinente que consagre los deberes y derechos de la población de Tunja la cual pueda desarrollar empresa y generar empleos
- Consolidación de normas y políticas para la generación de nuevos emprendedores que aporten a la ciudad empleos
- Determinar a través de antecedentes la deserción en la creación de empresas y la falta de proyectos emprendedores que puedan generar nuevos empleos en la ciudad de Tunja.

### **1.3.2.2. Cualitativos.**

- Estar al tanto de las normas, políticas y legislaciones pertinentes para el desarrollo y la asesoría de los nuevos empresarios lo que permitirá controles y procedimientos que apoyen el desarrollo de las nuevas empresas
- Identificar aspectos importantes de los emprendedores con la valoración de beneficios y oportunidades para nuevos establecimientos de comercio o nuevas empresas.
- Evaluar el nivel de calidad de cada uno de los nuevos emprendedores asesorados por parte de la unidad de emprendimiento y con esto generar vínculo entre la empresa y la unida para tener un monitoreo constante del proceso de la empresa.
- Identificar las falencias en sector de las MIPYMES y aspectos claves a trabajar en cada una de ellas.

### **1.3.2.3. Cuantitativos.**

- Mejorar el estilo de vida de las personas en un 40% promoviendo la creación de nuevas empresas para generar empleo en la ciudad de Tunja. Este indicador es importante ya que a través de él se observa la calidad de vida de las personas empleadas y desempleadas.

- Al finalizar cada año podemos analizar y determinar cómo va cambiando la situación social en Tunja. Donde se determinará la reducción en las tasas de desempleo y el incremento en la creación de empresas y la generación de nuevos empleos.

- Disminuir en un 5% los incidentes de desempleo en la ciudad de Tunja. Por medio de la formación de la unidad de emprendimiento para el desarrollo empresarial.

- Aumentar la Productividad de las MIPYMES de la ciudad de Tunja.

- Desarrollo de nuevos productos en la región a través de la investigación que se generen por parte de la Unidad.

- Articulación de las diferentes entidades gubernamentales y aliados en torno al emprendimiento.

### **1.3.3. Fuentes de información.**

En la actualidad las normas que se encuentran vigentes, que regulan y promueven la creación de empresas y la generación de emprendedores está vigilada y ejercen el control respectivo por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, de igual forma el seguimiento que realiza la Cámara de Comercio de la ciudad de Tunja.

Las leyes vigentes son las siguientes:

- La Ley 590 de 2000

Conocida como “Ley Mipyme”, creó importantes espacios de concertación:

- Consejo Superior de la Microempresa

- Consejo Superior de la Pequeña y la Mediana empresa

- El Fondo FOMIPYME, es un importante instrumento de cofinanciación del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa en el país.

Estableció incentivos fiscales para la creación de MIPYMES, al facultar a los entes territoriales para establecer regímenes impositivos especiales (períodos de exclusión, tarifas inferiores, etc.).

Estableció incentivos parafiscales para la creación de MIPYMES. Redujo los aportes (SENA, ICBF y Cajas de Compensación), durante los tres primeros años de operación de estas empresas.

La Ley MIPYMES creó el ámbito para que las entidades financieras y las ONG's especializadas en crédito micro empresarial dirijan sus recursos a este segmento.

La Superintendencia Bancaria, a través de las Circulares Externas No. 50/2001 y 11/2002 estableció la modalidad de microcrédito.

- Ley 1014 de 2006

Esta ley se rige por varios principios de emprendimiento que le son concedidos al ser humano por su cultura y sus ganas de salir adelante desde un ámbito social, cultural y ambiental.

La ley pretende unos objetivos importantes que son:

- Promover el espíritu emprendedor.
- Fomentar y desarrollar cultura emprendedora.
- Que el país tenga emprendedores con planes de negocio exitosos.
- Crear un vínculo entre el sistema educativo y el emprendimiento.
- Crear nuevas empresas.
- Promover la innovación.
- Fortalecer las empresas y unidades productivas existentes.

De este modo el estado colombiano fomenta el desarrollo entre el sistema educativo para que sea desde allí, desde las aulas de clase donde se inicie este emprendimiento, que los niños y jóvenes desde muy temprana edad pueda tener ese sentido de pertenencia hacia su futuro y así garantizar la innovación de las empresas colombianas en unos años después.

También se tuvo en cuenta el desarrollo productivo que se le dará a las microempresas, gracias al mismo emprendimiento económico, social y cultural que se aplicaría en la formación y educación de los empresarios de Colombia.

El contexto social que se espera con esta ley, es que todas las personas del territorio colombiano tengan acceso a una educación y a los recursos con los que puedan formar personas con iniciativa y emprendedoras, para poder manejar las empresas y el futuro del país.

Dentro de los planes de gobierno que tiene el departamento de Boyacá encontramos dentro de sus ejes el siguiente: *“UNA ECONOMÍA QUE SE ATREVE A GENERAR VALOR AGREGADO PARA POTENCIALIZAR SU RIQUEZA”*.

De acuerdo a lo anterior la Gobernación de Boyacá busca ser competitiva ante el mundo, para lo cual se subdivide en cinco elementos: Inteligencia Productiva, entendida como el mecanismo fundamental para la competitividad regional y generación de empleo, elemento esencial que debe partir desde los centros educativos donde la misión debe ir más allá de la formación educativa, y sensibilizar hacia el emprendimiento y la implementación de una oferta de programas en nuevas tecnologías que proyecte al departamento, así mismo el Liderazgo integral para la productividad; previsto para quienes asuman el liderazgo en la toma de decisiones con una visión abierta y global, amplia preparación para el mundo de hoy, con ética y responsabilidad sobre el actuar de su territorio, otro hace referencia a la Innovación y conocimiento para la prosperidad; concebida como la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones como interfaz dinámica de acción – participación entre todos

los actores del desarrollo del departamento, permitirán implementar una plataforma convergente para la innovación y el conocimiento, y así construir en conjunto su nuevo rumbo.

En los planes de gobierno de la ciudad de Tunja podemos encontrar dos programas que apoyan el emprendimiento y la creación de empresas como son Tunja Segura - Tunja, con liderazgo y emprendimiento juvenil, En relación con este programa, dentro de sus objetivos se encuentra: Lograr que la juventud participe en programas de liderazgo, emprendimiento y conocimiento de los Derechos Humanos y donde tiene como meta lograr que el 10% de la Juventud participe en programas de liderazgo, emprendimiento y conocimiento de los Derechos Humanos. Con relación al programa Tunja Sostenible - Gestión de Empleo, tiene como objetivo, generar una estrategia de incentivos para aumentar la capacidad competitiva de la ciudad lo cual pretenden ascender en 5 puestos la posición de la ciudad en el contexto de competitividad nacional.

#### **1.3.4. Supuestos y restricciones.**

Los supuestos van dirigidos a dos líneas los internos de la Unidad y factores externos de la Unidad

##### ***1.3.4.1. Supuestos.***

- INNPULSA, no desaparecerá en los próximos 5 años.
- La implementación de los acuerdos de paz permitirá que se desarrollen contratos, convenios del estado con ONG'S y fundaciones, con el fin de que la población víctima del conflicto armado pueda desarrollar emprendimientos de este modo estableciendo nuevas unidades productivas.
- La ley 1014 de 2006 no sufrirá modificaciones en los próximos tres años.

#### **1.3.4.2. Restricciones del proyecto.**

Las restricciones del proyecto se han determinado como aquellas que pueden generar que limiten el rendimiento del proyecto, de los cuales se pueden ver afectos los objetivos del proyecto al igual que los recursos que se tengan que emplear en el mismo:

- El precio de las asesorías debería ser como mínimo de \$65.000 con el fin de no afectar la rentabilidad del proyecto.
- El número mínimo de asesorías mensuales debe ser tres por emprendedor o MIPYME
- El pago a proveedores se realizará acogiéndose al cronograma de pagos de las Fundación a la aceptación de los entregables.
- El convenio con entidades públicas debe estar por el orden de \$ 60.000.000 – \$ 120.000.000.

#### **1.3.5. Marco conceptual referencial.**

La base para la creación de la fundación se fortalece en el emprendimiento y el impacto que este puede generar a nivel social y económico ya sea en una región o en un país, puesto que se convierte en una alternativa no solamente para la generación de recursos si no como fuente de empleo y desarrollo de nueva tecnología y nuevos servicios.

Schumpeter (1935), considera que:

*El emprendimiento se concebía al emprendedor como una persona extraordinaria, la cual promovía nuevas innovaciones, ya que denominaba a la innovación como un proceso de mutación industrial, es decir que el emprendimiento hace que la actividad económica no se estática por el contrario este no permite que encuentre en actividades rutinarias, lo cual puede dar paso a nuevas maneras de creatividad y de invención.*

Es decir que para (Schumpeter 1935):

*El emprendimiento se convierte en una expresión de romper con lo tradicional de creación constante en donde existe nuevas formas de organización, donde se crean nuevas convenciones sociales y procesos permanente de Innovación, desde leudo esto va acompañado de un riesgo permanente, puesto que al modificar estos patrones de costumbres y rutinas en algún momento generan rechazos por parte de algún sector de la sociedad ya que no se verán motivados a aceptar estas nuevas formas y mucho menos de adquirir los productos o servicios que son insertados en el mercado.*

Estas concepciones de emprendimiento a través de la historia por las diferentes ciencias aplicadas y por teóricos se ven desde varias perspectivas dentro de las teorías, como por ejemplo la escuela austriaca Porras (2006), en donde enfatizaban que el emprendimiento se daba por la existencia de la competencia y de la oportunidad emprendedora a diferencia de Schumpeter que decía que a través de las innovaciones que se daban de manera espontánea.

Silveria (2008), se enfatiza en que:

*La entidades de educación se deberían convertir o enfocar sus esfuerzos en llevar a cabo educación empresarial, resalta 4 aspectos de la teoría de Gibb tales como: Motivación y determinación, idea de mercado, Habilidades, recursos, estos aspectos dan paso a la creación de una nueva empresa, por consiguiente se habla de una teoría en la cual el proceso para llevar a cabo una empresa reúne un conjunto de elementos y procesos que necesariamente se debe realizar, para que un emprendedor, empresario o MIPYME tenga una mayor probabilidad de éxito.*

Teniendo en cuenta estos conceptos y de acuerdo al análisis de alternativas que se realizó en el momento de la selección del modelo de emprendimiento y que sería el más adecuado para llevar a cabo la Fundación se decidió por el Modelo “Busines Model Canvas”

Ostewalder (2009), creo el modelo Canvas o conocido como el método CANVAS, el cual es una herramienta, que Ostewalder hace mucho más sencillo generar un modelo de negocio rentable, el cual se sustenta en una propuesta de valor, este modelo explica como a través de un cuadro a un lienzo se pueden desarrollar nueve pasos que se debe tener en cuenta para que una empresa encuentra una propuesta de valor real, los nueve elementos que tiene en cuenta este modelo son los siguientes:

1. Segmentos de los Clientes: en este punto se manejan temas como es el conocimiento de los clientes, es saber decir para quien va dirigido el producto o servicio.

2. Propuesta de valor: de qué manera el emprendedor quiere generar valor para el cliente, se resalta las propuestas novedosas e innovadoras es decir que se debe hacer.

3. Canal: Como entregar Propuesta de valor a los clientes, de qué manera se hacen llegar los productos a los clientes.

4. Relación con los clientes: la relación que se debe generar con los clientes o el tipo de relación que tiene en la actualidad.

5. Flujo de Ingresos: valor que están dispuestos a pagar los clientes por sus productos o servicios que se generan o se crean.

6. Recursos claves: Recurso clave que se requiere para generar valor al producto.

7. Actividades claves: que actividades claves se necesitan desarrollar para generar valor en los productos o servicios.

8. Alianzas: Se debe definir quiénes son los proveedores, los clientes y accionistas.

9. Costos: se debe implementar una estructura de costos para tener en cuenta en el negocio.

## 2. ESTUDIOS Y EVALUACIONES

### 2.1. Estudio de Mercado

Mediante el estudio de mercado se analiza la factibilidad de constituir una fundación para el emprendimiento y el asesoramiento de nuevas empresas y MYPIMES en la ciudad de Tunja capital del departamento de Boyacá con el fin de conceptualizar a la población en precursores de empresas nuevas e innovadores.

En este estudio se encuentra la descripción del programa a realizar, la demanda del mercado, las estadísticas del sector, la necesidad socioeconómica de la población de la ciudad de Tunja.

#### 2.1.1. Población.



Figura 10. Ubicación demográfica de la ciudad de Tunja

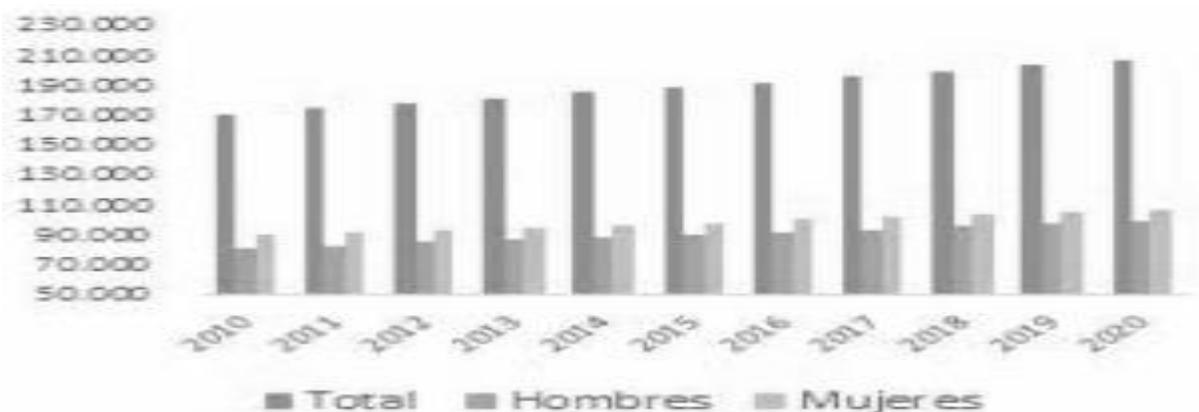
Fuente: WIKIPEDIA (2014), mapa del área metropolitana de la ciudad de Tunja. Recuperado:

[https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea\\_metropolitana\\_de\\_Tunja](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana_de_Tunja)

Tabla 16. Indicadores de la Ciudad de Tunja

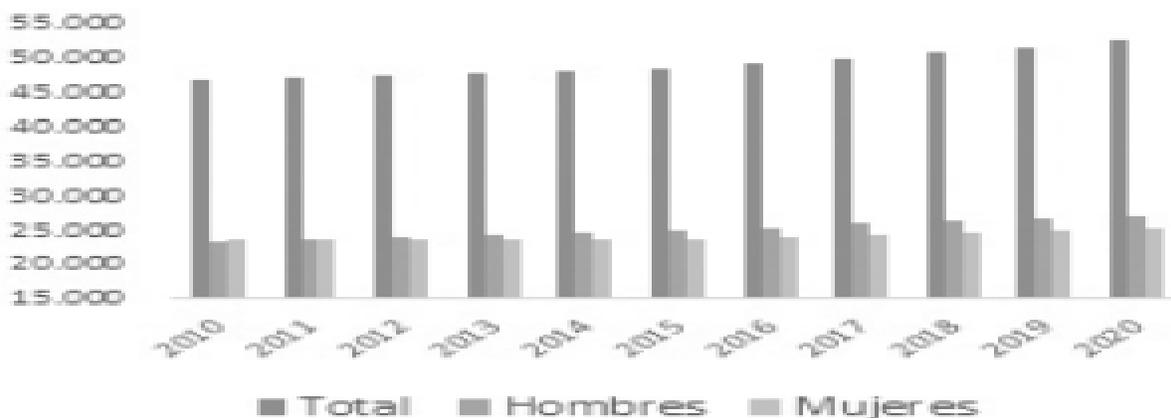
Fuente: Proyección poblacional DANE

Indicadores de la Ciudad de Tunja	
Población	188.380
Hombres	47% de la población
Mujeres	53% de la población
Población económicamente activa	84.000
Población joven para el rango de edad entre los 18-28 años	48.609
Entidades de educación superior en la ciudad de Tunja	13
Tasa de desempleo	10,5%
Pequeñas empresas y mypimes	358
Empleo informal	40% sobre la población



Gráfica 3. Población total de Tunja 2010-2020

Fuente: Proyección poblacional DANE



Gráfica 4. Población de jóvenes de Tunja 2010 – 2020

Fuente: Proyección poblacional DANE

Dados los anteriores datos nuestra población objetivo está en el grupo de población joven en el rango de edad de los 18-28 años, con una población de 48.609, en un segundo grupo de población encontramos las Mipymes con 358 empresas en la ciudad de Tunja.

Estos dos grupos son los que se beneficiaran con la unidad de emprendimiento por medio de los servicios de asesoría y fortalecimiento de sus empresas.

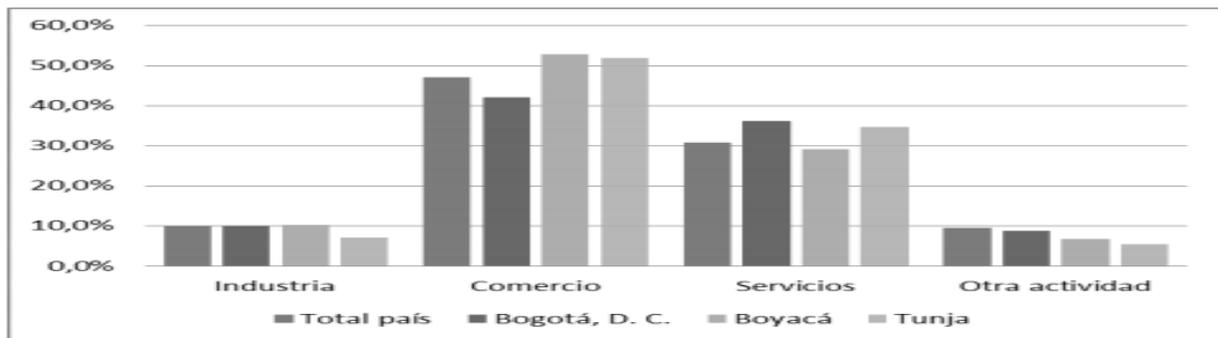
Tabla 17. Tipos de consumidores

Fuente: Construcción de los autores

<b>Consumidores</b>
POBLACION JOVEN ENTRE LOS 18-28 AÑOS DE EDAD
PEQUEÑAS EMPRESAS Y MYPIMES

**2.1.2. Dimensionamiento Demanda.**

La generación de la demanda se enfoca en que las nuevas propuestas de emprendimiento visualicen su negocio a futuro y que lo vean rentable, cuando ya este posicionado en el mercado por medio de un asesoramiento y un seguimiento a su proyecto de emprendimiento. Para las MYPIMES la generación de la demanda es diferente; se enfocará en darles una asesoría y seguimiento de su MYPIME para que puedan fortalecer y afrontar los retos del mercado todo esto se realizara por medio de estudios de referencia como el relacionado con la cámara de Comercio de Bogotá para servicios de consultoría que se mantiene constante todo el año.



Gráfica 5. Participación comparativa de los sectores económicos

Fuente: Construcción de los autores

La intervención del proyecto se visualiza con la generación de nuevas mypimes y con el fortalecimiento de mypimes existentes, esto contribuiría a la ciudad de Tunja con nuevos empleos, un desarrollo en su economía local y un mejor aprovechamiento del talento humano de la ciudad.

### 2.1.3. Dimensionamiento Oferta

En Tunja existen unas instituciones que promueve la constitución de empresas, pero no presta el servicio de asesoramiento y fortalecimiento de MIPYMES, entre las cuales encontramos la cámara de comercio de Tunja, las entidades de educación superior y la alcaldía de la ciudad, estas entidades son simples apoyadores y reguladores, pero no hay entidades que asesoren nuevas empresas y fortalezcan nuevas MIPYMES en la región.

### 2.1.4. Competencia – Precios

No se evidencia una competencia directa para la unidad de emprendimiento en la ciudad de Tunja, se tiene registro de entidades como la cámara de comercio de la ciudad de Tunja y fondo emprender que serían una competencia indirecta, al propósito de la unidad de emprendimiento.

PRECIOS			
	TARAIFA POR HORA	HORAS MENSUALES	TOTAL MENSUAL
EMPRESA DE CONSULTORIA	\$ 55.000	72	\$ 3.960.000
EMPRESAS DE EMPREDIMIENTO ALTO NIVEL	\$ 93.750	120	\$ 11.250.000
OTRAS	\$ 80.000	120	\$ 9.600.000
NOSOTROS	\$ 65000 - \$ 80,000	3 ASESORISA MENSUALES	\$ 195.000

Gráfica 6. Competencia directa

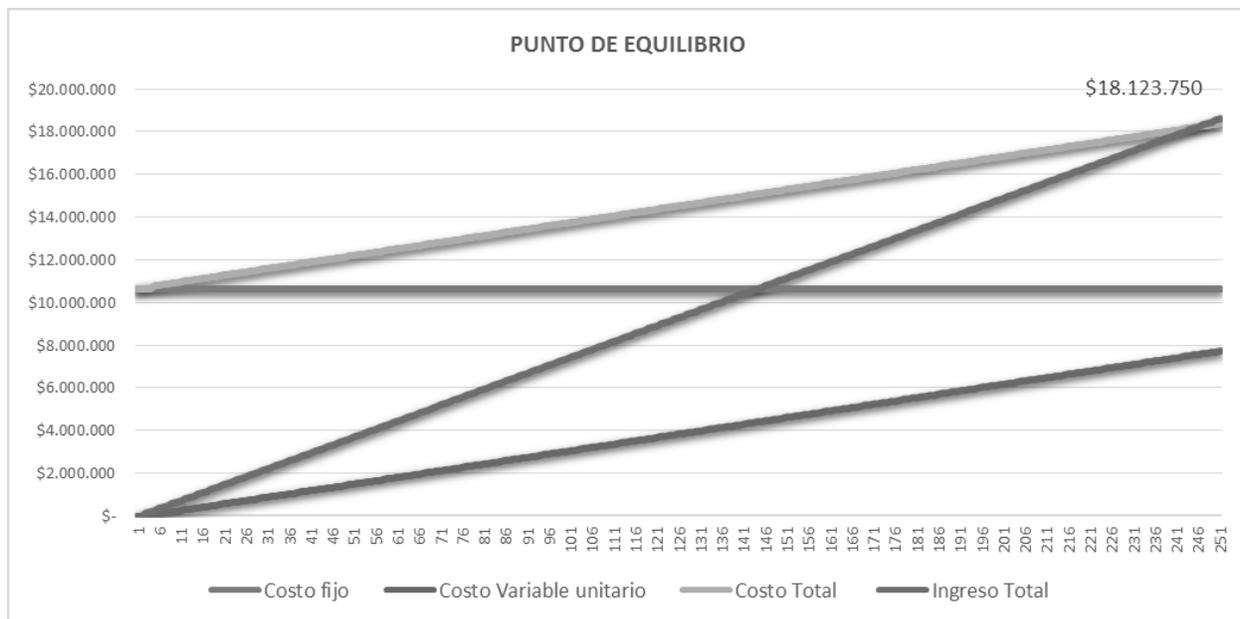
Fuente: Construcción de los autores

El proyecto monetizara los beneficios de la siguiente forma basándonos en la tabla anterior determinamos que se cobrara por asesoría entre \$65.000 a \$80.000 por hora prestando 3 asesorías mensuales, quedado para la unidad de emprendimiento \$195.000 pesos mensuales.

Los beneficios del proyecto se verán reflejados en la consolidación de nuevas empresas en el mercado y de cómo se volverán sostenibles en un plazo propuesto por los asesores, también en la forma en que las MIPYMES asesoradas se fortalecerán y posicionaran en el mercado.

**2.1.4.1. Punto equilibrio Oferta – Demanda.**

Al realizar el análisis para determinar el punto de equilibrio como se muestra en la gráfica 7 se tiene como resultado que al determinar el precio promedio por asesoría es de \$ 74. 583 y teniendo en cuenta tanto los costos fijos como los costos variables por unidad son de \$ 30.938, se obtiene del resultado que de acuerdo al precio el número de servicios es de 244 es decir que el ingreso total para esa cantidad de servicios llegaría a \$ 18.198.333.



Gráfica 7. Punto de Equilibrio

Fuente: Construcción de los autores

## **2.2. Estudio Técnico**

### **2.2.1. Diseño conceptual del proceso.**

Basados en un modelo de emprendimiento se creará la fundación para el desarrollo empresarial de la ciudad de Tunja donde se brindarán las pautas y los asesoramientos necesarios en cada etapa del proyecto a los emprendedores y MIPYMES que formen parte de la unidad,

La fundación cuenta con procesos estratégicos alineados a cada estructura de negocio y un plan de desarrollo, seguimiento y control para velar por los resultados esperados al inicio y fin del proyecto. Manteniendo soporte constante al cliente quien recibirá formación, pautas, guías, ayuda económica y canales de comercialización para sus productos, formando empresas rentables y sostenibles en el tiempo.

### **2.2.2. Análisis y descripción del proceso o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto.**

Se requiere trabajar sobre las líneas de emprendimiento Empresarial y Social en el rango de población de 18 a 26 años, dando inicio con población de bajos recursos a través de metodologías como el emprendimiento dinámico, con una plataforma tecnológica para el seguimiento de dichas iniciativas y se espera que un periodo de 12 meses se pueda contar con 10 unidades de emprendimiento en etapa de comercialización, las cuales debe ser sostenibles en el tiempo, comercializando sus productos y cumpliendo con el objetivo de su iniciativa.

Se busca generar nuevas dinámicas en las regiones no solo a través de comercialización de productos, sino también a partir de la innovación de nuevos productos, se espera inversión en ciencia y tecnología que los entes territoriales entregan para el desarrollo de nuevos emprendedores, como también la vinculación de la empresa privada y agencias de cooperación internacional para el financiamiento de estas iniciativas bajo el concepto de capital semilla.

Reducir el empleo en un 20% para el primer año de ejecución. Postular los emprendimientos a las convocatorias que anualmente ofrece la entidad FONDOEMPREDER y darlos a conocer, se proyecta postular el 15% de las ideas en el primer año de ejecución.

Para la MIPYMES el impacto que se piensan generar es a través del trabajo que ya han realizado, donde se pueda fortalecer aquellas competencias en las cuales se identificaron debilidades buscando su estabilidad, expansión y posición en el mercado no solo para la generación de ingresos si no para que se conviertan en fuentes de crecimiento para la ciudad y la región.

- La generación de empleo por parte de los nuevos emprendedores
- La consolidación de la unidad de emprendimiento, como la gestora para orientar jóvenes emprendedores
- Obtener la confiabilidad de los inversores financieros por medio de la consolidación y posicionamiento de los proyectos
- Aportar de manera económica y social a la población de Tunja
- Incentivar la generación de nuevos emprendedores
- Fortalecimiento de MIPYMES de la región.
- Generación e Innovación en productos.
- Gestionar el contacto entre inversor y emprendedor para la inversión del proyecto.
- Contribuir al desarrollo sostenible de la ciudad de Tunja por medio de la juventud.
- Desarrollar la mentalidad de emprendimiento en las nuevas generaciones de la ciudad.

En la siguiente tabla se enumeran los principales recursos, procesos o servicios y sus resultados de negocio previstos en la medición del desempeño del proyecto. Estas medidas de desempeño serán cuantificadas y definidas en el plan detallado del proyecto.

- Finalmente se busca para el primer año de creación de la unidad;

- Reducir en un 20% el desempleo de la ciudad de Tunja
- Fortalecimiento de 8 Mipymes, rentables y sostenibles en el tiempo
- Creación de 10 Unidades productivas en etapa de comercialización
- Evaluación de viabilidad de cuatro casos de negocios al mes
- Generación de nuevos empleos y mejores oportunidades para los jóvenes
- Formación al 40% de la población en edad de 18 a 26 años

Tabla 18. Principales recursos, procesos o servicios y sus resultados de negocio previstos en la medición del desempeño del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

<b>MEDICION DEL DESEMPEÑO</b>	<b>INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO</b>	<b>IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO</b>
Informes de aprovechamiento	Orientación y acompañamiento en todo el proceso hasta el quinto año del interesado, fortaleciendo el negocio y las estrategias aplicadas para el sostenimiento en el mercado	El acompañamiento a lo largo de la creación y el proceso de desarrollo de las unidades de emprendimiento, generarían, inversiones a largo plazo provenientes de las empresas consolidadas
Parte de horas / entrada de datos de administración Social	Promover la creación de empresa y empleo para los jóvenes con emprendimiento, disminuyendo los índices de desempleo de la ciudad, obteniendo un porcentaje de ganancia por cada empresa creada.	La generación de nuevos empleos en la ciudad, significaría un reconocimiento por parte de la población y la alcaldía local, promoviendo de este modo la unidad de negocio hasta su posicionamiento y consolidación de la unidad de emprendimiento.
Mantenimiento del Sistema	Buscar beneficios económicos, con fundaciones que quieran apoyar a los pequeños empresarios.	Por medio del apoyo de grandes empresas, la confianza en la unidad de negocio será mayor además esto generara beneficios de la lado y lado en las grandes empresas se verá la reducción en impuestos y el aporte social, y para la unidad de emprendimiento el reconocimiento por estar respaldada por empresas reconocidas en el mercado.
Los recursos personal	Se cuenta con personal capacitado para el acompañamiento continuo en el emprendimiento del negocio y orientación hacia los fines.	

### 2.2.3. Análisis ciclo de vida del producto o resultado.

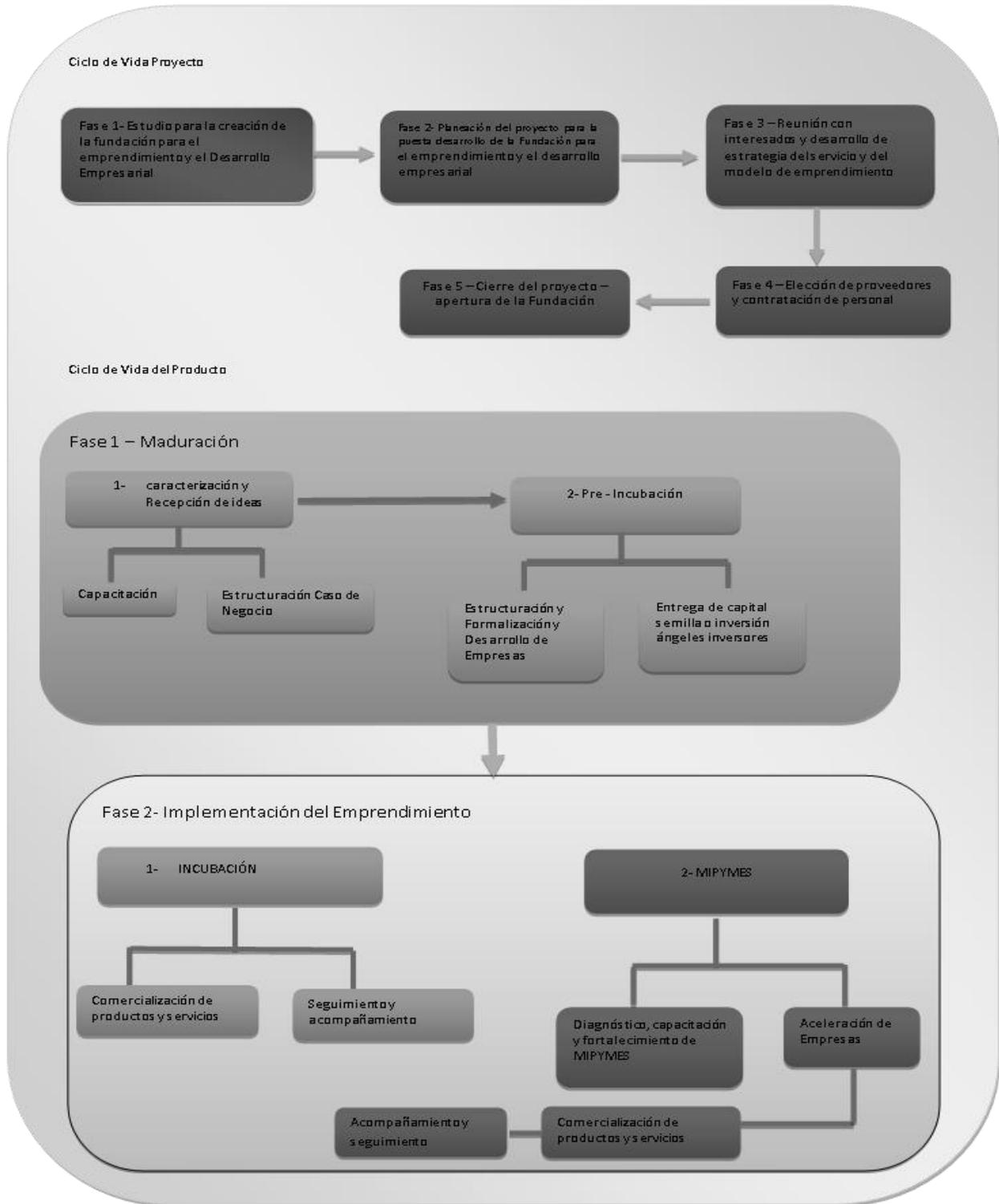


Figura 11.Ciclo de vida del producto o resultado

Fuente: Construcción de los autores

#### **2.2.4. Definición de tamaño y localización del proyecto.**

La unidad de emprendimiento se ubicará en la ciudad de Tunja

Al realizar el análisis en la ciudad de Tunja se encontraron muchas problemáticas como lo son las tasas de desempleo, la migración de jóvenes a otras ciudades del país, el bajo índice de constitución de nuevas empresas. Las cuales se consolidan para llevar a cabo una Fundación de Emprendimiento y poder brindar soluciones como son; disminución de las altas tasas de desempleo en población juvenil, poca creación de empresas, sostenibilidad de las MIPYMES, innovación y desarrollo, migración a otras ciudades.

En la ciudad de Tunja no existen fundaciones o unidades de emprendimiento a excepción del SENA y de la Cámara de Comercio que son las únicas que trabajan en este aspecto, pero que su intervención es limitada, por lo cual se decidió que es un buen centro de ejecución del proyecto e impactara de manera positiva a la región.

La dimensión inicial de la unidad de emprendimiento es asesorar proyectos de emprendimiento de jóvenes y fortalecer MIPYMES ya constituidas y ayudarlas a posicionarse en el mercado.

La capacidad de gestión de la unidad de emprendimiento se realiza por medio de comités en donde se le da aprobación a los nuevos proyectos y se comienza a trabajar con ellos a hacerles un seguimiento y finalmente a lanzarlos al mercado

En el proceso de gestión con las MIPYMES se revisa la MIPYME en todos sus aspectos, se evalúa la viabilidad de seguir con ella o no, se comienza por asesorar al empresario de cómo debe trabajar en ella y como debe fortalecerla.

En los procesos se realizará el seguimiento y acompañamiento por un periodo de tiempo hasta cuando ya se ven posicionadas y rentables en el los mercados

### 2.2.5. Requerimientos para el desarrollo del proyecto.

Fundación con fines sociales, encaminada al mejoramiento social y beneficio de la comunidad, cumplimiento de la norma en el artículo 23 del estatuto tributario.

Modelo de emprendimiento diseñado para asesorar cada una de las unidades productivas.

Gestión del apoyo económico para la creación y sostenimiento de la unidad

Asesoramiento en cada fase del proyecto, y reuniones de seguimiento

Programa diseñado para impulsar las MIPYMES y crear canales de comercialización

Tabla 19. Requerimientos para el desarrollo del proyecto.

Fuente: Construcción de los autores

<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>REQUISITOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS:</b>
1. Realizar diseño del modelo de emprendimiento	Se determinarán los requisitos para la implementación y desarrollo de las unidades productivas de acuerdo a los requerimientos de la Fundación y el alcance del programa.
2. Coordinar y organizar la ejecución del proyecto: Programa para impulsar los nuevos emprendedores de la ciudad y el fortalecimiento de las Mipymes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización por categoría: Investigación, comercial, agricultura, ganadería, industrial, etc.</li> <li>• Guías en medio magnético, disponibles en red y en medio físico.</li> </ul>
3. Elaborar sistema de control y seguimiento para cada una de las etapas del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres basados en Modelos de emprendimiento Flexibles: propuestos por mentores que permitan atender diversos tipos de negocios.</li> </ul>
4. Informe de recomendaciones para la Implementación del Proyecto y mitigación de Riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos con una propuesta conceptual de carácter formativo, que conduzcan al empresario a su desarrollo sostenible en el tiempo</li> </ul>
5. Presentar informes semanales sobre los avances de cada unidad en etapa de formación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento continuo y permanente durante su formación para asegurar el desarrollo del proyecto y del producto.</li> </ul>
6. Realizar seguimiento y control en etapa de desarrollo	

Tabla 20. Trazabilidad hacia

Fuente: Construcción de los autores

ATRIBUTOS DE REQUISITO										TRAZABILIDAD HACIA:											
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUSTENTACIÓN	PROPIETARIO	FUNCIÓN	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO	FECHA DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B)	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	NECESIDADES, OPORTUNIDADES, METAS Y OBJETIVOS DEL NEGOCIO	ALCANCE DEL PROYECTO / ENTREGABLES DEL WBS	DISEÑO DEL PRODUCTO	DESARROLLO DEL PRODUCTO	ESTRATEGIA DE PRUEBA	ESCALA DE PRUEBA	REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TASA DE DESEMPEÑO	
R001	Registrar el registro de Cámara de Comercio de la Unidad de emprendimiento para el funcionamiento en la ciudad	solicita do por la alcaldía de Tunja y la Gobernación de Boyacá	Unidad de Emprendimiento	Registro de Cámara y Comercio	Muy Alta	1	AC	-	A	B	Aceptación del documento para funcionamiento de la Unidad	Generar nuevas empresas	Cumplir con el alcance del Proyecto	1.2 Plan del Proyecto	Registro de Cámara y Comercio sobre la Creación de la Unidad de Emprendimiento	Se realiza la creación de acuerdo a la normatividad vigente para la creación de empresas	NA	NA	Cumplir con el requerimiento del cliente	El sostenimiento se hará con recursos propios	TASA DE DESEMPEÑO EN COLOMBIA 10%
R002	Registrar el Modelo de Emprendimiento el cual se llevara cabo en la	Solicita do por la Alcaldía de Tunja	Unidad de Emprendimiento	Convenio	Muy Alta	1	AC	-	A	M	Socialización del Modelo y Aprobación por parte de la Alcald	Satisfacer la Necesidad del Cliente	Cumplir con el alcance del Proyecto	1.2 Plan del Proyecto	se encuen tra dentro del caso de negocio	se llevara a cabo reunión para la socialización del modelo	NA	NA	Cumplir con el requerimiento del cliente	La postulación del proyecto generar beneficios a la población de la ciudad de	



R006	Diseño de proyecto para entrega a organizaciones patrocinadoras	Solicitud de ONG y Embajadas	Unidad de Emprendimiento	Proyecto	Alta	1	AC	-	A	A	Aceptación por parte del cliente	Generar recursos necesarios para la sostenibilidad de la Unidad y Recursos para las unidades Empresariales	Cumplir con el alcance del Proyecto	es productivas asesoradas	El proyecto se debe contar con el apoyo de capital privado para el apoyo de las Unidades empresariales	El coordinador del Proyecto de la Unidad debe estructurar el proyecto para tal fin	NA	NA	Cumplir con lo requerido por el cliente
------	---	------------------------------	--------------------------	----------	------	---	----	---	---	---	----------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------	--	--	----	----	---

**2.2.6. Mapa de procesos de la organización.**

En cuanto al mapa de procesos del proyecto, se presentan en cuatro procesos; Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Seguimiento y Control.

Los Procesos estratégicos están enfocados a la planeación, la gestión financiera y las relaciones empresariales. Los procesos misionales están encaminados al desarrollo del programa como tal y el fortalecimiento de las unidades productivas. Los procesos de apoyo tienen como base el área administrativa, formación de emprendimiento, talento humano, tiempo, costo, adquisiciones. Y en los procesos de seguimiento y control la evaluación de satisfacción del cliente y las auditorías.



Figura 12. Mapa de procesos de la organización

Fuente: Construcción de los autores

## 2.3. Estudio Económico – Financiero

### 2.3.1. Estimación de Costos de inversión del proyecto.

La estimación de la inversión se realizó en dos partes primero la inversión inicial que se requiere para el inicio la cual asciende a \$ 38.750.000, esta inversión de acuerdo PDT garantiza la gestión del proyecto, pago de costos fijos como arrendamiento y la caracterización de MIPYMES y unidades productivas.

Las inversiones que se tiene que realizar ya en la operación de la fundación corresponde al apalancamiento necesario para el asesoramiento de la Unidades y de las MIPYMES de igual forma para garantizar los desplazamientos de asesores y pagos de nómina, como se mostrara más adelante, para esto se asegura una rentabilidad del proyecto de acuerdo con estas inversiones en tiempos que se detallan en el presupuesto.

De acuerdo con lo anterior se muestra el flujo de la inversión el cual está acorde a la estructura que se presenta más delante de la WBS y del cronograma de actividades como se desagrega más adelante en la presentación del proyecto en el punto 3.5 presupuesto pro actividad.

Tabla 21. Flujo de Caja de la Inversión

Fuente: Construcción de los autores

<b>FLUJO DE CAJA DE LA INVERSIÓN</b>		
INVERSION INICIAL	\$38.750.000	Gestión del Proyecto
INVERSIÓN 2	\$ 40.000.000	Actividades relacionadas con asesoramiento de Unidades Productivas y MIPYMES
INVERSION 3	\$ 10.000.000	Reuniones y Muestras empresariales
INVERSION 4	\$ 15.000.000	Actividades relacionadas con seguimiento a las Unidades y MIPYMES
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$ 103.750.000</b>	

Para el inicio del proyecto debe tener un apalancamiento de \$ 38.750.000, ya que con esta inversión se garantiza la caracterización de las MIPYEMES el pago de arrendamiento de los dos

primeros meses, como también los costos fijos y de nómina de la Unidad, para el año siguiente se requiere una inversión de \$ 65.000.000

### 2.3.2. Definición de Costos de Producción y Mantenimiento.

De acuerdo al presupuesto para dos años, en donde se determinó que a partir de la apertura de la Unidad los costos fijos para la operación ascendería durante los primeros 7 meses \$ 15.000.000 teniendo en cuenta que entre la Nómina y las compras que tendrá que realizar la unidad durante estos mismos meses, asciende a \$ 57.750.000 y \$ 22.500.000 respectivamente. Para el año 2018 los costos bajo este mismo rubro suman un total de \$ 192.002.018, mientras que para el 2019 de enero abril se espera un total de \$ 84.000.000 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 22. Presupuesto

Fuente: Construcción de los autores

Presupuesto						
RUBRO	2017 MAYO - DICIEMBRE)	INCREMENTO	2018	INCREMENTO	2019 ( ENERO - ABRIL )	
NOMINA	\$ 57.750.000	5,00%	\$ 60.637.500	4,50%	\$ 63.366.188	
COMPRAS	\$ 22.500.000	250,30%	\$ 78.817.500		\$ 12.380.288	
COSTOS FIJOS	\$ 15.000.000	250,30%	\$ 52.545.000		\$ 8.253.525	
TOTAL	\$ 95.250.000		\$ 192.002.018		\$ 84.000.000	

De acuerdo al presupuesto presentado en relación con la nómina se tuvo en cuenta el número de profesionales requeridos para llevar la operación del proyecto, arrendamiento y servicios públicos. Como costos fijos del proyecto se tuvieron en cuenta los costos relacionados con nómina de: 1 director de proyecto, 2 coordinadores técnicos asesores de emprendimiento; los incrementos generados con respecto a la nómina se tiene en cuenta a las expectativas proyectadas por el Banco de la República en materia de inflación, lo que genera el aumento de los salarios, en

relación con el rubro de compras, se orientan en contar con un software de emprendimiento, el diseño de un modelo de emprendimiento y la caracterización de las MIPYMES y de la población de Tunja otros costos asociados al proyecto están relacionados con el transporte, reuniones con empresarios, con emprendedores, ferias empresariales que están detalladas en el cronograma del proyecto.

Con relación al rubro de compras se establece la siguiente proyección para los años 2017, 2018 y 2019 como la siguiente tabla.

Tabla 23. Compras del Proyecto

Fuente: Construcción de los autores

COMPRAS					
DESCRIPCIÓN	2017	DESCRIPCIÓN	2018	DESCRIPC IÓN	2019
ADQUISICION DE SOFTWARE	\$12.000.000	ACTAULIZACIÓN DE SOFTWARE	\$5.000.000	PAPAELE RIA	\$5.500.000
CARACTERIZACIÓN DE MIPYMES Y POBLACION	\$5.000.000	PAPAELE RIA	\$15.000.000	PUBLICID AD	\$4.500.000
2 PORTATILES	\$3.000.000	PUBLICIDAD	\$30.000.000	CAFETERI A	\$800.000
EQUIPO DE OFICINA	\$1.500.000	PAGINA WEB	\$3.000.000	TRANSPOR TES	\$500.000
TRANSPORTES	\$1.000.000	SONIDO	\$6.000.000	DOTACIÓN	\$ 1.080.288
		PORTATILES 3	\$5.000.000		
		TRASNPOTES	\$2.000.000		
		REUNIONES	\$8.000.000		
		CAFETERIA	\$5.000.000		
		DOTACION	\$4.000.000		
		EQUIPO DE OFICINA	\$25.817.500		

### 2.3.3. Flujo de Caja de Proyecto

Tabla 24. Flujo de Caja del Proyecto

Fuente: Construcción de los autores

<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>			
	2017	2018	2019
FLUJO NETO DE LOS INGRESOS	\$ 116.535.000	\$ 449.140.000	\$ 338.185.000
FLUJO NETO DE LOS COSTOS	\$ 95.250.000	\$ 192.000.000	\$ 84.000.000
FLUJO NETO DE CAJA	-\$ 17.465.000	\$ 192.140.000	\$ 407.627.311
FLUJO NETO DE CAJA DE LOS EGRESOS	\$ 134.000.000	\$ 257.000.000	\$ 84.000.000

### 2.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación

Para determinar el costo de capital del proyecto y teniendo en cuenta la Tasa Interna de Oportunidad que se determinó para el proyecto del 11%, en relación a las fuentes de financiación y al establecer como alternativa alianzas con fondos privados, Cooperativas y ONG'S , donde estas no asignan ningún tipo de tasa de interés por las alianzas realizadas y que no es opción de préstamo bancario, las entidades aportantes realizaran una financiación del 35% del total requerido, el capital restante será aportado por los dueños de la fundación con capital propio, como se muestra en al siguiente tabla.

Tabla 25. Determinación de Costo de Capital

Fuente: Construcción de los autores

<b>Determinación de Costo de Capital</b>		
Inversión total	100%	\$ 103.750.000.00
Inversión fundadores	65%	\$ 67.437.500.00
Financiación (alianza fondos , cooperativas y ONG'S)	35%	\$ 36.312.500.0

De acuerdo con el aporte que realizara a través de alianzas, se llegara a un acuerdo con estas entidades teniendo en cuenta la rentabilidad que ofrece la fundación como se muestra más

adelante y se establecerá un porcentaje el cual no podrá ser superior al 10% de la rentabilidad esperada de igual forma estas alianzas se establecerán como parte de la ayuda que se ofrecerá para los trabajos de responsabilidad social que realizan empresas privadas y que aportaran para la fundación.

### 2.3.5. Evaluación Financiera del Proyecto

Tabla 26. Evaluación Financiera

Fuente: Construcción de los autores

Evaluación Financiera	
INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	\$ 103.750.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$ 371.250.000
INGRESOS TOTALES DEL PROYECTO	\$ 903.860.000
TASA DE EXPECTATIVA	11%
VPN	\$ 30.400.998
B/C	1,0844
PAYBAC	1 AÑO 7 MESES Y CUATRO DIAS

Tabla 27. Flujo de caja de los Ingresos

Fuente: Construcción de los autores

FLUJO DE CAJA DE LOS INGRESOS					
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	TOTAL
1. INGRESOS OPERATIVOS		\$ 116.535.000	\$ 449.140.000	\$ 338.185.000	\$ 903.860.000
INGRESOS POR ASESORIAS		\$ 41.535.000	\$ 289.140.000	\$ 268.185.000	\$ 598.860.000
INGRESOS POR CONVENIOS O CONTRATOS		\$ 75.000.000	\$ 160.000.000	\$ 70.000.000	\$ 305.000.000

De acuerdo a los análisis presentados anteriormente y la cifras mostradas teniendo en cuenta que se hace una primera evaluación de la primera atapa del proyecto la cual se llevará a 2 años en donde se determinó una Tasa Interna de Oportunidad para la Fundación del 11.0 %, al realizar el

respectivo modelo financiero se tiene que el Valor Presente Neto (VPN) es de \$ 30.400.999, de igual forma la relación costo beneficio tiene un 4.8%, lo que garantiza que los beneficios son en este porcentaje superiores a los costos asociados al proyecto, esto garantiza que el retorno de la inversión se recupera en tiempo de 1 año y 7 meses

Se debe tener en cuenta que existen unos beneficios intangibles del proyecto como la generación de una cultura emprendedora, el crecimiento y sostenibilidad de MIPYMES, los puestos de empleo que se generan por la creación de nuevos puestos de trabajo, otro aspecto importante es que el trabajo que se realiza en innovación en la región generara un valor agregado dentro del crecimiento económico y desarrollo de la región que impactaran en largo plazo con mejores indicadores de calidad de vida, para esto la fundación diseño una tabla de indicadores que permitirá que los inversionistas en este caso a través de las alianzas que se realizan puedan tener la seguridad que este proyecto generan el impacto social esperado y que la inversión se encuentra garantizada.

Tabla 28. Indicadores de Evaluación.

Fuente: Construcción de los autores

HOJA DE INDICADOR							
NOMBRE	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	VARIABLES	PERIODICIDAD	TIPOLOGIA	FECHA DE CREACIÓN
UNIDADES CONSTITUIDAS	a través de este indicador muestra un porcentaje de Unidades empresariales constituidas frente al número de personas asesoradas al llegar a la unidad de emprendimiento en un periodos determinado	%	UC= (Número de Usuarios / Número de Unidades Creadas)	Registro de número de Usuarios - Registró de Unidades Creadas	Semestral	Producto	11/02/2017
MIPYMES ASESORADAS	Muestra el número de MIPYMES asesoradas en la ciudad de Tunja de acuerdo a la caracterización realizada en la ciudad de Tunja	%	MA= (MIPYMES ASESORADAS / POBLACION TOTLA DE MIPYES DE TUNJA)	MIPYMES ASESORADAS - POBLACION TOTAL DE MIPYMES	Mensual	Producto	11/02/2107
CICLO DE SOSTENIBILIDAD	Muestra el ciclo de vida de las MIPYMES asesoradas en la ciudad de Tunja, por la Unidad de Desarrollo Empresarial en diferentes momentos o periodos de tiempo	MEDIA	CS = TIEMPO DE CONSTITUCIÓN DE LA MIPYMES ASESORADAS/ NUMERO DE MIPYMES ASESORADAS	AÑOS DE MIPYMES - NUMERO DE MIPYMES	Semestral	Efecto	11/02/2107
EMPLEABILIDAD	Muestra el número de empleos directos creados por la Unidades empresariales nuevas y MIPYMES frente al tasa de desempleo de Tunja	PORCENTAJE	EP = (EMPLEOS GENRADOS/ NUMERO DE DESEPLEADOS que deben generar la MIPYMES)	TASA DE DESEMEPLO - EMPLEO DE MIPYMES Y UNIDADES	semestral	efecto	11/02/2107

### 2.3.6. Análisis de sensibilidad.

Para el análisis de sensibilidad se tuvo en cuenta elemento como el precio de las asesorías, así como el número de asesorías que se deberían realizar con el fin que la sostenibilidad de la fundación a futuro se mantenga y el beneficio social que genera a la comunidad continúe por lo tanto el análisis resalta que el precio mínimo por asesoría es de \$ 65.000

Tabla 29. Análisis de sensibilidad

Fuente: Construcción de los autores

PRECIO	VPN	TIR	PE
\$ 100.000	\$72.200.720	14%	154
\$ 74.583	\$31.865.213	11%	244
\$ 65.000	\$10.814.993	10%	313
\$ 50.000	-\$15.493.177	8%	559

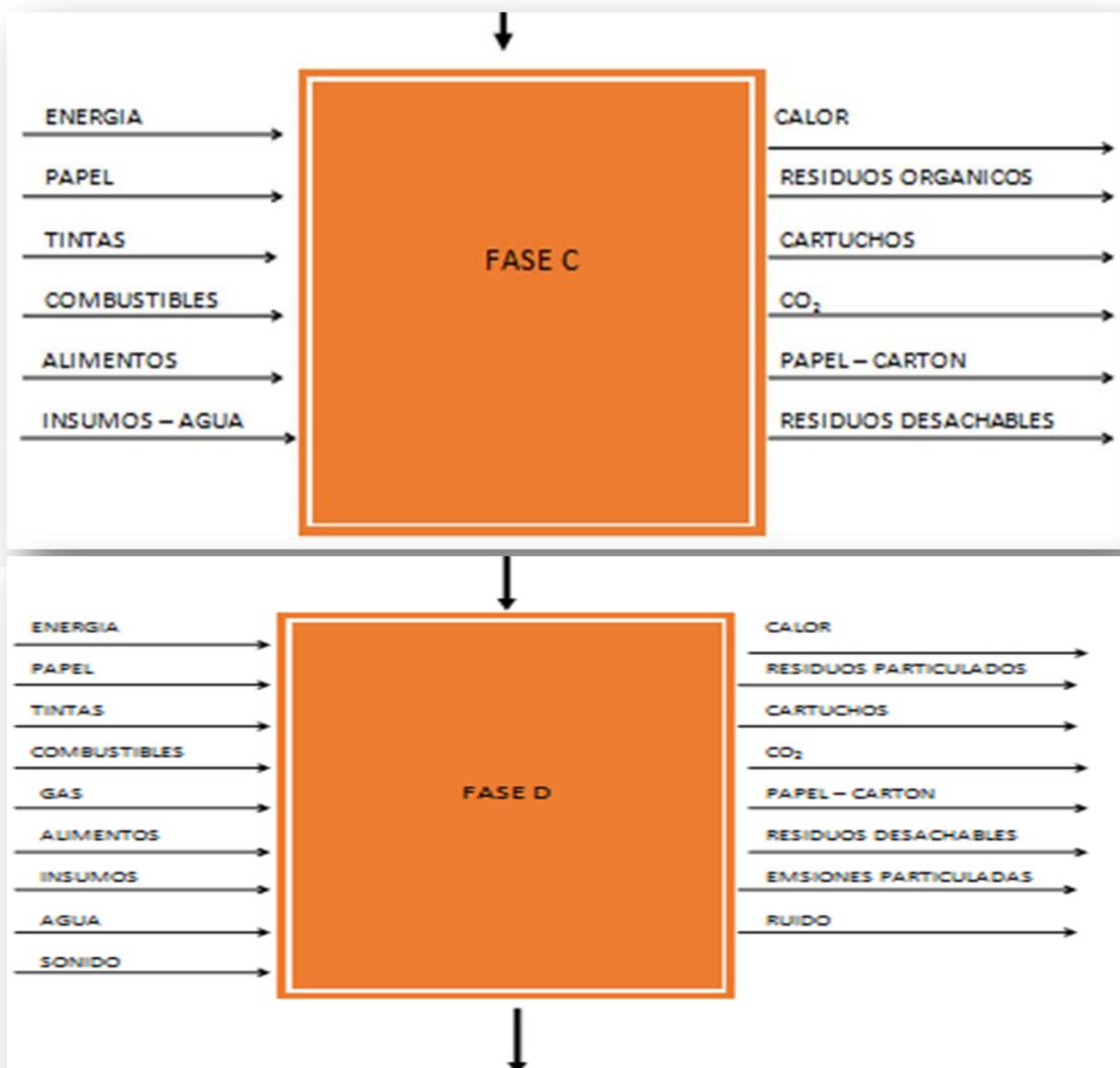
## 2.4. Estudio Social y Ambiental

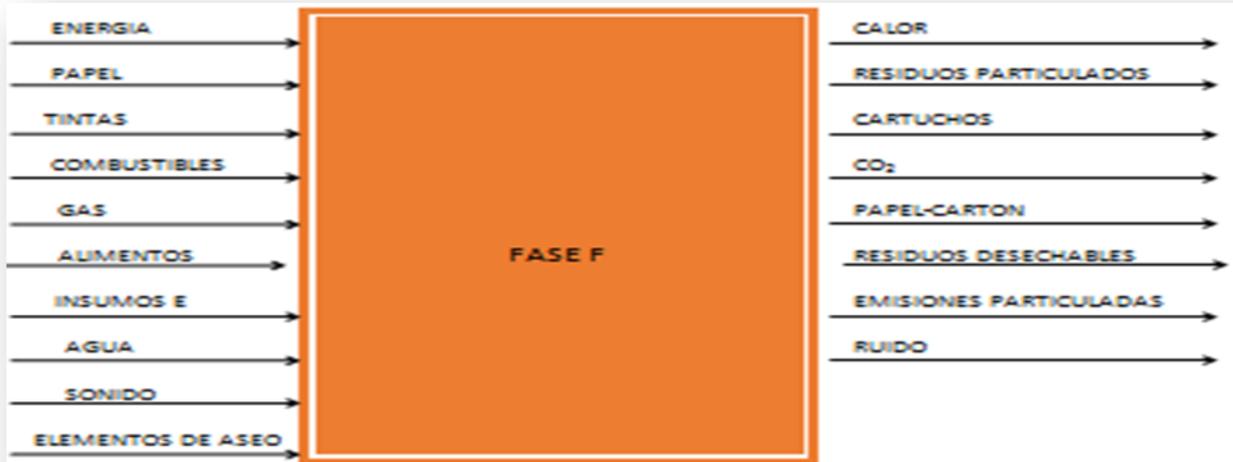
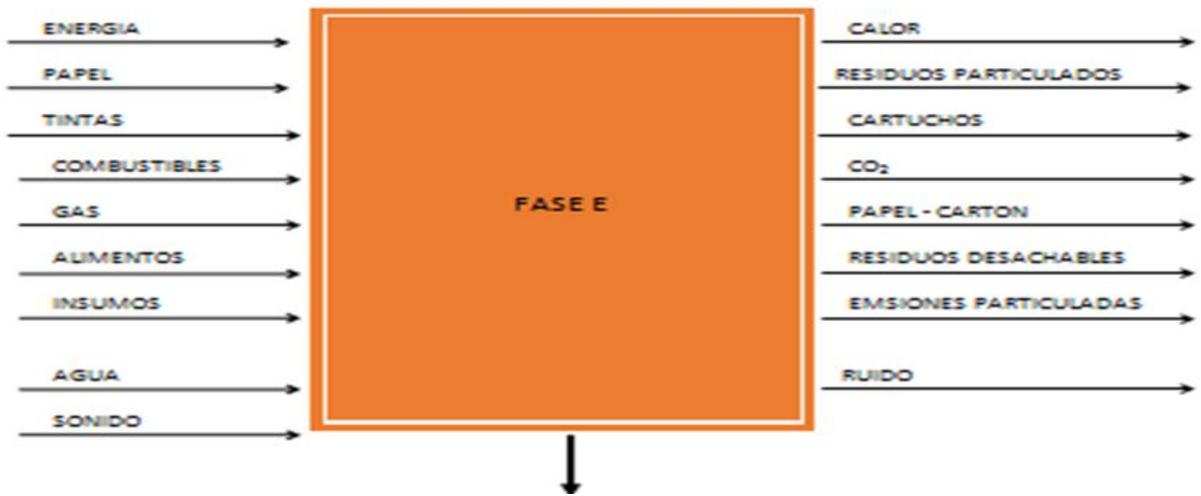
### 2.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales.

De acuerdo a las características del proyecto encontramos que el mayor impacto ambiental se genera por el consumo de energía eléctrica y combustibles. De acuerdo a lo anterior la fase o actividad donde se consumen un mayor número de kWh, es en la fase denominada **ASESORAMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS Y MIPYMES** esto se debe a que esta fase requiere de un mayor esfuerzo en la parte de asesoramiento dentro de la Unidad con lo cual se generan gran consumo de energía ya que el objetivo es asesorar alrededor de 70 unidades productivas y MIPYMES durante 90 días, que requieren desplazarse ser atendidas en este sitio. El impacto que generaría es el agotamiento de recursos naturales y agotamiento de fuentes hídricas.

En relación con el consumo de combustible dentro el análisis realizado, la fase en la cual se realiza un mayor consumo está determinada en la última fase denominada análisis de sostenibilidad de las nuevas empresas y MIPYMES, ya que varios miembros del equipo tendrán que desplazarse hacia los lugares donde se establecieron estas empresas a realizar el control y seguimiento, el impacto generado es la emisión gases efecto invernadero y el uso de energías no renovables

### 2.4.2. Definición de flujos de entradas y salidas.







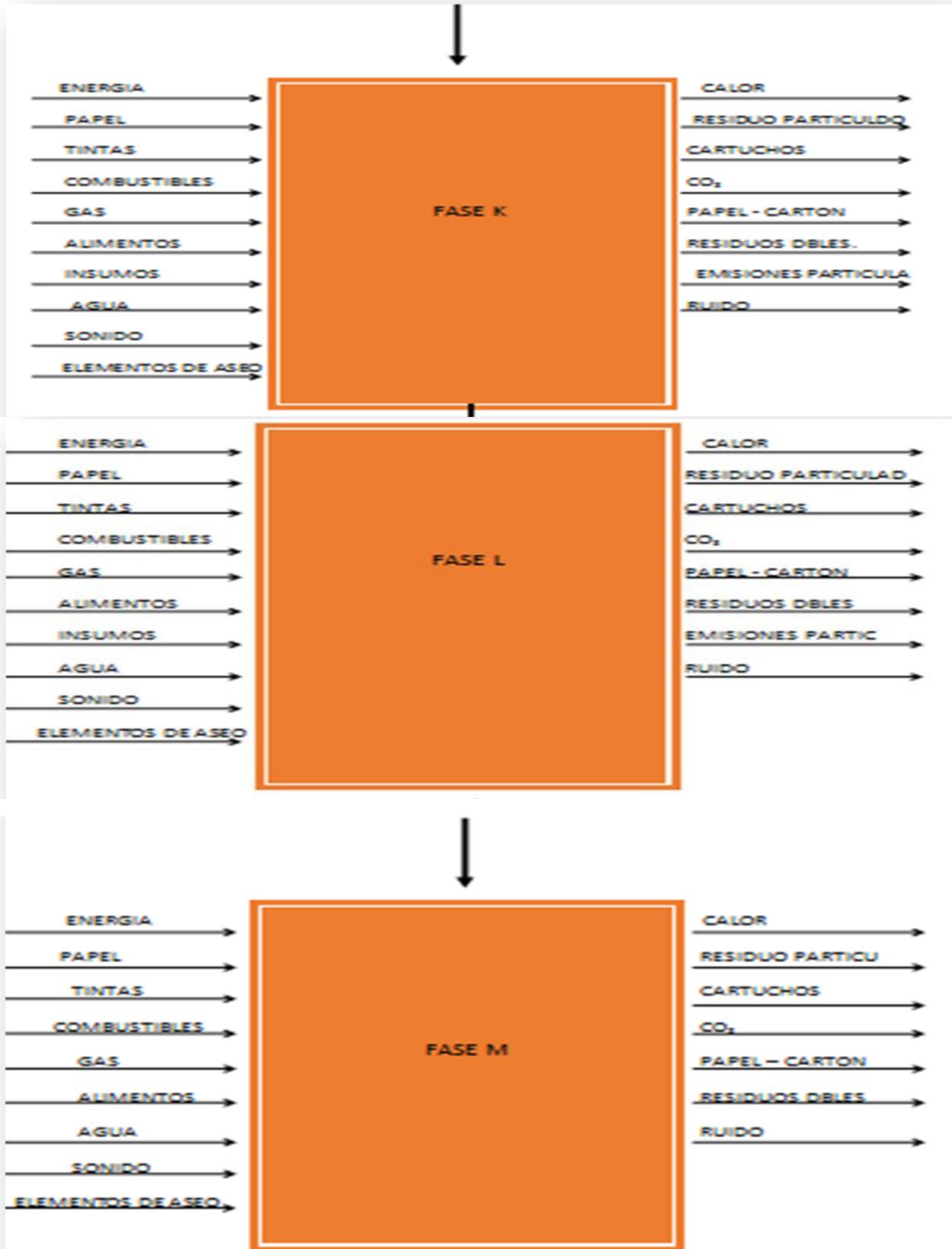




Figura 13. Definición de flujos de entradas y salidas

Fuente: Construcción de los autores

### 2.4.3. Calculo de impacto ambiental bajo criterios P5.

Ver Anexo 1. [Matriz de Riesgos Ambientales UNIDAD DE EMPREDIMIENTO \(2\).xls](#)

Tabla 30. Matriz P5

Fuente: Construcción de los autores

Integradores del P5	Indicadores	Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	CALIF.	Justificación	
Producto	Objetivos y metas	Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Beneficios financieros directos	-3	Para este análisis de los beneficios directos de la Unidad de emprendimiento se realizó de dos vías: 1- el costo beneficio de la unidad en el cual tiene un indicador mayor de 1. 2- análisis de beneficio directo hace referencia al análisis de cada una de las unidades y de su sostenibilidad y su rendimiento de acuerdo a una línea base creada para cada unidad.	
Proceso	Impactos			Madurez del proceso Eficiencia y estabilidad del proceso	Valor presente neto	-3	En el análisis financiero y teniendo en cuenta tanto los costos proyectados, como también los ingresos y las inversiones realizadas dentro del periodo de análisis, se tiene como resultado un proyecto viable de acuerdo a la tasa de oportunidad establecida del 20%.
			Agilidad del negocio	Flexibilidad/Opción en el proyecto	-2	El grado de flexibilidad del proyecto dependerá también en gran medida de las políticas de emprendimiento que el gobierno nacional mantenga o modifique de igual forma se debe generar modelos de emprendimiento flexibles que haga que el modelo económico no vaya tener contratiempos	
				Flexibilidad creciente del negocio	-3	El proyecto debe generar unos resultados en el corto plazo los cuales su flexibilidad debe ser reevaluada anualmente	
			Estimulación económica	Impacto local económico	-3	El impacto económico local para la ciudad de Tunja con la creación de unidades se tiene que ver reflejado en la mejora de ingresos de la población en invasión y generación de empleo	
				Beneficios indirectos	-1	Los beneficios económicos a otras empresas que se conviertan en aliados estratégicos de la unidad y que su rentabilidad a través de este proyecto se vea beneficiado	
			Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	+3	De acuerdo al análisis realizado se encontró que no se tienen proveedores internos que puedan satisfacer las unidades por lo tanto se decide utilizar proveedores de Bogotá
					Comunicación	-1	La utilización de las TICS serán base fundamental de la

		digital		unidad pero de igual forma se tendrán que utilizar recursos renovables para la presentación de propuestas, informes entre otros.	
		Viajes	+2	Se realizaran desplazamientos fuera de la ciudad de Tunja los cuales se consideran vitales para el desarrollo del proyecto.	
		Transporte	+3	El transporte que se utilizara para los viajes, y de acuerdo con los proveedores no se verifico que cumpla con requisitos mínimos en los cuales no cumplen con requisitos ecológicos.	
	Energía	Energía usada	+3	Para el proyecto el tipo de energía eléctrica que será producida por elemento de oficina como PC , fotocopiadoras, escáner entre otros de acuerdo con los anterior el total de energía de ciclo de vida del proyecto es de 9.265 kw/h.	
		Emisiones /CO2 por la energía usada	+3	La cantidad de emisiones del proyecto dentro del ciclo de vida del proyecto es de 80.029.263 kgCO2 e/KWh.	
		Retorno de energía limpia	0	No se tiene contemplado en un primer momento el uso de energías limpias.	
		Reciclaje	-2	De acuerdo a las disposiciones actuales se realizará el proceso de reciclaje.	
	Residuos	Disposición final	0		
		Reusabilidad	-1	Se reutilizaran algunos elementos de acuerdo a las estrategias planteados.	
		Energía incorporada	+3	En el momento del proyecto no se incorporó estrategias para la utilización de fuentes renovables de energía.	
		Residuos	0	La generación de residuos no se generan de acuerdo a la naturaleza del proyecto.	
	Agua	Calidad del agua	-3	El agua que se utilizara en el proyecto estará relacionada con agua potable suministrada por la empresa de acueducto y alcantarillado sin afectar otro tipo de fuentes hídricas de la región.	
		Consumo del agua	-3	La cantidad de agua que se consumirá en el proyecto será el consumo básico por el servicio de la oficina el cual será regulado	
	Sostenibilidad	Prácticas laborales y trabajo decente	Empleo	-3	Se tiene plan de gestión de recurso humanos con un plan de bienestar para los empleados definidos contratos de acuerdo

	social			a la normatividad vigente.
		Relaciones laborales	-3	De acuerdo a la guía metodológica del PMI se establece el nivel de resolución de conflictos y manejo de comunicaciones de la unidad con los futuros patrocinadores y proveedores.
		Salud y seguridad	-2	Se establece dentro del plan de recursos humanos un procedimiento de riesgos laborales afiliación a sistema de seguridad social de igual forma un Sistema de Gestión de riesgos de la Unidad.
		Educación y capacitación	+1	Por el momento no se contempla un plan de formación para los empleados de la Unidad.
		Aprendizaje organizacional	-2	De acuerdo al enfoque organizacional determinado y el plan de bienestar se determinó que se debe periódicamente realizara retroalimentación de los procesos que sirva para disminuir los riesgos y mantener la promesa de valor vigente.
		Diversidad e igualdad de oportunidades	-3	De acuerdo a las políticas y la naturaleza del proyecto se establece dentro del reglamento interno de trabajo la igual de derechos, oportunidades y respetos por los demás.
		No discriminación	-3	Como política de organización no se realizara ningún tipo de discriminación.
		Libre asociación	0	No promueven ni si obstaculiza de pertenecer a algún movimiento o organización a los empleados de la Unidad.
	Derechos humanos	Trabajo infantil	-3	No se realizarán contratos a menores de edad con excepción de los aprendices del SENA en el momento en que se tenga la facultad para contratar.
		Trabajo forzoso y obligatorio	-3	De acuerdo a la políticas de la organización y del proyecto se exigirá que los contratos directos y con proveedores se promuevan y se tengan establecidos los contrato laborales según le ley del trabajo colombiano.
		Apoyo de la comunidad	-3	Se contempla que el impacto que tiene el proyecto a nivel de comunidad es bastante alto ya que cuenta que un trabajo de innovación social el cual implica que algunos sectores de la sociedad se encuentre beneficiado.
	Sociedad y consumidores	Políticas públicas/ cumplimiento	-2	Se debe cumplir con políticas en materia de emprendimiento de igual forma se tomaran en cuenta medidas ambientales de la región.
		Salud y seguridad del consumidor	0	El proyecto no contemplas daños a la comunidad que habita en la región.

		Etiquetas de productos y servicios	0	No aplica.
		Mercadeo y publicidad	0	No aplica.
		Privacidad del consumidor	-3	Se tiene mantiene una reserva de los datos y la confidencialidad de los cada uno de los clientes de la Unidad de acuerdo a la políticas y compromiso firmado con los clientes.
	Comportamiento ético	Prácticas de inversión y abastecimiento	-3	Se debe realizar un análisis previo de cada una de las inversiones y su procedencia para no afectar la imagen de la unidad.
		Soborno y corrupción	-3	Se presentaran propuestas a entidades públicas las cuales se manejaran de manera transparente y antes las regulaciones de ley y por mérito de la Unidad.
		Comportamiento anti ético	-3	Se cumple con los valores corporativos que rodea la Unidad
		<b>TOTAL</b>	<b>-1,26</b>	

#### **2.4.4. Calculo de huella de carbono.**

Para el análisis de Huella de Carbono se obtuvo bajo la metodología planteada en la cual se tomaron los principales componentes de flujo de ingresos y salidas por cada fase y se tiene como resultado para la identificación de la huella de carbono bajo dos aspectos:

Consumo de energía: bajo este parámetro se identificó que para el ciclo de vida de la unidad se tendría unas emisiones de 80.029.263 KgCO<sub>2</sub>e/Kw.

Consumo de Combustible: bajo este parámetro se identificó que para el ciclo de vida de la unidad se tendría unas emisiones 987.32 KgCO<sub>2</sub>e/gal.

El total de consumo de Huella de carbono 80.030.251.12, como se muestra al detalle en la tabla identificada por cada fase.

#### **2.4.5. Estrategias de mitigación de impacto ambiental.**

De acuerdo al análisis realizado de la matriz P5 podemos identificar cuáles son los impactos ambientales negativos bajo los cuales tendría que trabajar la Fundación de emprendimiento teniendo en cuenta nuestros valores corporativos, desarrollaremos estrategias para que a través del plan de gestión ambiental el impacto de la comunidad que se está atendiendo, de nuestros empleados y de la región sea positivo, es decir que la unidad de emprendimiento no solamente genere un impacto económico y social sino también un impacto ambiental que garantice el crecimiento de nuestra Unidad de Emprendimiento.

A continuación, se presentan tres estrategias las cuales se priorizarán en los siguientes pilares: ambientales (emisiones de efecto invernadero, manejo de residuos)- sociales (proyectos productivos con carácter ambiental).

Cabe aclarar que se construye una estrategia de acuerdo a la línea base que es suministrada por la guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía para edificaciones.

### 2.4.5.1. *Estrategia – 1.*

Nombre: Consumo racional de agua en las instalaciones de la Fundación de emprendimiento.

Objetivo: disminuir el consumo de agua en 10% anual durante 5 años en la unidad de emprendimiento con el fin de generar un impacto positivo en el medio ambiente de la región.

Actividad: De acuerdo al consumo promedio para una oficina que de 45,0 it/pers/día; se diseñan tres actividades en las cuales se pretende disminuir en 10% anual por lo cual estas actividades son:

Se comprará grifería ahorradora para los baños que utilizaran tanto los empleados como los clientes que vengan a la unidad de emprendimiento.

Se implementará el manejo del reciclaje de aguas, en donde esta será utilizada para la limpieza y el aseo de la Unidad, se dispondrá de tanque de reserva para poder almacenar esta agua.

Se realizará 2 capacitaciones y charlas con expertos en las cuales se enseñe y se concientice a los empleados de la unidad sobre el tema de manejo de consumo de agua.

Meta: se espera que el primer año de la implementación de esta estrategia reduzca el consumo en 10%, se harán mediciones trimestrales en el transcurso del año de consumo promedio.

Indicador: para construir este indicador se tomará como punto de referencia el promedio de consumo indicado por la guía (CPA); menos, consumo promedio de agua de la unidad (CPAu) sobre el consumo indicado en la guía (CPA).

Para este indicador después del primer año se tomará como referencia el consumo inmediatamente anterior frente al consumo actual y se dará una diferencia con el consumo promedio actual estipulado en la guía.

#### **2.4.5.2. Estrategia -2.**

Nombre: Plan para el mejoramiento de energía de la Unidad de Emprendimiento.

Objetivo: Llevar a cabo un plan de disminución de consumo de energía en 30% durante 5 años en la Instalaciones de la Unidad de Emprendimiento.

Actividad: la línea base sobre la cual se pretende hacer el análisis esta sobre un consumo de 81,2 Kwh/m- año, por lo cual se proponen llevar a cabo las siguientes actividades:

Se tiene como actividad la iluminación natural como se explica en la guía de construcción sostenible en donde el control foto eléctrica, en donde esto sienten la disponibilidad de luz día dentro de la oficina, con esta actividad se pretende una reducción hasta de un 2% diario de consumo.

Se realizarán la viabilidad de iluminación natural en el sentido de utilizar ventanales amplios y la pintura de paredes más claro con el fin que la iluminación dentro de la oficina requiera el menor consumo esto acompañada con la primera actividad.

Se utilizarán bombillos ahorradores por lo cual la unidad se asesora de cual seria los bombillos más recomendables para generar un impacto positivo en el ahorro de consumo de energía.

Se iniciarán estudios con unidades productivas los cuales serán patrocinados directamente por la Unidad para la utilización de energías alternativas ya sea a través de paneles solares o tipo de mecanismos que permitan ser implementados por la unidad.

Meta: Bajo la implementación de estas actividades se espera que el primer año se reduzca en un 10% el consumo de energía y el pago de servicios públicos se reduzca en 15%.

Indicador: para construir este indicador se tomará como punto de referencia el promedio de consumo indicado por la guía (CPE); menos, consumo promedio de agua de la unidad (CPEu) sobre el consumo indicado en la guía (CPE).

Para este indicador después del primer año se tomará como referencia el consumo inmediatamente anterior frente el consumo actual y se dará una diferencia con el consumo promedio actual estipule la guía.

#### **2.4.5.3. Estrategia – 3.**

Nombre: desarrollar planes de sostenibilidad para la Unidades productivas e incentivación de proyectos ambientales.

Objetivo: Desarrollar dentro de la población planes de sostenibilidad, y desarrollo de 2 proyectos productivos ambientales por año.

Actividad: se desarrollarán actividades encaminadas primero a buscar la reducción de costos de las unidades productivas y de las MIPYMES, de igual forma para que en la región se genere una conciencia del sentido de la conservación del medio ambiente.

Se desarrollarán actividades con las MIPYMES y Unidades Productivas para desarrollar planes de sostenibilidad ambiental.

Se desarrollarán capacitaciones con las MIPYMES, con el fin de generar reflexiones sobre el impacto ambiental que tienen sus sistemas de producción o los servicios que prestan.

Se incentivarán la generación de modelos de negocio ambientales con el fin que puedan ser implementados en la región.

Se realizarán campañas en las cuales se puedan vincular a la alcaldía de Tunja donde se llevan trabajos con la comunidad en la preservación del medio ambiente.

Meta: Se debe generar como mínimo 10 planes de sostenibilidad y 2 unidades productivas que tengan un carácter ambiental. Durante el primer año este indicador debe aumentar un cinco por ciento anual durante los primeros 5 años de creación de la unidad.

Indicador: El indicador se construirá a través de una tabla donde se evaluará la pertinencia del plan de acuerdo a una calificación 1 – 5 donde 1 es la calificación de menor pertinencia y 5 de mayor pertinencia.

De igual forma se tendrá en cuenta ítems tales como el plan de sostenibilidad que genera los impactos positivos de la sostenibilidad.

Los objetivos del plan se encuentran bien definidos.

Las estrategias a utilizar son las adecuadas.

Los indicadores son pertinentes de acuerdo a las estrategias.

#### **2.4.5.4. Estrategia – 4.**

Nombre: Plan de capacitación y concientización de la importancia del reciclaje dentro y fuera de las instalaciones de la unidad de emprendimiento.

Objetivo: Compra de papelería que tenga un proceso de producción ambiental.

Actividad:

Se realizará dentro del plan de gestión de compras un proceso de selección de proveedores que dentro de sus políticas cuenten con planes de sostenibilidad y manejen papelería de carácter ambiental.

Realizar evaluaciones periódicas de los proveedores y de los costos que estos manejan.

Meta: En el primer año se debe implementar un plan de gestión de compras donde el 70% de los proveedores manejan un plan de sostenibilidad en sus empresas.

Indicador: se deben genera dos capacitaciones en el primer año las cuales anualmente deben ir creciendo en 10% durante los primeros 5 años.

De acuerdo al plan ambiental de la alcaldía se debe realiza acompañamiento a las actividades que ellos realicen y la Fundación debe estar por lo menos en tres actividades que realice la

alcaldía involucrando una parte de su presupuesto en estas actividades, se debe proyectar un 5% en el primer año y este porcentaje debe aumentar en un 2% anual durante los primeros 5 años.

### 3. INICIO Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Aprobación del Proyecto

El Proyecto será aprobado por la Dirección de Proyectos de la unidad en cabeza del Dr. Fabián Cifuentes, se dará inicio con el acta de constitución.

Tabla 31. Formato de roles

Fuente: Construcción de los autores

<b>NOMBRE DEL ROL</b>	
<b>SPONSOR :FUNDACION PARA EL EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL</b>	
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
El patrocinador es el principal interesado en el desarrollo y éxito del proyecto de esta forma está pendiente para cualquier tipo de apoyo	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Aprobar el Project Charter.	
Aprobar el Plan de Proyecto	
Aprobar los planes del proyecto	
Aprobar las adquisiciones	
Revisión de entrega y diseño del Modelo de emprendimiento	
Aprobación del programa	
<b>FUNCIONES</b>	
Firma de contratos de servicios	
Inicio del proyecto	
Implementación del proyecto	
Asignación de recursos	
Contratación del personal	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Decide sobre las unidades Productivas	
Decide sobre horarios en los que se dictaran los talleres	
Decide sobre recursos humanos utilizados para su implementación	
<b>REPORTA A:</b>	
No Aplica	
<b>SUPERVISA A</b>	
Gerente del Proyecto	
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
<b>CONOCIMIENTOS: TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</b>	Conocimiento sobre la comunidad de la Ciudad de Tunja y sus principales tendencias de crecimiento y desarrollo social-económico y cultural de la región, adicional a sus conocimientos de PMI
<b>HABILIDADES: HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</b>	Domínio del emprendimiento y los modelos asignados a la fundación, empatía y comunicación asertiva con cada uno de sus canales de comunicación. Asertividad en todos los procesos bajo su responsabilidad.
<b>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</b>	Experiencia como formador y creador de empresa
<b>OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.</b>	No aplica

### 3.2. Identificación de interesados

De acuerdo a las características del proyecto observamos que los interesados claves son:

Gobernación de Boyacá; Director del departamento administrativo de Planeación

Alcaldía de Tunja; Secretaria de educación y Secretaria de desarrollo

Cámara de Comercio; Gestión empresarial e innovación

Jóvenes en Acción de Tunja; Coordinador de jóvenes en acción

Tabla 32. Identificación de interesados

Fuente: Construcción de los autores

<b>GRUPOS</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>	<b>RECURSOS Y MANDATOS</b>
UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL	Creación y fortalecimiento de unidades productivas. Generación de fuentes de empleo y oportunidades para un crecimiento económico en la ciudad Tunja.	Desempleo y falta de desarrollo empresarial en la ciudad de Tunja. Pocas oportunidades laborales	Control y seguimiento a las ideas productivas, desarrollo de modelo de emprendimiento y ayuda económica.
GOBERNACIÓN DE TUNJA	Desarrollo económico de la ciudad de Tunja, crecimiento laboral y generación de nuevas oportunidades para el desarrollo de proyectos	Alta tasa de desempleo y falta de oportunidades laborales, migración de la gente a otras ciudades en busca de oportunidades	Plan de desarrollo dispuesto por el departamento.
ALCALDÍA DE TUNJA	Desarrollo económico de la ciudad de Tunja, crecimiento laboral y generación de nuevas oportunidades para el desarrollo de empresarial.	Falta de oportunidades en el campo laboral, Poca creación de empresas y sostenibilidad en el tiempo.	Plan de desarrollo dispuesto por la secretaria de educación y desarrollo

Continuación Tabla 32.

CAMARA DE COMERCIO	Aliado en el desarrollo de actividades que involucran a pequeños y medianos empresarios en la creación de unidades productivas para el desarrollo económico y social de la ciudad de Tunja,	Baja creación de empresas y el poco sostenimiento en el tiempo	Actividades para que los nuevos empresarios tengan la oportunidad de dar a conocer su emprendimiento.
JOVENES EN ACCION	Formación y seguimiento a grupos focalizados en la región que pueden generar impacto positivo para la población con la formación de empresas..	Falta de oportunidades Falta de conocimiento Falta de asesoría y seguimiento en las unidades productivas que se generan	Plan educativo, formación del talento, apoyo a la creación de empresa

Matriz 1. Influencia (INF) - Interés (INT)

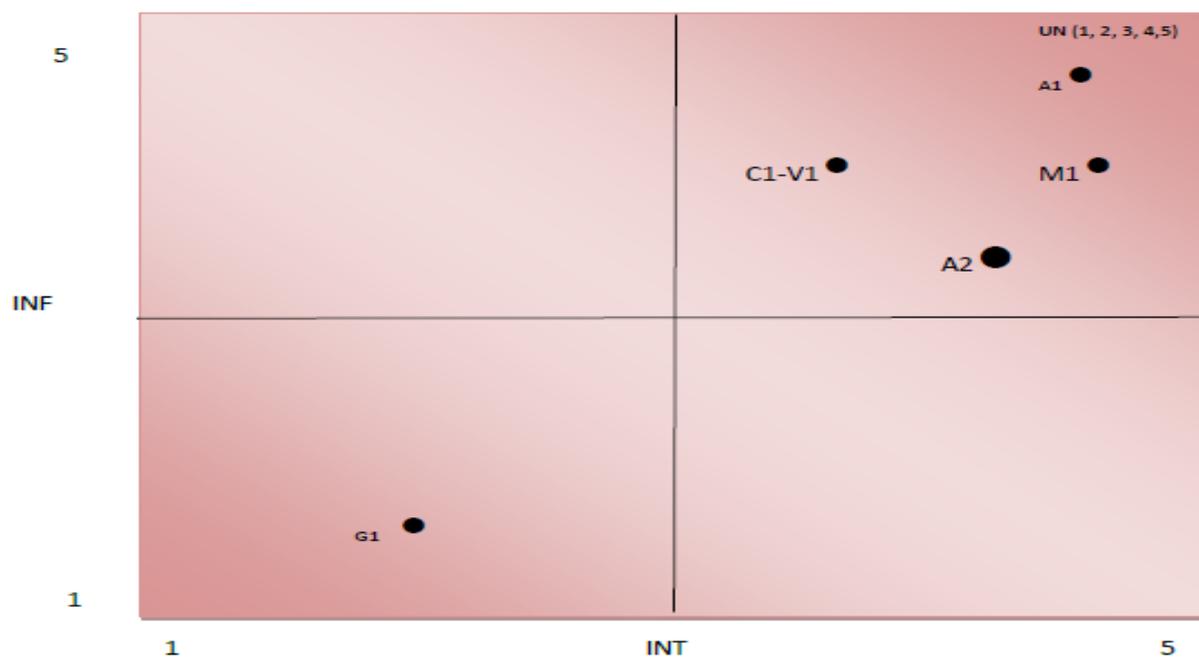


Figura 14. Matriz influencia - interés

Fuente: Construcción de los autores

**UN1: Directo de proyectos**

**UN2: Coordinador de Proyectos**

**UN3: Líder de proyectos**

**UN4: Analista financiero**

**UN5: Asesores de emprendimiento**

**A1: Alcaldía de Tunja**

**A2: Secretaria de desarrollo social**

**C1: Cámara de Comercio**

**V1: Universidades Tunja**

**G1: Gobernación Tunja**

**Matriz 2. Impacto - Influencia**

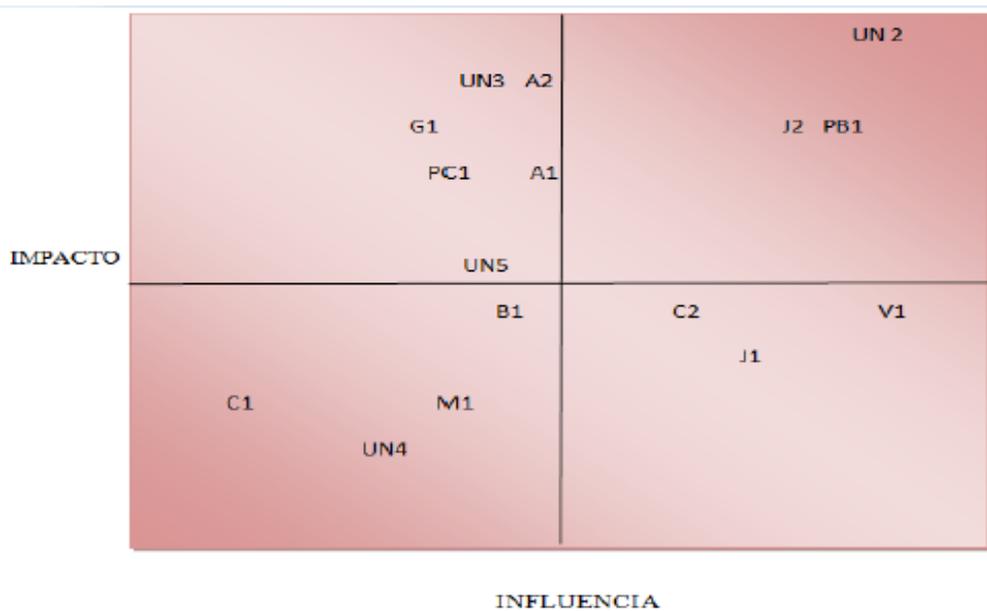


Figura 15. Matriz impacto - influencia

Fuente: Construcción de los autores

**UN1: Director de proyectos**

**UN2: Coordinador de Proyectos**

**UN3: Líder de proyectos**

**UN4: Analista financiero**

**UN5: Asesores de emprendimiento**

**A1: Alcaldía de Tunja**

**A2: Secretaria de desarrollo social**

**C1: Cámara de Comercio**

**V1: Universidades Tunja**

**G1: Gobernación Tunja**

### 3.3. Plan de Gestión de Alcance

Tabla 33. Nombre del Proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Creación y puesta en Marcha de la Fundación para el Emprendimiento y Desarrollo Empresarial	FEDE

Tabla 34. Plan de Gestión de Alcance

Fuente: Construcción de los autores

Proceso de Definición de Alcance
Este proyecto se realizara para la creación y puesta en marcha de una Fundación para el emprendimiento y el desarrollo empresarial, localizado en la ciudad de Tunja, este proyecto en su primera fase se de desarrollar en 94 semanas contadas a partir del 15 de mayo de 2017, donde se llevara a cabo la creación de Unidades productivas y el asesoramiento de MIPYMES a través de un modelo de emprendimiento establecido por la fundación, se realizara una etapa de maduración de ideas de emprendedores a enero de 2018, y en la primera fase se asesoran 244 MIPYMES de la ciudad de Tunja.

**Continuación Tabla 34.****Proceso para la Elaboración de la WBS.**

Para la elaboración de la WBS se tuvieron en cuenta los siguientes pasos:

- El EDT del proyecto será estructurado de acuerdo a desagregación en donde se identificaron 8 entregables principales.
- El siguiente paso fue la la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, el cual permite identificar las actividades a realizar por cada paquete de trabajo conocer costos, tiempos y calidad del trabajo de igual forma los recursos asignados a cada actividad.
- Para la realización de la WBS la fundación Utilizo el Software WBS\_Scheulde2

**Proceso para la Elaboración del Diccionario de la WBS**

Para la elaboración de la WBS, se debe contar primero con la elaboración de la WBS, como también con la revisión y la aprobación del Director de proyectos, luego de contar con estos pasos se procede a elaborar el diccionario de la WBS, para lo cual se tendrá en cuenta la siguiente información:

- Se realiza el diccionario en una plantilla diseñada por la Fundación
- El diccionario por cada paquete de trabajo debe contener las siguientes características:
  - o Detalle del objeto de trabajo
  - o Descripción corta del paquete de trabajo
  - o Descripción del trabajo a realizar para la elaboración del entregable y las actividades del entregable.
  - o Asignación de responsabilidades de cada paquete de trabajo
  - o Establecer fechas de Inicio y fin de cada paquete de trabajo.
  - o Descripción de los criterios de aceptación.

**Proceso para Verificación del Alcance**

Para este proceso cada entregable deberá ser entregado al patrocinador del Proyecto, para la Fundación podrá ir en dos vías ya sea al Comité Técnico de Emprendimiento, como también entidades que financien algunos proyectos dentro de la Fundación.

**Proceso para Control de Alcance**

Para este proceso primero el Comité Técnico de Emprendimiento de la Fundación dará una aprobación inicial de cada entregable el director de proyecto revisara y dará la aprobación final década entregable, el cual será enviado al patrocinador del proyecto, en el caso que se establezca que el entregable no cumple con los parámetros establecidos será devuelto al responsable con sus respectivas observaciones para su corrección.

El patrocinados del proyecto también estará en la capacidad de devolver el entregable de acuerdo a las consideraciones que realice en las cuales no cumple con el alcance del proyecto donde el director del proyecto y Comité de Emprendimiento tendrán que revisar el entregable devolverlo al área correspondiente y hacer los ajustes necesarios al mismo.

Para el cumplimiento de las líneas base se realizará reuniones quincenales de control, de proyecto, el control de alcance hace referencia también a cualquier cambio o modificación en el alcance tanto del producto como del proyecto, estas modificaciones estarán dentro de los siguientes ítems:

- Identificación
- Impacto
- Documento para el cambio.
- Revisión
- Aprobación.

Estos ítems estarán dentro del comité de cambios que evaluara el cambio el impacto que tiene dentro del producto o el proyecto y es quien autoriza dicho cambio y quien realizar el monitoreo de este cambio dentro del producto o el proyecto.

El comité del proyecto deberá elaborar un informe y presentarlo al Director en donde se contemplarán aspectos tales como:

- Avance del proyecto
- Incidencia y el estado actual de los riesgos
- Identificación de nuevos riesgos
- Acta de entregables realizados a la fecha y cambio aprobados
- Estado de los cambios aprobados.

**3.3.1. Línea Base de Alcance.**

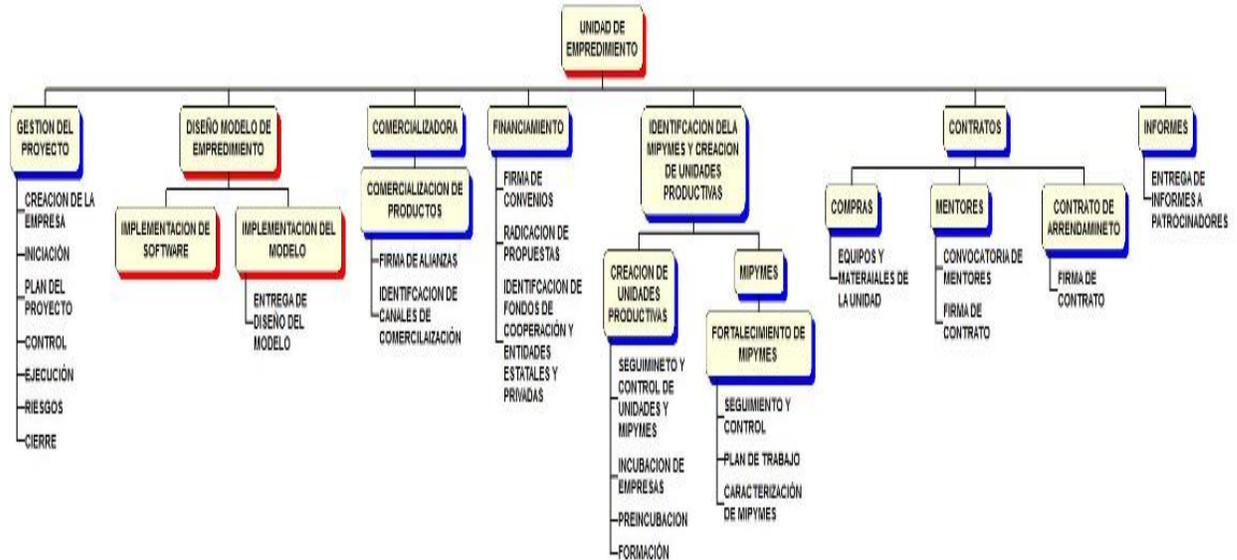


Figura 16. Línea Base de Alcance

Fuente: Construcción de los autores

Tabla 35. Descripción del alcance del producto

Fuente: Construcción de los autores

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO	
REQUISITOS	CARACTERISTICAS
1. Diseñar el modelo de Emprendimiento, que aplicara la Fundación.	1. El modelo de emprendimiento debe ser aplicable tanto a MIPYMES como a Unidades Productivas, se debe dividir en fases desde la maduración de la idea de negocio hasta la fase de implementación o Ejecución.
2. Que los clientes a la Fundación	2. De acuerdo a los modelos de emprendimiento se debe garantizar que los

Continuación Tabla 35.

desarrollen su Ideas Productivas y las MIPYMES logren fortalecer sus negocios

clientes tengan 3 asesorías mensuales de horas por sesión.

3. Desarrollar alianzas con empresas del sector privados para comercialización de bienes y servicios

3. La Fundación deberá establecer canales de comercialización para las Unidades Productivas y MIPYMES en donde estas puedes comercializar sus productos o servicios.

### CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO

CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TECNICOS	El asesoramiento debe cumplir con todos los aspectos que se estipulan en el modelo de emprendimiento
2. DE CALIDAD	La satisfacción del cliente debe llegar como mínimo al 80%
3. ADMINISTRATIVOS	Los informes de seguimiento a las Unidades y MIPYMES, informes de convenios y entregables del proyectos deben ser avalados por comité técnico de emprendimiento y por el Director de Proyectos
4. COMERCIALES	Firma de alianzas y convenios con entidades públicas y privadas.
5. SOCIALES	Que la comunidad de la ciudad de Tunja se vincule al proyecto en eventos organizados por la Fundación

### ENTREGABLES DEL PROYECTO

FASE DEL PROYECTO	PRODUCTO ENTREGABLE
1.0 Gestión del Proyecto	Acta de Inicio
2.0 Diseño del Modelo de Emprendimiento	Entrega del modelo de Emprendimiento, seleccionado por la Fundación
3.0 Financiamiento de la Fundación	Firmas de convenios, Alianzas con entidades del sector privado para sostenimiento de la Fundación.
4.0 Contratos	Firma de Contratos con entidades estatales para desarrollar Actividades de Emprendimiento con la comunidad y desarrollo de ideas Innovadoras
5.0 Caracterización de Unidades Productivas y MIPYMES	Entrega de informe aprobado por el comité por parte del empresa contratante del informe de caracterización
6.0 Canales de Comercialización	Firma de alianzas para la comercialización de productos y servicios de las Unidades productivas y MIPYMES.
7.0 Informes	Informes sobre intervención Informes sobres el desarrollo de las asesorías. Informes sobre la comercialización de bins y servicios. Informes a patrocinadores.

### EXCLUSIONES DEL PROEYCTO

El modelo de emprendimiento no sufrirá modificaciones y será el mismo con el cual se trabajara para las nuevas Unidades Productivas y las MIPYMES.

### RESTRICCIONES DEL PROYECTO

INTERNOS DE LA ORGANIZACIÓN	EXTERNOS DE LA ORGAIZACIÓN
El precio de las asesorías debería ser como mínimo de \$65.000 con el fin de no afectar la rentabilidad del proyecto.	Los convenios con entidades públicas debe estar por el orden de \$ 60.000.000 – \$ 120.000.000
El número mínimo de asesorías mensuales debe ser tres por emprendedor o MIPYME	El pago a proveedores se realizara acogiéndose al cronograma de pagos de las Fundación a la aceptación de los entregables.

Continuación Tabla 35.

Las Reuniones con empresarios y entidades privadas debe ser

confirmadas con 10 días de antelación a la reunión	
Se deben realizar tres comités de seguimiento al mes con el Director del Proyecto.	
<b>SUPUESTOS DEL PROYECTO</b>	
<b>INTERNOS DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN</b>
El lugar para las asesorías es el adecuado para el desarrollo del proyecto.	INNpulsa no desaparecerá en los próximos cinco años
Los asesores de emprendimiento, estarán en la fundación como mínimo dos años	El Proceso de paz permitirá que la población Víctima del conflicto armado pueda a través de convenios con el estado y ONG'S desarrollar Unidades Productivas.
El modelo de Emprendimiento es el idóneo para el asesoramiento.	La ley 1014 de 2006 sobre emprendimiento no sufrirá modificaciones en los próximos tres años.

Tabla 36. Diccionario de la WBS

Fuente: Construcción de los autores

<b>ESPECIFICACIONES DE LOS PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS</b>		
<b>DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.</b>		
	1.1.1.2 Declaración de alcance	Se detallan temas como definición del proyecto, matriz de requisitos, matriz de interesados, descripción del producto, cronograma de Hitos, riesgos y oportunidades del proyecto.
	1.1.1.2 Declaración de alcance	Se establece el trabajo a realizar como lo entregables que se van a producir.
1.1 Gestión del proyecto	1.1.2 Plan del Proyecto	Este documento especifica de manera detallada la ejecución, supervisión y control del proyecto el cual debe estar debidamente aprobado, de este se descompone tres actividades las cuales son: Elaboración de la EDT Elaboración del Cronograma Elaboración del presupuesto Plan de Calidad del Proyecto Estas dan las líneas bases del proyecto
	1.1.3 Informe de Estado del Proyecto	Llevar a cabo reuniones con los interesados en la ciudad de Tunja conocer sus inquietudes sensibilización y presentar informes Paquetes de trabajo que se descomponen de esta actividad: Informes de Rendimiento de trabajo Reunión de Coordinación de Trabajo
	1.1.4 Control	Se realizará una Reunión para verificar Línea de Alance de Presupuesto y de tiempo Se debe dejara acta de trabajo en la cual se aprueba a la fecha la Línea de base tanto del alcance , Tiempo y costo con el fin de ya dar cierre la primera fase de Gestión del proyecto
	1.1.5 Cierre	El cierre del proyecto hace referencia a que la fase de planificación de líneas base quedo establecida

Continuación Tabla 36.

1.2 Modelo de Emprendimiento	1.2.1 Software Seleccionado	1.2.1.1 Pruebas de Software	Este paquete hace referencia a la pruebas necesaria del software que se va hacer
		1.2.1.2 Entrega de Software	Por parte del Proveedor contratado se debe realizar la entrega del software de acuerdo a las especificaciones
		1.2.1.3 Entrega de Diseño de Software	Por parte del proveedor se debe entrega el diseño
		1.2.1.4 Firma del contrato con el proveedor	Se firma contrato con el proveedor de acuerdo a la selección realizada
		1.2.1.5 Revisión de cotizaciones propuestas	Se realiza proceso de verificaciones de las cotizaciones o propuestas por parte de la empresas interesadas
		1.2.1.6 Entrega de Requisitos	Por parte del Comité de Emprendimiento se entrega los requerimiento del software
		1.2.1.7 Reunión del Grupo de Trabajo	Se realiza reunión para verificar el tipo de software a utilizar
Continuación Tabla 36.			
1.2.2 Modelo de emprendimiento		1.2.2.1 Modelo Propuesto	Se realiza la socialización del modelo seleccionado
		1.2.2.2 Entrega del modelo de emprendimiento	Por parte del comité se hace entrega del modelo seleccionado
		1.2.2.3 Viabilidad del Modelo de Emprendimiento	De acuerdo a los modelos de emprendimiento se verifica la viabilidad
		1.2.2.4 Revisión Metodológica	El comité de emprendimiento debe realizar una labor de las metodologías
1.3 Comercializadora	1.3.1 Comercialización de productos	1.3.1.1 ALIANZAS	Se deben firmar las alianzas
		1.3.1.2 SELECCIÓN DE ALIADOS ESTRATEGICOS	Se debe entregar or parte de la Dirección las empresas aliadas
		1.3.1.3 RESUNIONES CON FUTUROS ALIADOS	Se realizan reuniones con empresarios
		1.3.1.4 Selección de productos o servicios de MIPYMES y unidades productivas	Se realiza por parte del grupo de asesores y comité los emprendedores y las MIPYMES que pueden empezar a comercializar sus productos
		1.3.1.5 Feria empresarial	Se debe llevar a cabo la feria empresarial donde se muestran lo bienes y servicios de los emprendedores
		1.3.1.6 Presentación de propuesta a empresarios	Se debe diseñara propuesta dando a conocer la Fundación y un Brochure con las emprendedores

1.4	1.4.1	Se debe tener por parte de la Dirección la fuente de financiación para las inversiones propuestas, como también de capital semilla o de riesgo para las unidades de emprendimiento nuevas, con entidades públicas o privadas.
Financiamiento	Fondos de cooperación	
1.5	1.5.1	Se debe realizar el Proceso de selección de las MIPYMES, después de la caracterización la cual se realiza contrato para realizar esta labor.
MIPYMES y unidades productivas	MIPYMES	
	1.5.2	Se debe realizar convocatorias en Universidades, colegios Institutos y con entidades estatales para el desarrollo de unidades productivas.
	Unidades productivas	
1.6	1.6.1	Selección de Mentores de emprendimiento verificar las personas idóneas que estarán con los emprendedores en la asesoría de sus proyectos.
Contratos	Mentores	
1.7	Se debe entregar Informes a Patrocinadores, los cuales se realizaran a través de informes de avance con los emprendedores se llevaron a cabo reuniones para verificar los avances en diferentes etapas de maduración y ejecución.	
Informes		

### 3.3.2. Matriz de trazabilidad de requisitos.

Tabla 37. Control de versiones

Fuente: Construcción de los autores

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1	FC	DN	AR	26/05/2016	VERSION ORIGINAL

Tabla 38. Nombre y siglas del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
UNIDAD DE EMPREDIMIENTO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL EN LA CIUDAD DE TUNJA	UEME

Tabla 39. Estado Actual

Fuente: Construcción de los autores

Estado Actual	
Estado	Abreviatura
Activo	AC
Cancelado	CA

Continuación Tabla 39.

Diferido	DI
Adicionado	AD
Aprobado	AP

Tabla 40. Nivel de Estabilidad

Fuente: Construcción de los autores

<b>Nivel de Estabilidad</b>	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B
Alto	A
Mediano	M

Tabla 40. Grado de Complejidad

Fuente: Construcción de los autores

<b>Grado de Complejidad</b>	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

Tabla 41. Atributos de requisito y trazabilidad hacia

Fuente: Construcción de los autores

ATRIBUTOS DE REQUISITO										TRAZABILIDAD HACIA:											
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO INCLUSIÓN	PROPIETARIO	FUENTE	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO	FECHA DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B)	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	NECESIDADES, OPORTUNIDADES, METAS Y OBJETIVOS DEL NEGOCIO	ALCANCE DEL PROYECTO /ENTREGABLES DEL WBS	DISEÑO DEL PRODUCTO	DESARROLLO DEL PRODUCTO	ESTRATEGIA DE PRUEBA	ESCALA DE PRUEBA	REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TASA DE DESEMPEÑO	
R001	Presentar registro de Cámara de Comercio de la Unidad de emprendimiento para el funcionamiento en la ciudad	solicita do por la alcaldía de Tunja y la Gobernación de Boyacá	Unidad de Emprendimiento	Registro de Cámara y Comercio	Muy Alta	1	AC	-	A	B	Aceptación del documento para funcionamiento de la Unidad	Generar nuevas empresas	Cumplir con el alcance del Proyecto	1.2 Plan del Proyecto	Registro de Cámara y Comercio sobre la Creación de la Unidad de Emprendimiento	Se realiza la creación de acuerdo a la normatividad vigente para la creación de empresas	NA	NA	Cumplir con el requerimiento del cliente	El sostenimiento se hará con recursos propios	TASA DE DESEMPEÑO EN COLOMBIA 10%

Continuación Tabla 41

R002	Presentar el Modelo de Emprendimiento el cual se llevara a cabo en la Ciudad de Tunja	Solicitado por la Alcaldía de Tunja	Unidad de Emprendimiento	Convenio	Muy Alta	1	AC	-	A	M	Socialización del Modelo y Aprobación por parte de la Alcaldía	Satisfacer la Necesidad del Cliente	Cumplir con el alcance del Proyecto	1.2 Plan del Proyecto	se encuentra dentro del caso de negocio	se llevara a cabo reunión para la socialización del modelo	NA	NA	Cumplir con el requerimiento del cliente	La postulación del proyecto generar beneficios a la población de la ciudad de Tunja, lo que generara
R003	Presentar características de población vulnerable de la ciudad de Tunja	Solicitado por la Unidad de Emprendimiento	Secretaría de Desarrollo Social	Convenio	Alta	1	AC	-	M	M	Cifras avaladas por el DANE de acuerdo al censo poblacional	Ampliación de Cobertura a población vulnerable	Cumplir con el alcance del Proyecto	1.2 Plan del Proyecto	Se considera necesario para ampliar la cobertura del proyecto	Caracterización de la población	NA	Tunja	Cumplir con lo requerido por el cliente	posiciónamiento y reconocimiento por parte de los inversionistas y los nuevos emprendedores
R004	Reunión con Instituciones de Educación Superior e Instituciones de Educación Media de Tunja	Solicitado por la Unidad de Emprendimiento	Secretaría de Educación	Convenio	Alta	1	AC	-	A	M	Conferencia de Reunión	Conocer las necesidades de las instituciones en temas de emprendimiento	Cumplir con el alcance del Proyecto	Reuniones y socialización del proyecto	se recolectaran las inquietudes y necesidades para poner en marcha el proyecto	Acta de la reunión con presentación de informe	NA	TUNJA	Cumplir con lo requerido por el cliente	Presentar las opciones de sostenimiento del proyecto y los beneficios que aportara a los egresados
R005	Diseño de Software para	Solicitado por la Unidad	diseñador de software	Contrato	Muy Alta	1	AC	-	A	A	Aceptación por parte	Satisfacer la Necesidad del	Cumplir con el alcance	se considera necesario	Se entregaran observ	se realizara reunión	NA	NA	Cumplir con lo requerido por el	el sostenimiento se comenza

TASA DE DESEMPEÑO EN BOYACA 11,9%

la Unidad de Empre ndimie nto	de Empre nto									del cliente	Cliente	ce del Proye cto	io puesto que se hará el registro del acompa ñamien to a todas las unidades es product ivas asesora das	aciones necesar ias para el diseño del softwar e hecho a la medida	n con el provee dor para el diseño del softwar e hecho a la medida	cliente	ra a partir del participa ción de los inversion istas del proyecto	a O EN LA CIUD AD DE TUNJ A 7,7%	
R00 6	Diseño de proyect o para entrega r a organiz aciones patroci nadora s	Solicit ud de ONG y Embaja das	Unidad de Empre ndimie nto	Pro yect o	Alta	1	AC	-	A	A	Accepta ción por del cliente	Generar recurso necesario s para la sostenibil idad de la Unidad y Recursos para las unidades Empresar iales	Cum plir con el alcan ce del Proye cto	se debe contar con el apoyo de capital privado para el apoyo de las Unidad es empres ariales	El proyect o se debe enmarc ar bajo el alcance y los objetiv os de la Unidad de Empre ndimie nto	El coordi nador del Proyec tos de la Unidad debe estruct urar el proyect o para tal fin	NA	NA	Cumplir con lo requerid o por el cliente

**3.3.3. Actas de cierre del proyecto o fase.**

Tabla 42. Acta de Cierre

Fuente: Construcción de los autores

UNIDAD DE EMPREDIMIENTO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL					
ACTA DE CIERRE O FASE					
ACEPTACION DE LOS PRODUCTOS O ENTREGABLES					
ENTREGABLES	ACEPTACIÓN		OBSERVACIONES	CIERRES DE PROYECTO	FASE DEL PROEYCTO
	SI	NO			
FIRMA DE RESPONSABLE					
AUTORIZADO POR					

**3.4. Plan de Gestión del Cronograma**

Tabla 43. Plan de Gestión del Cronograma

Fuente: Construcción de los autores

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES
Al tener la aprobación de la declaración del alcance, la WBS , el diccionario de la WBS, el siguiente proceso debe ser el siguiente:
Identificación y Secuencia de actividades: De acuerdo a la WBS y cada paquete de trabajo se identifica cuáles son las actividades, con las cuales se cumpla con el entregable en donde se identifica el trabajo a realizar fechas de inicio y entrega de cada una de las actividades.
Definir secuencias de las actividades Formato de secuencias de las actividades.
PROCESO DE SECUENCIMIENTO DE ACTIVIDADES
Red del Proyecto Se define la Red del proyecto teniendo como referencia los entregables del Proyecto. Se realiza la gráfica de la red del proyecto
PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE ACTIVIDADES

## Continuación Tabla 43

## Estimación de Recurso y Duraciones

De acuerdo a los entregables se realiza a realizar estimaciones de los recursos la duración y el tipo de recursos.

Para los tipos de recursos como en el caso de personal se define: nombre del recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación y forma de calculo

Para Recursos de materiales: Nombre de recurso, trabajo duración, base de estimación y forma de cálculo.

**PROCESO DE ESTIMACION DE LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Esto se realiza de acuerdo a la estimación de recursos se estima cuanto tiempo se tomará en realizar la actividad.

**PROCESO DE DESARROLLO DEL CRONOGRAMA**

De acuerdo a los documentos del proyecto como:

Identificación y secuencia miento de actividades

Red del proyecto

Estimación de recurso y duraciones

Con esta información y utilizando Project 2016 , se realiza el cronograma del proyecto

**PROCESO DE CONTROL DEL CRONOGRAMA**

Se debe realizar mediante reuniones, informes de desempeño del proyecto, verificación de las aprobaciones de los cambios al proyecto y el seguimiento a control, de cambios.

**3.4.1. Listado de actividades con estimación de duraciones uso de la distribución PERT****beta-normal.**

Tabla 44. Listado de actividades con estimación de duraciones uso de la distribución PERT

## beta-normal

Fuente: Construcción de los autores

WBS	Name	Start	Finish	Durati on
<b>1</b>	<b>UNIDAD DE EMPREDIMIENTO</b>	<b>28/02/2017</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>566d?</b>
<b>1.1</b>	<b>Inicio</b>	<b>28/02/2017</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>566d?</b>
<b>1.1.1</b>	<b>GESTIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>28/02/2017</b>	<b>1/08/2018</b>	<b>372d</b>
1.1.1.1	PRESENTACION DE PROYECTO	21/06/2018	24/07/2018	24d
<b>1.1.1.2</b>	<b>VIABILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>21/06/2018</b>	<b>24/07/2018</b>	<b>372d</b>
	CREACION DE LA EMPRESA	07/06/2017	09/06/2017	
1.1.1.2.1	DISEÑO DE LA PROPUESTA	25/07/2018	30/07/2018	4d
1.1.1.2.2	REUNIÓN CON INTERESADOS	25/07/2018	26/07/2018	2d
1.1.1.2.3	PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTO	25/07/2018	25/07/2018	1d
1.1.1.2.4	DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDAD DE EMPREDIMINETO	21/06/2018	22/06/2018	2d
1.1.1.2.5	VISITA A TUNJA	28/02/2017	2/03/2017	3d
1.1.1.2.6	DEFINICIÓN GRUPO DE TRABAJO	26/07/2018	1/08/2018	5d
<b>1.1.2</b>	<b>MODELO DE EMPREDIMIENTO</b>	<b>21/06/2018</b>	<b>5/12/2018</b>	<b>120d</b>
<b>1.1.2.1</b>	<b>SOFTWARE SELECCIONADO</b>	<b>17/08/2018</b>	<b>12/10/2018</b>	<b>38d</b>
1.1.2.1.1	PRUEBAS SOFTWARE	15/10/2018	15/10/2018	1d
1.1.2.1.2	ENTREGA DE SOFTWARE	16/10/2018	15/11/2018	23d
1.1.2.1.3	ENTREGA DE DISEÑO SOFTWARE	16/11/2018	29/11/2018	10d
1.1.2.1.4	FIRMA DE CONTRATO CON EL PROVEEDOR	30/11/2018	30/11/2018	1d
1.1.2.1.5	REVISION DE COTIZACIONES PROPUESTAS	3/12/2018	3/12/2018	1d
1.1.2.1.6	ENTREGA DE REQUISITOS	4/12/2018	4/12/2018	1d

1.1.2.1.7	REUNION GRUPO DE TRABAJO	5/12/2018	5/12/2018	1d
	Continuación Tabla 44			
<b>1.1.2.2</b>	<b>MODELO DE EMPREDIMIENTO SELECCIONADO</b>	<b>21/06/2018</b>	<b>27/07/2018</b>	<b>25d</b>
1.1.2.2.1	MODELOS PROPUESTOS	30/07/2018	30/07/2018	1d
1.1.2.2.2	ENTREGA DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO	31/07/2018	28/08/2018	21d
1.1.2.2.3	VIABILIDAD DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO	29/08/2018	29/08/2018	1d
1.1.2.2.4	REVISIÓN METODOLOGICA	30/08/2018	30/08/2018	1d
1.1.2.2.5	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	31/08/2018	31/08/2018	1d
<b>1.1.3</b>	<b>COMERCIALIZADORA</b>	<b>10/07/2017</b>	<b>6/02/2018</b>	<b>152d</b>
<b>1.1.3.1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS</b>	<b>10/07/2017</b>	<b>6/02/2018</b>	<b>152d</b>
1.1.3.1.1	ALIANZAS	24/07/2017	2/08/2017	8d
1.1.3.1.2	SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICOS	10/07/2017	20/07/2017	9d
1.1.3.1.3	RESUNIONES CON FUTUROS ALIADOS	18/07/2017	20/07/2017	3d
	SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y			
1.1.3.1.4	UNIDADES PRODUCTIVAS	28/11/2017	5/12/2017	6d
1.1.3.1.5	FERIA EMPRESARIAL	6/02/2018	6/02/2018	1d
1.1.3.1.6	PRESENTACIÓN DE PROPUESTA A EMPRESARIOS	29/11/2017	29/11/2017	1d
1.1.3.1.7	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	25/07/2017	25/07/2017	1d
<b>1.1.4</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>21/06/2018</b>	<b>21/08/2018</b>	<b>44d</b>
<b>1.1.4.1</b>	<b>FONDOS DE COOPERACIÓN</b>	<b>26/07/2018</b>	<b>8/08/2018</b>	<b>12d</b>
1.1.4.1.1	PROPUESTAS	30/07/2018	6/08/2018	6d
1.1.4.1.2	RADICACIÓN DE PROPUESTAS	7/08/2018	10/08/2018	4d
1.1.4.1.3	VALIDACIÓN DE PROPUESTAS	7/08/2018	9/08/2018	3d
1.1.4.1.4	VALIDADCIÓN TECNICA Y FINACIERA DE LAS PROPUESTAS	10/08/2018	10/08/2018	1d
1.1.4.1.5	VERIFCACION EN PORTALES SOBRE CONVOCATORIAS	26/07/2018	2/08/2018	6d
<b>1.1.4.2</b>	<b>ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS</b>	<b>21/06/2018</b>	<b>28/06/2018</b>	<b>16d</b>
1.1.4.2.1	VIABILIDAD DE FINANCIAMIENTO	31/07/2018	7/08/2018	6d
1.1.4.2.2	MODELO FINANCIERO	8/08/2018	13/08/2018	4d
1.1.4.2.3	ENVIO DE PROPUESTAS A ENTIDADES PUBLICAS	14/08/2018	21/08/2018	6d
1.1.4.2.4	ELABORACIÓN DE PROPUESTA	14/08/2018	17/08/2018	4d
1.1.4.2.5	REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO	20/08/2018	20/08/2018	1d
<b>1.1.5</b>	<b>MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>2/08/2018</b>	<b>18/09/2018</b>	<b>34d</b>
<b>1.1.5.1</b>	<b>MIPYMES</b>	<b>4/09/2018</b>	<b>4/09/2018</b>	<b>34d</b>
1.1.5.1.1	SELECCIÓN	5/09/2018	5/09/2018	1d
1.1.5.1.2	PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATO CON MIPYMES	5/09/2018	11/09/2018	5d
1.1.5.1.3	REUNION CON MIPYMES	12/09/2018	12/09/2018	1d
1.1.5.1.4	LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN	13/09/2018	18/09/2018	4d
	CONVOCATORIA EN LA CIUDAD DE TUNJA PARA			
1.1.5.1.5	ASEORAMIENTO DE MIPYMES	3/09/2018	12/09/2018	8d
1.1.5.1.6	PUBLICIDAD PARA LA CONVOCATORIA	3/09/2018	14/09/2018	10d
1.1.5.1.7	CARACTERIZACION DE MIPYMES	2/08/2018	17/08/2018	12d
1.1.5.1.8	REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO	2/08/2018	2/08/2018	1d
<b>1.1.5.2</b>	<b>UNIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>3/09/2018</b>	<b>3/09/2018</b>	<b>32d</b>
1.1.5.2.1	SELECCIÓN	4/09/2018	4/09/2018	1d
1.1.5.2.2	SELECCIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS	5/09/2018	5/09/2018	1d
1.1.5.2.3	CONVOCATORIA EN COLEGIOS Y UNIVERSIDADES	5/09/2018	5/09/2018	1d
1.1.5.2.4	LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN	12/09/2018	14/09/2018	3d
	REUNION CON SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE TUNJA Y			
1.1.5.2.5	RECTORES DE COLEGIO Y UNIVERISDADES	13/09/2018	13/09/2018	1d
1.1.5.2.6	PRESENTACIÓN DE PROPUESTA	3/09/2018	3/09/2018	1d
1.1.5.2.7	LOGISTIA LUGAR DE REUNIÓN	3/09/2018	5/09/2018	3d
1.1.5.2.8	CARACTERIZACION DE UNIVERISDADES E INTITUTOS DE LA	2/08/2018	17/08/2018	12d

CIUDAD DE TUNJA				
Continuación Tabla 44				
1.1.5.2.9	REUNION EQUIPO DE TRABAJO	2/08/2018	2/08/2018	1d
<b>1.1.6</b>	<b>CONTRATOS</b>	<b>29/10/2018</b>	<b>6/12/2018</b>	<b>29d</b>
<b>1.1.6.1</b>	<b>MENTORES</b>	<b>29/10/2018</b>	<b>29/10/2018</b>	<b>28d</b>
1.1.6.1.1	PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATOS	30/10/2018	30/10/2018	1d
1.1.6.1.2	ELECCIÓN DE MENTORES DE EMPREDIMIENTO	31/10/2018	19/11/2018	14d
1.1.6.1.3	REUNION CON POSIBLES MENTORES	20/11/2018	26/11/2018	5d
1.1.6.1.4	CONVOCATORIA	27/11/2018	3/12/2018	5d
1.1.6.1.5	DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORES	4/12/2018	5/12/2018	2d
1.1.6.1.6	REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO	6/12/2018	6/12/2018	1d
<b>1.1.7</b>	<b>INFORMES</b>	<b>2/08/2018</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>194d?</b>
<b>1.1.7.1</b>	<b>PATROCINADORES</b>	<b>2/08/2018</b>	<b>5/09/2018</b>	<b>25d</b>
1.1.7.1.1	ENTREGAS DE INFORMES	5/09/2018	5/09/2018	1d
1.1.7.1.2	REUNIONES CON PATROCINADORES	2/08/2018	2/08/2018	1d
	SOCIALIZACION DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS CON			
1.1.7.1.3	LOS PATRICINADORES	8/08/2018	8/08/2018	1d
1.1.7.2	LOGISTICA DEL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN	4/09/2018	6/09/2018	3d
1.1.7.3	MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS	5/09/2018	5/09/2018	1d
<b>1.1.7.4</b>	<b>ENTREGA DE INFORMES</b>	<b>6/09/2018</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>169d?</b>
1.1.7.4.1	DEFICION DEL CRONOCRAMA DEL CICLO DE SEGUIMIENTO	6/09/2018	6/09/2018	1d
	VERIFICACION DE AVANCE TECNICO DE LOS PRODUCTO Y			
<b>1.1.7.4.2</b>	<b>SERVICIOS</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>1d?</b>
<b>1.1.7.4.2.</b>				
<b>1</b>	<b>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>30/04/2019</b>	<b>1d?</b>
1.1.7.4.2.				
1.1	FIN	30/04/2019	30/04/2019	1d?

### 3.4.2. Línea base del tiempo

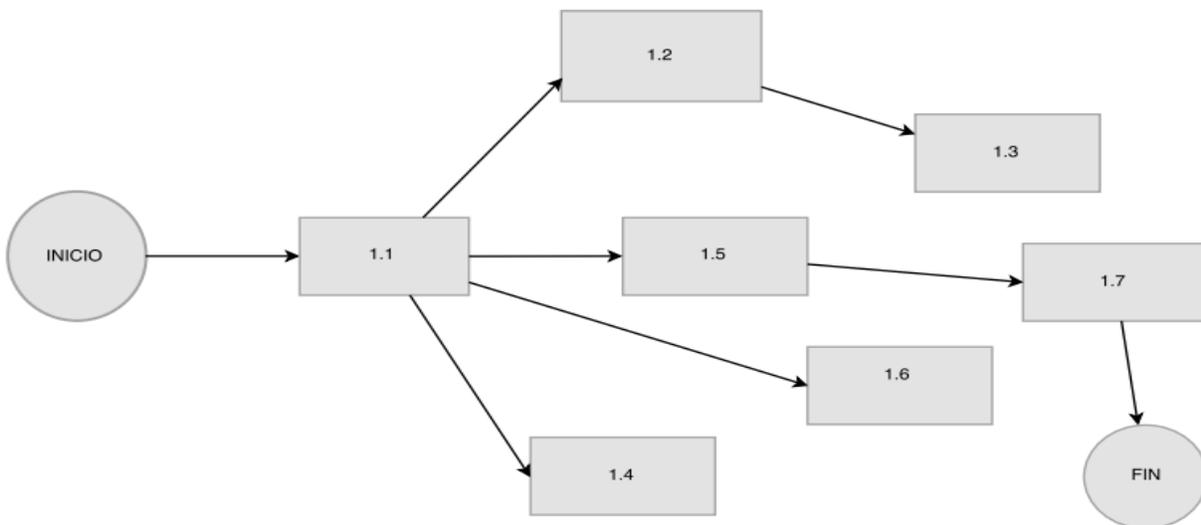


Figura 17. Línea base de tiempo

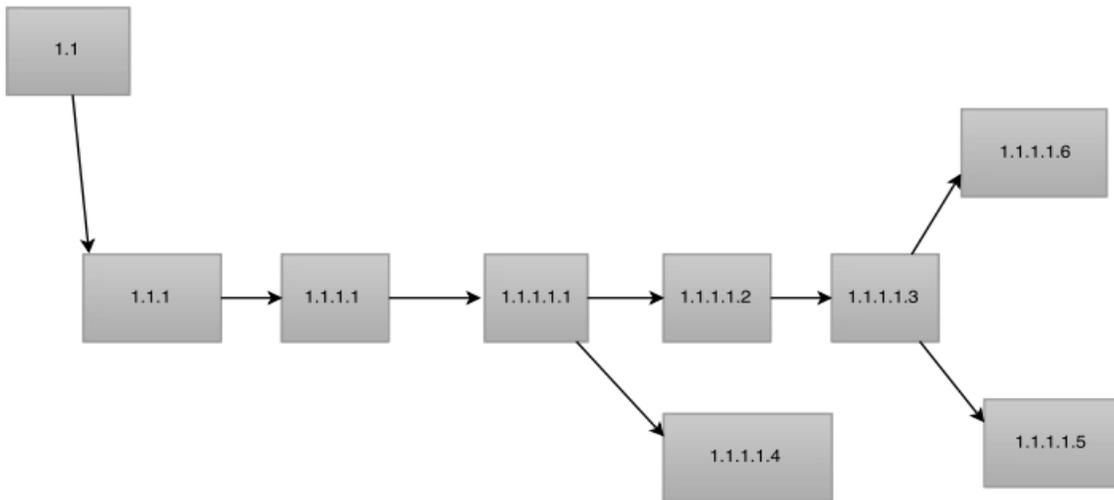


Figura 18. Línea Base de Tiempo

Fuente: Construcción de los autores

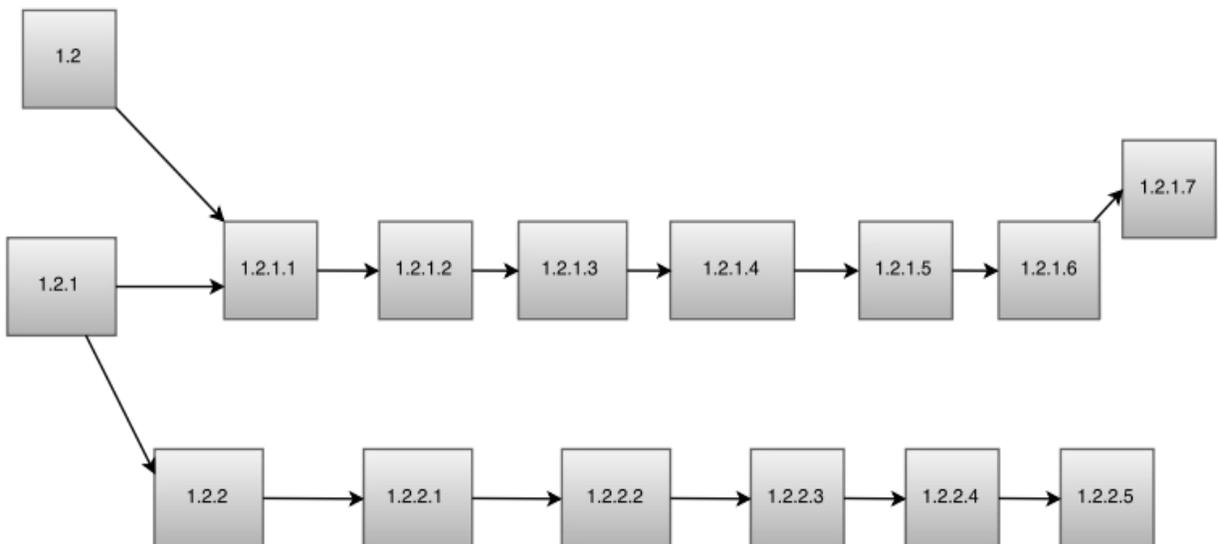


Figura 19 Línea Base de Tiempo

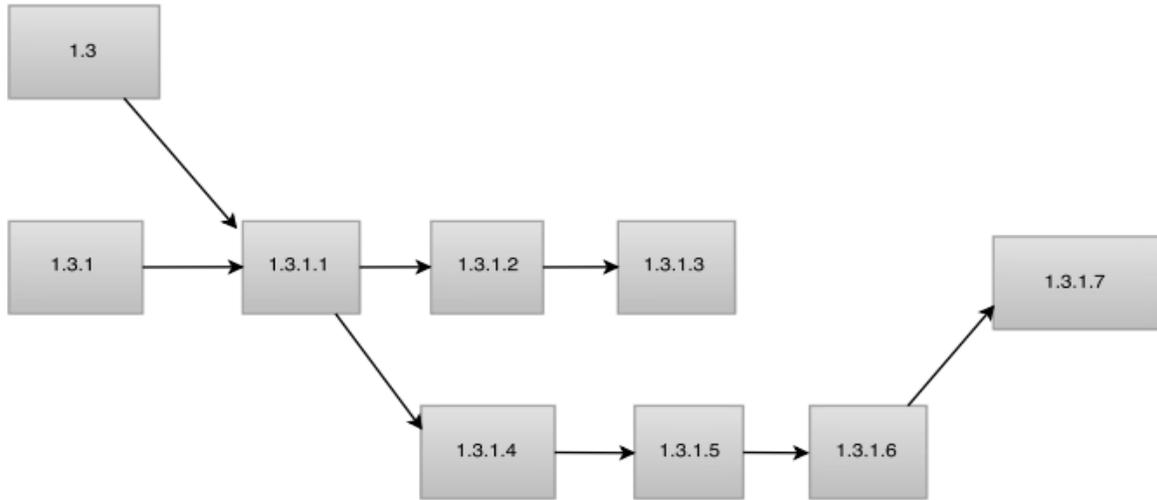


Figura 20. Línea Base de Tiempo

Fuente: Construcción de los autores

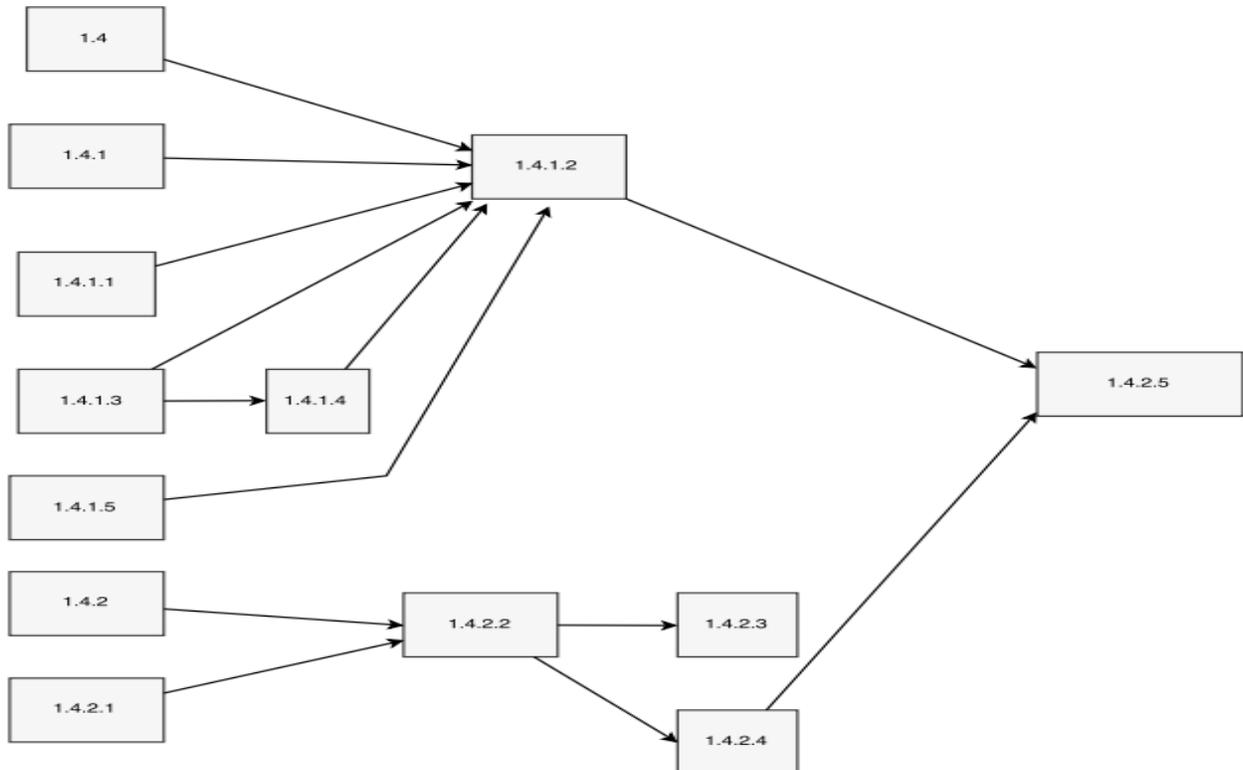


Figura 21. Línea Base de Tiempo

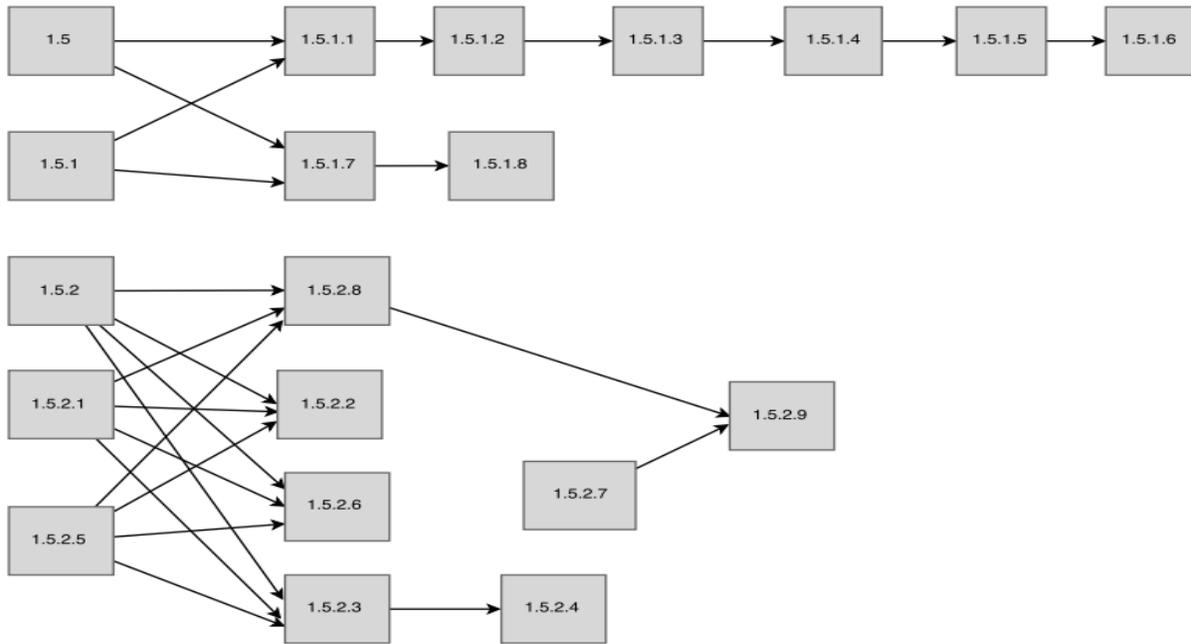


Figura 22. Línea Base de Tiempo

Fuente: Construcción de los autores

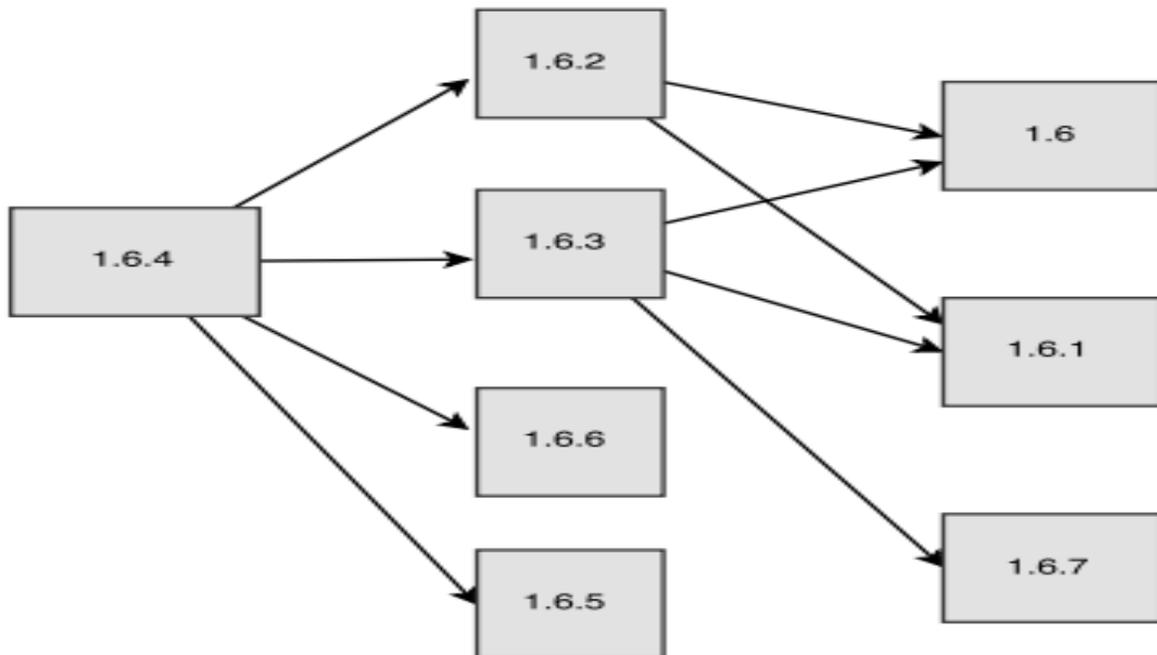


Figura 23. Línea Base de Tiempo

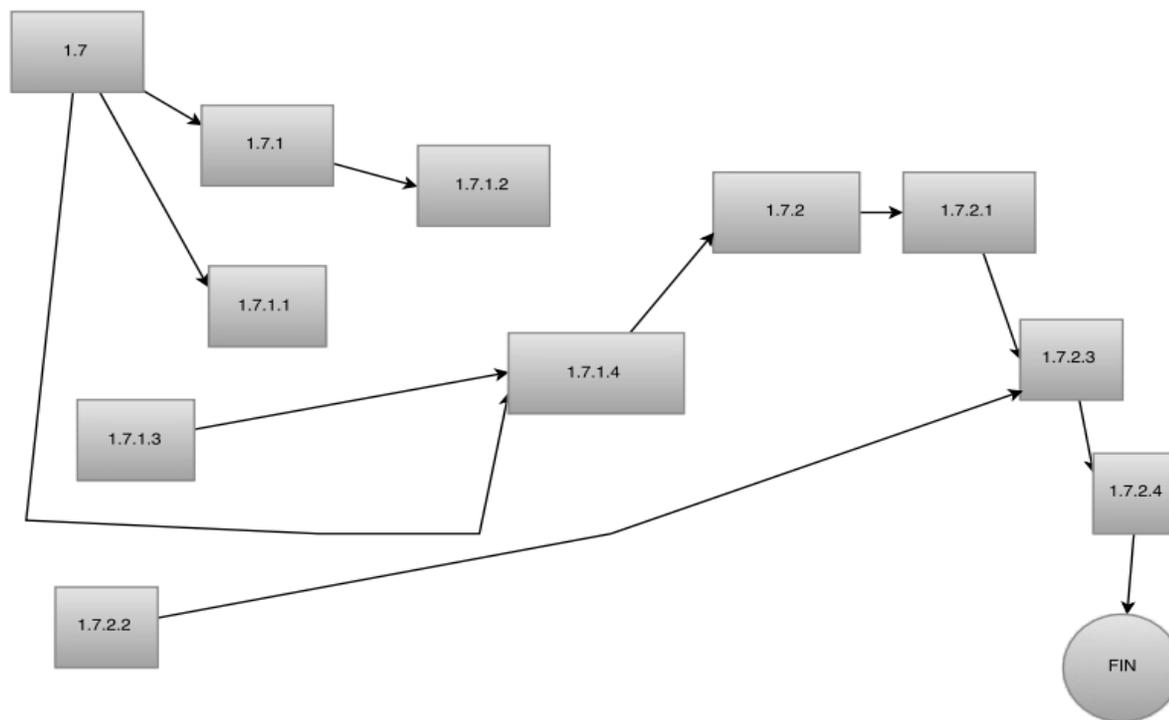


Figura 24. Línea Base de Tiempo

Fuente: Construcción de los autores

Tabla 45. Nivelación de recurso y uso de recursos

Fuente: Construcción de los autores

Nombre del recurso	Trabajo
Sin asignar	0 horas
<b>DANIEL HEANO</b>	<b>225,3 horas</b>
<i>PRESENTACION DE PROYECTO</i>	<i>9,6 horas</i>
<i>VIABILIDAD DEL PROYECTO</i>	<i>56,92 horas</i>
<i>DISEÑO DE LA PROPUESTA</i>	<i>1,28 horas</i>
<i>REUNION CON INTERESADOS</i>	<i>2,47 horas</i>
<i>DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDAD DE EMPREDIMINETO</i>	<i>1,57 horas</i>
<i>VISITA A TUNJA</i>	<i>3,48 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS</i>	<i>121,6 horas</i>
<i>SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICOS</i>	<i>3,6 horas</i>
<i>SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>2,4 horas</i>

<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>VALIDACIÓN DE PROPUESTAS</i>	<i>1,2 horas</i>
Continuación Tabla 45	
<i>VALIDADCIÓN TECNICA Y FINACIERA DE LAS PROPUESTAS</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>MODELO FINANCIERO</i>	<i>2,57 horas</i>
<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN</i>	<i>0,97 horas</i>
<i>CONVOCATORIA EN LA CIUDAD DE TUNJA PARA ASEORAMIENTO DE MIPYMES</i>	<i>2,57 horas</i>
<i>REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>CONVOCATORIA EN COLEGIOS Y UNIVERSIDADES</i>	<i>0,63 horas</i>
<i>PRESENTACIÓN DE PROPUESTA</i>	<i>0,48 horas</i>
<i>CARACTERIZACION DE UNIVERISDADES E INTITUTOS DE LA CIUDAD DE TUNJA</i>	<i>7,68 horas</i>
<i>PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATOS</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>REUNION CON POSIBLES MENTORES</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORES</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>ENTREGAS DE INFORMES</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>SOCIALIZACION DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS CON LOS PATRICINADORES</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>DEFICICION DEL CRONOCRAMA DEL CICLO DE SEGUIMIENTO</i>	<i>1,6 horas</i>
<i>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</i>	<i>0,8 horas</i>
<b>ANGELICA RINCON</b>	<b>318,07 horas</b>
<i>PRESENTACION DE PROYECTO</i>	<i>9,6 horas</i>
<i>VIABILIDAD DEL PROYECTO</i>	<i>142,28 horas</i>
<i>REUNION CON INTERESADOS</i>	<i>1,57 horas</i>
<i>DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDAD DE EMPREDIMINETO</i>	<i>1,87 horas</i>
<i>VISITA A TUNJA</i>	<i>3,48 horas</i>
<i>DEFINICIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>1,6 horas</i>
<i>ENTREGA DE REQUISITOS</i>	<i>0,4 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS</i>	<i>121,6 horas</i>
<i>SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICOS</i>	<i>3,6 horas</i>
<i>SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>2,4 horas</i>
<i>FERIA EMPRESARIAL</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>VALIDACIÓN DE PROPUESTAS</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>VALIDADCIÓN TECNICA Y FINACIERA DE LAS PROPUESTAS</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>MODELO FINANCIERO</i>	<i>2,57 horas</i>
<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>CONVOCATORIA EN LA CIUDAD DE TUNJA PARA ASEORAMIENTO DE MIPYMES</i>	<i>2,57 horas</i>
<i>REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>PRESENTACIÓN DE PROPUESTA</i>	<i>0,48 horas</i>
<i>LOGISTIA LUGAR DE REUNIÓN</i>	<i>1,43 horas</i>
<i>CARACTERIZACION DE UNIVERISDADES E INTITUTOS DE LA CIUDAD DE TUNJA</i>	<i>7,68 horas</i>
<i>ELECCIÓN DE MENTORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>3,37 horas</i>

<i>REUNION CON POSIBLES MENTORES</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORES</i>	<i>0,8 horas</i>
Continuación Tabla 45	
<i>REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>ENTREGAS DE INFORMES</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>SOCIALIZACION DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS CON LOS PATRICINADORES</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>LOGISTICA DEL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN</i>	<i>2,4 horas</i>
Continuación Tabla 46.	
<i>DEFICION DEL CRONOCRAMA DEL CICLO DE SEGUIMIENTO</i>	<i>1,6 horas</i>
<i>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</i>	<i>0,8 horas</i>
<b>FABIAN CIFUENTES</b>	<b>319,25 horas</b>
<i>PRESENTACION DE PROYECTO</i>	<i>9,6 horas</i>
<i>VIABILIDAD DEL PROYECTO</i>	<i>142,53 horas</i>
<i>REUNION CON INTERESADOS</i>	<i>1,72 horas</i>
<i>PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTO</i>	<i>0,7 horas</i>
<i>DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDAD DE EMPREDIMINETO</i>	<i>1,72 horas</i>
<i>VISITA A TUNJA</i>	<i>3,48 horas</i>
<i>REVISION DE COTIZACIONES PROPUESTAS</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>VIABILIDAD DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>REVISIÓN METODOLOGICA</i>	<i>0,4 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS</i>	<i>121,6 horas</i>
<i>ALIANZAS</i>	<i>6,4 horas</i>
<i>SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICOS</i>	<i>3,6 horas</i>
<i>RESUNIONES CON FUTUROS ALIADOS</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>PRESENTACIÓN DE PROPUESTA A EMPRESARIOS</i>	<i>0,48 horas</i>
<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>VALIDACIÓN DE PROPUESTAS</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>VALIDADCIÓN TECNICA Y FINACIERA DE LAS PROPUESTAS</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>VIABILIDAD DE FINANCIAMIENTO</i>	<i>4,8 horas</i>
<i>MODELO FINANCIERO</i>	<i>3,83 horas</i>
<i>ENVIO DE PROPUESTAS A ENTIDADES PUBLICAS</i>	<i>1,92 horas</i>
<i>ELABORACIÓN DE PROPUESTA</i>	<i>1,92 horas</i>
<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>REUNION CON SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE TUNJA Y RECTORES DE COLEGIO Y UNIVERISDADES</i>	<i>1,12 horas</i>
<i>ELECCIÓN DE MENTORES DE EMEPREDIMIENTO</i>	<i>3,37 horas</i>
<i>CONVOCATORIA</i>	<i>3,2 horas</i>
<i>DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORES</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>REUNIONES CON PATROCINADORES</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>DEFICION DEL CRONOCRAMA DEL CICLO DE SEGUIMIENTO</i>	<i>1,6 horas</i>
<b>ASESOR 1</b>	<b>13,77 horas</b>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>

<i>REVISIÓN METODOLOGICA</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
Continuación Tabla 45	
<i>SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>6,23 horas</i>
<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>SELECCIÓN</i>	<i>0,4 horas</i>
<i>LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN</i>	<i>0,97 horas</i>
<i>REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,32 horas</i>
Continuación Tabla 46.	
<i>SELECCIÓN</i>	<i>0,97 horas</i>
<i>CONVOCATORIA EN COLEGIOS Y UNIVERSIDADES</i>	<i>0,63 horas</i>
<i>REUNION EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>ENTREGAS DE INFORMES</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</i>	<i>0,8 horas</i>
<b>ASESOR 2</b>	<b>15,2 horas</b>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>REUNION GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,17 horas</i>
<i>SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>6,23 horas</i>
<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>PUBLICIDAD PARA LA CONVOCATORIA</i>	<i>3,2 horas</i>
<i>REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>SELECCIÓN</i>	<i>0,97 horas</i>
<i>LOGISTIA LUGAR DE REUNIÓN</i>	<i>1,43 horas</i>
<i>REUNION EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>ENTREGAS DE INFORMES</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>0,8 horas</i>
<i>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</i>	<i>0,8 horas</i>
<b>ASESOR 3</b>	<b>10,8 horas</b>
<i>SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>6,23 horas</i>
<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>
<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>REUNION CON MIPYMES</i>	<i>0,4 horas</i>
<i>REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>SELECCIÓN</i>	<i>0,97 horas</i>
<i>LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>REUNION EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>ENTREGAS DE INFORMES</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</i>	<i>0,8 horas</i>
<b>MENTORES</b>	<b>16,48 horas</b>
<i>SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>7,2 horas</i>
<i>REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO</i>	<i>0,08 horas</i>

<i>REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>REUNION CON MIPYMES</i>	<i>0,4 horas</i>
Continuación Tabla 45	
<i>PUBLICIDAD PARA LA CONVOCATORIA</i>	<i>3,2 horas</i>
<i>SELECCIÓN</i>	<i>0,97 horas</i>
<i>SELECCIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>REUNION EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS</i>	<i>1,2 horas</i>
<i>VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES</i>	<i>0,8 horas</i>
JURIDICO	14,08 horas
<i>FIRMA DE CONTRATO CON EL PROVEEDOR</i>	<i>1,6 horas</i>
Continuación Tabla 46.	
<b>ALIANZAS</b>	<b>6,4 horas</b>
<i>PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATO CON MIPYMES</i>	<i>4 horas</i>
<i>PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATOS</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>ENTREGAS DE INFORMES</i>	<i>0,23 horas</i>
<i>REUNIONES CON PATROCINADORES</i>	<i>0,32 horas</i>
<i>VERIFCACION DE AVANCE TECNICO DE LOS PRODUCTO Y SERVICIOS</i>	<i>1,2 horas</i>
PROVEEDOR CARACTERIZACIÓN	104,8 horas
<i>MODELOS PROPUESTOS</i>	<i>2,4 horas</i>
<i>ENTREGA DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>25,2 horas</i>
<i>VIABILIDAD DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO</i>	<i>0,4 horas</i>
<i>CARACTERIZACION DE MIPYMES</i>	<i>28,8 horas</i>
<i>CARACTERIZACION DE UNIVERISDADES E INTITUTOS DE LA CIUDAD DE TUNJA</i>	<i>48 horas</i>
PORVEEDOR DE SOFTWARE	81,6 horas
<i>PRUEBAS SOFTWARE</i>	<i>1,6 horas</i>
<i>ENTREGA DE SOFTWARE</i>	<i>55,2 horas</i>
<i>ENTREGA DE DISEÑO SOFTWARE</i>	<i>24 horas</i>
<i>FIRMA DE CONTRATO CON EL PROVEEDOR</i>	<i>0,8 horas</i>
<b>FORMULADOR</b>	<b>32,32 horas</b>
<i>PROPUESTAS</i>	<i>6,72 horas</i>
<i>RADICACIÓN DE PROPUESTAS</i>	<i>12,8 horas</i>
<i>VALIDACIÓN DE PROPUESTAS</i>	<i>4,8 horas</i>
<i>VALIDADCIÓN TECNICA Y FINACIERA DE LAS PROPUESTAS</i>	<i>3,2 horas</i>
<i>VERIFCACION EN PORTALES SOBRE CONVOCATORIAS</i>	<i>4,8 horas</i>

### 3.4.3. Histograma de Recursos.

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	10	VISITA A TUNJA	3,48h	0d	0d	mar 28/02/17	jue 2/03/17
NUEVO	9	DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDA	1,57h	0d	0d	jue 21/06/18	vie 22/06/18
NUEVO	7	REUNION CON INTERESADOS	2,47h	0d	0d	mié 25/07/18	jue 26/07/18
NUEVO	6	DISEÑO DE LA PROPUESTA	1,28h	0d	0d	mié 25/07/18	lun 30/07/18
NUEVO	26	REUNION GRUPO DE TRABAJO	0,17h	0d	0d	vie 31/08/18	vie 31/08/18
NUEVO	20	REUNION GRUPO DE TRABAJO	0,17h	0d	0d	mié 5/12/18	mié 5/12/18
NUEVO	71	PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATO	0,32h	0d	0d	mar 30/10/18	mar 30/10/18
NUEVO	73	REUNION CON POSIBLES MENTORES	0,8h	0d	0d	mar 20/11/18	lun 26/11/18
NUEVO	75	DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORI	0,8h	0d	0d	mar 4/12/18	mié 5/12/18
NUEVO	76	REUNION EQUIPO DE TRABAJO	0,23h	0d	0d	jue 6/12/18	jue 6/12/18
NUEVO	81	SOCIALIZACION DE MIPYMES Y UNID	0,32h	0d	0d	mié 8/08/18	mié 8/08/18
NUEVO	79	ENTREGAS DE INFORMES	0,23h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18
NUEVO	85	DEFICICION DEL CRONOCRAMA DEL	1,6h	0d	0d	jue 6/09/18	jue 6/09/18
NUEVO	87	VERIFICACION DEL AVANCE FINANCI	0h	0d	0d	mar 30/04/19	mar 30/04/19
NUEVO	30	SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICC	3,6h	0d	0d	lun 10/07/17	jue 20/07/17
NUEVO	35	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	0,08h	0d	0d	mar 25/07/17	mar 25/07/17
NUEVO	32	SELECCION DE PRODUCTOS O SERV	2,4h	0d	0d	mar 28/11/17	mar 5/12/17
NUEVO	45	MODELO FINANCIERO	2,57h	0d	0d	mié 8/08/18	lun 13/08/18

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	7	REUNION CON INTERESADOS	1,57h	0d	0d	mié 25/07/18	jue 26/07/18
NUEVO	9	DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDA	1,87h	0d	0d	jue 21/06/18	vie 22/06/18
NUEVO	10	VISITA A TUNJA	3,48h	0d	0d	mar 28/02/17	jue 2/03/17
NUEVO	11	DEFINICIÓN GRUPO DE TRABAJO	1,6h	0d	0d	jue 26/07/18	mié 1/08/18
NUEVO	26	REUNION GRUPO DE TRABAJO	0,17h	0d	0d	vie 31/08/18	vie 31/08/18
NUEVO	19	ENTREGA DE REQUISITOS	0,4h	0d	0d	mar 4/12/18	mar 4/12/18
NUEVO	20	REUNION GRUPO DE TRABAJO	0,17h	0d	0d	mié 5/12/18	mié 5/12/18
NUEVO	72	ELECCIÓN DE MENTORES DE EMEPR	3,37h	0d	0d	mié 31/10/18	lun 19/11/18
NUEVO	73	REUNION CON POSIBLES MENTORES	0,8h	0d	0d	mar 20/11/18	lun 26/11/18
NUEVO	75	DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORI	0,8h	0d	0d	mar 4/12/18	mié 5/12/18
NUEVO	76	REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO	0,23h	0d	0d	jue 6/12/18	jue 6/12/18
NUEVO	81	SOCIALIZACION DE MIPYMES Y UNID	0,32h	0d	0d	mié 8/08/18	mié 8/08/18
NUEVO	79	ENTREGAS DE INFORMES	0,23h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18
NUEVO	82	LOGISTICA DEL EVENTO DE SOCIALIZ	2,4h	0d	0d	mar 4/09/18	jue 6/09/18
NUEVO	85	DEFICICION DEL CRONOCRAMA DEL	1,6h	0d	0d	jue 6/09/18	jue 6/09/18
NUEVO	87	VERIFICACION DEL AVANCE FINANCI	0h	0d	0d	mar 30/04/19	mar 30/04/19
NUEVO	30	SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICC	3,6h	0d	0d	lun 10/07/17	jue 20/07/17
NUEVO	35	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	0,08h	0d	0d	mar 25/07/17	mar 25/07/17

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	7	REUNION CON INTERESADOS	1,72h	0d	0d	mié 25/07/18	jue 26/07/18
NUEVO	24	VIABILIDAD DE MODELOS DE EMPRE	0,32h	0d	0d	mié 29/08/18	mié 29/08/18
NUEVO	25	REVISIÓN METODOLOGICA	0,4h	0d	0d	jue 30/08/18	jue 30/08/18
NUEVO	26	REUNION GRUPO DE TRABAJO	0,17h	0d	0d	vie 31/08/18	vie 31/08/18
NUEVO	18	REVISION DE COTIZACIONES PROP	0,23h	0d	0d	lun 3/12/18	lun 3/12/18
NUEVO	20	REUNION GRUPO DE TRABAJO	0,17h	0d	0d	mié 5/12/18	mié 5/12/18
NUEVO	72	ELECCIÓN DE MENTORES DE EMEPR	3,37h	0d	0d	mié 31/10/18	lun 19/11/18
NUEVO	74	CONVOCATORIA	3,2h	0d	0d	mar 27/11/18	lun 3/12/18
NUEVO	75	DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORI	0,8h	0d	0d	mar 4/12/18	mié 5/12/18
NUEVO	76	REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO	0,23h	0d	0d	jue 6/12/18	jue 6/12/18
NUEVO	80	REUNIONES CON PATROCINADORES	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18
NUEVO	85	DEFICICION DEL CRONOCRAMA DEL	1,6h	0d	0d	jue 6/09/18	jue 6/09/18
NUEVO	30	SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICC	3,6h	0d	0d	lun 10/07/17	jue 20/07/17
NUEVO	31	RESUNIONES CON FUTUROS ALIADC	1,2h	0d	0d	mar 18/07/17	jue 20/07/17
NUEVO	35	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	0,08h	0d	0d	mar 25/07/17	mar 25/07/17
NUEVO	29	ALIANZAS	6,4h	0d	0d	lun 24/07/17	mié 2/08/17
NUEVO	34	PRESENTACIÓN DE PROPUESTA A EM	0,48h	0d	0d	mié 29/11/17	mié 29/11/17
NUEVO	44	VIABILIDAD DE FINANCIAMIENTO	4,8h	0d	0d	mar 31/07/18	mar 7/08/18

FORMULARIO DE RECURSOS	Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado	^
	NUEVO	76	REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO	0,23h	0d	0d	jue 6/12/18	jue 6/12/18	
	NUEVO	79	ENTREGAS DE INFORMES	0,23h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	83	MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS	0,8h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	87	VERIFICACION DEL AVANCE FINANCI	0h	0d	0d	mar 30/04/19	mar 30/04/19	
	NUEVO	35	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	0,08h	0d	0d	mar 25/07/17	mar 25/07/17	
	NUEVO	32	SELECCION DE PRODUCTOS O SERV	6,23h	0d	0d	mar 28/11/17	mar 5/12/17	
	NUEVO	48	REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJC	0,23h	0d	0d	lun 20/08/18	lun 20/08/18	
	NUEVO	68	REUNION EQUIPO DE TRABAJO	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	60	SELECCIÓN	0,97h	0d	0d	mar 4/09/18	mar 4/09/18	
	NUEVO	62	CONVOCATORIA EN COLEGIOS Y UN	0,63h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	58	REUNION ASESORES DE EMPREDIMI	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	51	SELECCIÓN	0,4h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	54	LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN	0,97h	0d	0d	jue 13/09/18	mar 18/09/18	

FORMULARIO DE RECURSOS	Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado	^
	NUEVO	79	ENTREGAS DE INFORMES	0,23h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	83	MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS	0,8h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	87	VERIFICACION DEL AVANCE FINANCI	0h	0d	0d	mar 30/04/19	mar 30/04/19	
	NUEVO	35	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	0,08h	0d	0d	mar 25/07/17	mar 25/07/17	
	NUEVO	32	SELECCION DE PRODUCTOS O SERV	6,23h	0d	0d	mar 28/11/17	mar 5/12/17	
	NUEVO	48	REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJC	0,23h	0d	0d	lun 20/08/18	lun 20/08/18	
	NUEVO	68	REUNION EQUIPO DE TRABAJO	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	60	SELECCIÓN	0,97h	0d	0d	mar 4/09/18	mar 4/09/18	
	NUEVO	66	LOGISTIA LUGAR DE REUNIÓN	1,43h	0d	0d	lun 3/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	58	REUNION ASESORES DE EMPREDIMI	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	56	PUBLICIDAD PARA LA CONVOCATOR	3,2h	0d	0d	lun 3/09/18	vie 14/09/18	

FORMULARIO DE RECURSOS	Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado	^
	NUEVO	32	SELECCION DE PRODUCTOS O SERV	6,23h	0d	0d	mar 28/11/17	mar 5/12/17	
	NUEVO	48	REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJC	0,23h	0d	0d	lun 20/08/18	lun 20/08/18	
	NUEVO	68	REUNION EQUIPO DE TRABAJO	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	60	SELECCIÓN	0,97h	0d	0d	mar 4/09/18	mar 4/09/18	
	NUEVO	63	LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN	1,2h	0d	0d	mié 12/09/18	vie 14/09/18	
	NUEVO	58	REUNION ASESORES DE EMPREDIMI	0,32h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	53	REUNION CON MIPYMES	0,4h	0d	0d	mié 12/09/18	mié 12/09/18	

FORMULARIO DE RECURSOS	Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado	^
	NUEVO	32	SELECCION DE PRODUCTOS O SERV	7,2h	0d	0d	mar 28/11/17	mar 5/12/17	
	NUEVO	48	REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJC	0,23h	0d	0d	lun 20/08/18	lun 20/08/18	
	NUEVO	68	REUNION EQUIPO DE TRABAJO	1,2h	0d	0d	jue 2/08/18	jue 2/08/18	
	NUEVO	60	SELECCIÓN	0,97h	0d	0d	mar 4/09/18	mar 4/09/18	
	NUEVO	61	SELECCIÓN DE UNIDADES PRODUCT	1,2h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18	
	NUEVO	53	REUNION CON MIPYMES	0,4h	0d	0d	mié 12/09/18	mié 12/09/18	
	NUEVO	56	PUBLICIDAD PARA LA CONVOCATOR	3,2h	0d	0d	lun 3/09/18	vie 14/09/18	

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	79	ENTREGAS DE INFORMES	0,23h	0d	0d	mié 5/09/18	mié 5/09/18
NUEVO	86	VERIFICACION DE AVANCE TECNICO	0h	0d	0d	mar 30/04/19	mar 30/04/19
NUEVO	29	ALIANZAS	6,4h	0d	0d	lun 24/07/17	mié 2/08/17
NUEVO	52	PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATO	4h	0d	0d	mié 5/09/18	mar 11/09/18

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	57	CARACTERIZACION DE MIPYMES	28,8h	0d	0d	jue 2/08/18	vie 17/08/18
NUEVO	67	CARACTERIZACION DE UNIVERISDAE	48h	0d	0d	jue 2/08/18	vie 17/08/18

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	17	FIRMA DE CONTRATO CON EL PROV	0,8h	0d	0d	vie 30/11/18	vie 30/11/18

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	traso por redi	Retraso	omienzo programac	Fin programado
NUEVO	39	RADICACIÓN DE PROPUESTAS	12,8h	0d	0d	mar 7/08/18	vie 10/08/18
NUEVO	41	VALIDADCIÓN TECNICA Y FINANCIERA	3,2h	0d	0d	vie 10/08/18	vie 10/08/18

Figura 25. Histograma de Recursos

Fuente: Construcción de los autores

### 3.5. Plan de Gestión del Costo

Tabla 46. Procesos de Gestión de Costos

Fuente: Construcción de los autores

PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS	
Proceso de Gestión de Costos	Descripción
Estimación de Costos	Se realiza estimación de costos, se realiza en la planificación del proyecto.
Preparación del Presupuesto de Costos	Se elabora Presupuesto y reservas de gestión
Control de Costos	Se realizará evaluación de cualquier posible cambio, donde se analizar los impactos que tengan en los objetivos del proyecto (alcance, costo, tiempo)

Las variaciones que se den en 1-5 % se consideran normales, mientras que una variación por fuera de este rango tendrá que ser intervenida

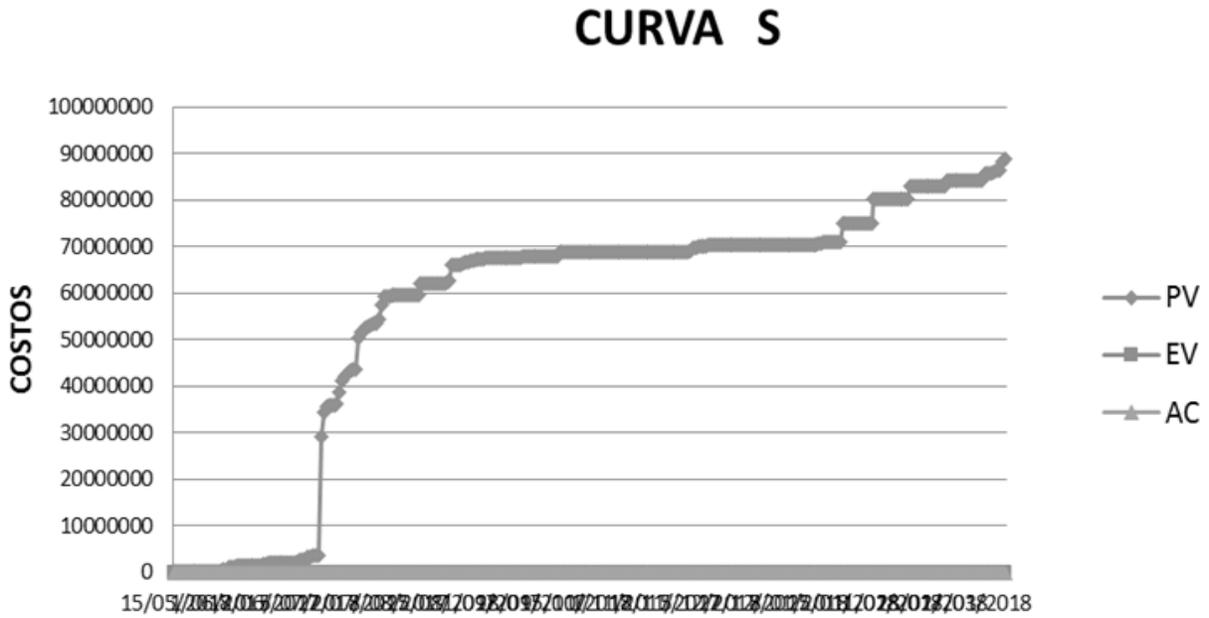
Tabla 47. Presupuesto por actividad

Fuente: Construcción de los autores

WBS	Nombre de tarea	INICIO	FINAL	DURAC.	COSTO
<b>1</b>	<b>UNIDAD DE EMPREDIMIENTO</b>				
<b>1.1</b>	<b>Inicio</b>	<b>15/05/2017</b>	<b>17/05/2018</b>	<b>227 d</b>	<b>\$371.240.000</b>
<b>1.1.1</b>	<b>COMERCIALIZADORA</b>	<b>22/05/2017</b>	<b>22/06/2017</b>	<b>24 d</b>	<b>\$371.240.000</b>
1.1.1.1	COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS	22/05/2017	22/06/2017	24 d	\$54.900.000
1.1.1.2	SELECCIÓN DE ALIDOS ESTRATEGICOS	22/05/2017	22/06/2017	24 d	\$54.900.000
1.1.1.2.1	RESUNIONES CON FUTUROS ALIADOS	19/06/2017	22/06/2017	4 d	\$1.000.000
Continuación Tabla 48					
1.1.1.2.2	REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO	16/06/2017	19/06/2017	2 d	\$1.500.000
1.1.1.2.3	ALIANZAS	17/06/2017	17/06/2017	1 d	\$6.000.000
1.1.1.2.4	PRESENTACIÓN DE PROPUESTA A EMPRESARIOS	22/05/2017	23/05/2017	2 d	\$2.500.000
1.1.1.2.5	SELECCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS	15/05/2017	17/05/2017	3 d	\$14.000.000
1.1.1.2.6	FERIA EMPRESARIAL	1/06/2017	7/06/2017	7 d	\$6.000.000
<b>1.1.2</b>	<b>GESTION DEL PROYECTO</b>	<b>15/05/2017</b>	<b>10/07/2017</b>	<b>41 d</b>	<b>\$23.900.000</b>
1.1.2.1	VIABILIDAD DEL PROYECTO	15/05/2017	10/07/2017	41 d	\$27.300.000
1.1.2.1.1	VISITA A TUNJA	10/07/2017	10/07/2017	1 d	\$23.750.000
1.1.2.1.2	DEFINICION LUGAR OFICINA UNIDAD DE EMPREDIMINETO	7/06/2017	7/07/2017	23 d	\$5.000.000
1.1.2.1.3	PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTO	5/06/2017	16/06/2017	10 d	\$4.500.000
1.1.2.1.4	REUNION CON INTERESADOS	6/06/2017	6/06/2017	1 d	\$7.000.000
1.1.2.1.5	DISEÑO DE LA PROPUESTA	5/06/2017	5/06/2017	1 d	\$3.400.000
1.1.2.1.6	DEFINICIÓN GRUPO DE TRABAJO	2/06/2017	2/06/2017	1 d	\$3.400.000
1.1.2.1.7	PRESENTACION DE PROYECTO	15/05/2017	15/05/2017	1 d	\$450.000
1.1.2.2	FINACIAMIENTO	2/06/2017	10/07/2017	27 d	\$3.550.000
1.1.2.2.1	ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS	10/07/2017	10/07/2017	1 d	\$46.750.000
1.1.2.2.2	VIABILIDAD DE FINANCIAMIENTO	7/06/2017	5/07/2017	21 d	\$24.400.000
1.1.2.2.3	MODELO FINANCIERO	5/06/2017	5/06/2017	1 d	\$5.500.000
1.1.2.2.4	ELABORACIÓN DE PROPUESTA	2/06/2017	2/06/2017	1 d	\$1.000.000
1.1.2.2.5	REUNIÓN DE GRUPO DE TRABABAJO	2/06/2017	2/06/2017	1 d	\$1.500.000
<b>1.1.3</b>	<b>ENVIO DE PROPUESTAS A ENTIDADES PUBLICAS</b>	<b>10/07/2017</b>	<b>6/02/2018</b>	<b>152 d</b>	<b>\$8.200.000</b>
1.1.3.1	FONDOS DE COOPERACIÓN	10/07/2017	6/02/2018	152 d	\$8.200.000
1.1.3.1.1	VERIFCACION EN PORTALES SOBRE CONVOCATORIAS	24/07/2017	2/08/2017	8 d	\$22.350.000
CONTINUACIÓN TABLA 48					

1.1.3.1.2	PROPUESTAS	10/07/2017	20/07/2017	9 d	\$3.500.000
1.1.3.1.3	VALIDACIÓN DE PROPUESTAS	18/07/2017	20/07/2017	3 d	\$2.250.000
Continuación Tabla 48					
1.1.3.1.4	RADICACIÓN DE PROPUESTAS	28/11/2017	5/12/2017	6 d	\$1.100.000
1.1.3.1.5	VALIDADCIÓN TECNICA Y FINACIERA DE LAS PROPUESTAS	6/02/2018	6/02/2018	1 d	\$5.500.000
1.1.3.1.6	MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS	29/11/2017	29/11/2017	1 d	\$10.000.000
1.1.3.1.7	UNIDADES PRODUCTIVAS	25/07/2017	25/07/2017	1 d	\$128.230.000
<b>1.1.4</b>	<b>REUNION EQUIPO DE TRABAJO</b>	<b>15/05/2017</b>	<b>24/07/2017</b>	<b>11 d</b>	<b>\$40.030.000</b>
1.1.4.1	CARACTERIZACION DE UNIVERISDADES E INTITUTOS DE LA CIUDAD DE TUNJA	11/07/2017	24/07/2017	10 d	\$7.700.000
1.1.4.1.1	PRESENTACIÓN DE PROPUESTA	11/07/2017	18/07/2017	6 d	\$5.000.000
1.1.4.1.2	SELECCIÓN	19/07/2017	24/07/2017	4 d	\$2.500.000
1.1.4.1.3	SELECCIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS	16/07/2017	18/07/2017	2 d	\$2.000.000
1.1.4.1.4	CONVOCATORIA EN COLEGIOS Y UNIVERSIDADES	17/07/2017	17/07/2017	1 d	\$2.500.000
1.1.4.1.5	LOGISTIA LUGAR DE REUNIÓN	1/07/2017	7/07/2017	7 d	\$1.300.000
1.1.4.2	REUNION CON SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE TUNJA Y RECTORES DE COLEGIO Y UNIVERISDADES	18/07/2017	25/07/2017	6 d	\$4.030.000
1.1.4.2.1	LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN	18/07/2017	25/07/2017	6 d	\$5.000.000
1.1.4.2.2	MIPYMES	19/07/2017	24/07/2017	5 d	\$10.000.000
1.1.4.2.3	REUNION ASESORES DE EMPREDIMIENTO	25/07/2017	1/08/2017	6 d	\$88.200.000
1.1.4.2.4	CARACTERIZACION DE MIPYMES	26/07/2017	29/07/2017	3 d	\$6.500.000
1.1.4.2.5	SELECCIÓN	19/07/2017	19/07/2017	1 d	\$8.000.000
<b>1.1.5</b>	<b>PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATO CON MIPYMES</b>	<b>29/08/2017</b>	<b>29/08/2017</b>	<b>50 d</b>	<b>\$29.850.000</b>
1.1.5.1	REUNION CON MIPYMES	29/08/2017	29/08/2017	50 d	\$21.350.000
1.1.5.1.1	CONVOCATORIA EN LA CIUDAD DE TUNJA PARA ASEORAMIENTO DE MIPYMES	29/08/2017	29/08/2017	1 d	\$4.500.000
1.1.5.1.2	PUBLICIDAD PARA LA CONVOCATORIA	22/08/2017	28/08/2017	6 d	\$3.000.000
1.1.5.1.3	LOGISTICA LUGAR DE REUNIÓN	17/08/2017	17/08/2017	1 d	\$5.000.000
1.1.5.1.4	MODELO DE EMPREDIMIENTO	3/08/2017	8/08/2017	5 d	\$10.000.000
1.1.5.1.5	MODELO DE EMPREDIMIENTO SELECCIONADO	25/07/2017	3/08/2017	8 d	\$47.210.000
1.1.5.1.6	ODELOS PROPUESTOS	11/07/2017	24/07/2017	13 d	\$20.900.000
1.1.5.1.7	ENTREGA DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO	10/07/2017	25/07/2017	15 d	\$6.000.000
1.1.5.1.8	VIABILIDAD DE MODELOS DE EMPREDIMIENTO	15/07/2017	15/07/2017	1 d	\$3.400.000
1.1.5.2	REVISIÓN METODOLOGICA	29/08/2017	29/08/2017	27 d	\$8.500.000
1.1.5.2.1	REUNION GRUPO DE TRABAJO	29/08/2017	29/08/2017	1 d	\$1.500.000

1.1.5.2.2	SOFTWARE SELECCIONADO	27/08/2017	27/08/2017	1 d	\$1.500.000
1.1.5.2.3	PRUEBAS SOFTWARE	2/08/2017	2/08/2017	1 d	\$26.310.000
Continuación Tabla 48					
1.1.5.2.4	ENTREGA DE SOFTWARE	1/08/2017	3/08/2017	3 d	\$4.500.000
1.1.5.2.5	ENTREGA DE DISEÑO SOFTWARE	26/07/2017	26/07/2017	1 d	\$4.000.000
1.1.5.2.6	FIRMA DE CONTRATO CON EL PROVEEDOR	27/07/2017	27/07/2017	1 d	\$1.500.000
1.1.5.2.7	REVISION DE COTIZACIONES PROPUESTAS	3/08/2017	6/08/2017	3 d	\$2.000.000
1.1.5.2.8	ENTREGA DE REQUISITOS	10/07/2017	25/07/2017	15 d	\$6.000.000
1.1.5.2.9	REUNION GRUPO DE TRABAJO	15/07/2017	15/07/2017	1 d	\$5.000.000
<b>1.1.6</b>	<b>CONTRATOS</b>	<b>27/08/2017</b>	<b>17/10/2017</b>	<b>33 d</b>	<b>\$3.310.000</b>
1.1.6.1	MENTORES	17/10/2017	17/10/2017	1 d	\$29.850.000
1.1.6.1.1	PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATOS	9/10/2013	9/10/2013	1 d	\$29.850.000
1.1.6.1.2	ELECCIÓN DE MENTORES DE EMEPREDIMIENTO	18/09/2017	5/10/2017	17 d	\$1.500.000
1.1.6.1.3	REUNION CON POSIBLES MENTORES	11/09/2017	15/09/2017	4 d	\$6.000.000
1.1.6.1.4	CONVOCATORIA	1/09/2017	7/09/2017	7 d	\$4.000.000
1.1.6.1.5	DISEÑO DE PERFIL DE LOS MENTORES	28/08/2017	29/08/2017	2 d	\$2.000.000
1.1.6.1.6	REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO	27/08/2017	27/08/2017	1 d	\$3.000.000
<b>1.1.7</b>	<b>INFORMES</b>	<b>6/03/2018</b>	<b>27/03/2018</b>	<b>25 d</b>	<b>\$13.350.000</b>
1.1.7.1	PATROCINADORES	6/03/2018	6/03/2018	1 d	\$37.000.000
1.1.7.1.1	REUNIONES CON PATROCINADORES	27/03/2018	27/03/2018	1 d	\$19.000.000
1.1.7.1.2	SOCIALIZACION DE MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS CON LOS PATRICINADORES	25/01/2018	25/01/2018	1 d	\$10.000.000
1.1.7.1.3	ENTREGAS DE INFORMES	25/01/2018	25/01/2018	1 d	\$5.000.000
1.1.7.2	MIPYMES Y UNIDADES PRODUCTIVAS	16/01/2018	18/01/2018	2 d	\$4.000.000
1.1.7.3	LOGISTICA DEL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN	27/03/2018	27/03/2018	1 d	\$3.500.000
1.1.7.4	ENTREGA DE INFORMES	28/03/2018	28/03/2018	1 d	\$4.500.000
1.1.7.4.1	DEFICION DEL CRONOCRAMA DEL CICLO DE SEGUIMIENTO	28/03/2018	28/03/2018	1 d	\$10.000.000
1.1.7.4.2	VERIFCACION DE AVANCE TECNICO DE LOS PRODUCTO Y SERVICIOS	20/02/2018	28/02/2018	8 d	\$10.000.000
1.1.7.4.2.1	VERIFICACION DEL AVANCE FINANCIERO DE MIPYMES	20/02/2018	28/02/2018	8 d	\$0
1.1.7.4.2.1.1	FIN				\$0



Gráfica 8. Curva S

Fuente: Construcción de los autores

Tabla 48. Índices de Desempeño

Fuente: Construcción de los autores

INDICES DE DESEMPEÑO	
PV	\$ 150.000
EV	\$ -
AC	\$ -
BAC	\$ 91.210.000
VARIACION DE COSTOS (CV)	\$ -
VARIACION DEL CRONOGRAMA (SV)	-\$ 150.000
INDICES DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA (SPI)	\$ -
INDICE DE DESEMPEÑO DE COSTOS (CPI)	EV/AC
Estimación de costo al completar EAC (1) (Sin acciones correctivas)	\$ 91.210.000
Estimación de costo al completar EAC (2)	$AC+(BAC-EV)/CPI$
Estimación de costo para completar ETC (SIN ACCIONES CORRECTIVAS)	\$ 91.210.000
Estimación de costo para completar ETC (CON ACCIONES CORRECTIVAS)	EAC-AC

Tabla 49. Hoja de Indicador

Fuente: Construcción de los autores

HOJA DE INDICADOR							
NOMBRE	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	VARIABLES	PERIODICIDAD	TIPOLOGIA	FECHA DE CREACIÓN
UNIDADES CONSTITUIDAS	a través de este indicador muestra un porcentaje de Unidades empresariales constituidas frente al número de personas asesoradas al llegar a la unidad de emprendimiento en un periodo determinado	%	UC= (Número de Usuarios / Número de Unidades Creadas)	Registro de número de Usuarios - Registro de Unidades Creadas	SEMESTRAL	Producto	11/02/2017
MIPYMES ASESORADAS	Muestra el número de MIPYMES asesoradas en la ciudad de Tunja de acuerdo a la caracterización realizada en la ciudad de Tunja	%	MA= (MIPYMES ASESORADAS / POBLACION TOTLA DE MIPYES DE TUNJA)	MIPYMES ASESORADAS - POBLACION TOTAL DE MIPYMES	MENSUAL	PRODUCTO	11/02/2107
CICLO DE SOSTENIBILIDAD	Muestra el ciclo de vida de las MIPYMES asesoradas en la ciudad de Tunja, por la Unidad de Desarrollo Empresarial en diferentes momentos o periodos de tiempo	MEDIA	CS = TIEMPO DE CONSTITUCIÓN DE LA MIPYMES ASESORADAS/ NUMERO DE MIPYMES ASESORADAS	AÑOS DE MIPYMES - NUMERO DE MIPYMES	SEMESTRAL	EFECTO	11/02/2107
EMPLEABILIDAD	Muestra el número de empleos directos creados por la Unidades empresariales nuevas y MIPYMES frente al tasa de desempleo de Tunja	%	EP = (EMPLEOS GENRADOS/ NUMERO DE DESEPLEADOS)	TASA DE DESEMEPL O - EMPLEO DE MIPYMES Y UNIDADES	SEMESTRAL	EFECTO	11/02/2107

Tabla 50. Hoja de Indicador

Fuente: Construcción de los autores

Desempeño del proyecto			
<b>ALCANCE</b>	= 0 – dentro del alcance previsto	=> 1 – No se cumple con el alcance	=<0 – Se cumple con alcance del proyecto
<b>TIEMPO</b>	= 0 Se Cumple con la Línea Base de Tiempo	=> 1 – Excede la Línea Base de Tiempo	=<0 – Menor tiempo a la Línea Base de Tiempo

<b>COSTO</b>	= 0 Se Cumple con la Línea Base de Costo	=> 1 – Excede la Línea Base de Costo	=<0 – Menor tiempo a la Línea Base de Costo
--------------	--	--------------------------------------	---

### 3.6. Plan de Gestión de Calidad

Tabla 51. Plan de Gestión de Calidad

Fuente: Construcción de los autores

<b>NECESIDAD DEL NEGOCIO/OPORTUNIDAD</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo para los nuevos emprendedores</li> <li>• Aporte económico y social a la población de Tunja</li> <li>• Disminución de la tasa de desempleo actual de la ciudad</li> <li>• Fortalecimiento de Mypimes existentes</li> <li>• Generación de cultura de emprendimiento</li> </ul>			
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO:</b>			
Creación y puesta en marcha de unidad de emprendimiento para el desarrollo empresarial en la ciudad de Tunja, fortalecimiento de las unidades productivas existentes y asesoramiento a los nuevos empresarios.			
<b>REQUISITOS FUNCIONALES:</b>			
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA	REQUISITOS	
	POR EL STAKEHOLDER	CÓD	DESCRIPCIÓN
Unidad de Emprendimiento Empresarial (Cliente)	Muy alta	R002	Diseño del modelo de emprendimiento que va a llevar a
	Alta	R003	Caracterización de la población vulnerable de Tunja
	Muy alta	R005	Diseño de Software para la unidad
	Alta	R006	Diseño del Proyecto para entrega y validación de los patrocinadores
<b>REQUISITOS NO FUNCIONALES:</b>			
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA	REQUISITOS	
	POR EL STAKEHOLDER	CÓD	DESCRIPCIÓN
Sponsor (Proyecto)	Alta	R007	Cumplir con el alcance presentado
	Alta	R008	El Proyecto debe cumplir los requisitos en cuanto Tiempo, Costo
	Alta	R009	Cumplir con un porcentaje de satisfacción del cliente del 90%.
<b>REQUISITOS DE CALIDAD:</b>			
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA	REQUISITOS	
	POR EL STAKEHOLDER	CÓD	DESCRIPCIÓN
Sponsor (Proyecto)	Muy alto	R007	Creación de nuevos puestos de trabajo a través de empresas desarrolladas por la unidad. Asesoramiento grupal e individual para los emprendedores. Canales de comercialización de los productos o servicios desarrollados. Fortalecimiento de las Mypimes

existentes.

Cultura de emprendimiento de los Jóvenes de Tunja.

**Continuación Tabla 51**

<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b>	
CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TÉCNICOS	Las unidades de emprendimiento deben desarrollarse de acuerdo a los parámetros establecidos por la Unidad y cumplir con los requisitos establecidos para las mismas.
2. DE CALIDAD	Cumplir a cabalidad con los requisitos establecidos por el cliente o persona emprendedora y alcanzar la satisfacción en un 90%.
3. ADMINISTRATIVOS	Los entregables serán recibidos y evaluados por la unidad de emprendimiento.
4. COMERCIALES	Generar canales de comercialización con los cuales puedan negociar sus productos.
5. SOCIALES	Contribuir con la economía y sostenibilidad de la ciudad de Tunja
6. OTROS	
<b>REGLAS DEL NEGOCIO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar informes de avances de las Unidades entrevistadas.</li> <li>• Desarrollo de comunicación constante y efectiva entre los miembros del equipo.</li> <li>• Seguimiento y control de las Unidades trabajadas.</li> </ul>	
<b>REQUERIMIENTOS DE SOPORTE Y ENTRENAMIENTO</b>	
El equipo de proyecto, debe estar actualizado en cuanto a las normas establecidas por la Alcaldía de Tunja para el emprendimiento.	
<b>SUPUESTOS RELATIVOS A REQUISITOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cumplirán los tiempos establecidos para el asesoramiento de la Unidad y Mypime.</li> <li>• Se contará con los recursos económicos y de talento humano necesarios para la operación.</li> </ul>	
<b>RESTRICCIONES RELATIVAS A REQUISITOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendrá una validez de seis años a partir del primer asesoramiento.</li> <li>• Aplica a Jóvenes emprendedores y Mypimes.</li> <li>• El modelo de emprendimiento será suficiente para el asesoramiento y puesta de en marcha de las unidades productivas.</li> </ul>	

**3.6.1. Herramientas de control de calidad.**

Tabla 52. Herramientas del control de calidad

Fuente: Construcción de los autores

DIRECTRIZ	OBJETIVO	HERRAMIENTA	INDICADOR	META	FRECUENCIA
SATISFACCION DEL CLIENTE	Crear un programa que contribuya a la creación y desarrollo de nuevas empresas en la ciudad de Tunja que permitan	Evaluaciones Periódicas Encuestas de Satisfacción	Porcentajes de alcance por parte de las jóvenes emprendedoras de indicadores por medio de la creación y desarrollo de la	Lograr que el 80 del 100% de los indicadores evaluados sean alcanzados.	MENSUAL

desarrollar empresas locales.		empresa				
Continuación Tabla 52.						
SATISFACCION DEL CLIENTE	Disminuir la tasa de desempleo a través de la generación de empresas	la de a la de	Encuesta de Satisfacción al proceso de acompañamiento.	Porcentaje de empresas constituidas	Funcionamiento del 5% de las empresas asesoradas	SEMESTRAL
SATISFACCION DEL CLIENTE	Aportar al mejoramiento de la economía en la ciudad de Tunja por medio de la creación y desarrollo de nuevas empresas		Seguimiento a los índices de desempleo de la ciudad	Porcentaje de los indicadores y cifras de desempleo de la ciudad	Reducción en los indicadores desempleo en un 2%	ANUAL
SATISFACCION DEL CLIENTE	Fomentar la participación social a través de la creación de nuevas empresas y nuevos empleos para la población		Entrevistas de participación social ciudadana.	Porcentaje de Participación en el desarrollo de empresas que generen nuevos empleos para la población.	Un incremento del 3 al 5% de nuevos empleos por parte de las nuevas empresas	ANUAL
SATISFACCION DEL CLIENTE	Fortalecer la economía en la ciudad de Tunja por medio del desarrollo empresarial sostenible.	la de Tunja del	Encuesta de Satisfacción al proceso de creación y desarrollo de nuevas empresas	Porcentaje de participación por parte de las personas desempleadas en el programa	200% de Asistencia y participación y 10% de Satisfacción de la población de Tunja desarrollo del Programa.	semestral

### 3.6.2. Plan de Gestión de la Calidad.

Tabla 53. Plan de Gestión de la Calidad

Fuente: Construcción de los autores

<b>POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO</b>				
El proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad según los lineamientos de la Unidad, terminar dentro del tiempo y presupuesto planificado, cumplir con los estándares de seguimiento, capacitación y formación a los emprendedores, apoyo a las unidades objetivas del proyecto, establecido por la Unidad.				
<b>LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO</b>				
<b>FACTOR DE CALIDAD</b>	<b>OBJETIVO DE CALIDAD</b>	<b>MÉTRICA A UTILIZAR</b>	<b>FRECUENCIA Y MOMENTO DE</b>	<b>FRECUENCIA Y MOMENTO DE</b>
Rendimiento del Proyecto	CPI >= 0.95	CPI= Cost Performance Index	Frecuencia, Mensual Medición, primer lunes de cada mes	Frecuencia Mensual, Reporte primer lunes de cada

Rendimiento del Proyecto	SPI >= 0.95	SPI= Schedule Perfomance Index	Frecuencia, Mensual Medición, primer lunes de cada mes	Frecuencia Mensual, Reporte primer lunes de cada semana en la tarde
--------------------------	-------------	--------------------------------	--	---

Continuación Tabla 53.

Cumplimiento de estándares de las Unidades de emprendimiento fijados por la Unidad	Nivel de Cumplimiento= 1 Cumple 2 No Cumple	Evaluación de Cumplimiento de acuerdo a políticas y estatus fijados por la Unidad	Frecuencia, una encuesta por cada fase	Frecuencia, una vez por cada fase Reporte, a los ocho días siguiente de la evaluación
--	--	---	--	---

### 3.6.3. Plan de Mejora de Procesos.

Tabla 54. Plan de Mejora de Procesos

Fuente: Construcción de los autores

<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir el proceso</li> <li>2. Identificar la oportunidad de mejora</li> <li>3. Analizar oportunidades de mejora</li> <li>4. Establecer las acciones correctivas para mejorar el proceso</li> <li>5. Aplicar las acciones correctivas</li> <li>6. Verificar si las acciones correctivas</li> </ol>	
<p><b>MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD</b></p> <p><b>ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO</b></p>	
<pre> graph TD     CLIENTE[CLIENTE] --- GERENTE[GERENTE DE PROYECTO]     GERENTE --- EQUIPO[EQUIPO DE PROYECTO]     CLIENTE --- CCCC[Comité de control de Cambios]             </pre>	
PROCEDIMIENTOS	1. Mejora de Procesos
	2. Auditorias de Procesos
	3. Reuniones de Aseguramiento de Calidad
	4. Resolución de Problemas
PLANTILLAS	1. Métricas
	2. Plan de Gestión de Calidad
FORMATOS	1. Métricas
	2. Línea Base de Calidad
	3. Plan de Gestión de Calidad

CHECK LIST CHECK LISTS Continuación Tabla 54.	1. <i>Métricas</i>
	2. <i>Auditorias</i>
	3. <i>Preventivas / Correctivas</i>
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El aseguramiento de calidad se realizara monitoreando continuamente el avance de las unidades asesoradas
	De esta manera se detectaran tempranamente las necesidad de procesos, o de mejora
	Los resultados se tomaran como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	El control de calidad se realizara revisando los entregables para ver si son conformes o no
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad
	En este proceso se realizara la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes
	Para los defectos detectados se identificara las causas raíces para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas
ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:
	1. Definir el proceso
	2. Identificar la oportunidad de mejora
	3. Analizar oportunidades de mejora
	4. Establecer las acciones correctivas para mejorar el proceso
	5. Aplicar las acciones correctivas
	6. Verificar si las acciones correctivas

### 3.7. Plan de Gestión Recursos Humanos

La organización funcional trata de estructurar de la forma más adecuada los recursos humanos e integrar éstos con los recursos materiales y financieros con el fin de aplicar eficazmente las estrategias elaboradas y los medios disponibles, y conseguir los objetivos propuestos.

Entre estos objetivos, podemos destacar los siguientes:

- Determinar la organización funcional de la empresa: sus áreas, relaciones, jerarquía y dependencia

Tabla 55. Roles a desempeñar

Fuente: Construcción de los autores

<b>NOMBRE DEL ROL</b>	
<b>GERENTE DEL PROYECTO</b>	
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Realiza con éxito el proyecto administra los recursos del proyecto es el líder del equipo del proyecto, debe cumplir con los objetivos trazados por el sponsor	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Realización Planes de gestión Realización de Project charter Realización de presupuestos Realización de matrices Realización de informe de estado del proyecto Elaboración de informe final del proyecto Documento de guía para la implementación del programa	
<b>FUNCIONES:</b>	
Colaboración iniciación del proyecto Controlar el proyecto Recomendaciones de implementación del programa	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>	
Decide sobre información de los entregables Decide sobre proveedores y contratos	
<b>REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</b>	
Inversionistas	
<b>SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.</b>	
Equipo del proyecto	
<b>REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</b>	
CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Gestión de Proyectos según la <i>Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)</i> – quinta Edición, Project Management Institute.
HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Comunicación Toma de decisiones Liderazgo motivación compromiso responsabilidad
EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Conocimiento sobre emprendimiento y gerencia de proyectos
OTROS: OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.	No aplica

- Organizar las tareas que realizará cada empleado tanto cuantitativa (cuántas tareas) como cualitativamente (qué tareas). En función de este resultado podremos definir el número de horas de trabajo necesarias para desarrollar dichas tareas, establecer el número de empleados necesarios para cumplir con cada función específica y el tipo de horario (partido o continuado) que deba aplicarse
- Definir el nivel de conocimientos técnicos requeridos, así como la capacitación profesional.

Establecer la importancia de cada una de las tareas en términos absolutos y en comparación con el resto. Esto permitirá establecer el nivel de exigencia durante el proceso de selección de personal, la estructuración del espacio físico de trabajo, el diseño de los sueldos.

### 3.7.1. Definición de roles y responsabilidades.

Tabla 56. Roles y responsabilidades

Fuente: Construcción de los autores

NOMBRE DEL ROL
<b>GERENTE DE PROYECTO FINANCIERO Y COMERCIAL</b>
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>
Realiza con éxito el proyecto administra los recursos financieros y de generar las estrategias comerciales
<b>RESPONSABILIDADES:</b>
Realización de presupuestos Realización estrategias comerciales Realización de reportes financieros Realización planes de marketing y mercadeo
<b>FUNCIONES:</b>
Colaboración con el líder en la definición y concreción de los objetivos del proyecto. Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos. Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto. Mantenimiento permanente de las relaciones externas del proyecto: clientes, proveedores, subcontratistas, otras direcciones, etc. Adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado.
<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>
Decide sobre la aprobación en los costos y los gastos de la unidad

Decide sobre las estrategias comerciales	
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.	
<b>GERENTE DEL PROYECTO</b>	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
Equipo del proyecto	
REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.	
CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Especialista en Administración, ingeniería financiera, negocios internacionales o áreas administrativas y financieras
HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Comunicación Liderazgo motivación toma de decisiones compromiso responsabilidad
EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Conocimiento sobre emprendimiento, áreas financieras y/o comerciales.
OTROS: OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.	No aplica

NOMBRE DEL ROL	
<b>LIDER DE PROYECTO FINANCIERO Y COMERCIAL</b>	
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Realiza con éxito el proyecto administra los recursos financieros y de generar las estrategias comerciales	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Realización de presupuestos Realización estrategias comerciales Realización de reportes financieros Realización planes de marketing y mercadeo	
<b>FUNCIONES:</b>	
el desarrollo del plan del proyecto la identificación de los requerimientos y el alcance del proyecto, la comunicación, la administración de los recursos humanos y materiales, el control de tiempos, identificación y control de riesgos, administración de los costos/presupuesto, el aseguramiento de la calidad, El reporte y evaluación del desempeño del proyecto.	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>	
No tiene decisión sobre los procesos	
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.	
<b>GERENTE DE PROYECTO FINANCIERO Y COMERCIAL</b>	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
Equipo del proyecto	
<b>REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL</b>	

<b>ROL.</b>	
CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Profesional en Administración, ingeniería financiera, negocios internacionales o áreas administrativas y financieras
HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Comunicación Liderazgo motivación toma de decisiones compromiso responsabilidad
EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Conocimiento sobre emprendimiento, áreas financieras y/o comerciales.
OTROS: OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.	No aplica

<b>NOMBRE DEL ROL</b>	
<b>LIDER DE PROYECTO TECNICO</b>	
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Realiza con éxito el proyecto en la parte de estructuración y técnica	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Realización de la estructuración de los procesos Realización de la dirección de los empleados Coordinación y verificación de los proveedores	
<b>FUNCIONES:</b>	
el desarrollo del plan del proyecto, la identificación de los requerimientos y el alcance del proyecto, la comunicación, la administración de los recursos humanos y materiales, el control de tiempos, identificación y control de riesgos, administración de los costos/presupuesto, el aseguramiento de la calidad, El reporte y evaluación del desempeño del proyecto.	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>	
No tiene decisión sobre los procesos	
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.	
<b>GERENTE DEL PROYECTO TECNICO</b>	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
Equipo del proyecto	
<b>REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</b>	
CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Administración, ingeniería financiera, negocios internacionales o áreas administrativas.

HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Comunicación Liderazgo motivación compromiso responsabilidad
EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Conocimiento sobre emprendimiento, áreas financieras y/o comerciales.
OTROS: OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.	No aplica

<b>NOMBRE DEL ROL</b>	
<b>MENTORES DE EMPRENDIMIENTO</b>	
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Realiza con éxito las asesorías y tutorías	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Realización de informes de avance Cumplimiento de los horarios Planificación de las asesorías	
<b>FUNCIONES:</b>	
asesoramiento, entrega de informes, planificación de las presentaciones y entrega de horarios	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>	
No aplica	
REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.	
<b>GERENTE DEL PROYECTO</b>	
SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.	
Equipo del proyecto	
<b>REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</b>	
CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Empresarios exitosos
HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Comunicación Liderazgo motivación compromiso responsabilidad
EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Conocimiento sobre emprendimiento, manejo de empresas y desarrollo de modelos de negocio
OTROS: OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES	No aplica

FÍSICAS, ETC.	
---------------	--

<b>ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:</b>			
Ver Organigrama del Proyecto – versión 1.0			
<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES</b>			
Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades versión 1.0			
<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES:</b>			
Ver Cuadro de Adquisición del Personal – versión 1.0			
<b>ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:</b>			
Ver Cuadro de Adquisición del Personal – versión 1.0			
<b>CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO</b>			
<b>ROL</b>	<b>CRITERIO DE LIBERACIÓN</b>	<b>¿COMO?</b>	<b>DESTINO DE ASIGNACIÓN</b>
<b>DIRETOR DE PROYECTOS</b>	Al término de proyecto	Comunicación director del proyecto	No aplica
<b>GERENTE DE PROYECTO FINANCIERO Y COMERCIAL</b>	Al término del contrato	Comunicación del director del programa	No aplica
<b>GERENTE DE PROYECTO TECNICO</b>	Al término del contrato	Comunicación del director del programa	No aplica
<b>LIDER DE PROYECTO FINANCIERO Y COMERCIAL</b>	Al término del contrato	Comunicación del director del programa	No aplica
<b>LIDER DE PROYECTO TECNICO</b>	Al término del contrato	Comunicación del director del programa	No aplica
<b>MENTORES DE EMPRENDIMIENTO</b>	Al término del contrato	Comunicación del director del programa	No aplica
<b>CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO:</b>			
Se dictarán las capacitaciones pertinentes al personal contratado de como es el manejo y como se va a llevar a cabo el desarrollo del programa, el director del programa dictara las políticas de la fundación para emprendimiento y con respecto al proyecto, estas deberán acatarse y van de la mano con la misión y la visión de la fundación para emprendimiento.			
<b>SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:</b>			
NO APLICA			
<b>REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD:</b>			

Los instrumentos muebles computadores y demás enseres no se podrán sacar de las instalaciones de la fundación para emprendimiento y asesoramiento a menos que el director del programa otorgue un permiso escrito y firmado para retirarlos o prestarlos a las unidades y a sus mentores

Los encargados de la seguridad de la fundación revisaran a la salida los permisos y que estos cumplan con lo requerido.

NOMBRE DEL ROL	
<b>GERENTE DE PROYECTO TÉCNICO</b>	
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Realiza con éxito el proyecto en la parte de estructuración y técnica	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Realización de la estructuración de los procesos Realización de la dirección de los empleados Coordinación y verificación de los proveedores	
<b>FUNCIONES:</b>	
Colaboración con el líder en la definición y concreción de los objetivos del proyecto. Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos. Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto. Mantenimiento permanente de las relaciones externas del proyecto: clientes, proveedores, subcontratistas, otras direcciones, etc. Adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado. Proponer, en su caso, modificaciones a los límites u objetivos básicos del proyecto cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen.	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>	
Decide sobre la estructura y la parte técnica del proyecto Decide sobre los esquemas y postulaciones de proveedores	
<b>REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</b>	
<b>GERENTE DEL PROYECTO</b>	
<b>SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.</b>	
Equipo del proyecto	
<b>REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL.</b>	
<b>CONOCIMIENTOS:</b> QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.	Especialista en Administración, ingeniería financiera, negocios internacionales o áreas administrativas.
<b>HABILIDADES:</b> QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.	Comunicación Liderazgo motivación toma de decisiones compromiso responsabilidad
<b>EXPERIENCIA:</b> QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.	Conocimiento sobre emprendimiento, áreas financieras y/o comerciales.
<b>OTROS:</b> OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO	No aplica

GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.	
--	--

### 3.8. Plan de Gestión de Comunicaciones

Dentro del plan de comunicaciones que se plantea en el proyecto y que se manejaran estas deberán ser clasificadas de acuerdo al interesado a que vaya dicha comunicación por lo cual su grado de confidencialidad y manejo por parte del equipo del proyecto cambiara, de acuerdo con lo anterior el equipo del proyecto deberá revisar y atender el plan que se emite para no cometer errores en el momento de emitir una comunicación.

Sistema de información de comunicaciones

Número de Canales

Para la identificación de interesados que se encuentran dentro del plan de gestión de interesados y donde se registraron 16, se mantendrá 120 canales de comunicación.

Las comunicaciones tendrán el siguiente contenido:

Objetivo de la comunicación

Que se necesita comunicar

Responsable

Tipo de Comunicación

Responsable y Cargo

Quien la emite (emisor)

Quien la recibe (receptor)

Método

Fecha y frecuencia

Quien lo elaboro

## Almacenamiento

### Tipos de comunicación

Los tipos de comunicación que se manejarán para el proyecto son los siguientes:

#### Interna

Esta se manejará para solicitar información relacionada con la ejecución financiera del proyecto al analista financiero, de igual forma se solicitará información a los coordinadores, líderes de proyecto y asesores de emprendimiento sobre el asesoramiento de las MIPYMES y Unidades Productivas. Para lo cual se solicitará comunicaciones utilizando los siguientes métodos:

Formal: Informes, Actas, Instructivos

Informal: Correo electrónico se debe informar de novedades que surjan en la operación

Vertical: se considera como comunicación participativa donde se realizan sesiones de trabajo y se presentarán avances, controversias y polémicas dentro del proyecto, de igual forma se presentaran los cambio que se puedan generan.

#### Externa

Estas son las comunicaciones que se generaran hacia el exterior de la Unidad de emprendimiento, como se mencionó anteriormente variaran de acuerdo al interesado en el proyecto donde se utilizaran los siguientes métodos:

Oficial: con algunos de los interesados y de acuerdo a su influencia se debe manejar a través de informes periódicos en donde se dé a conocer el avance del proyecto en relación al asesoramiento de las Unidades Productivas, en dado caso que sea un patrocinador se enviaran periódicamente informes financieros de la ejecución de los recursos.

Formal: Este tipo de comunicación servirá para comunicar sobre evento y participación a reuniones de algunos de los interesados con mayor influencia y que de acuerdo a la identificación muestren una mayor cooperación en el proyecto.

Informal: Se utilizará con algunos interesados de acuerdo a su grado de poder e influencia que no sea alto y para lo cual se mantendrán los canales de comunicación abiertos, la información que se enviara será sobre el desarrollo y el avance que se lleva con las Unidades Productivas y MIPYMES de la región y algunos logros representativos para la Unidad de Emprendimiento.

De acuerdo a lo anterior se utilizarán medios tecnológicos como el Correo electrónico para las comunicaciones internas y se establecerá como medio el correo electrónico institucional entre el equipo del proyecto.

Para el envío de información externa el equipo tendrá que usar el correo institucional que fue asignado a cada integrante de la Fundación de Emprendimiento.

Cuando se requiera se establecerán reuniones a través de Video Conferencias vía Skype con un usuario que se asignara el cual permitirá agilizar el tiempo y la distancia.

Para el tema de las asesorías los clientes a través de la página web podrán contar con la posibilidad de servicio en línea o chat y se pueden agendar citas para resolver inquietudes lo que permitirá tener un mayor contacto con nuestros clientes.

#### Reuniones

El método para llevar a cabo las reuniones tendrá en cuenta aspectos tales como:

Claridad en el objetivo de cada reunión.

Programar las reuniones con 15 días de anticipación.

Dar a conocer el orden del día 3 días antes de cada reunión.

Dar a conocer la hora de Inicio y la hora de finalización de cada reunión.

## 3.8.1. Matriz de Comunicación.

Tabla 57. Matriz de Comunicación

Fuente: Construcción de los autores

UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL EN LA CIUDAD DE TUNJA		PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES v1										
FECHA DE ELABORACIÓN												
14/09/2016												
FASE	AREA DE GESTION	DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE SE NECESITA COMUNICAR	RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO	QUIEN LA EMITE	QUIEN LA RECIBE	TIPO DE COMUNICACIÓN		CUANDO		FUNCIONARIO QUE LO ELABORA	ALMACENAMIENTO	
				EMISOR	RECEPTOR	TIPO	METODO	FECHA	FRFECUENCIA		LUGAR	RESPONSABLE
Planeación	Coordinación del Proyecto	se deberá comunicar sobre el avance del diseño del modelos de emprendimiento al Director del Proyecto	Daniel Henao Coordinador de Proyecto Administrativo	Daniel Henao	Fabián Cifuentes - Angélica Rincón	Interna: Formal	Informes - Actas	A partir del 18 de enero de 2017	Todos los miércoles hasta la culminación y aprobación del modelo	Daniel Henao	Carpeta del Proyecto : Modelo	Daniel Henao
	Coordinación del Proyecto	de igual forma sobre el avance de la implantación del Software el cual estará a cargo de la empresa que se seleccione para tal fin	Angélica Rincón Coordinador de Proyecto Técnico	Angélica Rincón	Fabián Cifuentes - Daniel Henao	Interna: Formal	Informes - Actas	A partir del 19 de enero de 2017	Todos los jueves hasta la implementación del software	Angélica Rincón	Carpeta del Proyecto : software	Angélica Rincón
	Dirección de	socializar el	Fabián	Fabián	Director del	Reunión	Acta	28 de enero	Una Vez	Daniel Henao	Carpeta	Daniel Henao

Proyecto	proyecto y el equipo dando a conocer el alcance y objetivos a través de comunicación participativa	Cifuentes Director de Proyectos de la Unidad de Emprendimiento	Cifuentes	Departamento Administrativo de Planeación - Secretario de Educación de Tunja - Coordinador de Juventudes de Tunja			de 2017			del Proyecto	
Coordinación del Proyecto	Socializar el proyecto y el alcance	Angélica Rincón Coordinador de Proyecto Técnico	Angélica Rincón	Rectores Universidades - colegios - Cooperativas	Reunión	Presentación Power point	01 de febrero de 2017	Una vez	Angélica Rincón	Archivo Digital	Angélica Rincón
LIDERES	Reuniones Con MYPYMES para dar a conocer las ventajas de la Unidad y su modelo	Líderes de Emprendimiento Pendiente por confirmar nombre	Pendiente por Confirmar Nombre	MIPYMES	Reunión	Presentación Power point	25/02/2017	Una Vez	Líder de Emprendimiento	Archivo Digital	Líder de Emprendimiento
LIDERES	Se debe dar a conocer sobre el número de socializaciones realizadas los interesados en el asesoramiento y logros obtenidos	Líderes de Emprendimiento Pendiente por confirmar nombre	Pendiente por Confirmar Nombre	Coordinación del Proyecto Angélica Rincón - Daniel Henao	Interna: Formal	Informes - Actas	A partir del 26 de enero	Todos los jueves hasta la finalización de las socializaciones	Líder de Emprendimiento	Carpeta del Proyecto	Líder de Emprendimiento
Asesores	Informe de Gestión del número de Unidades Productivas y MIPYMES asesoradas	Asesores de Emprendimiento pendientes por confirmar Nombre	Pendiente por Confirmar Nombre	Líder de Emprendimiento	Interna: Formal	Informes - Actas	Se debe generar a partir del asesoramiento de la Unidades	Quincenal	Asesores de emprendimiento	Archivo Digital - Carpeta del proyecto	Asesores de emprendimiento
Departamento Financiero	Mostrar la Ejecución Financiera del proyecto y concepto del mismo	Analista Financiero Pendiente por Definir Nombre	Pendiente por Confirmar Nombre	Fabián Cifuentes Director de Emprendimiento	Interna : Correo electrónico	Informes	05 de marzo de 2017	Mensual	Analista Financiero	Archivo Digital	Analista Financiero
Coordinación	Indicar los	Daniel Henao	Daniel	Fabián	Reunión	Presentación	30 de marzo	quincenal	Daniel Henao	Archivo	Daniel Henao

del Proyecto	avances de ejecución y número de unidades asesoradas	Coordinador de Proyecto Administrativo	Henao	Cifuentes Director de Emprendimiento	n Power point	de 2017				o Digital	
Dirección de Proyecto	Informar sobre avance del proyecto	Fabián Cifuentes Director de Proyectos de la Unidad de Emprendimiento	Fabián Cifuentes	Director del Departamento Administrativo de Planeación - Secretario de Educación de Tunja - Coordinador de Juventudes de Tunja	Informal : correo electrónico	Boletín Informativo	30 de marzo de 2017	Trimestral	Daniel Henao	Archivo Digital	Fabián Cifuentes
Asesores	Evaluación sobre el avance de la Unidades Productivas y MIPYMES	Mentores de Emprendimiento pendientes por definir nombres	Pendiente por Confirmar Nombre	Líder de Emprendimiento	Externa : Oficial	Informes – Actas	30 de marzo de 2017	Bimensual	Mentores de Emprendimiento	Archivo Digital	Líder de Emprendimiento
Dirección de Proyecto	Entregar informes de ejecución que muestren el avance del proyecto y de los recursos entregados	Fabián Cifuentes Director de Proyectos de la Unidad de Emprendimiento	Fabian Cifuentes	Promotores de Capital de acuerdo a las convocatorias en las cuales la Unidad quede seleccionada	Externa : Oficial	Informes	de acuerdo a las fechas establecidas por el patrocinador	de acuerdo a las fechas establecidas por el patrocinador	Fabián Cifuentes	Archivo Digital - Carpeta del proyecto	Fabián Cifuentes

### **3.9. Plan de Gestión de Riesgos**

#### **3.9.1. Evaluación de la urgencia de los riesgos.**

##### a. Identificación de riesgos y determinación de umbral

De acuerdo al alcance del proyecto y teniendo en cuenta que es un proyecto de carácter social en donde se beneficia a una población y teniendo en cuenta el análisis del umbral de riesgo que se determina; se acepta un retraso del proyecto máximo de 20 días, lo que representa un incremento en costos de \$20.000.000, este valor se determinó de acuerdo al análisis que se realizó a través de una primera modelación de riesgos asociados a los objetivos del proyecto es por esto que el máximo riesgo permitido del proyecto es del 35% lo cual se considera un riesgo moderado.

Se determinan cuales riesgos se deben priorizar para avanzar más rápido que otros ya que son propensos a ocurrir. Bajo esta priorización de riesgos que determina la Fundación de emprendimiento, se asociaron aquellos que puedan impactar directamente a los objetivos del proyecto por lo cual se realizara un seguimiento quincenal a las actividades que se encuentran en la ruta crítica.

##### b. Risk Breakdown Structure -RiBSc.

Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciar la aplicación y cálculo del valor Económico esperado

Utilizamos una matriz para clasificar o calificar los riesgos e identificar cuáles de estos requieren una respuesta inmediata y cuales tendrán que ser agregados a la lista de supervisión de baja prioridad. Esta matriz tiene como resultado una evaluación informe de bajo, medio o alto. El uso de esta matriz convierte el proceso de calificación de riesgos en algo que puede repetirse en forma más sencilla durante todos los proyectos a desarrollar.



Tabla 59. Condiciones y escalas de riesgo sobre objetivos del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

<b>CONDICIONES DEFINIDAS PARA LAS ESCALAS DE IMPACTO DE UN RIESGO SOBRE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>					
<b>OBEJTIVO DEL PROYECTO</b>	Se muestran escalas relativas/numericas				
	Muy bajo 0,5-1%	Bajo 1-5%	Medio 5-250%	Alto 25-50%	Muy Alto >50%
<b>COSTO</b>	Aumento del costo insignificante	Aumento del costo < 10%	Aumento del costo del 10 - 20%	Aumento del costo del 20 - 40%	Aumento del costo >40%
<b>TIEMPO</b>	Aumento del tiempo insignificante	Aumento del tiempo < 10%	Aumento del tiempo del 10 - 20%	Aumento del tiempo del 20 - 40%	Aumento del tiempo >40%
<b>ALCANCE</b>	Disminucion del alcance apenas perceptible	Areas secundarias del alcance afectadas	Areas principales del alcance afectadas	Reduccion del alcance no viable para el emprendedor	La no ejecucion de la unidad de emprendimiento
<b>CALIDAD</b>	Degradacion de la calidad apenas perceptible	Solo se ven afectadas las aplicaciones muy exigentes	La reduccion de la calidad requiere la aprobacion del emprendedor	Reduccion de la calidad inaceptable para el emprendedor	El ejecucion de la unidad de emprendimiento no fue servible

Tabla 60. Riesgos / personas/costos

Fuente: Construcción de los autores

<b>RIESGO</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>ECONÓMICOS (COSTOS)</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>IMAGEN Y CLIENTES</b>
El cambio en la ley de emprendimiento podría afectar el desarrollo de la unidad emprendimiento y por consiguiente el desarrollo para la prestación del servicio.	3D	3D	4C	4D
La inclusión de nuevas leyes o normas, que afecten negativamente la unidad de emprendimiento	3D	3D	4C	4D
La falta de reconocimiento de la unidad de emprendimiento por parte de las entidades del gobierno	3D	3D	3D	3D
El déficit en el desarrollo de las estrategias comerciales para consolidar las nuevas empresas	4D	4E	3C	3C
La falta de promoción de las nuevas empresas para la incursión en el mercado colombiano	4D	4C	3C	5C
La falta de constancia y orden financiero pueden afectar la consolidación de las nuevas empresas y llevar al fracaso la unidad de emprendimiento	4D	4C	3B	5D
La demora en el posicionamiento de la unidad de emprendimiento podría afectar las fuentes de financiación y posible inversionistas	4D	4D	4D	2C
El desarrollo negativo de la unidad de emprendimiento podría dar una mala imagen y afectar las posibles inversiones de entidades públicas o privadas	4D	4E	4D	5A
La mala exposición en la presentación del proyecto podría generar respuestas negativas por parte de los inversionistas	5E	5E	5E	5E

d. Matriz de riesgos

Ver Anexo 2. [Matriz de Riesgos.xls](#)

e. Plan de respuesta a riesgo.

Para el proceso de control de Riesgos como se menciona en la evaluación, aquellos riesgos que necesitan o requieran un tratamiento urgente se determina un plan de respuesta el cual permita realizar un control semanal, con el fin de identificar el comportamiento y si el grado de impacto disminuye a medida que se realiza la respuesta a ese riesgo, de igual forma se tendrá en cuenta que la mitigación realizada no genere otros riesgos residuales que puedan impactar otras actividades y que generen retrasos en el proyecto o en el alcance de la calidad del mismo. Para otros riesgos que se han podido identificar, pero que su probabilidad de impacto es menor se llevara a cabo el control semanal en el cual se mantendrá informado al Director, Gerente y Coordinador de la Unidad, este control se deberá registrar en el software que la Unidad de emprendimiento obtendrá, con lo cual se espera controlar y llevar a buen término el proyecto teniendo siempre en cuenta los umbrales de riesgo aceptados para el proyecto.



Gráfica 9. Flujo grama de plan de riesgo

Fuente: Construcción de los autores

### 3.9.2. Tres Riegos Principales.

Retraso en la implementación modelo de Emprendimiento

Este se puede dar a que la lideresa de proyectos encuentre dificultades en la elección del modelo o no se esté de acuerdo por diferencia de conceptos que lleve a controversias, por lo tanto la planificación de reuniones con el equipo de la dirección de proyectos será fundamental para mitigar este tipo de controversias.

### **3.9.3. Contratación de Mentores.**

La acción que cumplen los mentores es fundamental dentro del desarrollo ya que ellos son los que podrán orientar e instruir en algunas acciones a los emprendedores, como es una labor que se realiza de forma Honoris Causa, puede generar falta de compromiso por parte de ellos. La forma de mitigar este tema es la gestión que haga el Director de Proyectos con los empresarios generar incentivos para que su compromiso sea del 100% con esta labor.

### **3.9.4. Convenios.**

La forma de apalancamiento y de sostenibilidad de la Unidad dependerá en buena parte de los convenios que se puedan llevar a cabo con entidades públicas y privadas, por lo cual el equipo de dirección de proyectos deberá hacer un control minucioso a la estructuración de las propuestas y que se ajusten a las necesidades de la Unidad y de los requisitos exigidos en las convocatorias es importante que el estructurador presente un informe casi a diario de convocatorias a las cuales puede aplicar la Unidad.

### **3.9.5. Identificación de Riesgos.**

Para la identificación de riesgos se realizarán tres técnicas entre las cuales se destacan:

- Análisis Causal: los riesgos identificados se reorganizan con el fin de identificar su causa raíz y esto llevara a identificar un mayor número de riesgos asociados al proyecto.

- FODA: técnica que identifica Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a través de una matriz en donde se priorizan las oportunidades y amenazas como principales fuentes de riesgos.

Análisis de la lista de Chequeo: ayuda identificar riesgos específicos dentro de cada categoría.

### **3.10. Plan de Gestión de Adquisiciones.**

Selección y tipificación de contratos

Para los criterios de decisión, el director y los coordinadores del proyecto realizarán la selección de los vendedores a través de un proceso de ponderación de los criterios de selección diseñado para los vendedores.

Para este proceso de selección se crearon unos criterios de selección que se exponen a continuación:

- Número de años del negocio
- Capacidad técnica
- Capacidad de Dirección de proyectos
- Costo
- Garantías
- Pos-venta
- Tiempo de entrega

Bajo estos parámetros de decisión se entregará una calificación de 1 a 10 por cada ítem; siendo 1 deficiente y 10 excelente, el cual se multiplicará por el peso que se le dé a cada uno de los criterios, el cual tendrá un peso total para todos los criterios del 100%.

**3.10.1. Definición y criterios de valoración de proveedores.**

Tabla 61. Criterio de decisión proceso de adquisiciones

Fuente: Construcción de los autores

<b>CRITERIOS DE DECISIÓN PROCESO DE ADQUISICIONES</b>											
<b>DESCRIPCION DE ACTIVIDAD</b>		<b>VENDEDOR 1 Reconocimiento y Publicidad</b>		<b>VENDEDOR 2 Desarrollo de Software</b>		<b>VENDEDOR 3 Asesor en la Parte Legal</b>		<b>VENDEDOR 4 Caracterización de Población</b>		<b>VENDEDOR 5 Seguros Todo Riesgo</b>	
<b>CRITERIO</b>	<b>PESO</b>	<b>NOTA</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>NOTA</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>NOTA</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>NOTA</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>NOTA</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>Número de Años del Negocio</b>	10%	7	0,7	8	0,8	9,5	0,95	8	0,8	10	1
<b>Capacidad Técnica</b>	25%	9	2,25	8	2	9,5	2,38	8	2	9	2,25
<b>Capacidad de Dirección de Proyectos</b>	12%	8	0,96	7	0,84	6	0,72	8	0,96	8	0,96
<b>Costo</b>	20%	6	1,2	7	1,4	6	1,2	6,5	1,3	7	1,4
<b>Garantías</b>	8%	7	0,56	7	0,56	6	0,48	7,5	0,6	9	0,72
<b>Post- Venta</b>	10%	8	0,8	6	0,6	6	0,6	6	0,6	9	0,9
<b>Tiempo de Entrega</b>	15%	8	1,2	9	1,35	8	1,2	8,5	1,275	10	1,5
<b>TOTAL</b>	100%		7,67		7,55		7,53		7,54		8,73



Figura 26. Procesos de aprobación de contratos

Fuente: Construcción de los autores



Figura 27. Flujo grama del proceso de compras

Fuente: Construcción de los autores

Tabla 62. Adquisiciones del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

<b>ADQUISICIONES DEL PROYECTO:</b>
Las adquisiciones para este proyecto serán de muebles y enseres, equipos de cómputo, papelería, aseo y cafetería. Recurso humano y software para la implementación del modelo de emprendimiento
<b>PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR</b>
<b>Para el diseño y elaboración del modelo de emprendimiento</b>
<input type="checkbox"/> La contratación se realizará a precio Fijo este contrato implica establecer el precio total fijo para la elaboración del modelo de emprendimiento con el Software aplicado, los cuales estarán basados en los estándares y contenidos establecidos por la Unidad de emprendimiento y serán entregados en los tiempos establecidos y dentro del presupuesto asignado.
<b>Para la compra de mobiliario especial y equipos de cómputo</b>
<input type="checkbox"/> Dichas adquisiciones se realizaran bajo el modelo de contratación Orden de Compra, los cuales deberán cumplir con los estándares de calidad establecidos por la Unidad de emprendimiento.
<b>FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR:</b>
Los contratos utilizados para las adquisiciones son de orden de compra y precio fijo.
<input type="checkbox"/> El procedimiento para la adjudicación del proveedor se deberá realizar de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Unidad de emprendimiento siguiendo el formato RFP-001, el cual debe estar debidamente diligenciado por la persona(s) delegada(s) Una vez diligenciado se deberán anexar las cotizaciones y/o propuestas correspondientes que evidencien los valores presentados.
<input type="checkbox"/> Los contratos referentes a la compra de mobiliario y compra de equipos de cómputo no tienen un formato establecido ya que se manejarán con orden de compra.
<input type="checkbox"/> Cambios a los Contratos, estos serán analizados por parte del Comprados o Vendedor, donde revisaran y analizaran los parámetros de alcance, tiempo y costo, establecidos para el control integral de cambios.
<b>COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:</b>
Las fechas para la realización de los contratos están planificadas de la siguiente manera:
<b>Diseño y elaboración</b>
<input type="checkbox"/> Diseño de Software; mayo 2017
<b>Compra mobiliario especial</b>
<input type="checkbox"/> Contrato compra de equipos Mayo 2017
<b>COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES:</b>
<b>Para los contratos de Precio Fijo</b>
<input type="checkbox"/> Los contratos se deben realizar como mínimo con 15 días de anticipación para contratar el personal necesario para el asesoramiento de las MYPIMES y Unidades productivas.
<input type="checkbox"/> Todos los perfiles de las personas contratadas deben ser aprobadas por el Gerente de Proyectos
<input type="checkbox"/> La comunicación con los vendedores se realiza directamente con asesores del Proyecto
<input type="checkbox"/> Todas las compras o materiales deben ser validados y verificados por el Gerente de Proyectos, garantizando su calidad, garantías, buen estado físico y de funcionamiento.
<input type="checkbox"/> Se realizan reuniones de seguimiento según el cronograma
<b>Forma de Pago</b>
<input type="checkbox"/> Para los contratos relacionados con el Diseño del Software, se realizara un anticipo del 40% del valor del contrato y el 60% contra entrega, la cual deberá ser validada por el Gerente.
<input type="checkbox"/> Cualquier cambio en las tareas, se comunicara con mínimo 5 días de anticipación.

Continuación Tabla 62

**Para los contratos por Orden de Compra**

Se coordinará con los respectivos proveedores con un periodo mínimo de 05 días hábiles de anticipación para comprar, realizar, alisar y separar cada uno de los productos

Forma de Pago

Para los contratos relacionados con Orden de Compra, se realizará el pago una vez se ha recibido a satisfacción el producto.

**RESTRICCIONES Y SUPUESTOS:****Restricciones**

- Los proveedores deben estar certificados en normas de calidad
- El proveedor deben tener experiencia en el área específica solicitada
- Los proveedores deben garantizar los niveles de calidad especificados por la Unidad.

Supuestos

Cambios en el presupuesto asignado o aprobado no cubren el valor de los contratos, trayendo sobrecostos o reducción de alcance.

Los proveedores deben cumplir con el objeto definido en el contrato

El proveedor seleccionado para la actividad debe asegurar la implementación del bien o producto.

**RIESGOS Y RESPUESTAS:**

Los riesgos encontrados para las adquisiciones y las respuestas son las siguientes:

**R001: Retrasos en la Entrega****Respuesta:**

- Verificar con informes de avances y listas de chequeo el desarrollo del bien o producto
- Reuniones mensuales para llevar un seguimiento sobre el desarrollo de lo requerido

**R002: No cumplimiento con los estándares de calidad solicitados por la Unidad****Respuesta:**

- Seguimiento y control sobre los estándares exigidos por el cliente.
- Se realizaran reuniones cuando sea necesario de seguimiento y control

**R003: Selección de personal****Respuesta:**

- Se darán requisitos mínimos para la selección del personal experiencia especifica
- Los requisitos para la contratación del personal se hará con base en los requerimientos de la unidad de emprendimiento.

**R004: No contar con el inmobiliario, equipó de computo en el tiempo estimado retardar su entrega****Respuesta:**

- Seguimiento y control a las órdenes de compras que sean despachadas y a su vez recibidas por el vendedor.
- Controlar que las ordenes de salida contengan todo lo solicitado para que no se presenten retrasos en la entrega de ninguna de las compras establecidas por el comprador

**MÉTRICAS: métricas por rendimiento**

CRITERIO	METRICA
Evaluación del Proveedor	Excelente, Bueno, Regular, Malo
Encuestas de satisfacción realizadas a Involucrados	Excelente, Bueno, Regular, Malo

Cumplimiento de Cronograma	Cumple, No Cumple
Cumplimiento de los Objetivos del Proyecto	Cumple, No Cumple
Cumplimiento de los procesos establecidos por el Plan de Gestión de la Calidad	Cumple, No Cumple

### 3.11. Plan de Gestión de Interesados

Para el plan de gestión de interesados de la Unidad de Emprendimiento se tuvieron en cuenta interesados que no ejecutarán directamente el proyecto, pero estos ejercen algún tipo de acción ya que al ser un proyecto de impacto social existen varios interesados que podrán en algún momento determinado intervenir y para lo cual se hizo un análisis de cuales serían estos interesados de carácter interno y externo.

Para la identificación de Interesados el equipo de proyectos realizó diversas reuniones en las cuales definió de qué forma se deberán identificar las entidades o personas que se verían involucradas y su grado de importancia bajo los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección de Interesados Nivel Interno:

- Que personas de su organización se ven afectadas por el proyecto
- De acuerdo al cargo del personal del proyecto pueden influir en el mismo
- De acuerdo al tipo de recursos de qué manera influye en el proyecto (Financieros,

Material, Personal)

Criterios de selección de Interesados Nivel Externo:

- Que entidades Gubernamentales tiene grado de Influencia dentro del proyecto.
- De acuerdo a los recursos con los cuales se debe llevar a cabo el proyecto que personas se involucrarían en el proyecto.
- Que personas de acuerdo a sus competencias podrían requerirse para el proyecto.

### **3.11.1. Interesados Claves Externos.**

De acuerdo a las características del proyecto observamos que para la ciudad de Tunja pueden existir diversos interesados los cuales de acuerdo a los criterios de selección y a la gestión que se le debe dar al proyecto desde su planificación hasta la ejecución se consideran que puede ser muy influyente dentro del desarrollo del mismo a tener en cuenta:

#### ***3.11.1.1. Gobernación de Boyacá.***

Director del Departamento Administrativo de Planeación

Se debe tener en cuenta el plan de desarrollo que tiene dispuesto para el departamento, de acuerdo a las consideraciones que se realizaron, en algún momento la planeación que tenga a disposición el Departamento podrá generar oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos en el departamento como también en la ciudad de Tunja.

#### ***3.11.1.2. Alcaldía de Tunja.***

Secretaria de Educación

Teniendo en cuenta que el emprendimiento se ha convertido en parte sustancial en los temas de educación del país, la unidad de emprendimiento considero que la secretaria de educación en cabeza del Secretario Víctor Javier Leguizamón, será la persona con la cual se establecerán algunas reuniones con el fin que conozca la Unidad de Emprendimiento y cuál es el trabajo que se piensa desarrollar en la Ciudad de Tunja con colegios y Universidades.

#### ***3.11.1.3. Secretaría de Desarrollo.***

De acuerdo con el plan de desarrollo de la Alcaldía de Tunja para los próximos 4 años el emprendimiento debe ser un actor importante a tener en cuenta dentro del desarrollo empresarial, ya que a través de la alcaldía se podrían generar recursos y convenios o alianzas para el desarrollo de Unidades productivas, es por este motivo que se llevaran a cabo comunicaciones con el secretario de desarrollo de Tunja el señor Guillermo Jiménez Pinzón, puesto que esta secretaria

Promueve y desarrolla el sector agropecuario, y para la unidad de emprendimiento se considera este sector una fuente a desarrollar Unidades Productivas con sostenibilidad y Tecnología para este sector.

#### ***3.11.1.4. Cámara de Comercio de Tunja.***

Gestión Empresarial E Innovación

Se debe tener en cuenta como un aliado en el desarrollo de actividades que involucran a pequeños empresarios y en la creación de nuevas empresas con el fin de poder participar en los eventos que esta entidad realiza para que la nuevas Unidades tenga la oportunidad de dar a conocer su emprendimiento, por lo cual se solicitara una reunión con el Jefe de área el señor Mateo López Betancourt, con el fin de darle a conocer el proyecto de la Unidad de Emprendimiento.

#### ***3.11.1.5. Jóvenes en Acción de Tunja.***

Coordinador de Jóvenes en Acción

Al ser una entidad adscrita al Departamento Nacional de Planeación su interés en este tipo de actividades puede enmarcar un aliado estratégico en la transmisión de información y seguimiento a grupos focalizados en la región que pueden generar un impacto positivo dentro del proyecto de igual forma cuentan con la caracterización de esta población en específico.

Universidades De Tunja

Universidad de Boyacá

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)

Se establecerá Contacto con los decanos de las diferentes facultadas de igual forma con la vicerrectora académica y la dirección de Bienestar Universitario, con el fin de conocer las experiencias en materia de emprendimiento y el modelo de emprendimiento.

### ***3.11.1.6. Mentores De Emprendimiento.***

De acuerdo a la selección de mentores ellos trabajaran de manera voluntaria, su labor hará referencia en hacer evaluaciones periódicas de las nuevas unidades productivas hacer recomendaciones sobre cada una de las unidades, por lo tanto, se mantendrán una comunicación frecuente con ellos.

### ***3.11.1.7. Promotores De Capital.***

Para la Unidad de Emprendimiento es importante en algún momento determinado conseguir fuentes de financiación, las cuales podrían venir de entidades públicas y privadas, en el momento que esto se de estas entidades pasaran a ser de influencia dentro del proyecto de la unidad.

### ***3.11.1.8. Jóvenes emprendedores.***

Jóvenes activos que cuenten con ideas de negocio claras y concretas para ser tratadas y revisadas por todas nuestras fases, donde la unidad de emprendimiento pueda impulsarlos y apoyarlos en todo su proceso de planeación y ejecución del proyecto.

### ***3.11.1.9. Población desempleada con un proyecto empresarial innovador.***

Nuestro principal interesado a parte de los jóvenes es la población desempleada y con una idea innovadora, esto agrega provecho a la unidad de negocio que impulsaría la idea y generaría empleo propio para esta población desempleada.

### ***3.11.1.10. Entidades financieras.***

La unidad de emprendimiento necesitara de fondos para sostenerse por un tiempo antes de que sea rentable y auto sostenible por medio del banco popular se solicitara un préstamo para sostener y mantener la unidad mientras se vuelve rentable

### ***3.11.1.11. Cooperativas.***

Se realizará una alianza estratégica con la cooperativa confiar Generando valor agregado a la unidad de emprendimiento por medio de la cual los emprendedores podrán ahorrar y pedir préstamos más adelante

### **3.11.2. Interesados Claves Internos.**

Unidad De Emprendimiento Para Desarrollo Empresarial

#### ***3.11.2.1. Coordinador de Proyecto.***

Para la Unidad de Emprendimiento como ejecutor de este proyecto los coordinadores de proyecto son interesados ya que ellos cumplen un papel fundamental tanto en la planeación y ejecución del proyecto, con el fin de que se cumpla con el cronograma propuesto sus decisiones tendrán impacto en el proyecto.

#### ***3.11.2.2. Líder del Proyecto.***

Los líderes de proyecto serán los encargados de que el modelo de emprendimiento establecido por el director y los coordinadores se cumpla a cabalidad, de igual forma establecerán los acercamientos con las MIPYMES y se encargaran de los seguimientos de las mismas.

#### ***3.11.2.3. Asesores de Emprendimiento.***

Los asesores serán los encargados de orientar a los MIPYMES y a las nuevas Unidades Productivas de acuerdo al cronograma establecido

#### ***3.11.2.4. Analista financiero.***

Los analistas financieros serán los encargados de orientar en los procesos financieros a todos los encargados del proyecto e informar el estado de los balances y ayudar en alianzas o convenios con entidades aportantes.

Tabla 63. Matriz de problemas y recursos

Fuente: Construcción de los autores

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
<b>UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL</b>	Creación y fortalecimiento de unidades productivas. Generación de fuentes de empleo y oportunidades para un crecimiento económico en la ciudad Tunja.	Desempleo y falta de desarrollo empresarial en la ciudad de Tunja. Pocas oportunidades laborales	Control y seguimiento a las ideas productivas, desarrollo de modelo de emprendimiento y ayuda económica.
<b>GOBERNACIÓN DE TUNJA</b>	Desarrollo económico de la ciudad de Tunja, crecimiento laboral y generación de nuevas oportunidades para el desarrollo de proyectos	Alta tasa de desempleo y falta de oportunidades laborales, migración de la gente a otras ciudades en busca de oportunidades	Plan de desarrollo dispuesto por el departamento.
<b>ALCALDÍA DE TUNJA</b>	Desarrollo económico de la ciudad de Tunja, crecimiento laboral y generación de nuevas oportunidades para el desarrollo de empresarial.	Falta de oportunidades en el campo laboral, Poca creación de empresas y sostenibilidad en el tiempo.	Plan de desarrollo dispuesto por la secretaria de educación y desarrollo
<b>CAMARA DE COMERCIO</b>	Aliado en el desarrollo de actividades que involucran a pequeños y medianos empresarios en la creación de unidades productivas para el desarrollo económico y social de la ciudad de Tunja.	Baja creación de empresas y el poco sostenimiento en el tiempo	Actividades para que los nuevos empresarios tengan la oportunidad de dar a conocer su emprendimiento.
<b>JOVENES EN ACCION</b>	Formación y seguimiento a grupos focalizados en la región que pueden generar impacto positivo para la población con la formación de empresas.	Falta de oportunidades Falta de conocimiento Falta de asesoría y seguimiento en las unidades productivas que se generan	Plan educativo, formación del talento, apoyo a la creación de empresa

Tabla 64. Registro de interesados

Fuente: Construcción de los autores

REGISTRO DE LOS INETRESADOS								
PROYECTO		UNIDAD DE EMPREDIMIENTO O PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL EN LA CIUDAD DE TUNJA		IMPACTO				
IDENTIFICACIÓN	ORGANIZACIÓN	NOMBRE CONTACTO	CARGO	REQUISITOS PRINCIPALES	NIVEL DE INFLUENCIA (1-5)	Rol(es) En el Proyecto	RESPONSABILIDADES EN EL PROYECTO	CLASIFICACIÓN

UN2	Unidad de emprendimiento para el desarrollo empresarial en la ciudad de Tunja		Coordinador del Proyecto	Trabajar para el	5	Gestionar la planeación y actividades del proyecto	Control y seguimiento en el proyecto identificar desviaciones que se puedan dar alrededor del proyecto	A FAVOR
UN3			Líder Del Proyecto	Mantenerlos informados y nunca ignorarlos	4.5	Realizar actividades Operativas y de seguimiento del proyecto	Ejecutar las actividades necesarias dentro del proyecto	A FAVOR
UN4			Asesores de Emprendimiento	Mantenerlos Informados con mínimo esfuerzo	1	Control Presupuestal del proyecto	Seguimiento y control a la parte presupuestal de la Unidad	CRITICA MODERADA
UN5			Analista financiero	Mantenerlos informados y nunca ignorarlos	2.5	Realizar la Ejecución del proyecto asesoramiento a Unidades Productivas	Realizar la Intervención con las Unidades y Mipymes	A FAVOR
A1		ALCALDIA DE TUNJA	Secretario Victor Leguizamón	Secretaria de Educación	Mantenerlos informados y nunca ignorarlos	3.5	Aliado con el cual se pueden llevar a cabo convenios para liderar proyectos de emprendimiento	Permitir abrir los espacios necesarios en la Instituciones educativas para la creación de unidades
A2	Secretario Guillermo Jiménez		Secretaría de Desarrollo Social	Mantenerlos informados y nunca ignorarlos	4.5	Impacto del proyecto en la Ciudad,	Socialización con la población para llevar cabo reuniones con líderes que estén interesados en participar	CRITICA MODERADA
G1	Gobernación de Boyacá		Director del departamento administrativo de Planeación	Mantenerlos informados y nunca ignorarlos	4	Desarrollo sobre el plan de Gobierno en materia Innovación	Eventualmente podría participar en algunas actividades propias a la ejecución del proyecto	CRITICA MODERADA

C1	Cámara de Comercio de Tunja	Jefe área Mateo Lopez Betancour	Gestión Empresarial E Innovación	Manten erlos Informados con mínimo esfuerzo	1.5	Participar en comités relacionados con el desarrollo del proceso	Ninguna	OPOSIC IÓN
J1	Jóvenes en Acción de Tunja		Coordinador de Jóvenes	Trabaja r Con ellos	2			A FAVOR
V1	UNIVERSIDAD DE TUNJA	U. Boyacá y UPTC	Facultades	Trabaja r Con ellos	2	Desarrollar Alianzas y/o Convenios con el fin de buscar recursos para el desarrollo de nuevas Unidades Productivas	Ninguna	NEUTRAL
M1	MENTORES DE EMPREMIENTO		Empresarios	Manten erlos Informados con mínimo esfuerzo	1.5	Desarrollar actividades de Asesoramiento y Patrocinar Nuevos Emprendedores	Realizar Actividades de Asesoramiento a los nuevos Emprendedores de Acuerdo a la programación asignada	A FAVOR MODERADO
PC1	PROMOTORES DE CAPITAL		FUNDACIONES / RESPONSABILIDAD SOCIAL	Manten erlos informados y nunca ignorarlos	3.5	Gestionar Informes sobre los recursos asignados Citación a reuniones sobre seguimiento del proyecto	Apoyo económico	CRITICA MODERADA
J2	Jóvenes emprendedores		Ejecutores del Proyecto	Trabaja r para ellos	4	Desarrollar ideas y proyectos innovadores para incursionar en el mercado	Participación total del proyecto en todas sus fases	A FAVOR
PB1	Población desempleada con un proyecto empresarial innovador		Ejecutores del Proyecto	Trabaja r para ellos	4	Desarrollar ideas y proyectos innovadores para incursionar en el mercado	Participación total del proyecto en todas sus fases	A FAVOR
B1	Entidades financieras		Bancos; Asesores comerciales	Manten erlos Informados con mínimo esfuerzo	2.5	Aprobar recursos para financiar proyectos	De ser aprobados los montos, entregarlos a tiempo	CRITICA MODERADA
C2	Cooperativas		Cooperativa Confiar	Trabaja r Con ellos	2.5	Aprobar recursos para financiar proyectos	De ser aprobados los montos, entregarlos a tiempo	CRITICA MODERADA

Tabla 65. Necesidades de información de los interesados

Fuente: Construcción de los autores

<b>Necesidades de información de los interesados</b>			
Identificación	Interesado	Información requerida	Fase donde se requiere la información
Un2	Coordinador Del Proyecto	Actas E Informes De Seguimiento al Proyecto	Se Requiere en todas Las Fases del proyecto; De Planeación, Ejecución Control Y Seguimiento
Un3	Líder Del Proyecto	Se Deben Entregar Informes Y Actas De Reunión	Se Requieren Cada Semana De Las Unidades Que Se Han Asesorado y en todas las fases
Un4	Asesores de emprendimiento	Reportes de las unidades atendidas y visitadas	Se debe entregar semanalmente
Un u5	Analista financiero	Análisis costo beneficio, reporte del balance del proyecto, estado financiero	Al iniciar el proyecto y en cada fase para identificar el estado
A1	Secretaria De Educación	Base De Datos De Entidades Educativas Y Lineamientos De Emprendimiento	En La Planeación
A2	Secretaria De Desarrollo Social	Plan De Gobierno Y Políticas Sociales A Jóvenes Vulnerables	En La Planeación
G1	Secretaria De Planeación	Conocer Presupuesto Del Departamento	En La Planeación
C1	Cámara de Comercio de Tuna	Entidades inscritas, documentación requerida para la legalización de la empresa	Iniciación del Proyecto
J1	Jóvenes en Acción de Tunja	Planes y proyectos a desarrollar	Iniciación del proyecto
V1	Universidad De Tunja	Realizar Reuniones En Las Cuales Se Identifique Potenciales Emprendedores Para Desarrollar La Metodología De Emprendimiento	En la Iniciación del Proyecto
M1	Mentores De Emprendimiento	Conceptos Sobre La Unidades Y Aspectos A Mejorar	En La Fase De Ejecución Y Asesoramiento De Las Unidades
Pc1	Promotores De Capital	Respuestas A Convocatorias O Entrega De Capital	En La Fase De Ejecución
J2	Jóvenes emprendedores	Propuesta de Proyectos, Ideas innovadoras de Negocio	Todas las Fases del Proyecto y en todas las reuniones
Pb1	Población desempleada	Propuesta de Proyectos, Ideas innovadoras de negocio	Todas las Fases del Proyecto y en todas las reuniones
B1	Entidades financieras	Formas de financiación, requerimientos, intereses, tasas vigentes y beneficios	En la Fase de ejecución del proyecto
C2	Cooperativas	Que fuentes de financiación ofrecen con que métodos	En la Fase de ejecución del proyecto

#### 4. CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado es posible concluir que existe una gran relación entre los jóvenes de Tunja que migran a otras ciudades y la falta de oportunidades laborales que detienen el crecimiento personal en la ciudad, debido a factores importantes como la poca innovación y el desistimiento de las nuevas empresas por falta de promoción y comercialización de sus productos.

Por otro lado al analizar la población caso de estudio se determina que no tienen la formación y cultura de innovación para la creación de empresas, es por esto que la fundación se enfocara en fortalecer el emprendimiento y guiar paso a paso la planeación, incubación y funcionamiento del proyecto mediante el modelo de emprendimiento diseñado para tal fin.

En el análisis de alternativas se puede concluir que el modelo de emprendimiento de mejor aplicación es el modelo CANVAS, ya que esta metodología es la de mayor aplicabilidad en el mundo de planes de negocios por flexibilidad para empresas nuevas o reestructuración de negocios.

A través de la metodología del PMI se construyó el ciclo de vida del proyecto y del ciclo de vida del producto. De igual se pudo construir de una manera lógica la Estructura Desglosada de Trabajo.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alcaldía de Tunja (2015). Política Pública de la Juventud Municipio de Tunja 2015.

Arboleda, G. (2013). Proyectos Identificación, Formulación, Evaluación y Gerencia – Alfaomega.

Bisquerra, R (1989). Lectura 2 Clasificación de métodos de investigación. Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Cámara de Comercio de Tunja, (2016). Concepto de la situación económico.

Caracterización Socio Económica de Tunja y de la Región Central. (2012). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Córdoba, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos – ECOE Ediciones

Emprendimiento en Chile hacia un Modelo de Segmentación. (2014) Corporación de Fomento para la Producción, Corfo.

Flórez, F (2012). Plan de Desarrollo Municipal “HECHOS DE VERDAD. Por una Tunja más Humana, Saludable, Segura y Sostenible 2012 – 2015”.

Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. (2013) Project Management Institute

González, José Alonso. Referencias al origen del concepto emprendedor, En:

[http://www.google.com.co/#hl=es&sclient=psyab&q=Referencias+al+origen+del+concepto+emprendedor&oq=Referencias+al+origen+del+concepto+emprendedor&gs\\_l=serp.12...3767.3767.0.5108.1.1.0.0.0.153.153.0j1.1.0...0.0...1c.1.Z2tsBx3GGk4&pbx=1&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.&fp=2c95b0af736d0080&bpcl=35466521&biw=1600&bih=719](http://www.google.com.co/#hl=es&sclient=psyab&q=Referencias+al+origen+del+concepto+emprendedor&oq=Referencias+al+origen+del+concepto+emprendedor&gs_l=serp.12...3767.3767.0.5108.1.1.0.0.0.153.153.0j1.1.0...0.0...1c.1.Z2tsBx3GGk4&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=2c95b0af736d0080&bpcl=35466521&biw=1600&bih=719)

Innovación y Emprendimiento un Modelo Basado en el Desarrollo Emprendedor. (2011) Banco Interamericano de Desarrollo. BID.

Innovación y Emprendimiento un Modelo Basado en el Desarrollo Emprendedor. (2011) Banco

Interamericano de Desarrollo. BID.

Lledo, P. (2013). Como aprobar el Examen PMP

Marulanda, J. Correa G. Mejía Luis (2009). Emprendimiento: Visiones desde las teorías del comportamiento Humano.

Monje, C (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa Guía Didáctica. Universidad Sur Colombiana.

Moreno J. (2000). El Proceso Analítico Jerárquico (AHP), Fundamentos, Metodología y Aplicaciones, Madrid España, Universidad de Zaragoza.

Mulcahy`s, R. (2013). Preparación para el Examen PMP.

Naranjo, M (2008). Proyectos Sociales, una propuesta de aplicación del enfoque de Marco Lógico. – Universidad Minuto de Dios

Osterwalder A, Pigneur (2009). Busines Model Generation.

Porras, J (2006). Diseño Conceptual del Emprendimiento Para el Desarrollo Regional en la Perspectiva de la Complejidad Autopesica. Universidad Nacional de Colombia

Toro, F (2014). Gestión de Proyectos con Enfoque PMI. Uso de Project y Excel 2013 – ECOE Ediciones.

Anexo 1. [Matriz de Riesgos Ambientales UNIDAD DE EMPREDIMIENTO \(2\).xls](#)

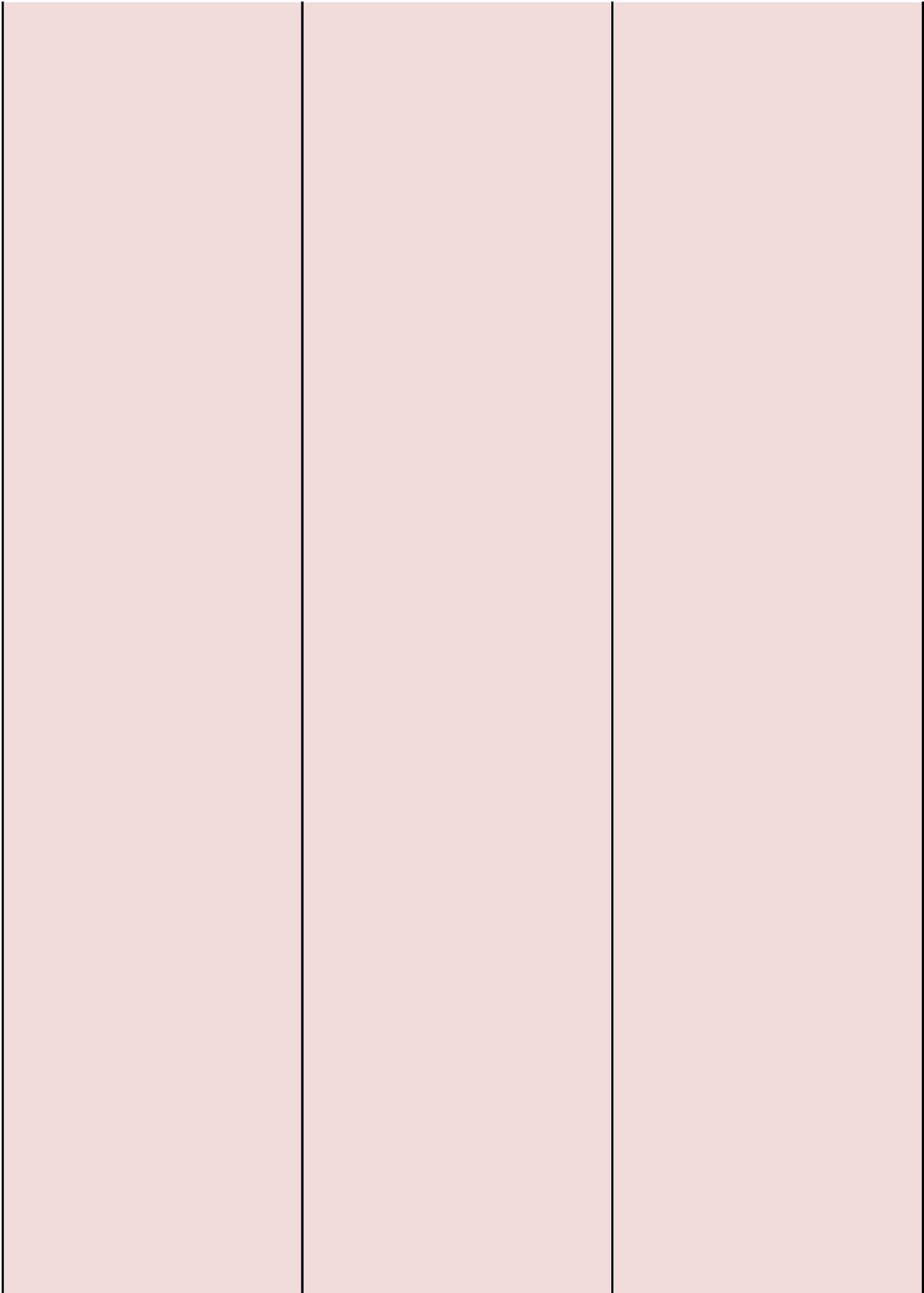
**Proyecto:**

**Fecha de elaboración:**

**Elaborado por:**

**Versión:**

Integradores del P5		Indicadores
Producto	Objetivos y metas	Vida útil del producto Servicio posventa del producto
Proceso	Impactos	Madurez del proceso Eficiencia y estabilidad del proceso



--	--	--

<b>Valoración</b>	
+3	Impacto negativo alto
+2	Impacto negativo medio
+1	Impacto negativo bajo
0	No aplica o Neutral
-3	Impacto positivo alto
-2	Impacto positivo medio
-1	Impacto positivo bajo

Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías
Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión
	Agilidad del negocio
	Estimulación económica
	Transporte
	Energía

Sostenibilidad ambiental

Residuos

Agua

Sostenibilidad social

Practicas laborales y trabajo decente

Derechos humanos

Sociedad y consumidores

	Comportamiento etico



Elementos	Fase 1	Justificación
Beneficios financieros directos		
Valor presente neto		
Flexibilidad/Opcion en el proyecto		
Flexibilidad creciente del negocio		
Impacto local económico		
Beneficios indirectos		
Proveedores locales	+3	No se ha verificado la calidad del proveedor local, se decide utilizar uno extranjero
Comunicación digital		
Viajes	-3	No es necesario realizar desplazamientos largos
Transporte		
Energía usada		
Emisiones /CO2 por la energía usada		

Retorno de energía limpia		
Reciclaje		
Disposición final		
Reusabilidad		
Energía incorporada		
Residuos		
Calidad del agua		
Consumo del agua		
Empleo		
Relaciones laborales		
Salud y seguridad		
Educación y capacitación		
Aprendizaje organizacional		
Diversidad e igualdad de oportunidades		
No discriminación		
Libre asociación		
Trabajo infantil		
Trabajo forzoso y obligatorio		
Apoyo de la comunidad		
Políticas públicas/ cumplimiento		
Salud y seguridad del consumidor		
Etiquetas de productos y servicios		
Mercadeo y publicidad		

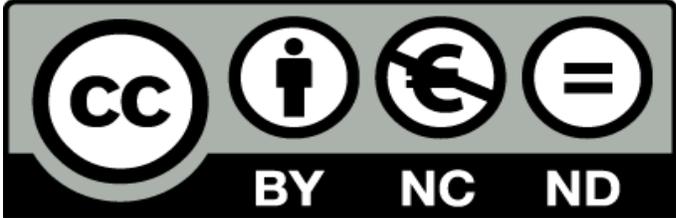
Privacidad del consumidor		
Practicas de inversión y abastecimiento		
Soborno y corrupción		
Comportamiento anti etico		
<b>TOTAL</b>		

**Esta matriz está basada en el The GPM Global P5 Standard for Sustainability in P  
Project Management GPM® is a Licensed and Registered Trademark of GPM GI**

**registered  copvright in the United States and with th**

This work is licensed under the Creati

this license, visit [http:/](http://)



Fase 2	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta
+2	Los proveedores locales suministrarían servicios básicos, el core de los suministros sería importado	+3	
-2	Los desplazamientos son esporádicos	+3	




**Project Management. ISBN9781631738586. Green  
Global, Administered in the United States. P5 is a  
UK Copyright Service.**

Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of  
the license, visit [https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en\\_US](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en_US).

Anexo 2. [Matriz de Riesgos.xls](#)

UUNIDAD DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL TUNJA					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA									
CAPEX (COP\$):		22.755.194		CRONOGRAMA:		183		Días Calendario		A	B	C	D	E
CONSECUENCIAS										OTRA				
SEVERIDAD										<1%	1%-5%	5%-25%	25%-50%	>50%
VALORES CORPORATIVOS				OBJETIVOS PROYECTO				Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto		
clientes	jurídico	personas	CAPEX (COP\$):		CRONOGRAMA		Ocurre en 1 de 100 proyectos	Ocurre en 1 de 20 proyectos	Ocurre en 1 cada 4 proyectos	Ocurre en 1 de 3 proyectos	Ocurre en 1 cada 2 proyectos			
			Desde	Hasta	Desde	Hasta								
5	Muy Alto	Una o mas fatalidades	Daño Total	Contaminación Irreparable	> 5,00% CAPEX		>10% Programa Ejecución		M	M	H	VH	VH	
					1.137.760	22.755.194	18,3	183,0						
4	Alto	Incapacidad permanente (parcial o total)	Daño Mayor	Contaminación Mayor	> 3,00% CAPEX		6->10% Programa Ejecución		L	M	H	H	VH	
					682.656	1.137.759	11,0	18,2						
3	Medio	Incapacidad temporal (>1 día)	Daño Localizado	Contaminación Localizada	> 1,00% CAPEX		2->6% Programa Ejecución		N	L	M	M	H	
					227.552	682.655	3,7	10,9						
2	Bajo	Lesión menor (sin incapacidad)	Daño Menor	Efecto Menor	> 0,50% CAPEX		1->2% Programa Ejecución		N	N	L	M	M	
					113.776	227.551	1,8	3,6						
1	Insignificante	Lesión leve (primeros auxilios)	Daño leve	Efecto Leve	> 0,50% CAPEX		<1% Programa Ejecución		N	N	N	L	M	
					0	113.775	0,0	1,7						
0	Nulo	Ningún Incidente	Ningún Daño	Ningún Efecto	= 0,00% CAPEX		0% Programa Ejecución		N	N	N	N	N	
					0	0	0	1,7						