

**“ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA  
CAPACIDAD DEL FONDO ROTATORIO DE FOMENTO, CAPACITACIÓN Y  
CRÉDITO - FORCAP”.**

**YULY ANDREA SALAS MORA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2014**

**“ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA  
CAPACIDAD DEL FONDO ROTATORIO DE FOMENTO, CAPACITACIÓN Y  
CRÉDITO - FORCAP”.**

**YULY ANDREA SALAS MORA**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Evaluación y  
Gerencia de Proyectos**

**DIRECTOR:  
HERNAN PABÓN BARAJAS.  
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICO MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2014**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	20
1. GENERALIDADES	21
1.1. TITULO DEL PROYECTO	21
1.2. AUTOR DEL PROYECTO	21
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.3.1 Título del problema.	21
1.3.2. Planteamiento del problema	21
1.3.2.1. Descripción del problema.	21
1.3.2.2. Elementos – esquema.	23
1.3.2.3. Formulación	24
1.4. ALCANCE DEL PROYECTO	24
1.5 JUSTIFICACIÓN	24
1.6 OBJETIVOS	25
1.6.1. Objetivo general	25
1.7 MARCOS REFERENCIALES.	26
1.7.1 Marco Contextual	26
1.7.1.1 Localización	26
1.7.2. Marco conceptual. P	43
1.7.3. Marco teórico	47
1.7.4. Marco Legal.	58
1.7.4.1. Modalidades de contratación y sus fundamentos	58
1.7.4.2. Normas constitucionales aplicables a la contratación con entidades sin ánimo de lucro	59
1.8. METODOLOGÍA	65

1.8.1. Tipo de investigación	65
1.8.2. Método de investigación	66
1.8.3. Técnicas para la recolección de datos	66
1.8.4. Fases de la investigación	67
1.8.5. Aportes de la literatura al desarrollo del proyecto	68
2. ESTUDIO TÉCNICO	71
2.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	71
2.1.1. Panorama de la situación actual en el municipio	71
2.1.2. Descripción de los aspectos administrativos y técnicos del FORCAP.	72
2.2 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DE CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO DE IDEAS DE NEGOCIO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL.	74
2.2.1. Proyección de la demanda de créditos para el desarrollo de ideas de negocio y fortalecimiento empresarial	74
2.2.1.1. Proyección de la demanda de créditos sin proyecto.	75
2.2.1.2. Demanda no atendida de créditos	76
2.2.1.3. Proyección de la demanda de créditos con proyecto	77
2.3. REQUERIMIENTO DE PERSONAL PARA EL CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA.	78
2.4. LOCALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA	79
2.4.1.1. Método de evaluación de la macrolocalización	80
2.4.1.2. Calificación y ponderación de factores	81
2.4.1.3. Determinación de la zona de macrolocalización	82
2.4.2. Micro-localización o emplazamiento.	83
2.4.2.1. Método de evaluación de la microlocalización	83
2.4.2.2. Calificación y ponderación de factores	83
2.4.2.3. Ubicación o emplazamiento del proyecto	84
2.5. TAMAÑO DE LA LOCALIZACIÓN.	85
2.6. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN AREAS ADMINISTRATIVAS.	86

2.6.1. Diseño de la distribución locativa	86
2.6.1.1. La iluminación	87
2.6.1.2. Luz natural	88
2.6.1.3. Temperatura ambiente	89
2.6.1.4. Insonorización	89
2.6.1.5. Calidad de los espacios de trabajo	90
2.6.1.6. Flexibilidad, lugar de trabajo para la reunión y la comunicación	91
3. ESTUDIO ORGANIZATIVO	93
3.1. ANÁLISIS DE LA MATRIZ DOFA	93
3.1.1. Diseño de estrategias de control	94
3.2. PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA Y ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA DEL FORCAP.	95
3.2.1. Tipo de estructura organizacional y administrativa	98
3.2.2. Misión propuesta	98
3.2.3. Visión propuesta	98
3.2.4. Organigrama propuesto	99
3.3 CREACIÓN DE NUEVOS CARGOS DE TRABAJO.	100
3.3.1. Manual de funciones del especialista en evaluación de proyectos	100
3.3.2. Manual de funciones del analista de crédito y cartera	102
3.4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE CRÉDITOS.	104
3.4.1. Procedimiento para la atención a emprendedores o microempresarios.	105
3.4.2. Procedimiento para el estudio de propuestas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial.	107
3.4.3. Procedimiento para el estudio crediticio de propuestas aprobadas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial	108
4. EVALUACIÓN FINANCIERA	110
4.1. DETALLES DE LA INVERSIÓN INICIAL.	110
4.1.1. Requerimientos generales para adecuación locativa y funcionamiento.	110

4.1.2. Gastos de administración y operación	115
4.1.2.1. Gastos de administración y operación sin el proyecto	115
4.1.2.2. Gastos de administración y operación con el proyecto	117
4.1.2.3. Diferencia gastos de administración y operación: con - sin proyecto.	118
4.1.3. GASTOS FINANCIEROS.	119
4.1.3.1. Gastos financieros sin el proyecto.	119
4.1.3.2. Gastos financieros con el proyecto	119
4.1.3.3. Diferencia de gastos financieros: con – sin el proyecto	119
4.2. DATOS Y SUPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA.	120
4.2.1. Depreciación.	121
4.2.1.1. Depreciación sin el proyecto.	121
4.2.1.2. Depreciación con el proyecto.	121
4.3. INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS.	122
4.3.1. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados sin el proyecto	122
4.3.2. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados con el proyecto	122
4.3.3. Diferencia de ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados: con - sin proyecto	123
4.4. ESTADO DE RESULTADOS	124
4.4.1. Estado de resultados sin proyecto.	124
4.4.2. Estado de resultados con el proyecto.	124
4.4.3. Diferencia del estado de resultados: con - sin proyecto.	125
4.5. FLUJO DE CAJA.	125
4.5.1. Flujo de caja sin el proyecto.	125
4.5.2. Flujo de caja con el proyecto.	126
4.5.3 Flujo de caja incremental: con - sin el proyecto	126
4.6. INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO.	127
4.6.1. Tasa interna de retorno y valor presente neto	127

4.6.2. Relación costo - beneficio	127
4.6.3. Rentabilidad sobre ingresos.	127
4.6.4. Periodo de recuperación de la inversión (PRI) estático	128
4.6.5. Periodo de recuperación de la inversión (PRI) dinámico.	128
4.7. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL PROYECTO.	129
5. CONCLUSIONES.	132
6. RECOMENDACIONES.	134
BIBLIOGRAFÍA	135
ANEXOS.	138

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Líneas de acción FORCAP.	32
Cuadro 2. Meta de resultado del FORCAP.	33
Cuadro 3. Subprograma de Desarrollo comercial para la sostenibilidad..	34
Cuadro 4. Subprograma de Financiación para el impulso empresarial	34
Cuadro 5. Subprograma de Centros de desarrollo empresarial.	35
Cuadro 6. Procedimiento para la elaboración de proyectos.	36
Cuadro 7. Procedimiento de ejecución de los proyectos.	37
Cuadro 8. Procedimiento de seguimiento de los proyectos.	39
Cuadro 9. Procedimiento de otorgamiento de créditos directos.	41
Cuadro 10. Procedimiento de seguimiento de créditos directos.	42
Cuadro 11. Relación estrategia - estructura.	53
Cuadro 12. Actividades para el cumplimiento de objetivos.	68
Cuadro 13. Aportes de la literatura al desarrollo del proyecto.	69
Cuadro 14. Proyección de la demanda de créditos.	74
Cuadro 15. Proyección de la demanda de créditos sin proyecto.	76
Cuadro 16. Demanda no atendida de créditos.	77
Cuadro 17. Proyección de la demanda de créditos con proyecto.	78
Cuadro 18. Requerimiento de especialistas en proyectos.	79
Cuadro 19. Requerimiento de analistas de crédito y cartera.	79
Cuadro 20. Escala de calificación.	81
Cuadro 21. Calificación y ponderación de factores de la zona de macrolocalización.	82
Cuadro 22. Calificación y ponderación de factores de la zona de microlocalización.	84
Cuadro 23. Matriz DOFA	93

Cuadro 24. Estrategias FODA –DOFA.	94
Cuadro 25. Centros de desarrollo empresarial en Colombia.	95
Cuadro 26. Manual de funciones especialista en evaluación de proyectos.	100
Cuadro 27. Manual de funciones del analista de crédito y cartera.	102
Cuadro 28. Procedimiento para la atención a emprendedores y microempresarios.	105
Cuadro 29. Procedimiento para el estudio de propuestas de ideas de negocio o fortalecimientos empresarial.	107
Cuadro 30. Procedimiento para el estudio crediticio de propuestas aprobadas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial.	108
Cuadro 31. Gastos adecuación recepción.	110
Cuadro 32. Gastos adecuación sala de espera.	111
Cuadro 33. Gastos adecuación módulos de trabajo.	111
Cuadro 34. Gastos adecuación sala de juntas.	112
Cuadro 35. Gastos adecuación cafetería.	112
Cuadro 36. Gastos obras preliminares.	112
Cuadro 37. Gastos adecuación pisos acabados.	112
Cuadro 38. Gastos adecuación enchapes.	113
Cuadro 39. Gastos adecuación instalaciones eléctricas.	113
Cuadro 40. Gastos adecuación aparatos sanitarios.	113
Cuadro 41. Gastos adecuación pinturas.	114
Cuadro 42. Gastos adecuación cubiertas.	114
Cuadro 43. Gastos adecuación carpintería metálica y vidrios.	114
Cuadro 44. Gastos adecuación carpintería maderas.	114
Cuadro 45. Gastos adecuación personal de obra.	115
Cuadro 46. Administración, imprevistos y utilidad.	115
Cuadro 47. Gastos personal administrativo sin proyecto.	115
Cuadro 48. Gastos de servicios públicos y papelería sin proyecto.	116
Cuadro 49. Gastos de estudios de crédito sin proyecto.	116
Cuadro 50. Gastos de administración y operación sin proyecto.	116

Cuadro 51. Gastos personal administrativo con proyecto.	117
Cuadro 52. Gastos de servicios públicos y papelería con proyecto.	117
Cuadro 53. Gastos de estudios de crédito con proyecto.	117
Cuadro 54. Gastos de administración y operación con proyecto.	118
Cuadro 55. Diferencia gastos de administración y operación: con – sin proyecto.	118
Cuadro 56. Gastos financieros sin proyecto.	119
Cuadro 57. Gastos financieros con proyecto.	119
Cuadro 58. Diferencia gastos financieros: con - sin proyecto.	120
Cuadro 59. Depreciación sin proyecto.	121
Cuadro 60. Depreciación con proyecto.	122
Cuadro 61. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros sin proyectos.	122
Cuadro 62. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros con proyectos.	123
Cuadro 63. Diferencia de Ingresos por transferencias y rendimientos financieros: con - sin proyecto	123
Cuadro 64. Estado de resultados sin proyecto.	124
Cuadro 65. Estado de resultados con proyecto.	124
Cuadro 66. Diferencia en el estado de resultados: con - sin proyecto.	125
Cuadro 67. Flujo de caja sin proyecto.	125
Cuadro 68. Flujo de caja con proyecto.	126
Cuadro 69. Flujo de caja incremental: con - sin proyecto.	126
Cuadro 70. Tasa interna de retorno y Valor presente neto.	127
Cuadro 71. Relación Costo - Beneficio.	127
Cuadro 72. Relación sobre ingresos.	127
Cuadro 73. Periodo de recuperación de la inversión – payback estático.	128
Cuadro 74. Periodo de recuperación de la inversión – packback dinámico.	129
Cuadro 75. Generación de empleo por crédito otorgado.	130
Cuadro 76. Porcentaje de impacto según habitantes del municipio.	130



## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Diagrama causa-efecto.	23
Figura 2. Mapa Localización del Departamento de Santander	27
Figura 3. Mapa División Política Municipio de Barrancabermeja.	28
Figura 4. Mapa de las Comunas del Municipio de Barrancabermeja	29
Figura 5. Organigrama actual del FORCAP.	31
Figura 6. Proceso de elaboración del Plan de desarrollo.	45
Figura 7. Modelo mecanicista.	51
Figura 8. Modelo mecanicista	52
Figura 9. División de Comunas del municipio de Barrancabermeja.	62
Figura 10. Prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.	65
Figura 11. Macrolocalización del proyecto.	80
Figura 12. Zona elegida de la macrolocalización.	83
Figura 13. Ubicación o emplazamiento del proyecto.	85
Figura 14. Diseño de la distribución nueva locación FORCAP.	87
Figura 15. Iluminación en áreas administrativas.	88
Figura 16. Luz natural en áreas administrativas.	88
Figura 17. Insonorización en áreas administrativas.	89
Figura 18. Calidad de los espacios de trabajo.	90
Figura 19. Flexibilidad en los espacios de trabajo.	91
Figura 20. Comunicación en los espacios de trabajo.	92
Figura 21. Organigrama propuesto para el FORCAP.	99

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Proyección de la demanda de créditos	75
Gráfica 2. Periodo de recuperación de la inversión o payback estático.	128
Gráfica 3. Periodo de recuperación de la inversión o payback dinámico.	129

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO A. DISEÑO DE LA DISTRIBUCIÓN LOCATIVA.	138
ANEXO B. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN.	139
ANEXO C. GASTOS FINANCIEROS.	141
ANEXO D. DEPRECIACIÓN.	143
ANEXO E. INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS.	144
ANEXO F. ESTADO DE RESULTADOS	147
ANEXO G. FLUJO DE CAJA.	149

## GLOSARIO

**Acuerdo 045 de 1999:** por el cual se crea el Fondo Rotario de Fomento, Capacitación y Crédito FORCAP.

**Convenio de Cooperación:** Contrato entre una entidad u organismo estatal y un Entidad Cooperante (Fundación, Corporación, etc.), para prestar servicios integrales a la población, generar y fortalecer unidades productivas, microempresas, etc., que contribuyan a la competitividad y sostenibilidad del Municipio.

**Créditos otorgados a emprendedores y microempresarios:** monto de dinero, con pago a corto, mediano o largo plazo, otorgado a un emprendedor o microempresario para la inversión de Unidades Productivas, Micros, Pequeñas y Medianas Empresas.

**Decreto 029 del 20 de Enero de 2010:** por el cual se delega Administrador del FORCAP al Secretario de Desarrollo Económico y Social.

**FORCAP:** Fondo Rotario de Fomento, Capacitación y Crédito para la generación de empresa.

**Líneas de acción:** conciben las estrategias de orientación y servicios integrales dirigidos a las MIPYMES, comerciantes, personas naturales y jurídicas para el apoyo de proyectos productivos y de servicios que promuevan el desarrollo y fortalecimiento empresarial. Entre las líneas de acción están: 1) Fomento, 2) Capacitación, 3) Crédito y 4) Capital semilla.

## RESUMEN

**TÍTULO:** “ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL FONDO ROTATORIO DE FOMENTO, CAPACITACIÓN Y CRÉDITO - FORCAP”.

**AUTOR:** YULY ANDREA SALAS MORA\*\*

**PALABRAS CLAVE:** FORCAP, DEMANDA, OFERTA, OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS, EMPRENDEDORES, MICROEMPRESARIOS.

### DESCRIPCIÓN:

El estudio técnico y financiero para la ampliación de la capacidad del fondo rotatorio de fomento, capacitación y crédito – FORCAP, es un propuesta que tiene como objetivo determinar la localización de unas instalaciones más amplias para aumentar la capacidad técnica y administrativa, con el fin de aumentar el cubrimiento de la demanda no atendida que a través de los años desde la creación del fondo (año 1999).

Este proyecto consta de la descripción de la situación actual de FORCAP que establece un diagnóstico de los aspectos técnicos y administrativos, un estudio técnico que determina el comportamiento de la demanda no atendida de créditos, su proyección, el requerimiento de personal y bienes muebles e inmuebles, nuevos puestos de trabajo, localización y ubicación ideal del proyecto, tamaño y diseño de la distribución locativa y una evaluación financiera que detalla la inversión inicial para la adecuación locativa y el funcionamiento, gastos de administración y operación, gastos financieros, datos y supuestos, depreciación en línea recta de los bienes adquiridos con el proyecto, ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados, estado de resultados, flujo de caja e indicadores financieros del proyecto. Teniendo en cuenta el impacto social y económico con la puesta en marcha de este proyecto, se analizaron temas importantes como la generación de empleo, contribución al crecimiento de la economía local, capacitación, asesoría, acompañamiento a emprendedores y microempresarios.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de ingenierías físico mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos. Director Hernán Pabón Barajas

## ABSTRACT

**TITLE:** TECHNICAL AND FINANCIAL STUDY TO EXPAND CAPACITY DEVELOPMENT REVOLVING FUND, TRAINING AND CREDIT - FORCAP\*\*

**AUTHOR:** YULY ANDREA SALAS MORA\*\*.

**KEYWORDS:** FORCAP, DEMAND, SUPPLY, LOANS, ENTREPRENEURS, MICROENTREPRENEURS.

### **DESCRIPTION :**

The technical and financial study for the expansion of the capacity of the revolving fund development, training and credit - FORCAP, is a proposal that aims to determine the location of a larger facility to increase the technical and administrative capacity, in order to increase the coverage of unmet demand that through the years since the creation of the fund (1999).

This project consists of the description of the current situation FORCAP establishing a diagnosis of technical and administrative aspects, a technical study that determines the behavior of the unmet demand for loans, its projection, the requirement of personal property and real estate new jobs, great location and project location, size and design locative distribution and financial evaluation detailing the initial investment for the locative adequacy and operation, operating and administrative expenses, interest expense, data and assumptions straight-line depreciation of assets acquired with the project, income transfers and loans granted by financial returns, income statement, cash flow and financial indicators of the project. Given the social and economic impact to the implementation of this project, important issues such as employment generation, contribution to the growth of the local economy, training, advice, support entrepreneurs and microentrepreneurs were analyzed. Given the social and economic impact to the implementation of this project, important issues such as employment generation, contribution to the growth of the local economy, training, advice, support entrepreneurs and microentrepreneurs were analyzed.

---

\* Project of grade

\*\* Faculty of Physical and mechanical engineering, School of Industrial and Business Studies. Specializing in Evaluation and Project Management. Director Hernán Pabón Barajas

## INTRODUCCIÓN

La tasa de desempleo del 16.2% y sub empleo del 26.6% según los estudios del CER (Centro de Estudios Regional) en el Municipio de Barrancabermeja y en general la falta de oportunidades laborales para las personas de bajos recursos económicos y en algunos casos con bajo nivel educativo, es una situación social compleja en la medida que genera un alto grado de condiciones de pobreza, teniendo en cuenta que en su mayoría no han sido atendidas ampliamente por los gobiernos y no logran integrarse al medio laboral para obtener ingresos económicos que les permita subsistir dignamente.

La gestión administrativa en Barrancabermeja, continua diseñando y ejecutando acciones y estrategias en busca de brindar asistencia a la población vulnerable, para proporcionarles una serie de interacciones entre las que se encuentra capacitar en el desarrollo de habilidades y destrezas ocupacionales que permitan mejorar los ingresos familiares, buscando mejorar la calidad de vida de esta población, de sus actividades productivas y la generación y sostenibilidad de su propio empleo; igualmente, con su aprendizaje y conocimiento de herramientas necesarias pedagógicas basadas en el emprendimiento, podrán lograr ser partícipes de una cultura empresarial.

Para contrarrestar la problemática del desempleo y la pobreza extrema, el Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP, ha definido acciones y estrategias que le garantice obtener el mejoramiento de las condiciones humanas, además es necesario desarrollar y apoyar las diferentes actividades productivas existentes que garantizan la apertura del mercado y la ampliación de fuentes de ingresos, que contribuyan el crecimiento futuro de la economía de la región.

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1. TITULO DEL PROYECTO**

“Estudio técnico y financiero para la ampliación de capacidad del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito FORCAP”.

### **1.2. AUTOR DEL PROYECTO**

Yuly Andrea Salas Mora, Ingeniera Industrial, Código Estudiantil: 2138187.  
Director de monografía: Hernán Pabón Barajas.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

**1.3.1 Título del problema.** Baja capacidad para la atención de solicitudes y estudios de créditos en el Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito - FORCAP.

#### **1.3.2. Planteamiento del problema**

**1.3.2.1. Descripción del problema.** La Administración Municipal por intermedio del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP-, ha venido ejecutando el presupuesto de inversión a través de sus líneas de acción: Capacitación y Crédito. Se ha beneficiado a la población con 5.058 créditos para apoyar iniciativas de emprendimientos, pequeños comerciantes y medianos empresarios. El proceso se ha realizado con operadores como la Asociación

Merquemos Juntos y Fundesmag, a quienes el Municipio les ha entregado Recursos económicos por intermedio de Convenios de cooperación para que cumplan con la misión del Fondo Rotatorio oficina de la Administración Municipal por un valor de \$8.130.000.000 millones, que si bien es cierto cuenta con recursos económicos para apoyar a la microempresa local, no cuenta con una estructura administrativa que le garantice colocar los recursos directamente a la población de interés. Los operadores colocan los recursos municipales cumpliendo con el manual operativo de crédito propio de cada ente a quienes se les concede plazo hasta de 36 meses y deberán devolver los recursos nuevamente al presupuesto local indexados al IPC en aras de no ocasionar daño fiscal o detrimento a los recursos públicos.

Durante el trabajo de campo realizado en el Forcap, en el desarrollo de las actividades administrativas se observó que esta entidad es que ha dejado de atender solicitudes de crédito, por varios aspectos:

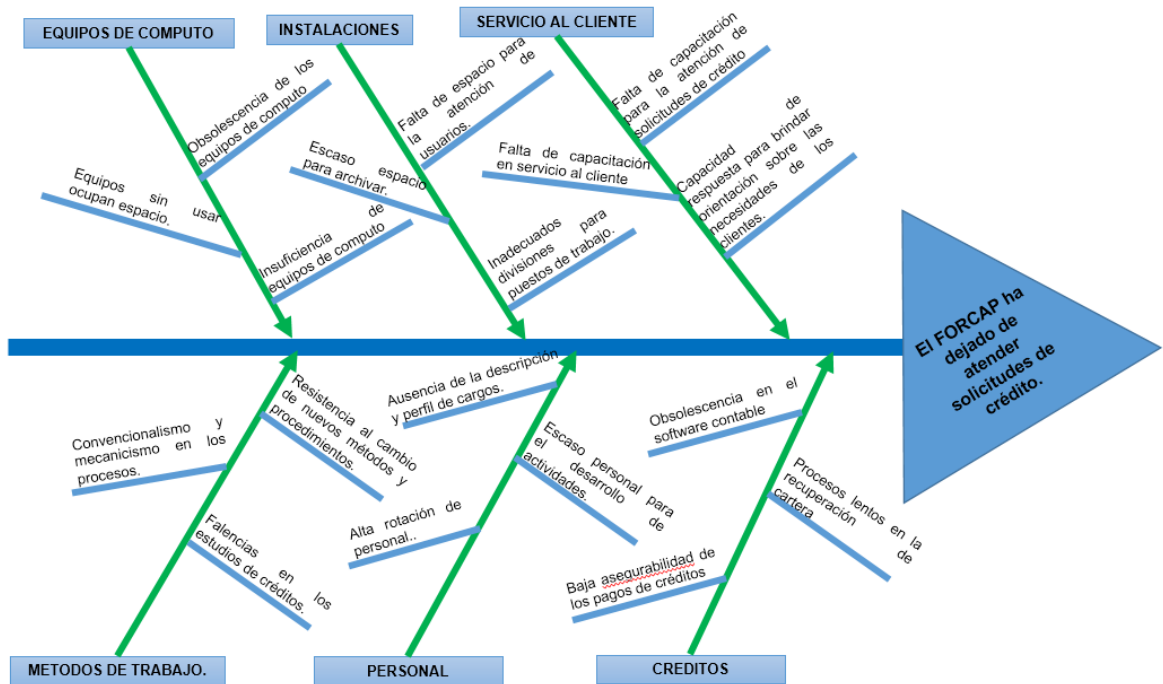
- No se cuenta con capacitaciones periódicas para la atención al cliente, a solicitudes de crédito, por ende hay carencia para brindar orientación sobre las necesidades de los clientes.
- Las instalaciones donde actualmente funciona el Forcap es una locación con espacio muy reducido para la atención de usuarios, archivo de documentos y las divisiones existentes son inadecuadas para los puestos de trabajo.
- Existe insuficiencia de los equipos de cómputo para cada puesto de trabajo y los que están obsoletos ocupan espacio, donde se ve afectada la productividad en el desarrollo de las actividades administrativas.
- Se observa resistencia al cambio, convencionalismo y mecanicismo en los procesos y procedimientos que mejoren la productividad en la gestión de estudios de créditos y control de la cartera de clientes.
- Prevale una alta rotación de personal debido a los cambios de gobierno, por lo tanto se interrumpe la continuidad de los procesos de evaluación y seguimiento

en las líneas de acción del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito, además no existe una descripción de las funciones de los cargos.

- Se evidencia carencia de software contable de última tecnología, que permita retroalimentar y obtener la información de los créditos, para realizar en forma eficiente los procesos de recuperación de cartera, que asegure los pagos de créditos, y por ende hay baja competitividad frente a las entidades financieras privadas que se encuentran en el sector.

**1.3.2.2. Elementos – esquema.** Se tomó como herramienta el diagrama de Ishikawa, también llamado diagrama de espina de pescado o diagrama de causa y efecto, creado por el ingeniero químico, Dr. Kaoru Ishikawa; con el fin de facilitar a través de un esquema, el análisis de la problemática del Forcap, descritas anteriormente, esto para tener claridad sobre con el fin de buscar posibles soluciones;

**Figura 1. Diagrama causa-efecto.**



**1.3.2.3. Formulación.** ¿Cómo aumentar la capacidad de otorgamiento de créditos del FORCAP, que garantice una amplia participación en el mercado, prometiendo el desarrollo de la economía local?

#### **1.4. ALCANCE DEL PROYECTO**

En el desarrollo del proyecto se tomará como fuente de información principal, aquella suministrada por la Oficina del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

El desarrollo de la propuesta incluye la descripción de la situación actual de FORCAP (Misión, Visión, Objetivos), el Estudio Técnico que determine el requerimiento de bienes muebles e inmuebles para la modernización del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP y una Evaluación Financiera que determine la viabilidad del proyecto.

#### **1.5 JUSTIFICACIÓN**

Nace la necesidad de adecuar un lugar más amplio para el desarrollo de las actividades administrativas del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP, ya que en las instalaciones actuales no cuenta con la capacidad para atender a más usuarios; según los datos históricos de las solicitudes de créditos, muestran que en promedio, un 58% de créditos desde la creación del FORCAP (1999) no se atendieron. Con el proyecto se propone cubrir un 40% adicional de la demanda no atendida de solicitudes de crédito dirigida a emprendedores y microempresarios.

La tasa de desempleo del 16.2% y sub empleo del 26.6% según los estudios del CER (Centro de Estudios Regional) en el Municipio de Barrancabermeja y en general la falta de oportunidades laborales para las personas de bajos recursos económicos y en algunos casos con bajo nivel educativo, es una situación social compleja en la medida que genera un alto grado de condiciones de pobreza, teniendo en cuenta que en su mayoría no han sido atendidas ampliamente por los gobiernos y no logran integrarse al medio laboral para obtener ingresos económicos que les permita subsistir dignamente.

Con este proyecto se busca fomentar la cultura del emprendimiento y el fortalecimiento empresarial de las Micro, pequeñas y medianas empresas, que generen empresa y empleo en el Municipio de Barrancabermeja.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivo general**

- Realizar un estudio técnico y financiero para la ampliación de capacidad del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP, en el Municipio de Barrancabermeja.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Describir de la Situación Actual de FORCAP (Misión, Visión, Objetivos), que permita identificar las falencias y obsolescencia de los procesos técnicos y administrativos.

- Elaborar un Estudio Técnico que determine los nuevos puestos de trabajo, requerimiento de bienes e inmuebles de la propuesta de ampliación de capacidad del fondo.
- Establecer una Evaluación Financiera que determine la viabilidad del proyecto.

## **1.7 MARCOS REFERENCIALES.**

### **1.7.1 Marco Contextual**

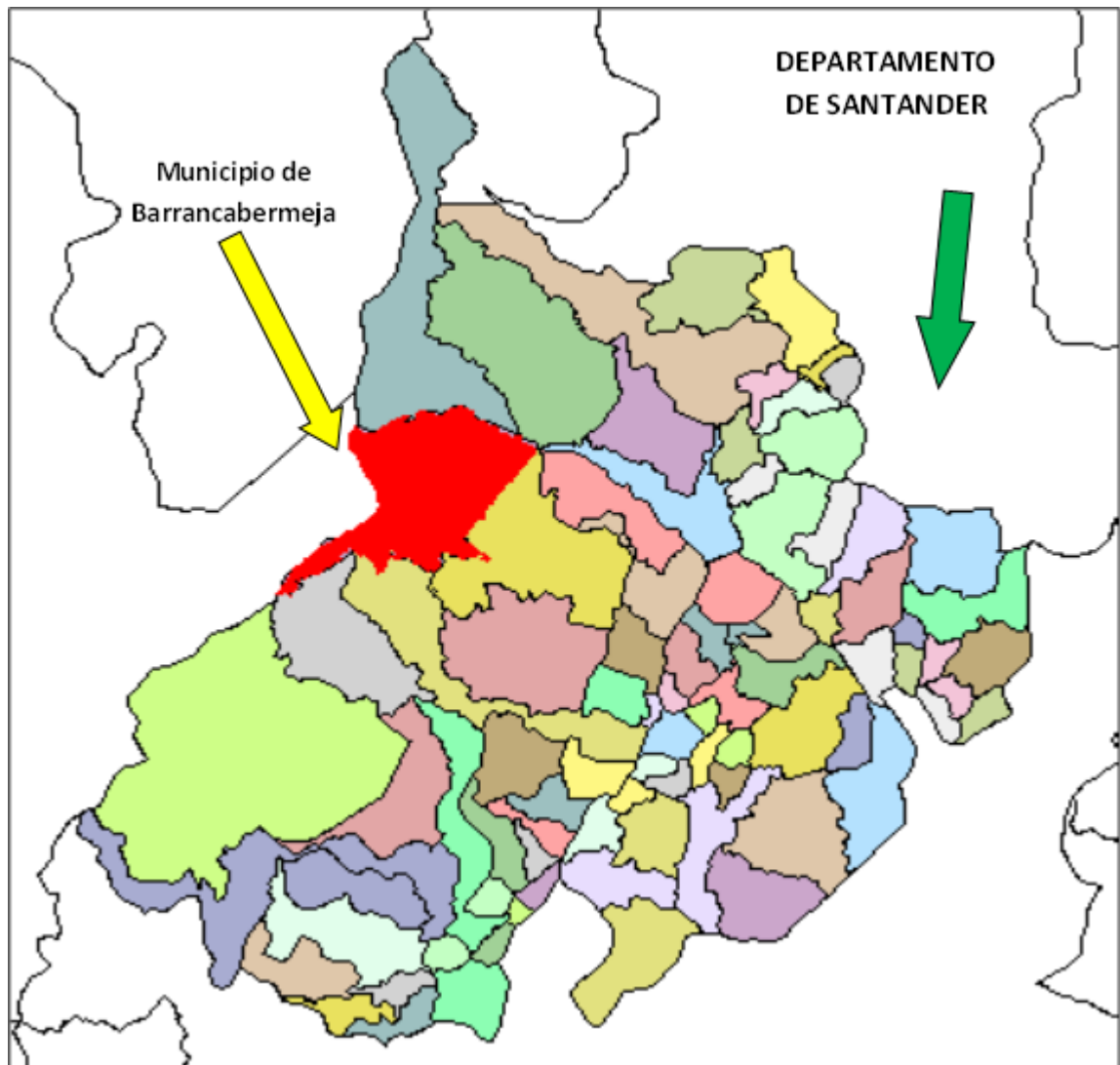
#### **1.7.1.1 Localización**

**1.7.1.1.1 Macro-localización.** El Municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado en la Provincia de Mares, al occidente del Departamento de Santander, en el corazón de Colombia en la Margen oriental del Río Magdalena, se extiende sobre este gran valle, irrigado por los ríos Sogamoso, La Colorada y Opón, con una latitud Norte de 7° 03' 48"; una Longitud Oeste de 73° 51' 50" y con una altitud sobre el nivel del mar de 75.94 Metros. La extensión total de Barrancabermeja es de 1.347,83 Km<sup>2</sup>; está compuesta por 30,37 Km<sup>2</sup> (2,24%) de zona urbana y 1.317,46 Km<sup>2</sup> (97,76%) de área rural, la temperatura oscila entre 20°C y 37°C con 28°C de temperatura media.

El Municipio limita, al norte Municipios de Puerto Wilches, Sabana de Torres y Girón, al sur Municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al oriente Municipios de San Vicente de Chucurí y Betulia y al occidente Municipio de Yondó (Antioquia).

Alrededor de su cabecera se encuentran los seis Corregimientos que componen la zona rural del Municipio, la cual equivale al 97.76% del territorio; sin embargo, ese espacio rural alberga menos del 8% del censo total poblacional.

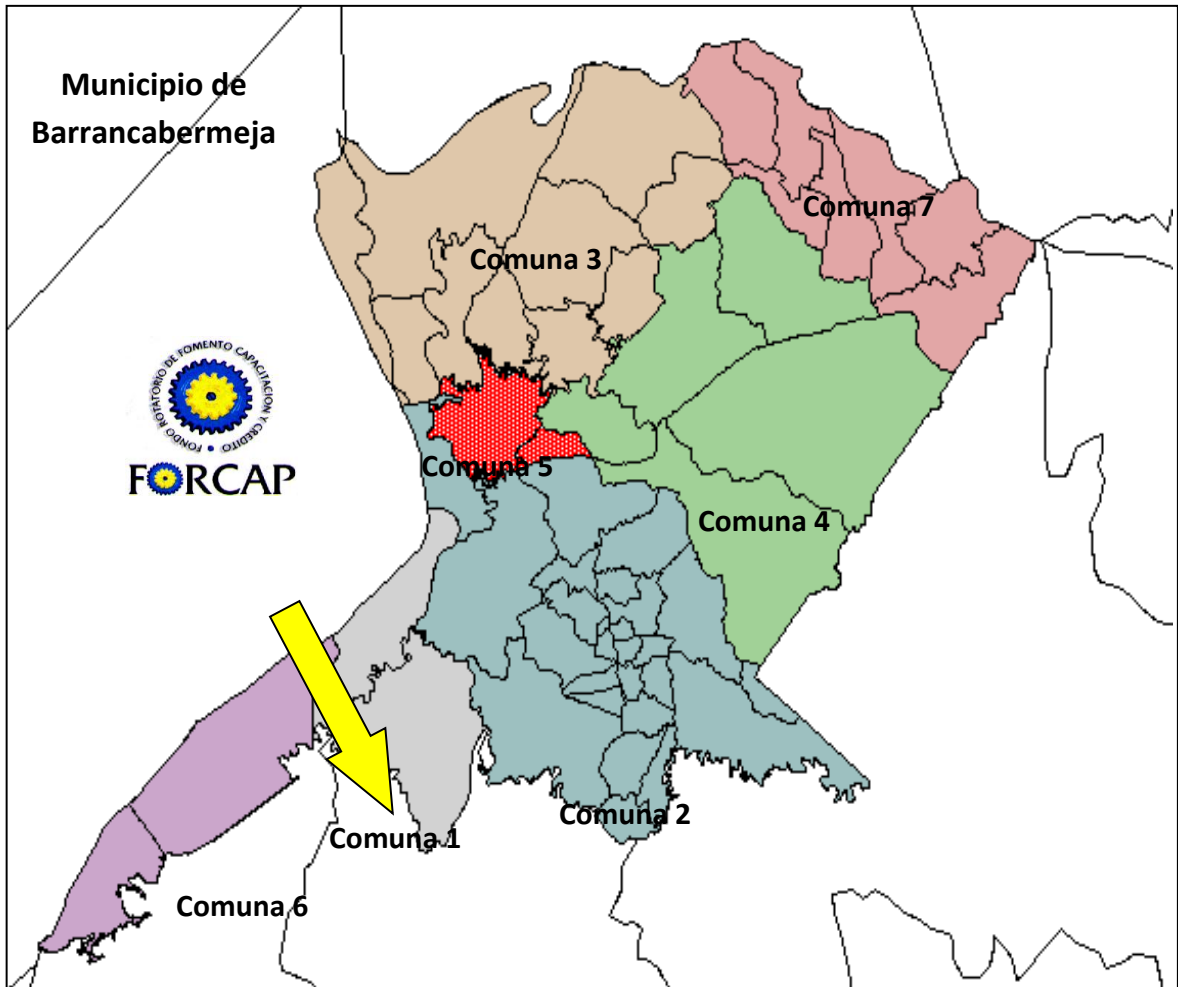
**Figura 2. Mapa Localización del Departamento de Santander**



Fuente: Imagen tomada de google.

**1.7.1.1.2. Micro-localización o emplazamiento.** El Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP, se encuentra ubicado en la comuna 1 del municipio de Barrancabermeja.

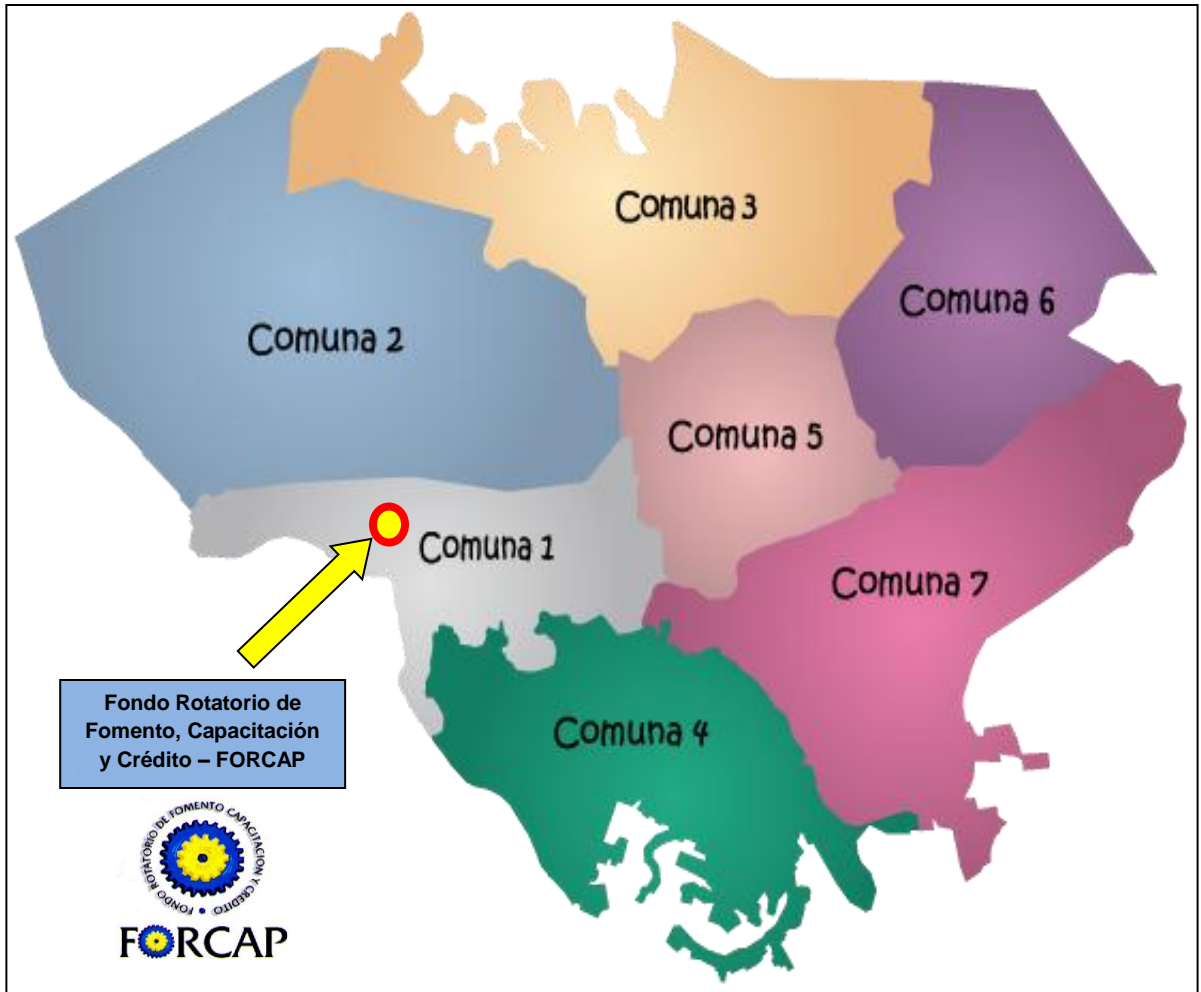
**Figura 3. Mapa División Política Municipio de Barrancabermeja.**



Fuente: Imagen tomada de google.

**1.7.1.1.3. Ubicación del fondo rotatorio de fomento, capacitación y crédito – Forcap.** Las instalaciones del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP, se encuentran ubicadas en el sector comercial, en la Cra. 7° No. 49 A -15, en el C.A.M., Centro Administrativo Municipal.

**Figura 4. Mapa de las Comunas del Municipio de Barrancabermeja**



**Fuente:** Imagen tomada de google.

#### **1.7.1.1.4. Generalidades del fondo rotatorio de fomento, capacitación y crédito – forcap.**

**1.7.1.1.4.1. Tipo de organización.** El Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito para la generación de empresas y empleo del municipio de Barrancabermeja, es una entidad del estado, la cual fue creado por la Alcaldía del Municipio de Barrancabermeja con el propósito de asignar recursos rotatorios para el Fomento, Capacitación y Crédito dirigido a las actividades empresariales de todas las áreas económicas, pero prioritariamente las que se apliquen al desarrollo

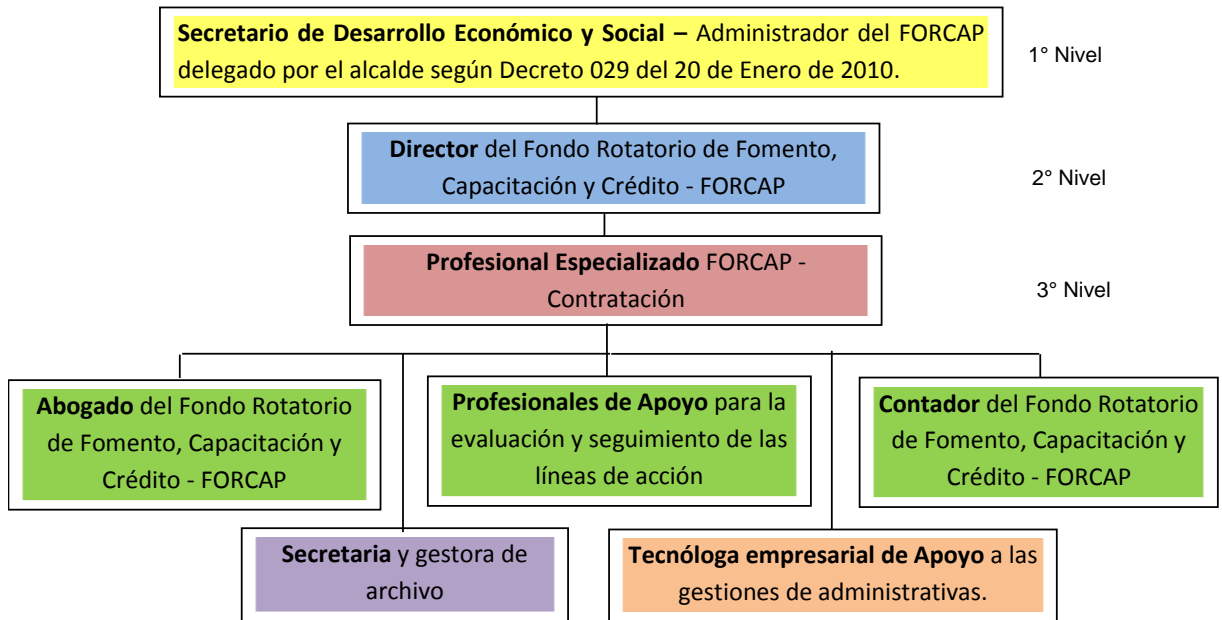
de procesos productivos, auto-sostenibles, propios de la región o que signifiquen apropiación e investigación científica, desarrollo tecnológico, apoyo a centros científicos, capacitación científica y tecnológica a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de calidad.

**1.7.1.1.4.2. Misión** La Misión del FORCAP es desarrollar actividades de carácter empresarial a través de las líneas de acción: Fomento, Capacitación, Crédito y Capital Semilla dirigidas a los diferentes sectores social y económicos, fortaleciendo el desarrollo productivo, tecnológico, innovador y competitivo, en las empresas locales e iniciativas productivas garantizando la generación de empleo en el municipio de Barrancabermeja.

**1.7.1.1.4.3. Visión** La Visión del FORCAP es que en el año 2020 seremos una institución líder a nivel local y regional promotora de acciones dinamizadoras, que conlleven al desarrollo social y económico que permita el reconocimiento de una ciudad innovadora, competitiva y con un continuo mejoramiento de la calidad de sus habitantes.

**1.7.1.1.4.4. Organigrama actual del Forcap.** En el FORCAP es una dependencia de la Secretaría de Desarrollo Económico y Social, esta es la estructura de su organigrama:

**Figura 5. Organigrama actual del FORCAP.**







Fuente: Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

El organigrama actual tiene tres niveles verticales, está basado en un modelo organizativo de estructura simple, donde el nivel de autoridad está centralizado en el Administrador del FORCAP, el director no tiene autonomía para la toma de decisiones de las actividades, hay mucha sobrecarga de la información en el profesional de contratación, ya que es un cargo de carrera administrativa y los demás empleados están por la modalidad de prestación de servicios, y el contrato del director es por la modalidad de libre nombramiento y remoción; no poseen Manual de funciones, ni cargos definidos, carece de poca formalización.

**1.7.1.1.4.5. Portafolio de servicios - líneas de acción.** Las líneas de acción del FORCAP surgen como una necesidad para fortalecer a su público objetivo, como las MIPYMES, comerciantes, personas naturales y jurídicas con domicilio en el Municipio de Barrancabermeja:

**Cuadro 1. Líneas de acción FORCAP.**

<b>LÍNEAS DE ACCIÓN.</b>	
<p><b>CRÉDITOS</b></p> 	<p>Colocación de recursos propios o externos a las bajas tasas de interés para el apoyo de los proyectos productivos y de servicios, para promover el desarrollo integral de las MIPYMES e iniciativas productivas en consideración a su participación para la generación de empleo y fortalecimiento empresarial.</p>
<p><b>FOMENTO</b></p> 	<p>Apoyo a los empresarios de todas las áreas económicas y la academia, previstas en el objeto del fondo según Acuerdo No. 045 de 1999 (decreto 591/91); para el desarrollo del proceso empresarial y sostenible de la economía local.</p>
<p><b>CAPITAL SEMILLA</b></p> 	<p>Promover acciones y estrategias que brinden apoyo a la implementación de iniciativas productivas emprendedoras a través de capital de trabajo.</p>
<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> 	<p>Brindar talleres de capacitación, asesoría y acompañamiento a los empresarios y emprendedores para fortalecimiento y creación de empresas.</p>

Fuente: Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

**1.7.1.1.4.6. Metas del Fondo rotatorio de fondo, capacitación y crédito.** Por ser el FORCAP una entidad del estado, se adhiere a las metas del PLAN DE DESARROLLO 2012 - 2015, “BARRANCEBERMEJA CIUDAD FUTURO”, las cuales se proyectan a cuatro años:

- **Eje Estructurante No. 3:** Ciudad Región Competitiva, Innovadora y Emprendedora.
- **Programa:** Cultura del emprendimiento y desarrollo empresarial.
- **Subprogramas:**
  - a) Desarrollo comercial para la sostenibilidad
  - b) Financiación para el impulso empresarial.
  - c) Centros de desarrollo empresarial.

La meta general del programa de cultura del emprendimiento y desarrollo empresarial estipulado en el Plan de desarrollo 2012 – 2015, “BARRANCABERMEJA CIUDAD FUTURO” es Aumentar en dos (2) puntos la tasa de ocupación en el Municipio de Barrancabermeja:

**Cuadro 2. Meta de resultado del FORCAP.**

<b>Línea Base</b>	<b>Meta de Resultado</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Cuatrienio</b>
43.5%	Aumentar en dos (2) puntos la tasa de ocupación en el Municipio de Barrancabermeja	Tasa de Ocupación del Municipio	45.5%

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, “Barrancabermeja Ciudad Futuro” 2012 – 2015.

En el subprograma de Desarrollo Comercial para la sostenibilidad se programaron tres metas durante el cuatrienio:

### Cuadro 3. Subprograma de Desarrollo comercial para la sostenibilidad..

<b>Subprograma: DESARROLLO COMERCIAL PARA LA SOSTENIBILIDAD</b>			
<b>Objetivo:</b> Apoyar el desarrollo comercial de las empresas y las competencias en mercadeo de los empresarios mediante procesos integrales y redes de negocios.			
<b>Responsable(s):</b> Secretaria de Desarrollo Económico y Social- Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP			
<b>Línea Base</b>	<b>Meta de Producto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Cuatrienio</b>
0	Promover la realización y/o participación de empresarios locales en 20 eventos comerciales	Número de Eventos comerciales promovidos y/o realizados por el municipio	20
0	Promover la creación de 2 Vitrinas Comerciales	Número de Vitrinas comerciales promovidas por el municipio	2
0	Diseñar y crear una (1) tienda multimarcas y multisectorial para la comercialización de los productos de empresas de mujeres	Tienda multimarcas y multisectorial creada y en funcionamiento	1

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, “Barrancabermeja Ciudad Futuro” 2012 – 2015.

En el subprograma de Financiación para el impulso empresarial, se programaron cuatro metas, que se muestran en el cuadro a continuación:

### Cuadro 4. Subprograma de Financiación para el impulso empresarial

<b>Subprograma: FINANCIACION PARA EL IMPULSO EMPRESARIAL</b>			
<b>Objetivo:</b> Beneficiara emprendedores, pequeños y medianos empresarios con créditos, capital semilla, capital de fomento para la sostenibilidad y competitividad de sus empresas.			
<b>Responsable(s):</b> Secretaria de Desarrollo Económico y Social- Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP			
<b>Línea Base</b>	<b>Meta de Producto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Cuatrienio</b>
5.600	Otorgar 6.000 créditos y/o microcréditos para financiación de proyectos, iniciativas productivas y actividad económica familiar en alianza con el sector privado.	Número de Créditos otorgados por el Municipio	6.000
0	Encubar dos (2) empresas de Tecnología con capital Fomento	Número de Empresas de tecnología Encubadas	2
0	Apoyar la financiación de doscientos (200) planes de negocio viables, con Capital semilla	Número de planes de negocios financiados	200
0	Realizar un (1) convenio de cooperación con un fondo de garantía para apoyar el acceso de créditos al sector de MIPYMES en el Municipio de Barrancabermeja	Convenio realizado	1

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, “Barrancabermeja Ciudad Futuro” 2012 – 2015.

En el tercer subprograma llamado Centros de desarrollo empresarial, se programaron seis metas:

**Cuadro 5. Subprograma de Centros de desarrollo empresarial.**

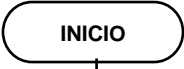
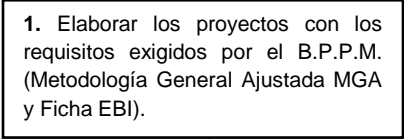
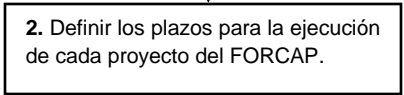
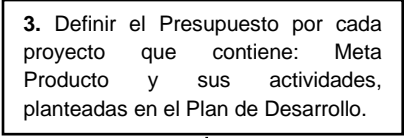
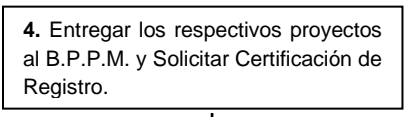
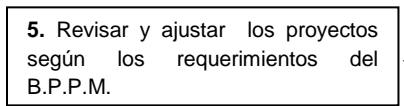
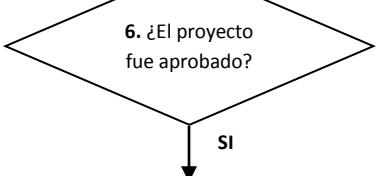
<b>Subprograma: CENTROS DE DESARROLLO EMPRESARIAL</b>			
<b>Objetivo:</b> Establecer un escenario institucional que provea servicios integrales empresariales a través de rutas de emprendimiento y fortalecimiento empresarial que atiendan las necesidades del sector rural y urbano.			
<b>Responsable(s):</b> Secretaria de Desarrollo Económico y Social- Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP			
<b>Línea Base</b>	<b>Meta de Producto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Cuatrienio</b>
0	Crear tres (3) Centros de Desarrollo Empresarial, uno de ellos para la mujer.	Número de Centros de Desarrollo Empresarial Creados y en funcionamiento	3
0	Diseñar una (1) Ruta de Creación de Empresa.	Ruta diseñada	1
0	Diseñar una (1) Ruta de Fortalecimiento Empresarial.	Ruta diseñada	1
5.600	Beneficiar a 6.000 personas con servicios integrales empresariales.	Número de Beneficiarios de servicios integrales empresariales	6.000
0	Realizar cuatro (4) visitas técnicas internacionales de centro de desarrollo para la mujer.	Número de Visitas técnicas internacionales realizadas	4
0	Diseñar e implementar una (1) Política pública de emprendimiento y desarrollo empresarial.	Política pública de emprendimiento y desarrollo empresarial diseñada e implementada	1

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, “Barrancabermeja Ciudad Futuro” 2012 – 2015.

**1.7.1.1.4.7. Procedimientos de las actividades administrativas del fondo rotatorio de fomento, capacitación y crédito - Forcap.** Los procedimientos de las actividades administrativas del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito, se presentan a continuación con el fin de enfocar una visión más clara de la elaboración, ejecución y seguimiento de proyectos, otorgamiento y seguimiento de créditos.

**A) ELABORACIÓN DE PROYECTOS:** Registro y Certificación en el Banco de Proyectos de Planeación Municipal.

**Cuadro 6. Procedimiento para la elaboración de proyectos.**

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
			
	Profesional Idóneo en elaboración de Proyectos.	Proyectos del FORCAP en Medio Magnético e impresos.	Firma del responsable directo.
	Profesional de Carrera Administrativa.	Cronograma de Ejecución para cada proyecto del FORCAP.	Firma del responsable directo.
	Profesional de Carrera Administrativa.	Presupuesto consolidado y descrito en cada proyecto del FORCAP.	Firma del responsable directo.
	Administrador del FORCAP.	Oficios de Solicitud de Certificación de Registro de los Proyectos del FORCAP.	Firma del Administrador del FORCAP.
	Profesional Idóneo en elaboración de Proyectos.	Documento de Revisión Preliminar para ajustes del proyecto.	Firma de Jefe de Oficina de Planeación Municipal.
			

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>7. Recibir Certificación con No. de Registro de los Proyectos por parte del Banco de Proyectos de Planeación Municipal.</p>	Secretaria del FORCAP.	Carta de Certificación de cada proyecto con No. de Registro.	Firma del Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal.
<p>A</p>			

**Fuente:** Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

**B) EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS:** Proyectos ejecutados a través de los **Convenios de Cooperación.**

**Cuadro 7. Procedimiento de ejecución de los proyectos.**

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>B</p>			
<p>1. Detectar la necesidad de brindar beneficios a la Comunidad a través de sus solicitudes y las metas propuestas en el Plan de Desarrollo Municipal.</p>	Profesional de Carrera Administrativa.	Solicitudes de la comunidad y metas correspondientes del Plan de Desarrollo Municipal.	
<p>2. Generar el Certificado de Disponibilidad Presupuestal en compromiso para celebración de un Convenio de Cooperación.</p>	Contador Público del FORCAP - Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Certificado de Disponibilidad Presupuestal	Firma del Administrador del FORCAP.

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>3. Elaborar los estudios previos y verificación de la idoneidad de la Entidad Cooperante.</p>	Profesional de Carrera Administrativa.	Documento generado según la necesidad.	Firma del responsable directo.
<p>¿Cuenta con la idoneidad?</p> <p>SI</p> <p>NO</p>			
<p>4. Enviar invitación a la Entidad Cooperante para la presentación de la propuesta teniendo en cuenta su experiencia.</p>	Administrador del FORCAP.	Invitación a la Entidad Cooperante para la presentación de la propuesta	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>5. Recepción los documentos solicitados como soportes para la Contratación.</p>	Secretaria del FORCAP.		Firma de Recibido por la Secretaria del FORCAP.
<p>6. Elaborar la Minuta Contractual.</p>	Abogado del FORCAP.	Minuta Contractual	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>7. Recepción y revisión de la Pólizas de garantías.</p>	Secretaria del FORCAP.		Firma de Recibido por la Secretaria del FORCAP.
<p>8. Generar Registro Presupuestal.</p>	Contador Público del FORCAP - Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Registro Presupuestal.	Firma del Administrador del FORCAP.

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>9. Elaborar Aprobación de Garantías del Convenio y Acta de Inicio.</p>	Profesional de Carrera Administrativa ó Profesional de Apoyo.	Aprobación de Garantías del Convenio y Acta de Inicio.	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>B</p>			

Fuente: Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

**C) SEGUIMIENTO DE PROYECTOS:** Supervisión a los Convenios de Cooperación.

**Cuadro 8. Procedimiento de seguimiento de los proyectos.**

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>C</p>			
<p>1. Realizar supervisión a los Convenios de Cooperación, durante el plazo de ejecución estipulado.</p>	Profesional Especializado Grado 4 - Profesionales de Apoyo – Administrador del FORCAP.	Informe de Supervisión del Convenio de Cooperación	Firma del Supervisor Técnico del Convenio – Firma del Administrador del FORCAP.
<p>2. Realizar revisión de los Informes de avance con todos los documentos soportes de la ejecución parcial y final del Convenio.</p>	Profesional Especializado Grado 4 ó Profesionales de Apoyo.	Formato de Revisión de Informe de ejecución de Convenios.	Firma del Supervisor Técnico del Convenio.

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>¿El informe es Satisfactorio?</p>			
<p>3. Generar desembolsos a la entidad Cooperante, según monto estipulado en la minuta contractual.</p>	Contador Público del FORCAP - Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Acta Parcial,	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>4. Realizar Observaciones a las Entidades Cooperantes sobre los Informes de ejecución del Convenio.</p>	Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Oficio remisorio con las observaciones del informe de avance.	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>¿La ejecución es Satisfactoria?</p>			
<p>5. Realizar acta Final y Acta de Liquidación de Convenios de Cooperación.</p>	Profesional Especializado Grado 4 - Profesionales de Apoyo – Administrador del FORCAP.	Acta Final y de liquidación de Convenios.	Firma del Administrador del FORCAP y Apoyo Técnico a la Supervisión.
<p>C</p>			

Fuente: Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

## D) OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS DIRECTOS A TRAVÉS DEL FORCAP.

**Cuadro 9. Procedimiento de otorgamiento de créditos directos.**

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
	Secretaria del FORCAP.	Formato de solicitud de Crédito y Metodología de Proyectos.	Firma de Recibido por la Secretaria del FORCAP.
	Profesional de Carrera Administrativa Profesional de Apoyo.	Invitación convocatoria de los miembros del Comité de Crédito	Firma del Administrador del FORCAP.
	Profesional de Apoyo FORCAP.	Acta de Reunión del Comité de Crédito.	Firma de los miembros del Comité de Crédito.
	Administrador del FORCAP.	Comunicación por escrito de la Aprobación o rechazo del Crédito	Firma del Administrador del FORCAP.
	Profesional de Carrera Especializado		Firma de Recibido por la Secretaria del FORCAP.

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
	Grado 4.		
<p>6. Elaborar Certificado de Disponibilidad Presupuestal, Contrato Mutuo, pagaré, Tabla de amortización del pago.</p>	Contador Público del FORCAP - Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Certificado de Disponibilidad Presupuestal, Contrato Mutuo, pagaré, Tabla de amortización del pago.	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>7. Realizar desembolso del Crédito asignado.</p>	Administrador del FORCAP	Comprobante de egreso y nota contable.	Firma del Administrador del FORCAP.
<p>D</p>			

Fuente: Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

## E) SEGUIMIENTO A LOS CRÉDITOS OTORGADOS A TRAVÉS DEL FORCAP.

**Cuadro 10. Procedimiento de seguimiento de créditos directos.**

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<p>E</p>			
<p>1. Visitar al banco donde se tiene la cuenta de pagos de crédito y se solicitan los formatos originales de recaudos de crédito.</p>	Encargado de Cartera		
<p>2. Amortizar el valor de recaudo diario por cada consignación en la tabla de Excel por cada crédito individualmente.</p>	Encargado de Cartera	Informe Tabla de Amortización	Firma del responsable de Cartera.

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<pre> graph TD     A[3. Realizar informe de cartera de los créditos morosos.] --&gt; B{¿El crédito es Moroso?}     B -- SI --&gt; C[4. Enviar comunicación escrita del saldo y días en mora y confirmar el recibido telefónicamente.]     B -- NO --&gt; A           </pre>	Encargado de Cartera	Realizar informe de cartera de los créditos morosos	Firma del responsable de Cartera.
<pre> graph TD     C[4. Enviar comunicación escrita del saldo y días en mora y confirmar el recibido telefónicamente.] --&gt; D{¿Hay respuesta?}     D -- SI --&gt; E[5. Enviar informe de cartera de los créditos morosos al Abogado externo, para la ejecución de los cobros jurídicos.]     D -- NO --&gt; C           </pre>	Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Comunicación escrita del saldo y días en mora.	Firma del Administrador del FORCAP.
<pre> graph TD     E[5. Enviar informe de cartera de los créditos morosos al Abogado externo, para la ejecución de los cobros jurídicos.] --&gt; F[E]           </pre>	Profesional de Carrera Especializado Grado 4.	Oficio de envío del informe de cartera de los créditos morosos al Abogado externo, para la ejecución de los cobros jurídicos.	Firma del Administrador del FORCAP.

Fuente: Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP.

**1.7.2. Marco conceptual.** Para el desarrollo del documento es necesario tener conceptos claros para lograr entender el contexto del proyecto:

- **FORCAP:** Fondo Rotario de Fomento, Capacitación y Crédito para la generación de empresa.

- **Acuerdo 045 de 1999:** por el cual se crea el Fondo Rotario de Fomento, Capacitación y Crédito FORCAP.
- **Decreto 029 del 20 de Enero de 2010:** por el cual se delega Administrador del FORCAP al Secretario de Desarrollo Económico y Social.
- **Convenio de Cooperación:** Contrato entre una entidad u organismo estatal y un Entidad Cooperante (Fundación, Corporación, etc.), para prestar servicios integrales a la población, generar y fortalecer unidades productivas, microempresas, etc., que contribuyan a la competitividad y sostenibilidad del Municipio.
- **Solicitud de Crédito:** Petición de un monto de dinero, con pago a corto, mediano o largo plazo, requerida por un Emprendedor, Microempresario para la inversión de Unidades Productivas, Micros, Pequeñas y Medianas Empresas.
- **Plan de desarrollo:** Es un conjunto de políticas que constituye las prioridades estratégicas del Gobierno. En él se definen los objetivos, metas y programas, estrategias regionales, de población y transversales de la acción estatal en el corto y mediano plazo en materia económica, social, financiera, administrativa y ambiental.

El PND se estructura en el siguiente orden mínimo de agregación: Objetivos, Estrategias y Programas, lo cual facilita la coordinación y consolidación del trabajo de las distintas entidades y dependencias. Adicionalmente, contiene un Plan de Inversiones (y una propuesta indicativa regional) y un anexo de indicadores y metas, que facilitaran el monitoreo y evaluación del mismo.

**Figura 6. Proceso de elaboración del Plan de desarrollo.**

**Elaboración:**



Fuente: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Contenido PND [en línea] disponible en: [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/1/html/contenido-3\\_2\\_1-PND.html](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/1/html/contenido-3_2_1-PND.html)

- **Programas:** conjunto de acciones que se organizan con el propósito de mejorar las condiciones de vida en una determinada región, desde el ámbito social, económico, ambiental, de educación, salud, entre otros.
- **Subprogramas:** Segmentación del programa en donde se establecen objetivos, metas, recursos y responsables para su ejecución en un nivel de

mayor especificidad. Tiene como finalidad facilitar la ejecución y el control de actividades.

**Indicadores de evaluación:** Permiten medir en qué medida se cumplen los objetivos del proyecto y especificar metas claras. Son base fundamental para hacer recomendaciones. Miden los resultados en cantidad, calidad y tiempo<sup>1</sup>.

- **Autoridades e instancias de planeación:**

- a. El Alcalde Es el orientador de la planeación municipal.
- b. El Consejo de Gobierno o Dependencias Equivalentes
- c. El Departamento de Planeación: Desarrolla las orientaciones de planeación impartidas por el alcalde
- d. Las demás Secretarías
- e. El Concejo Municipal
- f. El Consejo Territorial de Planeación
- g. Las Veedurías Ciudadanas
- h. Sociedad Civil

- **Plan de Acción:** Con base en el plan de desarrollo aprobado, cada dependencia pública que tenga que ver con las tareas a realizar en el periodo de gobierno prepara su correspondiente plan de acción, en coordinación con la oficina de planeación. Este plan de acción se somete a la aprobación del consejo de gobierno municipal.

---

<sup>1</sup> DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Evaluación focalizadas. Metodología [en línea] disponible en: [https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEPP/Evaluaciones\\_Focalizadas/Metodologia\\_MArc o\\_Logico\\_JV.pdf](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEPP/Evaluaciones_Focalizadas/Metodologia_MArc o_Logico_JV.pdf) [citado el 20 de enero de 2014]

- **Plan de Inversión:** unidad operacional de la planeación de desarrollo que vincula recursos para resolver problemas o necesidades sentidas de la comunidad.
- **Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI):** Plan Operativo Anual de Inversiones contiene los proyectos de inversión clasificados por sectores y subprogramas. Su monto está sujeto a la meta de inversión fijada en el plan financiero y guarda concordancia con el plan de inversiones de la entidad territorial.<sup>2</sup>

### 1.7.3. Marco teórico

- **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Una estructura organizacional se define el modo en que se dividen, agrupan y coordinan los trabajos de las actividades. Hay seis elementos clave que los directivos necesitan atender cuando diseñen la estructura de su organización: especialización del trabajo, departamentalización, cadena de mando, extensión del control, centralización, descentralización y formalización. Modo en que se dividen, agrupan y coordinan los trabajos de las actividades.<sup>3</sup>

- **ESPECIALIZACIÓN DEL TRABAJO.**

Actualmente usamos el término especialización del trabajo, o división del trabajo para describir el grado en que las actividades de la organización se subdividen en trabajos separados. La esencia de la especialización del trabajo es que en vez

---

<sup>2</sup> DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Estructura Organizacional [en línea] disponible en: <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=iEa4o6iTsRs%3D&tabid=268> [citado el 20 de enero de 2014]

<sup>3</sup> ROBBINS Stephen P. comportamiento organizacional, Décimotercera edición México: Editorial Pearson, 2009.

de que un trabajo completo sea hecho por un individuo, se descompone en cierto número de etapas para que cada una de éstas las efectúe una persona. En esencia, los individuos se especializan en la realización de una actividad en lugar de toda ésta. Grado en que las actividades de la organización se subdividen en trabajos separados.

- **DISEÑOS ORGANIZACIONALES.**

Ahora pasaremos a describir tres de los diseños organizacionales más comunes que están en uso: la estructura simple, la burocracia y la estructura matricial.

- **ESTRUCTURA SIMPLE.**

Se dice que la estructura simple se caracteriza más por lo que no es que por lo que sí es. No es elaborada. Tiene un grado bajo de departamentalización, extensiones de control amplias, autoridad centralizada en una sola persona, y poca formalización. La estructura simple es una organización “plana”; por lo general sólo tiene dos o tres niveles verticales, un cuerpo laxo de trabajadores, y un individuo en quien se centraliza la autoridad para la toma de decisiones.<sup>4</sup>

La estructura simple se utiliza más en negocios pequeños en los que el director y el propietario son la misma persona. La fortaleza de la estructura simple está en su simplicidad, se caracteriza por tener un grado bajo de departamentalización, extensiones de control amplias, autoridad centralizada en una sola persona y poca formalización. Es rápida, flexible y barata de mantener, y la contabilidad está clara. Una de sus debilidades importantes es que es difícil de aplicar en organizaciones que no sean chicas, pues a medida que éstas crecen se hace cada vez más inadecuada debido a su poca formalización y a que la mucha centralización tiende a generar una sobrecarga de información en la dirección.

---

<sup>4</sup> Ibid

- **ESTRUCTURA BASADA EN LA BUROCRACIA**

La burocracia se caracteriza por tareas operativas muy rutinarias que se logran mediante la especialización, reglas y regulaciones muy formalizadas, trabajos agrupados en departamentos por función, autoridad centralizada, extensiones de control angostas, y toma de decisiones que sigue la cadena de mando. Como lo deja entre ver el epígrafe con que abre este capítulo, en la mente de muchas personas la burocracia es una palabra sucia. Sin embargo, tiene sus ventajas. Es una estructura con tareas operativas muy rutinarias que se logran mediante la especialización, reglas y regulaciones muy formalizadas, trabajos agrupados en departamentos por función, autoridad centralizada, extensiones de control angostas y toma de decisiones que sigue la cadena de mando.

Su principal fortaleza es su capacidad para realizar actividades estandarizadas en una forma muy eficiente.<sup>5</sup> La colocación de especialidades semejantes en departamentos por función da como resultado economías de escala, mínima duplicación de personal y equipo, y empleados que tienen la oportunidad de hablar “el mismo lenguaje” con sus colegas. Además, las burocracias funcionan bien con gerentes de niveles medio y bajo no demasiado talentosos: y por tanto son menos costosos. La ubicuidad de reglas y reglamentos sustituye la libertad de dirección.

- **ESTRUCTURA MATRICIAL.**

En esencia, la matriz combina dos formas de departamentalización: por función y por producto. Crea líneas duales de autoridad y combina la departamentalización por funciones y por producto. La fortaleza de la departamentalización por funciones estriba en que reúne a los especialistas, lo que minimiza el número necesario al mismo tiempo que permite agrupar y compartir recursos especializados para varios productos. Su desventaja principal es la dificultad de

---

<sup>5</sup> Ibid

coordinar las tareas de diversos especialistas de cada función de modo que sus actividades se terminen a tiempo y dentro del presupuesto.

Por otro lado, la departamentalización por producto tiene exactamente los beneficios y desventajas contrarios. Facilita la coordinación entre especialistas para terminar a tiempo y con el cumplimiento de los objetivos del presupuesto. Además, asigna responsabilidades claras para todas las actividades relacionadas con un producto, pero con la duplicación de actividades y costos. La matriz intenta obtener las fortalezas de cada enfoque mientras trata de evitar sus debilidades. La característica estructural más obvia de la matriz es que rompe el concepto de unidad de mando.<sup>6</sup> Los empleados en la matriz tienen dos jefes: sus gerentes de departamento según la función y aquellos según el producto. Por tanto, la matriz tiene una cadena de mando dual.

- **MODELOS DE DISEÑO ORGANIZACIONAL**

Dos modelos extremos de diseño organizacional. Un extremo es lo que llaman: modelo mecanicista y modelo orgánico.

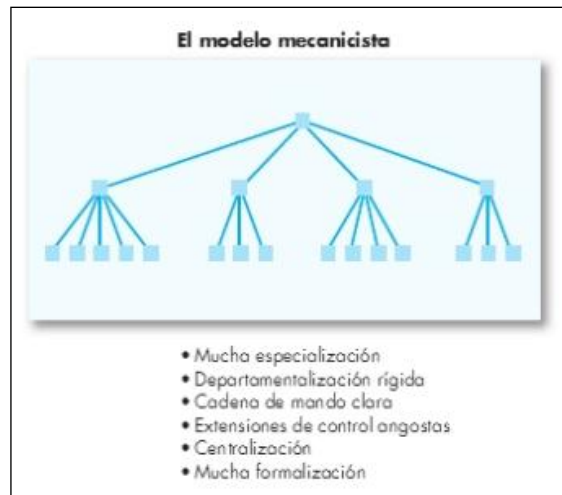
- **MODELO MECANICISTA.**

Estructura que se caracteriza por tener mucha departamentalización, gran formalización, red de información limitada y mucha centralización. En general es sinónimo de la burocracia en cuanto a que tiene mucha departamentalización, gran formalización, red de información limitada (sobre todo comunicación hacia abajo), y poca participación de los miembros de los escalones inferiores en la toma de decisiones.

---

<sup>6</sup> Ibid

**Figura 7. Modelo mecanicista.**



Fuente: ROBBINS Stephen P. comportamiento organizacional, Décimotercera edición México: Editorial Pearson, 2009.

## • **MODELO ORGÁNICO**

Estructura plana que usa equipos que cruzan las jerarquías y funciones, tiene poca formalización, posee una red de información exhaustiva y se basa en la toma de decisiones participativa. Éste se parece mucho a la organización sin fronteras. Es plano, usa jerarquías cruzadas y equipos de varias funciones, tiene poca formalización, posee una red de información exhaustiva (utiliza la comunicación lateral y hacia arriba tanto como la que es hacia abajo), e involucra mucha participación en la toma de decisiones.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ibid

**Figura 8. Modelo mecanicista**



Fuente: ROBBINS Stephen P. comportamiento organizacional, Décimotercera edición México: Editorial Pearson, 2009. Pág. 534.

## • ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

La estructura de una organización es un medio para ayudar a la administración a alcanzar sus objetivos. Como éstos se derivan de la estrategia general de la empresa, es lógico que estrategia y estructura deban estar relacionadas de cerca. Dicho de manera más específica, la estructura debe seguir a la estrategia. Si la administración hace un cambio significativo en su estrategia para la organización, la estructura necesitará ser modificada para dar acomodo y apoyo a este cambio.

Las estructuras actuales de la estrategia se centran en tres dimensiones: innovación, minimización de costos e imitación y el diseño estructural que funcione mejor con cada una.<sup>8</sup>

**Cuadro 11. Relación estrategia - estructura.**

Figura 16-8	La relación estrategia-estructura
<b>Estrategia</b>	<b>Opción estructural</b>
Innovación	<b>Orgánica:</b> Estructura laxa; poca especialización; escasa formalización; descentralizada
Minimización de costos	<b>Mecanicista:</b> Control estrecho, mucha especialización del trabajo, gran formalización, mucha centralización
Imitación	<b>Mecanicista y orgánica:</b> Mezcla de propiedades laxas y rígidas; controles estrechos de las actividades en curso y laxos para nuevas iniciativas

Fuente: ROBBINS Stephen P. comportamiento organizacional, Décimotercera edición México: Editorial Pearson, 2009. Pág. 535.

- **ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN:** la que hace énfasis en la introducción de nuevos productos y servicios importantes.
- **ESTRATEGIA DE MINIMIZACIÓN DE COSTOS:** aquella que se basa en controles estrictos de los costos, evita los gastos innecesarios en innovación o marketing y recorta los precios.
- **ESTRATEGIA DE IMITACIÓN:** la que busca avanzar hacia nuevos productos o mercados solo después de que se ha demostrado su viabilidad.

---

<sup>8</sup> Ibid

- **DISEÑO DE CARGOS**

La palabra cargo designa un conjunto de tareas específicas que deben ejecutarse y, por lo general, implica una relación entre dos o más personas. El diseño de cargos es la especificación del contenido, de los métodos y de las relaciones de cargo, en el sentido de cumplir requisitos tecnológicos, empresariales, sociales y personales del ocupante del cargo. Diseñar un cargo implica:

- 1- Establecer el conjunto de tareas que el ocupante del cargo deberá desempeñar (contenido del cargo)
- 2- Determinar cómo debe ser desempeñado ese conjunto de tareas (métodos y procesos de trabajo)
- 3- Definir a quien deberá informar el ocupante del cargo (responsabilidad)
- 4- Precisar a quien deberá supervisar o dirigir el ocupante del cargo (autoridad)

En general, el diseño de los cargos en una empresa se encargan algunos organismos de ingeniería industrial o de organización y métodos. Los cargos de las áreas: administrativa, financiera y mercadológica son diseñados generalmente por la gerencia respectiva.<sup>9</sup> El diseño de cargos es la manera como los administradores proyectan los cargos individuales y los combinan en unidades, departamentos y organizaciones. En el diseño de nuevos cargos del presente proyecto se establecieron las funciones, procedimiento de los cargos, nivel de responsabilidad y supervisión del mismo en el manual.

---

<sup>9</sup> CHIAVENATO Idalberto Administración de recursos humanos, el capital humano de las organizaciones., Octava edición. México DF: Mac Graw Hill. 2007.

- **MODELOS DE DISEÑO DE LOS CARGOS**

El diseño de cargos es la manera como los administradores proyectan los cargos individuales y los combinan en unidades, departamentos y organizaciones. A grandes rasgos, pueden distinguirse tres modelos básicos de diseño de cargos:

- **MODELO CLÁSICO O TRADICIONAL DE DISEÑO DE LOS CARGOS**

Utilizado por los ingenieros pioneros de la teoría administrativa. Su enfoque de la administración científica destaca que, mediante métodos científicos, pueden proyectarse cargos y entrenar a las personas para obtener la máxima eficiencia. Se establecía una separación entre pensamiento (gerencia) y actividad (obreros): los cargos se proyectan según el modelo de hacer y no de pensar, y el entrenamiento en el cargo, estaba restringido a las habilidades específicas necesarias para la ejecución de las tareas. El punto de vista dominante era que cuanto más simples y repetitivas fueran las labores, mayor sería la eficiencia del trabajador

- **MODELO SITUACIONAL O CONTINGENCIAL**

El administrador debe alcanzar altos niveles de desempeño mediante la aplicación de la capacidad creativa y de autodirección y autocontrol de los empleados de su departamento, a la vez que les proporciona oportunidades para satisfacer sus necesidades individuales.<sup>10</sup> El administrador no sólo debe consultar a sus subordinados para tratar de satisfacer las necesidades de participación, de consideración y de importancia, sino que también debe crear mecanismos mediante los cuales la contribución de los individuos pueda mejorar el funcionamiento del departamento. El cargo debe diseñarse para que reúna cuatro dimensiones profundas:

---

<sup>10</sup> Ibid

- 1- Variedad
- 2- Autonomía
- 3- Identificación con la tarea
- 4- Retroalimentación

- **DESCRIPCIÓN DE CARGOS**

Es un proceso que consiste enumerar las tareas o atribuciones que conforman un cargo y que lo diferencian de los demás cargos que existen en la empresa; es la enumeración detallada de las atribuciones o tareas del cargo (que hace el ocupante), la periodicidad de la ocupación (cuando lo hace), los métodos aplicados para la ejecución de las atribuciones o tareas (por que lo hace).

Un cargo puede ser descrito como una unidad de la organización, que consiste en un conjunto de deberes y responsabilidades que lo distinguen de los demás cargos. Los deberes y responsabilidades de un cargo corresponden al empleado que lo desempeña, y proporcionan los medios con que los empleados al logro de los objetivos en una empresa. Un cargo es la reunión de todas aquellas actividades realizadas por una sola persona, que pueden unificarse en un sólo concepto y ocupa un lugar formal en el organigrama.<sup>11</sup> En resumen, la descripción de un cargo está orientada hacia el contenido de los cargos, es decir, hacia los aspectos intrínsecos de los cargos.

- **ANÁLISIS DE CARGOS**

Una vez que se identifica el contenido de un cargo (aspectos intrínsecos), se pasa a analizar el cargo en relación con los aspectos extrínsecos, es decir, con los requisitos que el cargo exige a su ocupante. La descripción de cargos y análisis de cargos están estrechamente relacionados en su finalidad y en el proceso de

---

<sup>11</sup> Ibid

obtención de datos; a pesar de esto están perfectamente diferenciados entre sí: la descripción se preocupa por el contenido del cargo, en tanto que el análisis pretende estudiar y determinar todos los requisitos, responsabilidades comprendidas y las condiciones que el cargo exige, para poder desempeñarlo de manera adecuada. Este análisis es la base para la evaluación y la clasificación que se harán de los cargos para efectos de comparación.

- **ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS DE CARGOS**

El análisis de cargos determina cuales son los requisitos físicos e intelectuales que debería tener el ocupante para el desempeño adecuado del cargo, cuales son las responsabilidades que el cargo impone y en qué condiciones debe desempeñarse el cargo. Por lo general, el análisis de cargos se refiere a cuatro áreas de requisitos, aplicados casi siempre a cualquier tipo o nivel de cargo.<sup>12</sup>

- 1- requisitos intelectuales
- 2- requisitos físicos
- 3- responsabilidades implícitas
- 4- condiciones de trabajo

- **MÉTODOS DE DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS**

La descripción y análisis de cargos son responsabilidad de línea y función de staff. El analista de cargos puede ser un funcionario especializado de staff, como el jefe de departamento en que está localizado el cargo, como también puede ser el propio ocupante del cargo. Los métodos que más se utilizan en la descripción y análisis de cargos son:

- 1- Observación directa.

---

<sup>12</sup> Ibid

- 2- Cuestionario.
- 3- Entrevista directa.
- 4- Métodos mixtos.<sup>13</sup>

**1.7.4. Marco Legal.** Es indispensable citar las normas internas que rigen el Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito - FORCAP, bajo criterios de LEGALIDAD, donde hace referencia a la preexistencia de la norma, tiene que existir en la vigencia del proyecto, La TERRITORIALIDAD, la cual depende del ámbito de aplicación del proyecto con referencia al P.O.T., en este caso para la localización del FORCAP, no fue necesario solicitar licencia de funcionamiento a la Oficina Asesora de Planeación Municipal, porque esta es entidad del Estado, y LA IRRETROACTIVIDAD, que permita la seguridad jurídica, toda norma entra a regir hacia el futuro, no en el pasado. Las normas internas del FORCAP son:

- **ACUERDO NO. 045 DEL 22 DE FEBRERO DE 1999**, por el cual se crea el Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito para la generación de empresas y empleo del Municipio de Barrancabermeja y se otorgan unas facultades al Señor Alcalde.
- **DECRETO 029 DEL 20 DE ENERO DE 2010**, por el cual se deroga el Decreto No. 251 del 09 de Diciembre de 2003, y se delega en la Secretaría de Desarrollo Económico y Social, la Administración, Ejecución y Ordenación del Gasto del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito - FORCAP:

**1.7.4.1. Modalidades de contratación y sus fundamentos.** En el Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito se manejan dos (2) tipos de contratación: por la modalidad de contratación de convenios de cooperación con entidades y organizaciones sin ánimo de lucro y por modalidad de Contratación para el funcionamiento del FORCAP (prestación de servicios).

---

<sup>13</sup> Ibid

**1.7.4.2. Normas constitucionales aplicables a la contratación con entidades sin ánimo de lucro.** Teniendo en cuenta que el FORCAP es una entidad del Municipio, el cual maneja recursos públicos y sus actividades están basadas en convenios de cooperación para brindar Capacitación, Fomento, Capital Semilla y Crédito a la población vulnerable, emprendedores, MIPYMES, que aporten al emprendimiento y fortalecimiento empresarial en el Municipio, es esencial que este tipo de contratación esta soportada en los derechos fundamentales de la Constitución Política de Colombia, tales como:

- **ART. 2. FINES DEL ESTADO.** La Constitución Política consagra que "son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución Política; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".
- **ART. 13.IGUALDAD DE DERECHOS.** Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.
- **ART. 25. DERECHO AL TRABAJO.** El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

- **ART. 38. DERECHOS DE LIBRE ASOCIACIÓN.** garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.
- **ART. 209. LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA.** Está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.
- **ART. 355. CELEBRACIÓN DE CONTRATOS CON ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO.** Desarrollado por el Decreto Nacional 777 de 1992, Desarrollado por el Decreto Nacional 1403 del 1992. Ninguna de las ramas u órganos del poder público podrá decretar auxilios o donaciones en favor de personas naturales o jurídicas de derecho privado. El Gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal podrá, con recursos de los respectivos presupuestos, celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional y los planes seccionales de Desarrollo. El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Este tipo de convenios tiene soporte constitucional en el artículo 209, inciso segundo de la Carta, que impone como un deber la coordinación de las actuaciones de las autoridades administrativas para el cumplimiento de los fines del Estado. Para el caso concreto, el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, dispone: “Constitución de asociaciones y fundaciones para el cumplimiento de las actividades propias de las entidades públicas con participación de particulares.

Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquellas la ley.

Los convenios de asociación a que se refiere el presente artículo se celebrarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 355 de la Constitución Política, en ellos se determinará con precisión su objeto, término, obligaciones de las partes, aportes, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes.

Se trata simplemente de un instrumento que el legislador autoriza utilizar para el beneficio colectivo, es decir, en interés general y, en todo caso, con acatamiento a los principios que rigen la actividad administrativa del Estado, el legislador autoriza la asociación de entidades estatales con personas jurídicas particulares con las finalidades ya mencionadas, permitiendo la celebración de convenios con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, pero "*con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional y los Planes Seccionales de Desarrollo*", tal cual lo ordena el citado artículo 355 de la Carta Política.

- **PLAN DE DESARROLLO “BARRANCABERMEJA CIUDAD FUTURO” 2012-2015.**

Mediante el aprovechamiento de las potencialidades del entorno y el Gran Acuerdo Social de Barrancabermeja, el objetivo del Eje Estructurante N° 3 “Barrancabermeja Ciudad Región Competitiva, Innovadora y Emprendedora” establece “Crear las condiciones propicias para la competitividad empresarial y laboral, enfocada en la generación sostenible de ingresos y empleo, que aseguren



## **PLAN DESARROLLO “SANTANDER EN SERIO, GOBIERNO DE LA GENTE” 2012-2015.**

La articulación de este Plan con la Formulación de la Visión Prospectiva de Santander 2019-2030, las Líneas Estratégicas relacionadas con emprendimiento, desarrollo empresarial e internacionalización del territorio departamental, son las siguientes:

- La Línea Estratégica “Santander Equilibrado y Ordenado” considera que el Área Metropolitana de Bucaramanga y Barrancabermeja constituyen “hechos urbanos que en el mediano plazo están llamados a ser la Ciudad Región del Nororiente Colombiano, polo de desarrollo en ciencia, tecnología e innovación en Latinoamérica”. En la programación de inversión en esta Línea no existen programas específicos con partidas aprovechables para Barrancabermeja.
- La Línea Estratégica “Santander Competitivo y Global” busca alcanzar “un Departamento con capacidad de exportación, con altos niveles de valor agregado, basado en innovación y emprendimiento, con generación de excedentes y atractivos para inversiones en un marco de desarrollo económico sostenible”.<sup>15</sup> En la programación de inversión en esta Línea existen 2 programas específicos con partidas aprovechables para Barrancabermeja, así:
  - a) Programa “Formación a la cultura del emprendimiento, formalización empresarial e inserción laboral”. Partidas por valor acumulado de \$1.360 millones en el cuatrienio.
  - b) Programa “Desarrollo empresarial y acceso a nuevos mercados”. Partidas por valor acumulado de \$3.980 millones en el cuatrienio.

---

<sup>15</sup> PLAN DE DESARROLLO 2012-2015 “Santander en serio, gobierno de la gente”, Bucaramanga, año 2012 pág. 166,

- La Línea Estratégica “Santander con Ciencia, Tecnología e Innovación” define que “el Departamento de Santander será un facilitador de polos como el ecosistema de innovación, transferencia de tecnología y competitividad del país, mediante la articulación sinérgica Universidad-Empresa-Estado, lo que favorecerá la generación de avances significativos en investigación y su posterior transferencia al sector productivo”. En la programación de inversión en esta Línea existen tres programas específicos con partidas aprovechables para Barrancabermeja, así:

a) Programa “Ecosistema de Innovación e Investigación articulada con la región”. Partidas por valor acumulado de \$77.203 millones en el cuatrienio.

b) Programa “Innovación tecnológica para el emprendimiento rural”. Partidas por valor acumulado de \$800 millones en el cuatrienio.

c) Programa “Cooperación nacional e internacional”. Partidas por valor acumulado de \$15.025 millones en el cuatrienio.<sup>16</sup>

## **PRIORIDADES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS”**

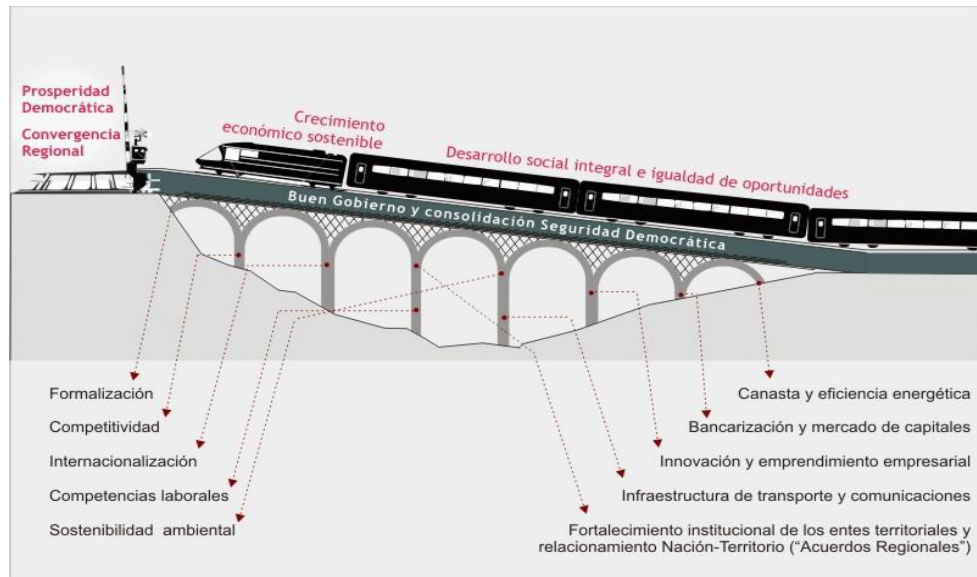
Las prioridades señaladas en este Plan, corresponden a las denominadas “locomotoras” del desarrollo nacional, que son estas cinco<sup>29</sup>: vivienda, sector minero-energético, infraestructura y transporte, sector agropecuario, innovación y fortalecimiento del emprendimiento empresarial.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Ibid pág. 166,

<sup>17</sup> PINEDA HOYOS, Saúl. Presentación “Bases para una Política Pública de Desarrollo Empresarial e Internacionalización de Bucaramanga”, Estrategias de Calidad Urbana, Barcelona-Bogotá. 2010

**Figura 10. Prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.**



Fuente: Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014.

La locomotora del desarrollo colombiano sobre innovación y fortalecimiento del emprendimiento empresarial impulsa la implementación de la Política Nacional de Emprendimiento, que busca logros contundentes en tres objetivos estratégicos (pilares): (1) facilitar la iniciación formal de la actividad empresarial, (2) promover el acceso a financiación para emprendedores y empresas de reciente creación, y (3) promover la articulación interinstitucional para el fomento del emprendimiento en Colombia, los cuales son apoyados por *dos ejes transversales*: (a) fomento de la industria de soporte “no financiero”, y (b) promoción de ciencia, tecnología e innovación.

## 1.8. METODOLOGÍA

**1.8.1. Tipo de investigación** El tipo de estudio que se empleó para el desarrollo del proyecto se basa en una investigación tipo Descriptiva, pues al realizar el proceso investigación, se debe delimitar el entorno de estudio, determinar las características del

sector (edad, sexo, nivel de educación, nivel de ingresos, tamaño de la familia, etc.), las conductas y actitudes (comportamientos sociales, preferencias de compras, motivación frente al trabajo, decisiones de compra, etc.); teniendo como base los anteriores aspectos, se debe establecer comportamientos concretos y relacionar variables de investigación, es decir, determinar el número de personas que consumen un producto o servicio, motivación y actitudes con respecto al bien o servicio adquirido, etc.; así mismo detectar como afectan unas variables a otras, como por ejemplo la forma como el mercado se afecta por aspectos económicos y sociales. El objetivo de este tipo de investigación es tener interacción en el proceso, comprender las variables que influyen en el mercado, interpretar los resultados y generar hipótesis para crear las estrategias comerciales que se van a incursionar en el mercado.

**1.8.2. Método de investigación** El tipo de estudio que más caracteriza el proyecto, es la investigación descriptiva, cuyo propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, por esto es posible establecer las características demográficas, identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el contexto de la investigación, establecer comportamientos concretos, descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.<sup>18</sup> El método de investigación deductivo es acorde con el estudio del proyecto, ya que permite identificar el orden por seguir en la obtención de la información, es decir que después de recolectar la información requerida, se deducen las posibles razones o explicaciones de los comportamientos del mercado, que están basados en las situaciones encontradas en el proceso; desde esta perspectiva se busca particularizar la viabilidad del plan de negocios.

**1.8.3. Técnicas para la recolección de datos.** Los estudios descriptivos acuden a fuentes primarias y secundarias específicas para la recolección de información, se utilizaron instrumentos metodológicos como:

---

<sup>18</sup> MÉNDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología de la Investigación. Tercera Edición Bogotá: Mc Graw Hill.

- **Entrevistas:** se realizaron reuniones con el profesional de carrera administrativa, especializado en contratación y el contador del Forcap para entrevistas sobre la información primaria, necesaria para el desarrollo del proyecto
- **Visitas de campo y observación:** durante las visitas de campo, se observó varios aspectos importantes para el realizar el diagnóstico de la situación actual del Forcap.
- **Informes de gestión:** se tomaron como referencia los informes de gestión trimestrales preparados al Consejo municipal, los cuales contenían información sobre la ejecución presupuestal dirigida a otorgamiento de créditos.
- **Investigación en tesis similares:** se indagó en la Biblioteca Virtual de la Universidad Industrial de Santander sobre las monografías publicadas de otros estudiantes, como guía para elaboración del presente proyecto.
- **Indagación en entidades institucionales:** se realizó una investigación sobre los centros o entidades de desarrollo empresarial en Colombia, con el fin de estudiar y analizar su funcionamiento.

**1.8.4. Fases de la investigación.** A continuación se señalan las actividades que se desarrollaron para asegurar el cumplimiento de los objetivos definidos en el presente proyecto:

**Cuadro 12. Actividades para el cumplimiento de objetivos.**

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES QUE ASEGURARAN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
Realizar una Propuesta para la modernización del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP, en el Municipio de Barrancabermej a.	Elaborar un Estudio Técnico que determine los nuevos puestos de trabajo, requerimiento de bienes e inmuebles de la propuesta de ampliación de capacidad del fondo.	1. Realizar las visitas necesarias al FORCAP, con el fin de recopilar información relevante para realizar el estudio técnico que determine el requerimiento de bienes muebles e inmuebles.
		2. Realizar un diagnóstico del estado de las instalaciones del FORCAP, que permita justificar la necesidad de crear nuevos puestos de trabajo para la ejecución de los procesos administrativos.
	● Establecer una Evaluación Financiera que determine la viabilidad del proyecto.	3. Solicitar información financiera como: datos históricos de créditos otorgados, valor otorgado en créditos, comportamiento de la cartera con el fin de crear el flujo de caja y observar su comportamiento.
		4. A partir del comportamiento del flujo de caja, se realizarán la proyección de los créditos otorgados con la ampliación de la capacidad del FORCAP y realizará la evaluación financiera.

**1.8.5. Aportes de la literatura al desarrollo del proyecto.** Se realizó la búsqueda de libros y guías que hacen referencia al tema de la monografía o temas similares, y se estableció el aporte significativo al desarrollo del proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro 13:

**Cuadro 13. Aportes de la literatura al desarrollo del proyecto.**

<b>DOCUMENTO RELACIONADO CON EL PROYECTO</b>	<b>APORTE SIGNIFICATIVO AL DESARROLLO DEL PROYECTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Córdoba Padilla, Marcial. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, impreso por Editorial Ecoe Ediciones, Segunda edición. Bogotá D.C., Colombia, 2011.</li> </ul>	<p>Este libro aporta una visión amplia del estudio técnico y organizativo del proyecto, sirve como una herramienta para su desarrollo, en su contenido trata los tipos y modelo integrador de teorías de la organización, factores humanos y factores técnicos, planificación o formulación estratégica entre otros temas importantes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocampo, José Eliseo. COSTOS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, impreso por Editorial: CECSA - Compañía Editorial Continental S.A. México D.F. 2009.</li> </ul>	<p>Este libro tiene aporta al proyecto porque una herramienta fundamental que son los sistemas de costeo en el corto, mediano y largo plazo, así mismo la metodología y los criterios que se requieren para evaluar un proyecto de inversión.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idalberto Chiavenato. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, impreso por Editorial Mc Graw Hill, Séptima edición, México, 2007.</li> </ul>	<p>El citado libro complementa en detalle el comportamiento profesional de los empleados en las organizaciones, orienta como ejecutar acciones para la comunicación en un equipo de trabajo, discernimiento de ideas y aportes de posibles soluciones al mejoramiento de los procesos administrativos, lo cual es una herramienta de trabajo fundamental en la administración.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernández Espinoza Saúl. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN, impreso por Editorial Tecnológica de Costa Rica. Primera edición. Costa Rica 2007.</li> </ul>	<p>El mencionado libro presenta una guía acerca del contenido del estudio técnico como localización, resumen de inversiones (equipos, maquinaria, edificios terrenos), costos de operación (mano de obra y administración) y en el estudio financiero, inversiones, costos de operación, depreciaciones, valores de recuperación de activos, indicadores financieros.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stephen P. Robbins. COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL, impreso</li> </ul>	<p>Este libro contempla el aprendizaje del comportamiento organizacional, para entender las diferencias individuales, percepciones y</p>

DOCUMENTO RELACIONADO CON EL PROYECTO	APORTE SIGNIFICATIVO AL DESARROLLO DEL PROYECTO
por Editorial Pearson, Décima edición. San Diego State University, México, 2004.	atribuciones, la motivación en el lugar de trabajo, la motivación de los individuos a un alto desempeño, las conductas de los equipos y el liderazgo, el manejo de equipos y el manejo del conflicto interpersonal y la negociación, entre otros interesantes que complementa el comportamiento de las organizaciones.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carrillo de Rojas, Gladys. ANÁLISIS Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. Impreso por Corcas Editores Ltda, Sexta edición, Santafé de Bogotá, Colombia, 2002.</li> </ul>	Este documento es muy importante como referencia porque sirve como soporte para realizar un componente importante como es el estudio financiero, y en su contenido es de apoyo la planeación financiera del proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hitt Michael, Ireland Duane, Hoskisson Robert. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: Competitividad y Globalización, Conceptos y Casos, impreso por Editorial: Mc Graw Hill. Séptima Edición. México 2001.</li> </ul>	El libro en referencia contempla parámetros importantes en un proyecto como la estrategia de negocios, estrategia corporativa, estrategia de adquisición y reestructuración, estructura y controles organizacionales y algunos casos empresariales sobre la administración, formulación e implementación de estrategias.

## 2. ESTUDIO TÉCNICO

### 2.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

**2.1.1. Panorama de la situación actual en el municipio.** Actualmente, Barrancabermeja no tiene identidad de ciudad que identifique sus valores y recursos y los proyecte para el progreso económico y social de la ciudad, cuenta con servicios institucionales tanto públicos como privados para el apoyo al emprendimiento y el empresarismo de manera desarticulada, en varios casos con esfuerzos repetitivos como es el caso de las capacitaciones, que no le permiten a los barranqueños identificar un canal claro para viabilizar su idea de negocio o su unidad productiva; haciendo que los sectores económicos y la transformación productiva no cuenten con escenarios técnicos y de liderazgo institucional para su desarrollo e innovación.

Actualmente el Municipio cuenta con una tasa desempleo de 16.2%, una tasa de subempleo del 26.6% y 3116 iniciativas productivas radicadas en la Secretaría de Desarrollo Económico y Social; frente a este panorama la oferta institucional para apoyar la sostenibilidad y el éxito de estas iniciativas empresariales es insuficiente en la medida que solo viene atendiendo dos líneas de acción: Capacitación y Crédito. Esta situación conlleva a que exista una necesidad de crear un Sistema que desarrolle acciones de acompañamiento integral logrando garantizar la sostenibilidad, la competitividad y la generación de empleo de las empresas y que además permita hacer seguimiento a las acciones y desarrollo empresarial para analizar el impacto socio económico en el Municipio.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL “Barrancabermeja Ciudad Futuro” 2012 – 2015.

La economía de Barrancabermeja, es dinamizada por cerca de 7.100 empresas formales (el 92% microempresas) y más de 3.000 informales, está sectorizada así: 42.7% en comercio, 39.3% en servicios y 12.2% en industria.

Durante el año 2012 en esta ciudad se constituyó un total de 1717 nuevas empresas con activos por valor de \$24 mil millones, y se liquidaron 533 de ellas (el 91% de éstas correspondieron a personas naturales, lo que significa que “las actividades realizadas por estas unidades empresariales no fueron sostenibles en el mercado local”).<sup>20</sup>

En ambos casos predominaron los sectores de comercio y servicios, sumando el 63% en las constituidas y el 87% en las liquidadas. Igualmente, la tendencia de la inversión fue decreciente, reportando una caída del 3,2% respecto al 2011, equivalente a un monto de \$46 mil millones de pesos. A comienzos del 2013, el DANE estimó que en la ciudad hay un 10.2% de desempleo y un 16.6% de subempleo.<sup>21</sup>

### **2.1.2. Descripción de los aspectos administrativos y técnicos del FORCAP.**

De acuerdo a lo anterior, se detectaron los siguientes aspectos en el desarrollo de las actividades administrativas en el Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito.

- El recurso humano con el que se cuenta es: un administrador delegado por el alcalde según Decreto 029 del 20 de Enero de 2010, un director, un contador público que realiza las funciones contables, un profesional especializado en contratación, un abogado, Profesionales de apoyo para la evaluación y seguimiento de las líneas de acción, una tecnóloga Industrial para realizar apoyo a las gestiones administrativas y una secretaria.

---

<sup>20</sup> Informe “Dinámica Empresarial 2012 Centro de Estudios e Investigaciones para la Competitividad - Competitics”, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, 4 páginas sobre empresas constituidas, empresas liquidadas, estado de la inversión y total de empresas, año 2012.

<sup>21</sup> Informe del DANE, 2013

- Los salarios del administrador delegado por el alcalde, el director y el profesional especializado en contratación son de nómina de la alcaldía municipal de Barrancabermeja, mientras que los contratos del abogado, profesionales de apoyo, contador público, tecnóloga empresarial de apoyo a las gestiones administrativas y la secretaria son por la modalidad de prestación de servicios.
- Los cambios de gobierno influye en que haya una alta rotación de personal, por lo tanto se interrumpe la continuidad de los procesos de evaluación y seguimiento en las líneas de acción del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito.
- Existe carencia de un hardware y software contable de tecnología emergente, que permita retroalimentar y obtener la información en forma eficiente, lo cual genera baja competitividad frente a las entidades financieras privadas.
- Los equipos de cómputo e impresión son insuficientes y obsoletos, los cual afecta la productividad en el desarrollo de las actividades administrativas del FORCAP.
- El FORCAP actualmente funciona en una pequeña locación de 40 m<sup>2</sup>, no hay equipos de cómputo en cada puesto de trabajo y los que están obsoletos ocupan mucho espacio, no se cuenta con una zona exclusiva para la atención a usuarios, la zona de archivo es reducido, esto genera una baja capacidad técnica y administrativa.

## 2.2 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DE CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO DE IDEAS DE NEGOCIO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL.

De acuerdo a los datos históricos sobre la cantidad de créditos otorgados, solicitudes realizadas y el valor destinado a la colocación de créditos, se puede observar el comportamiento de los créditos a continuación:

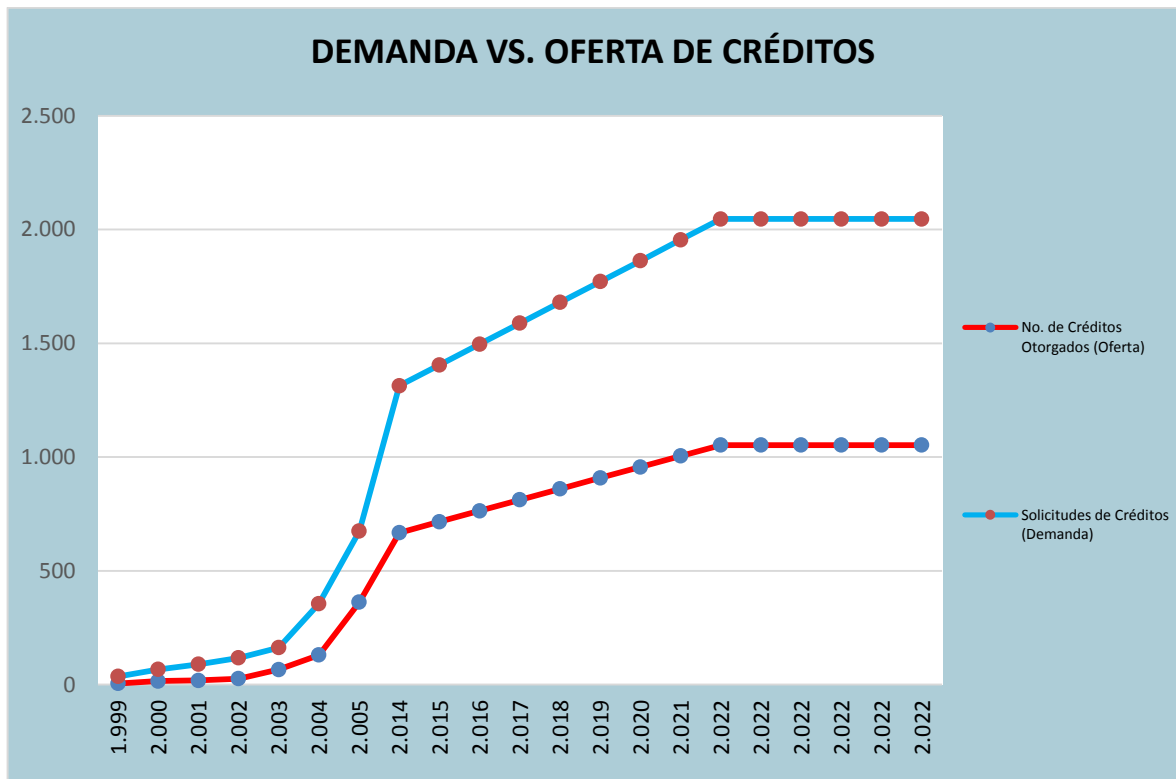
**Cuadro 14. Proyección de la demanda de créditos.**

<b>COMPORTAMIENTO DE CRÉDITOS A EMPRENDEDORES Y MICROEMPRESARIOS</b>				
Año	Solicitudes de Créditos (Demanda)	No. de Créditos Otorgados (Oferta)	Valor destinado a Colocación de crédito	Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios
1.999	36	5	\$ 43.633.295	\$ 8.726.659
2.000	67	15	\$ 362.527.485	\$ 24.168.499
2.001	89	18	\$ 332.837.145	\$ 18.490.953
2.002	117	26	\$ 704.645.628	\$ 27.101.755
2.003	162	66	\$ 1.117.775.871	\$ 16.935.998
2.004	356	130	\$ 448.632.875	\$ 3.451.022
2.005	674	362	\$ 727.000.000	\$ 2.008.287
2.014	1.313	668	\$ 963.471.703	\$ 1.443.390
2.015	1.405	716	\$ 1.070.873.475	\$ 1.496.292
2.016	1.497	764	\$ 1.178.275.247	\$ 1.542.520
2.017	1.588	812	\$ 1.285.677.019	\$ 1.583.262
2.018	1.680	860	\$ 1.393.078.792	\$ 1.619.441
2.019	1.772	908	\$ 1.500.480.564	\$ 1.651.782
2.020	1.863	957	\$ 1.607.882.336	\$ 1.680.866
2.021	1.955	1.005	\$ 1.715.284.108	\$ 1.707.160
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.022	2.046	1.053	\$ 1.822.685.880	\$ 1.731.048
<b>TOTALES</b>	<b>26.852</b>	<b>13.629</b>	<b>Valor promedio del crédito</b>	<b>\$ 5.904.484</b>

**2.2.1. Proyección de la demanda de créditos para el desarrollo de ideas de negocio y fortalecimiento empresarial.** La demanda de Créditos se proyectó a


partir de los datos históricos del FORCAP, por el método de regresión lineal, en la siguiente gráfica se puede observar que existe una brecha entre la demanda y la oferta, la cual es una buena oportunidad para justificar el presente proyecto.

**Gráfica 1. Proyección de la demanda de créditos**



**2.2.1.1. Proyección de la demanda de créditos sin proyecto.** Se proyectó la demanda de Solicitudes de crédito y el número de créditos atendidos sin el proyecto reemplazando en la ecuación que arrojó la gráfica por el método de regresión lineal:

**Cuadro 15. Proyección de la demanda de créditos sin proyecto.**

<b>PROYECCIÓN DE DEMANDA POR REGRESIÓN LINEAL SIN PROYECTO</b>				
Año	Solicitudes de Créditos (Demanda)	No. de Créditos Otorgados (Oferta)	Valor destinado a Colocación de crédito	Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios
2.015	1.405	716	1.070.873.475	\$ 1.496.292
2.016	1.497	764	1.178.275.247	\$ 1.542.520
2.017	1.588	812	1.285.677.019	\$ 1.583.262
2.018	1.680	860	1.393.078.792	\$ 1.619.441
2.019	1.772	908	1.500.480.564	\$ 1.651.782
2.020	1.863	957	1.607.882.336	\$ 1.680.866
2.021	1.955	1.005	1.715.284.108	\$ 1.707.160
2.022	2.046	1.053	1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.023	2.046	1.053	1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.024	2.046	1.053	1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.025	2.046	1.053	1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.026	2.046	1.053	1.822.685.880	\$ 1.731.048
2.027	2.046	1.053	1.822.685.880	\$ 1.731.048
<b>TOTALES</b>	<b>24.038</b>	<b>12.339</b>	<b>Valor promedio del crédito</b>	<b>\$ 1.666.739</b>


**2.2.1.2. Demanda no atendida de créditos.** De acuerdo a las solicitudes de crédito y los créditos otorgados se determinó demanda de créditos no atendida, la cual es una oportunidad en el mercado que soporta la justificación del proyecto.

**Cuadro 16. Demanda no atendida de créditos.**

<b>DEMANDA NO ATENDIDA DE CRÉDITOS</b>					
Periodo	Año	Solicitudes de Créditos (Demanda)	No. de Créditos Otorgados (Oferta)	Solicitudes de Créditos no atendidas	Porcentaje de Créditos no atendidos a través de los años
1	1.999	36	5	31	86%
2	2.000	67	15	52	78%
3	2.001	89	18	71	80%
4	2.002	117	26	91	78%
5	2.003	162	66	96	59%
6	2.004	356	130	226	63%
7	2.005	674	362	312	46%
8	2.014	1.313	668	646	49%
9	2.015	1.405	716	689	49%
10	2.016	1.497	764	733	49%
11	2.017	1.588	812	776	49%
12	2.018	1.680	860	820	49%
13	2.019	1.772	908	863	49%
14	2.020	1.863	957	907	49%
15	2.021	1.955	1.005	950	49%
16	2.022	2.046	1.053	993	49%
<b>CREDITOS SIN ATENDER</b>				<b>8.256</b>	<b>58%</b>

**2.2.1.3. Proyección de la demanda de créditos con proyecto** Se propone la adecuación del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito en unas instalaciones con mayor capacidad, con el fin de atender a más usuarios y con esto cubrir un 40% adicional del 58% en promedio de créditos sin atender (Cuadro 16. Demanda no atendida de créditos), teniendo en cuenta que las instalaciones actuales no son aptas para atender una demanda mayor, toda vez que se requieren más puestos de trabajo.

**Cuadro 17. Proyección de la demanda de créditos con proyecto.**

<b>PROYECCIÓN DE DEMANDA POR REGRESIÓN LINEAL                      CON PROYECTO - META: CUBRIR EL 40% DE LA                      DEMANDA NO ATENDIDA.</b>				
				
<b>Año</b>	<b>Solicitudes de Créditos (Demanda)</b>	<b>No. de Créditos Otorgados (Oferta)</b>	<b>Valor destinado a Colocación de crédito</b>	<b>Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios</b>
<b>2.015</b>	1.405	<b>1.002</b>	1.499.222.865	<b>2.094.808</b>
<b>2.016</b>	1.497	<b>1.069</b>	1.649.585.346	<b>2.159.528</b>
<b>2.017</b>	1.588	<b>1.137</b>	1.799.947.827	<b>2.216.567</b>
<b>2.018</b>	1.680	<b>1.204</b>	1.950.310.308	<b>2.267.217</b>
<b>2.019</b>	1.772	<b>1.272</b>	2.100.672.789	<b>2.312.495</b>
<b>2.020</b>	1.863	<b>1.339</b>	2.251.035.270	<b>2.353.212</b>
<b>2.021</b>	1.955	<b>1.407</b>	2.401.397.751	<b>2.390.024</b>
<b>2.022</b>	2.046	<b>1.474</b>	2.551.760.232	<b>2.423.467</b>
<b>2.023</b>	2.138	<b>1.542</b>	2.702.122.713	<b>2.453.983</b>
<b>2.024</b>	2.230	<b>1.609</b>	2.852.485.195	<b>2.481.941</b>
<b>2.025</b>	2.321	<b>1.676</b>	3.002.847.676	<b>2.507.650</b>
<b>2.026</b>	2.413	<b>1.744</b>	3.153.210.157	<b>2.531.369</b>
<b>2.027</b>	2.504	<b>1.811</b>	3.303.572.638	<b>2.553.322</b>
<b>TOTALES</b>	<b>25.412</b>	<b>18.287</b>	<b>Valor promedio del crédito</b>	<b>\$ 2.365.045</b>

### **2.3. REQUERIMIENTO DE PERSONAL PARA EL CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA.**

Para cubrir la demanda proyectada a través del horizonte de tiempo del proyecto, se requieren 4 Especialistas en evaluación de proyectos, como se relaciona en el siguiente cuadro:

**Cuadro 18. Requerimiento de especialistas en proyectos.**

REQUERIMIENTO DE ESPECIALISTAS EN PROYECTOS.				
Perfil	Requerimiento de Personal	Cantidad de estudios de ideas de negocio		
		Semanal	Mensual	Anual
Especialista en evaluación de Proyectos	4	7	28	1.344
NOTA: El especialista tiene capacidad para reaalizar minimo 6 y maximo 8 ideas de negocio				

Por otro lado, para realizar los estudios de crédito y seguimiento a la cartera de clientes, se requieren 3 analistas de crédito y cartera, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19. Requerimiento de analistas de crédito y cartera.**

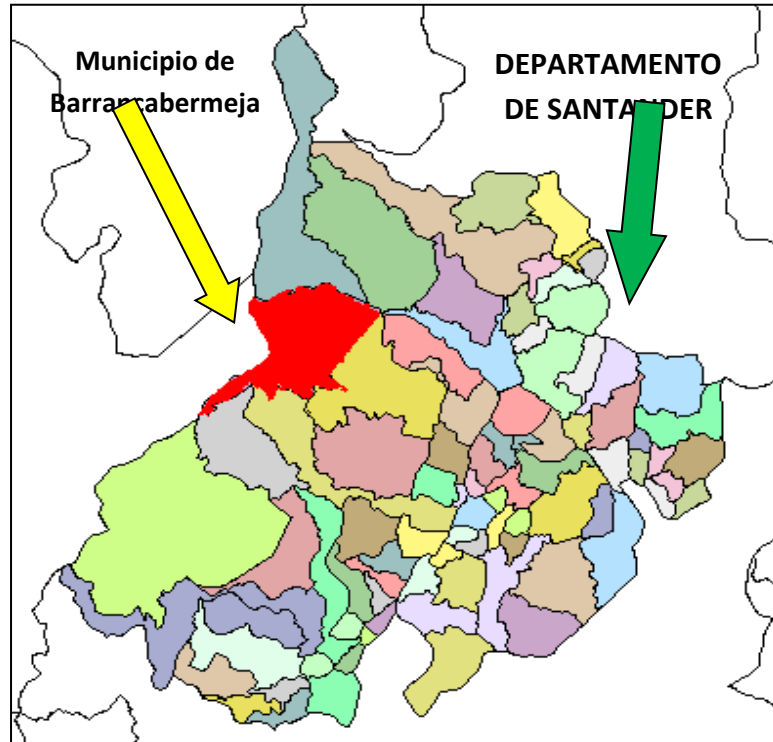
REQUERIMIENTO DE ANALISTAS DE CRÉDITO Y CARTERA				
Perfil	Requerimiento de Personal	Cantidad de estudios de crédito		
		Semanal	Mensual	Anual
Analista de crédito y cartera	3	10	40	1.440
NOTA: El especialista tiene capacidad para realizar minimo 9 y maximo 11 estudios de credito.				

## 2.4. LOCALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA

**2.4.1. Macrolocalización.** El Municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado en la Provincia de Mares, al occidente del Departamento de Santander, en el corazón de Colombia en la Margen oriental del Río Magdalena, se extiende sobre este gran valle, irrigado por los ríos Sogamoso, La Colorada y Opón, con una latitud Norte de 7° 03' 48"; una Longitud Oeste de 73° 51' 50" y con una altitud

sobre el nivel del mar de 75.94 Metros. La extensión total de Barrancabermeja es de 1.347,83 Km<sup>2</sup>; está compuesta por 30,37 Km<sup>2</sup> (2,24%) de zona urbana y 1.317,46 Km<sup>2</sup> (97,76%) de área rural, la temperatura oscila entre 20°C y 37°C con 28°C de temperatura media.

**Figura 11. Macrolocalización del proyecto.**



**2.4.1.1. Método de evaluación de la macrolocalización.** El método cualitativo que se utilizó para evaluar la macro-localización fue por ponderación de factores. Se tomaron las siete (07) comunas del municipio de Barrancabermeja y se evaluó de acuerdo a las variables de localización, el porcentaje de peso y la escala de calificación de 0 a 10 siendo la valoración de 0 muy malo y 10 excelente, como se muestra en la tabla:

**Cuadro 20. Escala de calificación.**

ESCALA DE EVALUACIÓN	
Valoración	Descripción
10 - 9	Excelente
7 - 8	Muy bueno
5 - 6	Bueno
3 - 4	Regular
1 - 2	Malo
0	Muy malo

Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye. El peso relativo sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio y experiencia del evaluador.

Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada como por ejemplo de cero a diez. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje.

Para una decisión entre tres lugares, en el siguiente cuadro tenemos los factores considerados relevantes para el proyecto, que nos permite una comparación cuantitativa de las diferentes zonas.<sup>22</sup>

**2.4.1.2. Calificación y ponderación de factores.** De acuerdo a la calificación de los factores y la escala de evaluación, se realizó la ponderación de cada uno de ellos, quedando e los diferentes factores o variables localizacionales:

---

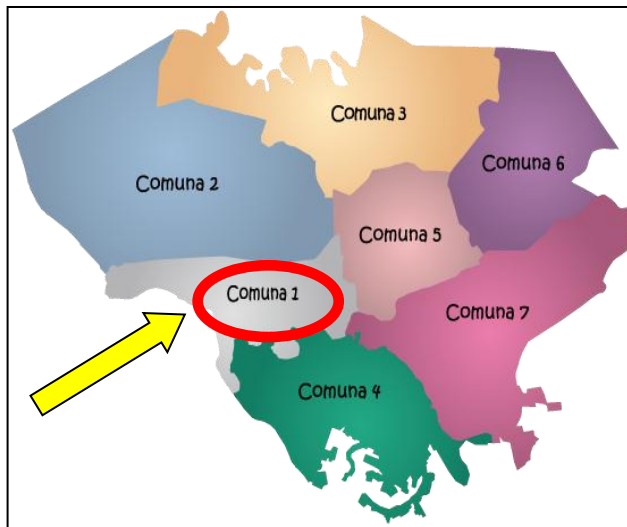
<sup>22</sup> SAPAG CHAIN, Nassir. Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación. Segunda edición México Editorial Pearson. 2007.

**Cuadro 21. Calificación y ponderación de factores de la zona de macrolocalización.**

FACTORES DE EVALUACIÓN	ALTERNATIVAS DE MACROLOCALIZACIÓN							
	peso relativo (%)	Comuna 1	Comuna 2	Comuna 3	Comuna 4	Comuna 5	Comuna 6	Comuna 7
1. Existencia de infraestructura adecuada	20%	10	7	5	8	8	6	7
2. Cercanía al mercado financiero	20%	10	8	6	9	9	5	7
3. Seguridad pública	20%	10	7	7	9	8	7	7
4. Accesibilidad al lugar	10%	9	8	7	8	7	6	7
5. Mano de obra calificada	20%	10	9	8	7	7	7	7
6. Disponibilidad de los servicios públicos	10%	10	7	7	7	7	7	7
<b>TOTAL PONDERACIÓN</b>	<b>100%</b>	<b>9,9</b>	<b>7,7</b>	<b>6,6</b>	<b>8,1</b>	<b>7,8</b>	<b>6,3</b>	<b>7</b>

**2.4.1.3. Determinación de la zona de macrolocalización.** Según el método de factores de ponderación, la zona para localizar el proyecto sería la comuna 1, ya que acumula la mayor calificación ponderada.

**Figura 12. Zona elegida de la macrolocalización.**



Fuente: Imagen tomada de google.

#### **2.4.2. Micro-localización o emplazamiento.**

**2.4.2.1. Método de evaluación de la microlocalización.** Para determinar la micro-localización o emplazamiento, También se empleó el método cualitativo de ponderación de factores, con la misma escala de calificación establecida anteriormente, es decir, calificación de 0 a 10 siendo la valoración de 0 muy malo y 10 excelente.

Se tomaron como referencia dos (02) locaciones disponibles de propiedad del municipio de Barrancabermeja, teniendo en cuenta la capacidad administrativa requerida, anteriormente establecida en el ítem No. 11: Requerimiento de personal, del presente capítulo.

**2.4.2.2. Calificación y ponderación de factores.** De acuerdo a la calificación de los factores y la escala de evaluación, se realizó la ponderación de cada uno de ellos, quedando e los diferentes factores o variables localizacionales:

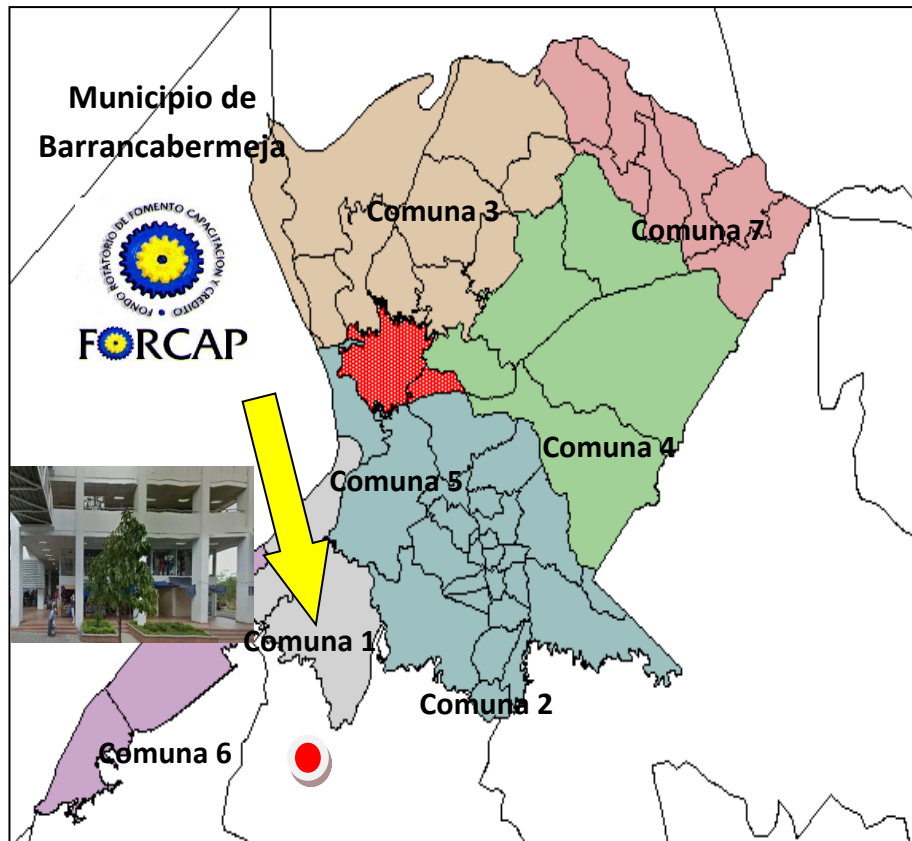
**Cuadro 22. Calificación y ponderación de factores de la zona de microlocalización.**

FACTORES DE EVALUACIÓN	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN		
	PESO RELATIVO (%)	CENTRO COMERCIAL POPULAR	CENTRO DE CONVIVENCIA CIUDADANA
1. Mano de obra calificada	20%	10	7
2. Disponibilidad de los servicios públicos	10%	10	8
3. Cercanía a la competencia	20%	10	4
4. Tecnología	10%	9	8
5. Vías de acceso	20%	10	9
6. Seguridad pública	20%	10	9
<b>TOTAL PONDERACIÓN</b>	<b>100%</b>	<b>9,9</b>	<b>6,8</b>

Según el método de factores de ponderación, el predio ubicado en el Centro Comercial Popular C.P.C., es la localización ideal, ya que cumple con el mayor puntaje de los requerimientos evaluados.

**2.4.2.3. Ubicación o emplazamiento del proyecto.** De acuerdo al método de factores de ponderación, la locación óptima para la ampliación de la capacidad del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito –FORCAP, se encuentran ubicadas en la Comuna 1, en el Sector Comercial, en la Cra. 8° No. 50 -15, en el Centro Comercial Popular C.P.C. del municipio de Barrancabermeja.

**Figura 13. Ubicación o emplazamiento del proyecto.**



Fuente: Imagen tomada de google.

## **2.5. TAMAÑO DE LA LOCALIZACIÓN.**

La locación ubicada en el Centro Popular Comercial C.P.C. Segundo Módulo, Cuarto piso, tienen un área de 8,00 m de ancho X 18,75 m de largo, para un área total de 150 m<sup>2</sup>, cuenta con servicios públicos instalados y legalmente es propiedad del Municipio de Barrancabermeja.

## **2.6. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN AREAS ADMINISTRATIVAS.**

La distribución de espacio se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, de sus componentes materiales y a la ubicación de las instalaciones para la atención y servicios tanto para el personal, como para los clientes.

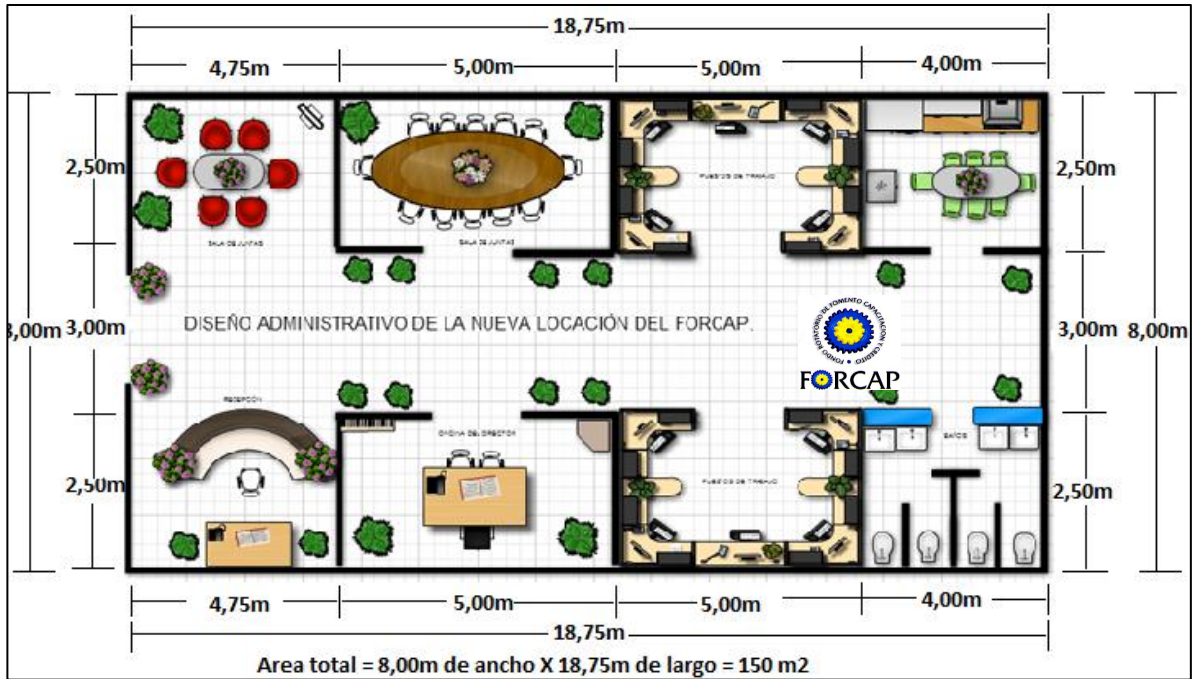
El estudio de la distribución de espacios administrativos se realiza cuando se establecen nuevos objetivos y programas, cuando existen cambios en la estructura de la organización, cuando se ha llevado a cabo una modificación de los sistemas o procedimientos del trabajo, cuando se presenta un incremento en el volumen del trabajo, o una disminución u aumento del personal, cuando se ha realizado una reubicación, remodelación o renovación de las instalaciones de trabajo o del mobiliario y equipo o para mejorar la atención a las necesidades de los clientes<sup>23</sup>.

**2.6.1. Diseño de la distribución locativa.** El diseño de la distribución locativa se realizó teniendo en cuenta los siguientes principios como: Integración de los espacios, movimiento en distancias mínimas, teniendo en cuenta la circulación de personal y clientes, mínimo esfuerzo y seguridad de los trabajadores, flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones futuras. La distribución locativa consta de una recepción, una oficina principal, una sala de espera, una sala de juntas, una cafetería y diez módulos (10) módulos de trabajo, como se muestra en el siguiente esquema:

---

<sup>23</sup> Concepción del entorno de trabajo. Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

**Figura 14. Diseño de la distribución nueva locación FORCAP.**



**Fuente:** Diseñado en el software FLOORPLANNER.

**2.6.1.1. La iluminación** Se aconseja la luz difusa con preferencia a la iluminación directa, con ella se tienden a evitar los contrastes entre las zonas de sombra y las iluminadas intensamente. Los sistemas de luz indirecta son los más apropiados para lograr una iluminación difusa, pero resultan mucho más costosos que el alumbrado directo. Cuando utilizamos tubos fluorescentes, no se aconseja su instalación al descubierto, más bien se recomienda la colocación de pantallas de acrílico traslucido, (dicho de un cuerpo: Que deja pasar la luz, pero que no deja ver nítidamente los objetos).<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Ibid

**Figura 15. Iluminación en áreas administrativas.**



**Fuente:** Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

**2.6.1.2. Luz natural** Se considera que la orientación más adecuada para conseguir una iluminación difusa consiste en disponer el puesto de trabajo hacia los orificios que habrán de recibir la luz, esta debe llegar por el lado izquierdo de los puestos de trabajo.

**Figura 16. Luz natural en áreas administrativas.**



**Fuente:** Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

**2.6.1.3. Temperatura ambiente.** Los márgenes recomendables para el desarrollo de actividades administrativas se establecen entre 18 y 22 °C, además del empleo de instalaciones capaces de mantener la temperatura adecuada, el empleo de colores convenientes, puede contrarrestar psicológicamente, dentro de ciertos límites, el exceso o defecto de la temperatura dominante. El aire debe ser renovado totalmente unas tres veces por hora, empleando aparatos de extracción de aire o instalaciones de acondicionamiento para conseguir una velocidad de renovación considerablemente superior de hasta diez veces por hora.

**2.6.1.4. Insonorización** El problema del ruido adquiere su mayor importancia cuando el trabajo se desarrolla en locales comunes, agravándose si se utilizan concentraciones de equipos o máquinas. El volumen de ruido se mide en decibeles, unidad que de modo aproximado corresponde a una mínima variación de intensidad perceptible por el oído humano. Un local destinado a actividades administrativas, se considera ruidoso cuando en él se alcanzan unidades de orden de los 55 a 58 decibeles.<sup>25</sup>

**Figura 17. Insonorización en áreas administrativas.**



Fuente: Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

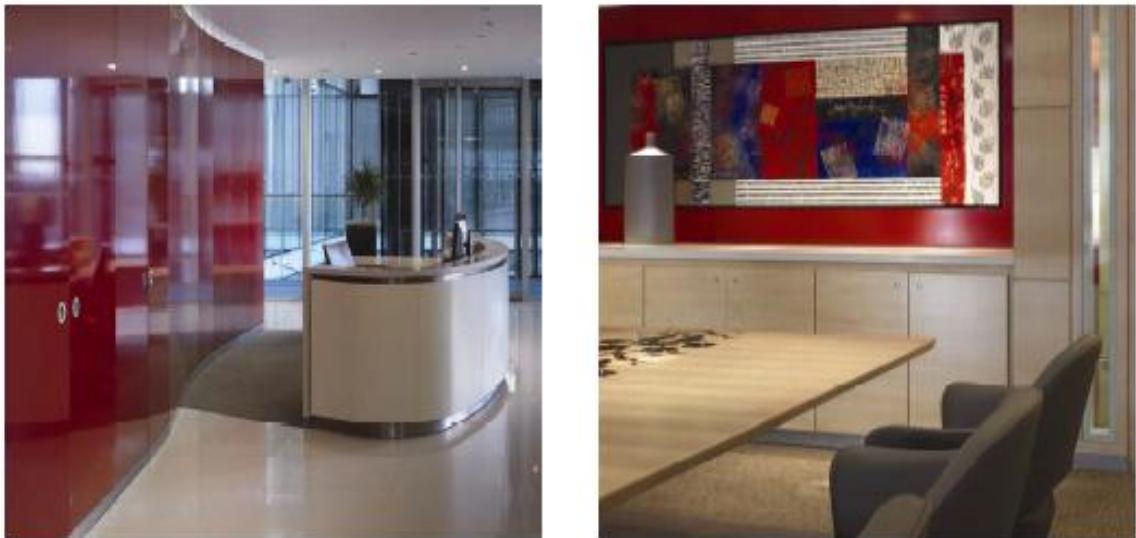
---

<sup>25</sup> Ibid

**2.6.1.5. Calidad de los espacios de trabajo.** Un mejor diseño de los espacios de trabajo motiva al trabajador, incrementa la productividad y reduce costos de gestión y mantenimiento. Para generar espacios acordes a las necesidades, se debe tener en cuenta:

- Una organización eficiente del espacio, aprovechando al máximo el espacio disponible, generando áreas diáfanas y reconocibles y disminuyendo en la medida de lo posible el área de planta destinada a circulaciones.

**Figura 18. Calidad de los espacios de trabajo.**



Fuente: Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

Dotar a las oficinas de una amplia oferta de servicios al trabajador, cafeterías, áreas de descanso, reunión informal, etc. Los espacios deben ser diseñados a partir de criterios en los que prime su funcionalidad, adecuándose siempre a los procesos que se llevaran a cabo en ellos. Unas oficinas bien diseñadas, con las que el trabajador se sienta identificado y satisfecho, incrementan la productividad y la retención de talento.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Ibid

Durante el ciclo de vida de un inmueble, aproximadamente un 80% de los costos asociados a su gestión derivan del mantenimiento, y únicamente el 20% deriva de su construcción. Por lo que es mucho más económica la elección de acabados duraderos y de alta calidad en las etapas iniciales del proceso.

**2.6.1.6. Flexibilidad, lugar de trabajo para la reunión y la comunicación.** La oficina flexible es una realidad en las estrategias de los espacios de trabajo en Europa. Ha sido evaluado y medido con anterioridad. Tiene un ahorro potencial cercano a un 30% en los costos globales, con una satisfacción total de los trabajadores.

**Figura 19. Flexibilidad en los espacios de trabajo.**



Fuente: Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

Los modos de trabajo en la oficina han cambiado, orientándose hacia modelos de tele-trabajo, oficinas satélites y otros conceptos alineados con la sustentabilidad.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Ibid

La oficina flexible es la respuesta espacial al concepto de “trabajo flexible”, se basa en la adaptación permanente del espacio físico a las necesidades del trabajador, creando un menú de espacios para que el trabajador elija libremente según sus necesidades: puestos de trabajo abiertos, cerrados, salas de trabajo concentrado, o de trabajo en equipo, áreas de comunicación informal o de descanso.

Este modelo de trabajo en el que en cada momento el usuario escoge el tipo de espacio que mejor se adapta a las necesidades de su trabajo en particular, tiene una gran similitud como se trabaja en una Universidad.<sup>28</sup>

**Figura 20. Comunicación en los espacios de trabajo.**



Fuente: Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

---

<sup>28</sup> Concepción del entorno de trabajo. Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos. UNED, España 2010.

### 3. ESTUDIO ORGANIZATIVO

#### 3.1. ANÁLISIS DE LA MATRIZ DOFA

A continuación se utiliza la Matriz DOFA como herramienta para el diagnóstico de los aspectos administrativos y técnicos del FORCAP.

**Cuadro 23. Matriz DOFA**

<b>MATRIZ DOFA</b>		
	<b>FORTALEZAS: F</b>	<b>DEBILIDADES: D</b>
<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	<p><b>F1:</b> Experiencia en otorgamiento de Créditos a microempresarios con la tasa más baja del mercado.</p> <p><b>F2:</b> Los recursos del FORCAP son rotatorios, exclusivamente dirigido a emprendedores y microempresarios para generar empresa y empleo.</p> <p><b>F3:</b> Diversidad en la oferta de servicios integrales como Fomento, Capacitación, Capital semilla y Crédito.</p>	<p><b>D1:</b> Baja capacidad técnica y administrativa. Alta rotación de personal.</p> <p><b>D2:</b> Equipos de cómputo e impresión insuficientes y obsoletos.</p> <p><b>D3:</b> Carencia de hardware y software Contable de última tecnología para el registro, actualización y consolidación de información de créditos.</p>
	<b>OPORTUNIDADES: O</b>	<b>AMENAZAS: A</b>
<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	<p><b>O1:</b> No hay atracción y fidelización de clientes.</p> <p><b>O2:</b> Brecha entre la demanda y la oferta de créditos para microempresarios.</p>	<p><b>A1:</b> Crecimiento de la cartera vencida.</p> <p><b>A2:</b> Baja competitividad frente a las entidades financieras privadas con buena participación en el mercado.</p>

MATRIZ DOFA	
	<p><b>O3:</b> Entidades financieras privadas realizan Convenios interadministrativos.</p> <p><b>A3:</b> Bajo reconocimiento del FORCAP por los medios de comunicación y publicidad.</p>

**3.1.1. Diseño de estrategias de control.** En esta sección se crean estrategias de control aprovechando las fortalezas y oportunidades para reducir las amenazas y debilidades del FORCAP.

**Cuadro 24. Estrategias FODA –DOFA.**

ESTRATEGIAS DE CONTROL	
ESTRATEGIAS: FO	ESTRATEGIAS: DO
<p><b>(F1, O1):</b> Focalizar la tasa más baja del mercado, como el atractivo estrella hacia los clientes con el fin de retener y fidelizarlos.</p> <p><b>(F2, O2):</b> Encaminar al FORCAP hacia la especialización de créditos para el desarrollo empresarial de MIPYMES.</p> <p><b>(F3, O3):</b> Aprovechar la diversidad de los servicios integrales con el fin de ofrecerlos y crear alianzas con entidades financieras privadas.</p>	<p><b>(O1, D1):</b> Crear un plan para atraer y fidelizar nuevos clientes, utilizando la capacidad técnica y administrativa adecuada.</p> <p><b>(O2, D2):</b> Aumentar la capacidad del FORCAP, dotada de equipos de última tecnología con el fin de aumentar la cobertura de la demanda de créditos para microempresarios.</p> <p><b>(O3, D3):</b> Realizar convenios de cooperación interadministrativos con entidades financieras privadas donde ambas partes aporten capital para créditos a microempresarios con el fin de impulsar el desarrollo empresarial en el municipio.</p>

ESTRATEGIAS: FA	ESTRATEGIAS: DA
<p><b>(F1, A1):</b> Diseñar un plan de recuperación de cartera periódicamente, contando con la experiencia en otorgamiento de Créditos a microempresarios.</p> <p><b>(F2, A2):</b> Estudiar la competencia con el fin de mejorar aspectos en la prestación de servicios integrales, con el fin de incrementar su participación en el mercado.</p> <p><b>(F3, A3):</b> Realizar programas de promoción (presencia en eventos, capacitaciones, ferias empresariales) de los servicios integrales como Fomento, Capacitación, Capital semilla y Crédito, con el fin de aumentar el reconocimiento del FORCAP a futuros clientes.</p>	<p><b>(D1, D2, D3, A1):</b> Optimizar el desarrollo de las actividades administrativas para evitar el crecimiento de la cartera vencida de créditos otorgados.</p> <p><b>(D1, A3):</b> Promocionar las líneas de acción publicidad a través de medios de comunicación local, publicidad, redes sociales (cadena de e-mails, facebook, twitter, instagrand etc.) con el fin de alcanzar reconocimiento masivo en el municipio.</p> <p><b>(D2, A2):</b> Elaborar un plan de ventas periódicamente, empleando personal con alta capacitación y experiencia comercial.</p>

### 3.2. PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA Y ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA DEL FORCAP.


La estructura administrativa y organizacional propuesta, se diseña a partir de las tendencias actuales del funcionamiento de Centros de Desarrollo Empresarial a nivel nacional, como se muestra a continuación:

**Cuadro 25. Centros de desarrollo empresarial en Colombia.**

ENTIDADES Y PROGRAMAS DE EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA	
ENTIDAD Y/O PROGRAMA	OBJETO
<p>El MEGA - Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial. Conformado por un grupo de entidades de carácter público y privado, para generar alianzas y servicios directos para los industriales de la región.</p>	<p>El MEGA es un programa de emprendimiento de la Cámara de Comercio de Bogotá, tiene dos tareas fundamentales. La primera es generar las alianzas necesarias para que en el ámbito público - privado se den las</p>

ENTIDADES Y PROGRAMAS DE EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA	
ENTIDAD Y/O PROGRAMA	OBJETO
 <p>Mega Cámara de Comercio de Bogotá Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial</p> <p><a href="http://www.megagroindustrial.org.co/">www.megagroindustrial.org.co/</a></p>	<p>condiciones propicias para fortalecer el sector agrícola y agroindustrial de la región. La segunda tarea es generar servicios directos para los empresarios agro-industriales de la región en temas de emprendimiento, comercio, financiación y producción.</p>
<p>CULTURA E - Alcaldía de Medellín.</p>  <p><b>cultura E</b> Hacer empresa, qué buen negocio</p> <p><a href="http://www.culturaemedellin.gov.co/">www.culturaemedellin.gov.co/</a></p>	<p>Es un Programa de la Alcaldía de Medellín que promueve la cultura del emprendimiento por medio de la promoción y el apoyo a la creación y fortalecimiento empresarial, que satisfagan las necesidades del mercado y respondiendo a una cultura de innovación.</p>
<p>COMFAMA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE ANTIOQUIA.</p>  <p><b>comfama</b> gente viva</p> <p><a href="http://www.comfama.com">www.comfama.com</a></p>	<p>JÓVENES CON EMPRESA: Es un programa apoyado por COMFAMA, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Fundación Corona y Comfandi, que brinda capacitación y acompañamiento a jóvenes emprendedores para la creación de empresas. El objetivo es fortalecer el tejido empresarial de Bogotá, Cali y Medellín y generar un modelo de creación de empresas sostenibles y competitivas.</p>
<p>La CBE (Corporación Bucaramanga Emprendedora Incubadora de Empresas de Base Tecnológica</p>  <p><b>CORPORACION BUCARAMANGA EMPRENDEDORA</b> "Transformando ideas en empresas exitosas"</p> <p><a href="http://www.bucaincu.org/">http://www.bucaincu.org/</a></p>	<p>Es una incubadora empresarial y multisectorial orientada como instrumento que busca estimular el espíritu emprendedor e innovador apoyando la creación y desarrollo de empresas competitivas de base tecnológica que contribuyan al crecimiento socioeconómico de la región.</p>

ENTIDADES Y PROGRAMAS DE EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA	
ENTIDAD Y/O PROGRAMA	OBJETO
<p>CREAME - Centro de desarrollo empresarial.</p>  <p><a href="http://www.creame.com.co">www.creame.com.co</a></p>	<p>Es el enlace entre los nodos y los demás centros de servicios para la generación e implantación de soluciones y mecanismos de creación y fortalecimiento empresarial.</p>
<p>ACOPI, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA.</p>  <p><a href="http://www.acopi.org.co">www.acopi.org.co</a></p>	<p>PRODES: Programa De Desarrollo Empresarial Sectorial, busca agrupar por líneas de producción, ramas, subsectores o sectores productivos, empresas de similar tamaño y alto grado de afinidad, que les permita mejorar sistemáticamente los niveles de gestión, productividad y competitividad, para enfrentar mejor la competencia interna y/o insertarse en los mercados internacionales.</p>
<p>Unidad de Emprendimiento UIS-SENA.</p>  <p><a href="http://www.sena.edu.co">www.sena.edu.co</a></p>	<p>Brindar asesoría y apoyo a los ciudadanos colombianos, mayores de edad, que estén interesados en iniciar un proyecto empresarial en cualquier región del país y que acrediten, al momento de la inscripción del plan de negocios para acceder al FONDO EMPRENDER.</p>
<p>FUNDESMAG - Fundación Ecopetrol para el Desarrollo del Magdalena Medio.</p>  <p><a href="http://www.fundesmag.org">www.fundesmag.org</a></p>	<p>Programa de Fortalecimiento empresarial de las microempresas del Municipio, liderando procesos de: valoración, capacitación, asesoría, crédito y mejoramiento de la calidad de vida, trabajando solidariamente para el desarrollo social y económico de las comunidades del Magdalena Medio.</p>
<p>FORCAP -Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito para la Generación de Empresas y Empleo</p>	<p>Apoya el desarrollo empresarial y la actividad productiva a través de la capacitación, la asesoría y el</p>

ENTIDADES Y PROGRAMAS DE EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA	
ENTIDAD Y/O PROGRAMA	OBJETO
del Municipio de Barrancabermeja.  	otorgamiento de créditos a microempresarios de unidades productivas, comerciales y de servicios del área rural y urbana.

**3.2.1. Tipo de estructura organizacional y administrativa.** El tipo de estructura organizacional y administrativa que se plantea, es un modelo organizacional de tipo funcional, teniendo en cuenta el funcionamiento algunos centros de desarrollo empresarial en Colombia, indagados anteriormente.

Se entiende por estructura administrativa un sistema de relaciones formales que se establecen en el interior de una organización/empresa para que ésta alcance sus objetivos de conservación, productivos y económicos. La estructura organizacional puede definirse como el conjunto de medios que maneja la organización con el objeto de dividir el trabajo en diferentes tareas y lograr la coordinación efectiva de las mismas.<sup>29</sup>

**3.2.2. Misión propuesta** Promover el desarrollo empresarial y la competitividad de los diferentes sectores económicos a través de las líneas de acción como: Fomento, Capacitación, Crédito y Capital Semilla para el fortalecimiento productivo y tecnológico de las de MIPYMES locales, garantizando la generación de empleo en el municipio de Barrancabermeja.

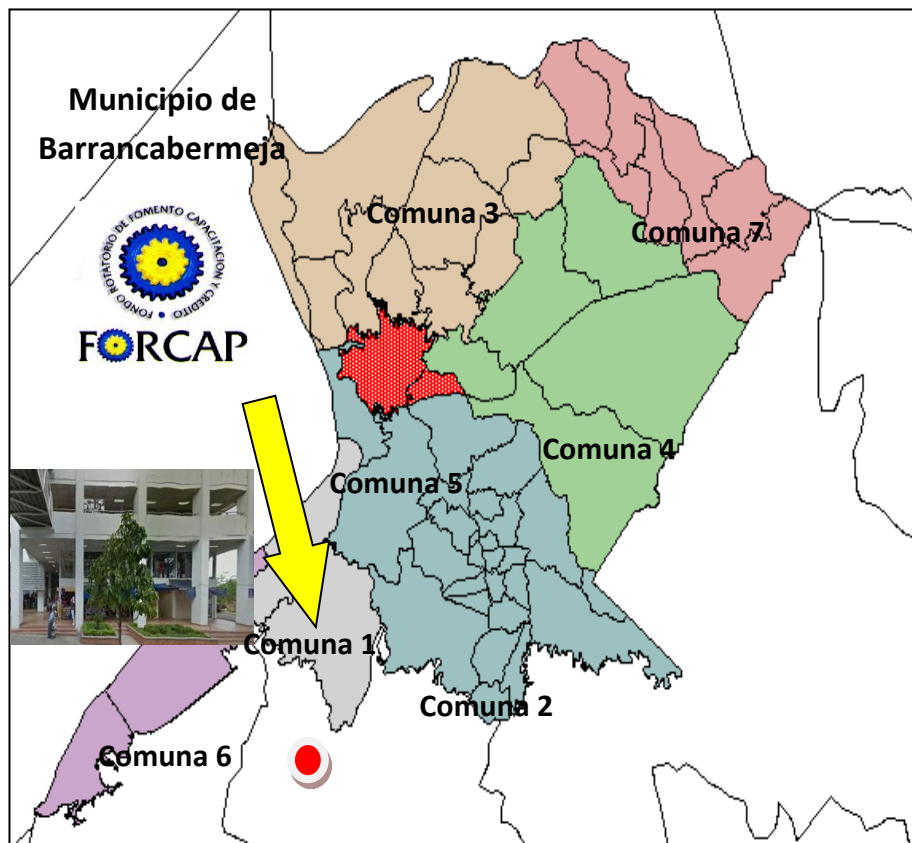
**3.2.3. Visión propuesta** En el año 2025 el FORCAP será una entidad reconocida en el mercado local por su impacto socioeconómico en el municipio, la prestación de sus

<sup>29</sup> CHIAVENATO, Idalberto. Op. Cit.

servicios, eficacia de sus programas, liderazgo y apoyo al fortalecimiento del tejido empresarial y dinamización de las MIPYMES.

**3.2.4. Organigrama propuesto.** De acuerdo a lo anterior, se presenta la propuesta de la nueva estructura organizacional y administrativa de tipo funcional:

**Figura 21. Organigrama propuesto para el FORCAP.**



El organigrama propuesto se plantea a partir de un modelo organizacional de tipo funcional, teniendo en cuenta que en actualidad los sistemas organizacionales deben responder de manera eficaz y eficiente a las necesidades internas y externas de funcionamiento de una comunidad laboral empresarial bajo lineamientos de: comunicación, jerarquía, funciones, número de empleados, entre otras. Dicha estructura permite establecer roles que han de desarrollar los miembros de la entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las

metas fijadas en la planificación, delimitando actividades, responsabilidades y funciones, buscando con ello aumentar la eficiencia de los funcionarios de la organización.

### 3.3 CREACIÓN DE NUEVOS CARGOS DE TRABAJO.

El Manual de Funciones ha sido elaborado, con el propósito de contribuir al desarrollo de la misión y visión del Fondo de Fomento, Capacitación y Crédito, a partir de un enfoque sistémico, desde el cual se pretende mediante la definición de los perfiles por competencias, la eficiencia en la gestión administrativa.

**3.3.1. Manual de funciones del especialista en evaluación de proyectos.** Para realizar la evaluación y seguimiento de las ideas de negocio de emprendedores y el fortalecimiento empresarial a MIPYMES, es necesario el requerimiento de cuatro (04) especialistas en evaluación de proyectos:

**Cuadro 26. Manual de funciones especialista en evaluación de proyectos.**

MANUAL DE FUNCIONES DEL ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE PROYECTOS	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nivel en el organigrama:</b>	2° Nivel
<b>Denominación del Empleo:</b>	Profesional especializado en proyectos
<b>Número de Cargos:</b>	04
<b>Dependencia:</b>	Dirección del Forcap
<b>Cargo del Jefe Inmediato:</b>	Director del Forcap
<b>II. PROPÓSITO PRINCIPAL</b>	
Apoyar en la evaluación y seguimiento de las ideas de negocio de emprendedores y el fortalecimiento empresarial a MIPYMES.	

### **III. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.**

1. Brindar asesorías personalizadas al negocio.
2. Estudiar y evaluar exhaustivamente las propuestas de ideas de negocio o propuestas para fortalecimiento empresarial a microempresas, con el fin de determinar su viabilidad.
3. Participar en los comités de crédito, sustentando las propuestas de financiamiento correctamente documentadas, basado en el estudio de viabilidad.
4. Realizar análisis del perfil del emprendedor o microempresario, según el formato de emprendimiento proporcionado y brindar asesoría de ideas de negocio y fortalecimiento empresarial según la necesidad.
5. Brindar capacitación en desarrollo de ideas de negocio, emprendimiento y fortalecimiento empresarial, según sea la necesidad del solicitante.
6. Brindar asesoría sobre la propuesta de la idea de negocio o fortalecimiento empresarial, según la necesidad del solicitante.
7. Realizar trabajo de campo y visitas necesarias para el seguimiento de los recursos financieros asignados a las propuestas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial cuando se requiera.
8. Mantener estricta confidencialidad sobre la información de los prestatarios de la entidad.
9. Velar por una correcta conservación de los expedientes de los prestatarios.
10. Cumplir con las demás funciones que le encomiende su jefe inmediato.

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Título profesional y especialización en administración de negocios y áreas afines.

<b>CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y ESENCIALES</b>
1. Funcionamiento de Centros de Desarrollo Empresarial. 2. Manejo de comunidades. 3. Metodologías para la elaboración de proyectos de inversión pública. 4. Técnicas para la elaboración de informes. 5. Manejo de sistemas de herramientas básicas como Excel, Word y Ofimática. 6. Interpretación de indicadores financieros. 7. Interpretación de comportamiento del mercado.
<b>EXPERIENCIA</b>
Experiencia no menor de tres (03) años en emprendimiento y desarrollo empresarial.
<b>PERFIL DE COMPETENCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de aplicaciones informáticas</li> <li>• Manejo de aplicaciones ofimáticas</li> <li>• Manejo de gestión documental, archivos y registro.</li> <li>• Manejo de atención al cliente,</li> </ul>
<b>SUPERVISIÓN</b>
El cargo de analista de crédito estará bajo la supervisión del Director del FORCAP.

**3.3.2. Manual de funciones del analista de crédito y cartera.** Para el buen desempeño de las actividades administrativas del FORCAP, y el logro de las metas propuestas año a año con el horizonte establecido del proyecto, se determinó el perfil de los tres (03) analistas de crédito que se requieren:

**Cuadro 27. Manual de funciones del analista de crédito y cartera.**

<b>MANUAL DE FUNCIONES DEL ANÁLISTA DE CRÉDITO Y CARTERA</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nivel en el organigrama:</b>	3° Nivel
<b>Denominación del Empleo:</b>	Tecnólogo Operativo
<b>Número de Cargos:</b>	03
<b>Dependencia:</b>	Dirección del Forcap
<b>Cargo del Jefe Inmediato:</b>	Director del Forcap

## **II. PROPÓSITO PRINCIPAL**

Apoyar en los estudios de créditos y seguimiento de la cartera del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito.

## **III. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.**

1. Promocionar el servicio crediticio principalmente a los clientes potenciales.
2. Evaluar exhaustivamente a los solicitantes, realizando las estimaciones económicas y cualitativas con la finalidad de detectar oportunamente capacidad y voluntad de pago.
3. Participar en los comités de crédito, sustentando las propuestas de financiamiento correctamente documentadas, basado en la información cualitativa y cuantitativa del solicitante.
4. Seleccionar, evaluar y apoyar el perfeccionamiento de las garantías de acuerdo a las políticas de la institución.
5. Velar por la permanente y oportuna actualización de la información del prestatario con la finalidad de disminuir el riesgo crediticio.
6. Actuar con rapidez y eficiencia en las respuestas de las solicitudes de los prestatarios.
7. Efectuar un permanente control de morosidad y visitar a los prestatarios de los créditos.
8. Sustentar las razones de la morosidad de su cartera ante el comité de créditos.
9. Mantener estricta confidencialidad sobre la información de los prestatarios de la entidad.
10. Reportar a las centrales de riesgo la morosidad de los prestatarios en caso que se presente.
11. Velar por una correcta conservación de los expedientes de los prestatarios.
12. Cumplir con las demás funciones que le encomiende su jefe inmediato.

<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
Tecnólogo titulado en áreas empresariales o económicas.
<b>CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y ESENCIALES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funcionamiento de Centros de Desarrollo Empresarial.</li> <li>2. Manejo de comunidades.</li> <li>3. Metodologías para la elaboración de proyectos de inversión pública.</li> <li>4. Técnicas para la elaboración de informes.</li> <li>5. Manejo de sistemas de herramientas básicas como Excel, Word y Ofimática.</li> <li>6. Interpretación de indicadores financieros.</li> <li>7. Amortización de créditos.</li> <li>8. Interpretación de comportamiento del mercado.</li> <li>9. Estudio de crédito, capacidad financiera del solicitante.</li> <li>10. Consulta a las centrales financieras.</li> </ol>
<b>EXPERIENCIA</b>
Dos (2) años de experiencia relacionada con el campo.
<b>PERFIL DE COMPETENCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de aplicaciones informáticas</li> <li>• Manejo de aplicaciones ofimáticas</li> <li>• Manejo de gestión documental, archivos y registro.</li> <li>• Manejo de atención al cliente.</li> </ul>
<b>SUPERVISIÓN</b>
El cargo de analista de crédito estará bajo la supervisión del Director del FORCAP.

### 3.4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE CRÉDITOS.

El Manual de Procedimientos, es una herramienta que permite a la institución, integrar una serie de acciones encaminadas a direccionar el trabajo de la administración y mejorar la calidad del servicio, para la satisfacción del cliente.<sup>30</sup>

Son la base del sistema de calidad y del mejoramiento continuo, poniendo de manifiesto que no bastan las normas, sino, que además, es imprescindible el

<sup>30</sup> LOPEZ; Luz Helena. Procesos y Procedimientos. Puerto Nariño. 2009

cambio de actitud en el conjunto de los trabajadores, en materia no sólo, de hacer las cosas bien, sino dentro de las prácticas definidas en la organización.<sup>31</sup>

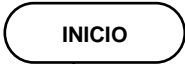
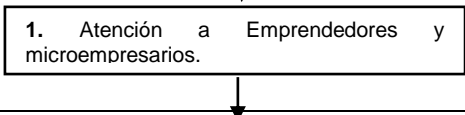
El presente Manual, define la gestión que agrupa las principales actividades y tareas dentro de la organización. Dichas actividades se describen con cada una de las herramientas necesarias para la construcción por fases del Manual referido, soportando cada uno de los procesos específicos, así como sus responsables.

Para que tenga validez y cumpla de la mejor manera con su objetivo, este Manual requiere de revisiones periódicas para su actualización, ya que el propósito a corto plazo, es enfocarlo como documento de calidad; sus modificaciones, deben ser sugeridas al Director del FORCAP, para su análisis, presentación a la instancia correspondiente, aprobación e implementación.

El objetivo primordial del Manual de Procedimientos Administrativos del Fondo Rotario de Fomento, Capacitación y Crédito, es el cumplimiento de su misión institucional.

### 3.4.1. Procedimiento para la atención a emprendedores o microempresarios.

**Cuadro 28. Procedimiento para la atención a emprendedores y microempresarios.**

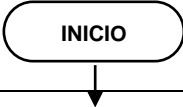


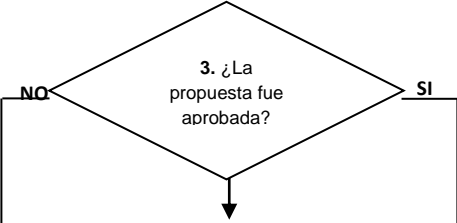

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
			
	Profesional especialista en		Registro de datos generales en

<sup>31</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. Manual de Procedimientos y descripción de Funciones.. Comayagüela. Recuperado el 06 de mayo [http://www.se.gob.hn/content\\_htm/pdf](http://www.se.gob.hn/content_htm/pdf) 2012

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
	evaluación y gerencia de proyectos.		Planilla de Visitantes.
<p>2. Aplicar el Formato para analizar perfil de Emprendedor o microempresario.</p>	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Formato para la evaluación y seguimiento de proyectos e iniciativas	Firma del responsable directo.
<p>3. Realizar el análisis del perfil del emprendedor o microempresario para determinar competencias y habilidades orientadas al emprendimiento.</p>	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Informe de Diagnóstico del perfil de emprendedores y microempresarios	Firma del responsable directo.
<p>4. ¿El solicitante reúne las condiciones para el crédito?</p> <p>NO</p> <p>SI</p>			
<p>5. Brindar capacitación en desarrollo de ideas de negocio, emprendimiento y fortalecimiento empresarial, según sea la necesidad del solicitante.</p>	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Planilla de asistencia a la capacitación.	Firma de los emprendedores y microempresarios
<p>6. Recepcionar la propuesta de la idea de negocio o fortalecimiento microempresa, bajo la metodología proporcionada por el FORCAP.</p>	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Ficha de inscripción	Firma de los emprendedores y microempresarios
<p>A</p>			

**3.4.2. Procedimiento para el estudio de propuestas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial.**

**Cuadro 29. Procedimiento para el estudio de propuestas de ideas de negocio o fortalecimientos empresarial.**

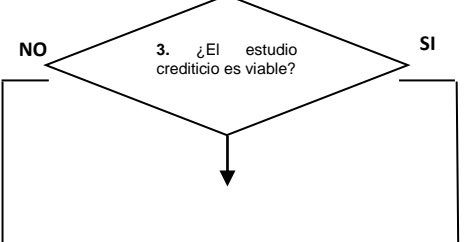
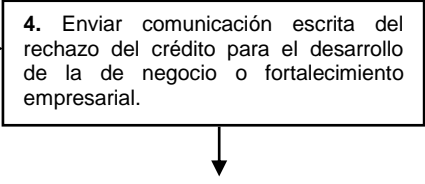
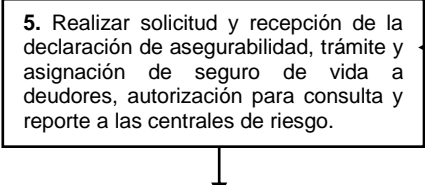
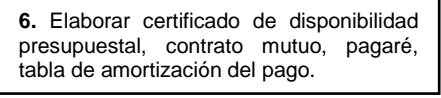
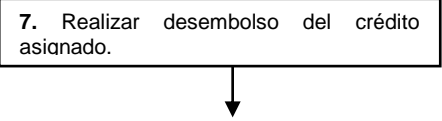

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
			
<p>1. Recepción de la propuesta de la idea de negocio del emprendedor o fortalecimiento a microempresa.</p> 	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.		Radicación de las propuestas Firma de recibido
<p>2. Realizar estudios necesarios y análisis de la idea emprendedora o propuesta para el fortalecimiento empresarial.</p> 	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Formato para la evaluación y seguimiento de proyectos e iniciativas	Firma del responsable directo.
<p>3. ¿La propuesta fue aprobada?</p> 			
<p>4. Brindar asesoría sobre la propuesta de la idea de negocio o fortalecimiento empresarial, según la necesidad.</p> 	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Planilla de asistencia a la asesoría especializada.	Firma de los emprendedores y microempresarios

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<pre> graph TD     A[Enviar comunicación escrita de la aprobación de la propuesta de idea de negocio o fortalecimiento empresarial.] --&gt; B{B}           </pre>	Profesional especialista en evaluación y gerencia de proyectos.	Oficio con documento de aprobación de la propuesta de negocio o fortalecimiento empresarial.	Firma del director del FORCAP.

### 3.4.3. Procedimiento para el estudio crediticio de propuestas aprobadas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial

**Cuadro 30. Procedimiento para el estudio crediticio de propuestas aprobadas de ideas de negocio o fortalecimiento empresarial.**

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; S1[1. Recepción documento de aprobación de la propuesta de negocio o fortalecimiento empresarial.]     S1 --&gt; S2[2. Evaluar exhaustivamente la los solicitantes, consultando a las centrales de riesgos, realizando las estimaciones económicas y cualitativas con la finalidad de detectar oportunamente capacidad y voluntad de pago del solicitante.]           </pre>			
<p>1. Recepción documento de aprobación de la propuesta de negocio o fortalecimiento empresarial.</p>	Analista de crédito y cartera.		Radicación del documento aprobado Firma de recibido.
<p>2. Evaluar exhaustivamente la los solicitantes, consultando a las centrales de riesgos, realizando las estimaciones económicas y cualitativas con la finalidad de detectar oportunamente capacidad y voluntad de pago del solicitante.</p>	Analista de crédito y cartera.	Informe del estudio crediticio del solicitante.	Firma del responsable directo.

FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL
 <p>3. ¿El estudio crediticio es viable?</p>			
 <p>4. Enviar comunicación escrita del rechazo del crédito para el desarrollo de la de negocio o fortalecimiento empresarial.</p>	Analista de crédito y cartera	Oficio de respuesta del estudio crediticio.	Firma del director del FORCAP.
 <p>5. Realizar solicitud y recepción de la declaración de asegurabilidad, trámite y asignación de seguro de vida a deudores, autorización para consulta y reporte a las centrales de riesgo.</p>	Contador Público, especializado en gestión financiera.	Oficio de solicitud de documentación para desembolso de crédito.	Revisión y Firma del director del FORCAP.
 <p>6. Elaborar certificado de disponibilidad presupuestal, contrato mutuo, pagaré, tabla de amortización del pago.</p>	Contador Público, especializado en gestión financiera.	Certificado de disponibilidad presupuestal, contrato mutuo, pagaré, tabla de amortización del pago.	Revisión y autorización a través de la Firma del director del FORCAP.
 <p>7. Realizar desembolso del crédito asianado.</p>	Contador Público, especializado en gestión financiera.	Comprobante de egreso y nota contable.	Firma del director del FORCAP.
 <p>C</p>			

## 4. EVALUACIÓN FINANCIERA

### 4.1. DETALLES DE LA INVERSIÓN INICIAL.

#### 4.1.1. Requerimientos generales para adecuación locativa y funcionamiento.

Los requerimientos necesarios para la adecuación de la nueva oficina del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP son los siguientes:

**Cuadro 31. Gastos adecuación recepción.**

RECEPCIÓN				7.270.000,00
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Silla Oficina	Unidad	1	180.000	180.000,00
Módulo para recepción	Unidad	1	1.200.000	1.200.000,00
Computador Intel® Core™ i3-3220 (3M, 3.3GHz, w/HD2500 Graphics), Windows 8, 64-bit, Español, 4 GB1 SDRAM DDR3 a 1600 MHz, Disco Duro SATA de 250GB 7200 RPM de 3.5" (6.0 Gb/s) con 8MB Databurst Cache™	Unidad	1	1.600.000	1.600.000,00
Aire Acondicionado Split Inverter de 24000 BTU	Unidad	1	1.820.000	1.820.000,00
Conmutador telefónico Panasonic KX-tes 824 capacidad para 3 líneas y 8 extensiones (precio con teléfono y la central telefónica) , tarjeta Disa contestadora incorporada, temporizador programable y posibilidad de ampliar hasta 8 líneas y 24 extensiones	Unidad	1	1.500.000	1.500.000,00
Mesa redonda	Unidad	1	250.000	250.000,00
Silla ISO Ref. 172590	Unidad	4	180.000	720.000,00
<b>SUBTOTAL RECEPCIÓN</b>				<b>7.270.000,00</b>

**Cuadro 32. Gastos adecuación sala de espera.**

<b>SALA DE ESPERA</b>				<b>2.540.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Silla Recibo Tandem 4 Puestos	Unidad	4	180.000	720.000,00
Aire Acondicionado Split Inverter de 24000 BTU	Unidad	1	1.820.000	1.820.000,00
<b>SUBTOTAL SALA DE ESPERA</b>				<b>2.540.000,00</b>

**Cuadro 33. Gastos adecuación módulos de trabajo.**

<b>MODULOS DE TRABAJO</b>				<b>55.780.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Silla Oficina	Unidad	12	180.000	2.160.000,00
Silla Interlocutora O Visitante	Unidad	12	100.000	1.200.000,00
Computador Intel® Core™ i3-3220 (3M, 3.3GHz, w/HD2500 Graphics), Windows 8, 64-bit, Español, 4 GB1 SDRAM DDR3 a 1600 MHz, Disco Duro SATA de 250GB 7200 RPM de 3.5" (6.0 Gb/s) con 8MB Databurst Cache™	Unidad	12	1.600.000	19.200.000,00
Computador Portátil VAIO Serie S de 15.5" - SVS15125PLB; Procesador Intel® Core i7-3520M, 2.90GHz con Turbo Boost; Sistema Operativo: Windows 8 Professional; Disco Duro: HDD 750GB (velocidad de 5400 rpm); Memoria: 8GB; Pantalla VAIO Plus de 15.5" backlight LED Full HD	Unidad	2	1.500.000	3.000.000,00
Software contable y financiero SOFTGAFIN	Unidad	1	3.980.000	3.980.000,00
Impresora HP LaserJet P2015	Unidad	4	1.100.000	4.400.000,00
Aire Acondicionado Split Inverter de 24000 BTU	Unidad	4	1.820.000	7.280.000,00
Teléfono Conmutador Panasonic Kx-t7433 Pbx	Unidad	1	160.000	160.000,00
Módulos Mesa Informática simétrica 90º con cajonera a ambos lados	Unidad	12	1.200.000	14.400.000,00
<b>SUBTOTAL MODULOS DE TRABAJO</b>				<b>55.780.000,00</b>

**Cuadro 34. Gastos adecuación sala de juntas.**

<b>SALA DE JUNTAS</b>				<b>8.620.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Silla ISO Ref. 172590	Unidad	20	180.000	3.600.000,00
Mesa de reuniones	Unidad	1	1.500.000	1.500.000,00
Proyector Videobeam Epson Vs410 Próxima C2455 4000 Lumens	Unidad	1	1.700.000	1.700.000,00
Aire Acondicionado Split Inverter de 24000 BTU	Unidad	1	1.820.000	1.820.000,00
<b>SUBTOTAL SALA DE JUNTAS</b>				<b>8.620.000,00</b>

**Cuadro 35. Gastos adecuación cafetería.**

<b>CAFETERIA</b>				<b>4.700.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Silla Style	Unidad	20	100.000	2.000.000,00
Mesa Style	Unidad	1	1.500.000	1.500.000,00
Aire Acondicionado Split Inverter de 12000 BTU	Unidad	1	1.200.000	1.200.000,00
<b>SUBTOTAL CAFETERIA</b>				<b>4.700.000,00</b>

**Cuadro 36. Gastos obras preliminares.**

<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>6.640.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Diseño Arquitectónico Centro Emprender	Global	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Demolición Piso General o Corte con Pulidora	M2	158	\$ 10.000	\$ 1.580.000
Demolición de Muros y Resane	M2	2	\$ 30.000	\$ 60.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>6.640.000,00</b>

**Cuadro 37. Gastos adecuación pisos acabados.**

<b>PISOS ACABADOS</b>				<b>23.520.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Cerámica pisos internos genera	M2	166	\$ 120.000	\$ 19.920.000
Cerámica pisos textura piedras corona	ML	20	\$ 60.000	\$ 1.200.000
G/escoba Int Ceramica	ML	120	\$ 20.000	\$ 2.400.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>23.520.000,00</b>

**Cuadro 38. Gastos adecuación enchapes.**

<b>ENCHAPES</b>				<b>54.577.500,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Enchapes Pared Baños 30x30	M2	10	\$ 45.000	\$ 427.500
Enchapes Chapilla d Madera Pared	M2	100	\$ 120.000	\$ 12.000.000
Enchapes Chapilla d Madera Pared	ML	40	\$ 60.000	\$ 2.400.000
Pared Imagen Naturaleza Seca Hunter Douglas	M2	33	\$ 550.000	\$ 18.150.000
Muro Cuadros Colores Hunter Douglas Zona	M2	36	\$ 600.000	\$ 21.600.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>54.577.500,00</b>

**Cuadro 39. Gastos adecuación instalaciones eléctricas.**

<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				<b>31.140.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Instalacion de Subacometida (Caja BK)	Unidad	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Salida del toma corriente 110 volt	Unidad	15	\$ 100.000	\$ 1.500.000
Salida del toma corriente 220 volt	Unidad	4	\$ 160.000	\$ 640.000
Salida para luminarias 110 volt	Unidad	100	\$ 100.000	\$ 10.000.000
Sistema de Voz y Datos - TV - Telefonía	Global	1	\$ 2.700.000	\$ 2.700.000
Sistema de Seguridad Cámaras y Censores	Global	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
Lamparas Colgantes Blancas Bombillo Ahorrador	Unidad	8	\$ 750.000	\$ 6.000.000
Lamparas Colgantes Blancas Bombillo Ahorrador	Unidad	3	\$ 600.000	\$ 1.800.000
Lamparas Fluorecentes Luz Cenital Cielorrasos	Unidad	60	\$ 60.000	\$ 3.600.000
Lamparas Tipo Bala de 4" Bombillo ahorrador	Unidad	20	\$ 30.000	\$ 600.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>31.140.000,00</b>

**Cuadro 40. Gastos adecuación aparatos sanitarios.**

<b>APARATOS SANITARIOS</b>				<b>1.400.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Suministro e Int. Combo Sanitario	Unidad	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Suministro e Int. Incrustaciones	Global	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Suministro e Int. Rejillas Cifon	Unidad	2	\$ 10.000	\$ 20.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.400.000,00</b>

**Cuadro 41. Gastos adecuación pinturas.**

<b>PINTURAS</b>				<b>8.400.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Pintura Viniltex Muro Interno	M2	280	\$ 15.000	\$ 4.200.000
Plastiestuco Muros Internos	M2	280	\$ 15.000	\$ 4.200.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>8.400.000,00</b>

**Cuadro 42. Gastos adecuación cubiertas.**

<b>CUBIERTAS</b>				<b>10.700.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Cielorraso y Muros en Driwall	M2	150	\$ 38.000	\$ 5.700.000
Cielorraso en Driwall	ML	250	\$ 20.000	\$ 5.000.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>10.700.000,00</b>

**Cuadro 43. Gastos adecuación carpintería metálica y vidrios.**

<b>CARPINTERIA METALICA - VIDRIOS</b>				<b>6.050.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Estructura en Tubería Acerada Redonda Cal 1 1/2"	ML	160	\$ 20.000	\$ 3.200.000
Puerta Vidrio Templado 10 mm Manijas y Gato	M2	3	\$ 750.000	\$ 2.250.000
Lamina Acerada para fuente	M2	6	\$ 100.000	\$ 600.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>6.050.000,00</b>

**Cuadro 44. Gastos adecuación carpintería maderas.**

<b>CARPINTERIA MADERAS</b>				<b>6.300.000,00</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Closet Madera Estilo DEKO	M2	6	\$ 600.000	\$ 3.600.000
Puertas Madera Estilo DEKO	Unidad	6	\$ 450.000	\$ 2.700.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>6.300.000,00</b>

**Cuadro 45. Gastos adecuación personal de obra.**

<b>PERSONAL DE OBRA</b>				<b>9.200.000,00</b>	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
Arquitecto	Persona	1	3.800.000	3.800.000,00	
Maestro	Persona	1	1.800.000	1.800.000,00	
Obrero	Persona	3	1.200.000	3.600.000,00	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>9.200.000,00</b>	
<b>SUBTOTAL COSTOS DE ADECUACIÓN</b>				<b>236.837.500,00</b>	

**Cuadro 46. Administración, imprevistos y utilidad.**

<b>ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD</b>					<b>42.630.750,00</b>	
ITEM	DESCRIPCIÓN			PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
1	ADMINISTRACION			8,00%	18.947.000,00	
2	IMPREVISTOS			5,00%	11.841.875,00	
3	UTILIDAD			5,00%	11.841.875,00	
4	TOTAL A.I.U.			18,00%	42.630.750,00	
<b>SUBTOTAL A.I.U.</b>					<b>42.630.750,00</b>	
<b>VALOR TOTAL COSTOS DE ADECUACIÓN</b>					<b>279.468.250,00</b>	

**4.1.2. Gastos de administración y operación**

**4.1.2.1. Gastos de administración y operación sin el proyecto.** En la actualidad se tienen contratado al personal por la modalidad de contrato de prestación de servicios como se relaciona en el siguiente cuadro:

**Cuadro 47. Gastos personal administrativo sin proyecto.**

<b>HONORARIOS (PRESTACIÓN DE SERVICIOS) - SIN PROYECTO</b>						<b>207.600.000</b>	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (MES)	VALOR TOTAL (AÑO)	
1	Contador Público	Persona	1	3.500.000	3.500.000	42.000.000	
2	Abogado	Persona	1	3.500.000	3.500.000	42.000.000	
3	Secretaria	Persona	1	1.500.000	1.500.000	18.000.000	
2	Especialista en evaluación de proyectos	Persona	2	3.500.000	7.000.000	84.000.000	
3	Tecnólogo empresarial	Persona	1	1.800.000	1.800.000	21.600.000	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>17.300.000</b>	<b>207.600.000</b>	

Los gastos de operación para el buen desempeño de las actividades administrativas están relacionados en el siguiente cuadro:

**Cuadro 48. Gastos de servicios públicos y papelería sin proyecto.**

SERVICIOS PÚBLICOS Y PAPELERIA						26.489.760
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (MES)	VALOR TOTAL (AÑO)
1	Agua	m3		115.680	115.680	1.388.160
2	Internet	cargo fijo		145.800	145.800	1.749.600
3	Gas natural	m3		54.000	54.000	648.000
4	Electricidad	kw		1.246.000	1.246.000	14.952.000
5	Telecomunicaciones	cargo fijo		321.000	321.000	3.852.000
6	Papelería	cargo fijo		325.000	325.000	3.900.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.882.480</b>	<b>26.489.760</b>

**Cuadro 49. Gastos de estudios de crédito sin proyecto.**

ESTUDIO DE CREDITO					15.000
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Estudio de Crédito	Unidad	1	15.000	15.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>15.000</b>

Sin el proyecto, iniciando los años pre-operativos, se sigue pagando normalmente los honorarios, de acuerdo al del personal contratado actualmente (cuadro 47), más los gastos de servicios públicos y papelería (cuadro 48) y el valor unitario de un estudio de crédito (cuadro 49) multiplicado por la cantidad de crédito proyectados sin el proyecto.

**Cuadro 50. Gastos de administración y operación sin proyecto.**

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACION - SIN EL PROYECTO												FORCAP		
Item	Datos	PREOPERATIVOS				OPERATIVOS							VALOR TERMINAL	
		Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025		Año 2026
1	Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
2	Gastos de administración	\$ 234.089.760	\$ 241.884.949	\$ 249.601.079	\$ 257.763.034	\$ 266.166.109	\$ 274.789.891	\$ 283.748.041	\$ 292.998.228	\$ 302.520.670	\$ 312.382.844	\$ 322.535.286	\$ 333.017.683	\$ 343.874.060
3	No. de Créditos proyectados	716	764	812	860	908	957	1005	1053	1101	1149	1197	1246	1294
4	Costo Estudio de Crédito	\$ 15.000	\$ 15.500	\$ 15.994	\$ 16.517	\$ 17.055	\$ 17.608	\$ 18.182	\$ 18.775	\$ 19.385	\$ 20.017	\$ 20.667	\$ 21.339	\$ 22.035
5	Gastos de operación	\$ 10.735.275	\$ 11.839.510	\$ 12.987.762	\$ 14.208.231	\$ 15.493.131	\$ 16.843.444	\$ 18.268.531	\$ 19.768.633	\$ 21.345.059	\$ 23.005.301	\$ 24.748.708	\$ 26.581.138	\$ 28.509.295
6	<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN</b>	<b>\$ 244.825.035</b>	<b>\$ 253.724.459</b>	<b>\$ 262.588.841</b>	<b>\$ 271.971.266</b>	<b>\$ 281.659.240</b>	<b>\$ 291.633.335</b>	<b>\$ 302.016.572</b>	<b>\$ 312.766.860</b>	<b>\$ 323.865.729</b>	<b>\$ 335.388.144</b>	<b>\$ 347.283.994</b>	<b>\$ 359.598.821</b>	<b>\$ 372.383.355</b>

**4.1.2.2. Gastos de administración y operación con el proyecto.** Para determinar los gastos de administración y operación sin el proyecto, se debe tener en cuenta que para la puesta en marcha de este proyecto se contratará al personal por la modalidad de prestación de servicios:

**Cuadro 51. Gastos personal administrativo con proyecto.**

HONORARIOS (PRESTACIÓN DE SERVICIOS) - CON PROYECTO						364.800.000
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (MES)	VALOR TOTAL (AÑO)
1	Contador Público, especialista en gestión financiera	Persona	1	4.200.000	4.200.000	50.400.000
2	Abogado	Persona	1	3.500.000	3.500.000	42.000.000
3	Secretaria	Persona	1	1.500.000	1.500.000	18.000.000
4	Especialista en evaluación de proyectos	Persona	4	3.500.000	14.000.000	168.000.000
5	Analista de Crédito	Persona	3	1.800.000	5.400.000	64.800.000
6	Tecnólogo empresarial	Persona	1	1.800.000	1.800.000	21.600.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30.400.000</b>	<b>364.800.000</b>

**Cuadro 52. Gastos de servicios públicos y papelería con proyecto.**

SERVICIOS PÚBLICOS Y PAPELERIA						26.489.760
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL (AÑO)
1	Agua	m3		115.680	115.680	1.388.160
2	Internet	cargo fijo		145.800	145.800	1.749.600
3	Gas natural	m3		54.000	54.000	648.000
4	Electricidad	kw		1.246.000	1.246.000	14.952.000
5	Telecomunicaciones	cargo fijo		321.000	321.000	3.852.000
6	Papelería	cargo fijo		325.000	325.000	3.900.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.882.480</b>	<b>26.489.760</b>

**Cuadro 53. Gastos de estudios de crédito con proyecto.**

ESTUDIO DE CREDITO						15.000
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	Estudio de Crédito	Unidad	1	15.000	15.000	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>15.000</b>	

Durante los años pre-operativos, se sigue pagando normalmente los honorarios sin proyecto (cuadro 47), más los gastos de servicios públicos y papelería (cuadro 48). Con la diferencia que en el 1° año operativo, incrementa el valor de los honorarios con proyecto (cuadro 51), porque se requiere más contratación de personal, gastos de servicios públicos y papelería (cuadro 52) y el valor unitario de un estudio de crédito (cuadro 53) multiplicado por la cantidad de crédito proyectados con el proyecto.

#### Cuadro 54. Gastos de administración y operación con proyecto.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN - CON EL PROYECTO														FORCAP
Item	Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										
		Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
1	Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0326	0,0326	0,0325
2	Gastos de administración	\$ 234.089.760	\$ 241.884.949	\$ 391.289.760	\$ 404.084.935	\$ 417.258.104	\$ 430.777.267	\$ 444.820.606	\$ 459.321.757	\$ 474.249.714	\$ 489.710.255	\$ 505.625.838	\$ 522.058.678	\$ 539.077.791
3	No. de Créditos proyectados	716	764	1137	1204	1272	1339	1407	1474	1542	1609	1676	1744	1811
4	Costo Estudio de Crédito	\$ 15.000	\$ 15.500	\$ 15.994	\$ 16.517	\$ 17.055	\$ 17.608	\$ 18.182	\$ 18.775	\$ 19.385	\$ 20.017	\$ 20.667	\$ 21.339	\$ 22.035
5	Gastos de operación	\$ 10.735.275	\$ 11.839.510	\$ 18.182.867	\$ 19.891.524	\$ 21.690.384	\$ 23.580.821	\$ 25.575.943	\$ 27.676.086	\$ 29.883.083	\$ 32.207.421	\$ 34.648.191	\$ 37.213.593	\$ 39.913.013
6	TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 409.472.627	\$ 423.976.459	\$ 438.948.488	\$ 454.358.088	\$ 470.396.549	\$ 486.997.843	\$ 504.132.797	\$ 521.917.676	\$ 540.274.030	\$ 559.272.271	\$ 578.990.804

#### 4.1.2.3. Diferencia gastos de administración y operación: con - sin proyecto.

Se realizó el análisis de los gastos de administración y operación con proyecto restándole a este los gastos mencionados sin el proyecto quedando así:


#### Cuadro 55. Diferencia gastos de administración y operación: con - sin proyecto.

DIFERENCIA GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN - CON - SIN PROYECTO														FORCAP
Item	Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										
		Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
1	Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0326	0,0326	0,0325
2	Gastos de administración	\$ 0	\$ 0	\$ 141.688.681	\$ 146.321.901	\$ 151.091.995	\$ 155.987.376	\$ 161.072.564	\$ 166.323.530	\$ 171.729.044	\$ 177.327.411	\$ 183.090.552	\$ 189.040.995	\$ 195.203.731
3	No. de Créditos proyectados	0	0	325	344	363	383	402	421	440	460	479	498	518
4	Costo Estudio de Crédito	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
5	Gastos de operación	\$ 0	\$ 0	\$ 5.195.105	\$ 5.683.293	\$ 6.197.253	\$ 6.737.378	\$ 7.307.412	\$ 7.907.453	\$ 8.538.024	\$ 9.202.120	\$ 9.899.483	\$ 10.632.455	\$ 11.403.718
6	TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	\$ 0	\$ 0	\$ 146.883.786	\$ 152.005.194	\$ 157.289.247	\$ 162.724.753	\$ 168.379.976	\$ 174.230.983	\$ 180.267.068	\$ 186.529.531	\$ 192.990.035	\$ 199.673.450	\$ 206.607.450

### 4.1.3. GASTOS FINANCIEROS.


**4.1.3.1. Gastos financieros sin el proyecto.** Sin el proyecto, los gastos financieros están basados en el uso de las chequeras para el otorgamiento de créditos de acuerdo a la capacidad administrativa y técnica que se posee actualmente, como se relaciona en el siguiente cuadro:

**Cuadro 56. Gastos financieros sin proyecto.**

GASTOS FINANCIEROS - SIN EL PROYECTO													
PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
AÑO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
DEMANDA CRÉDITO	716	764	812	860	908	957	1005	1053	1101	1149	1197	1246	1294
Compra de chequera de 100 cheques	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13
Proyección de la inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Costo de chequera	\$ 400.000	\$ 413.320	\$ 426.505	\$ 440.452	\$ 454.810	\$ 469.546	\$ 484.853	\$ 500.660	\$ 516.931	\$ 533.783	\$ 551.131	\$ 569.043	\$ 587.594
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 3.200.000</b>	<b>\$ 3.306.560</b>	<b>\$ 3.838.544</b>	<b>\$ 3.964.065</b>	<b>\$ 4.548.103</b>	<b>\$ 4.695.462</b>	<b>\$ 5.333.387</b>	<b>\$ 5.507.256</b>	<b>\$ 5.686.242</b>	<b>\$ 6.405.396</b>	<b>\$ 6.613.572</b>	<b>\$ 7.397.555</b>	<b>\$ 7.638.716</b>


**4.1.3.2. Gastos financieros con el proyecto.** Se debe tener en cuenta que para financiar el proyecto, se realizará con recursos propios del municipio de Barrancabermeja, por lo tanto los gastos financieros para el otorgamiento de créditos, constan del costo de las chequeras como se relaciona a continuación:

**Cuadro 57. Gastos financieros con proyecto.**

GASTOS FINANCIEROS - CON EL PROYECTO													
PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
AÑO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
DEMANDA CRÉDITO	716	764	1137	1204	1272	1339	1407	1474	1542	1609	1676	1744	1811
Compra de chequera de 100 cheques	8	8	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	19
Proyección de la inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Costo de chequera	\$ 400.000	\$ 413.320	\$ 426.505	\$ 440.452	\$ 454.810	\$ 469.546	\$ 484.853	\$ 500.660	\$ 516.931	\$ 533.783	\$ 551.131	\$ 569.043	\$ 587.594
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 3.200.000</b>	<b>\$ 3.306.560</b>	<b>\$ 5.118.059</b>	<b>\$ 5.725.871</b>	<b>\$ 5.912.534</b>	<b>\$ 6.573.647</b>	<b>\$ 7.272.801</b>	<b>\$ 7.509.894</b>	<b>\$ 8.270.897</b>	<b>\$ 9.074.311</b>	<b>\$ 9.369.226</b>	<b>\$ 10.242.769</b>	<b>\$ 11.164.277</b>

**4.1.3.3. Diferencia de gastos financieros: con – sin el proyecto.** Se hizo el análisis de los gastos financieros con el proyecto restándole a este los gastos mencionados sin el proyecto.

**Cuadro 58. Diferencia gastos financieros: con - sin proyecto.**

DIFERENCIA DE GASTOS FINANCIEROS - CON - SIN EL PROYECTO													
PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
AÑO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
DEMANDA CRÉDITO	0	0	325	344	363	383	402	421	440	460	479	498	518
Compra de chequera de 100 cheques	0	0	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	6
Proyección de la inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Costo de chequera	\$ 400.000	\$ 413.320	\$ 426.505	\$ 440.452	\$ 454.810	\$ 469.546	\$ 484.853	\$ 500.660	\$ 516.931	\$ 533.783	\$ 551.131	\$ 569.043	\$ 587.594
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 1.279.515	\$ 1.761.806	\$ 1.364.431	\$ 1.878.185	\$ 1.939.414	\$ 2.002.638	\$ 2.584.655	\$ 2.668.915	\$ 2.755.655	\$ 2.845.214	\$ 3.525.561

#### 4.2. DATOS Y SUPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA.

Partiendo como base del estudio técnico, se toma los resultados obtenidos para realizar la evaluación financiera y se tienen en cuenta supuestos los cuales se presentan a continuación:

- Todos los datos se trabajaron en **términos corrientes**, teniendo en cuenta la proyección del **I.P.C.**, según los suministrados por el Departamento Nacional de Estadística –DANE.
- No hay **impuestos**, El FORCAP no es autorretenedor de impuestos, está exonerado de 4 x 1000 por ser recursos del presupuesto del municipio.
- Como tasa de descuento, se toma el **Rfree: 2,6%**(libre de riesgo), esta es la tasa de emisión de bonos del gobierno.
- Los **ingresos** por transferencias municipales y rendimientos financieros, se utilizan para coadyuvar con terceros a través de convenios interadministrativos de fomento, capacitación y para la rotación del dinero a través de la colocación de créditos.
- Se propone la adecuación del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito en una locación con mayor capacidad, con el fin de atender a más usuarios y con esto cubrir un **40% adicional** de la demanda proyectada,


teniendo en cuenta que las instalaciones actuales no son aptas para atender una demanda mayor, toda vez que se requieren más puestos de trabajo.

- Entre los **supuestos**, están: **1)** Todos los créditos se otorgarán con un plazo máximo de 12 meses, **2)** Teniendo en cuenta la cuantía de los créditos, el dinero prestado se recuperará cada año.
- El horizonte del proyecto se hizo con dos (02) años pre-operativos, diez (10) años operativos, y un (01) año para el valor terminal.

#### 4.2.1. Depreciación.


**4.2.1.1. Depreciación sin el proyecto.** Sin el proyecto no hay depreciación, ya que los equipos de oficina, muebles y enseres ya se encuentran obsoletos y totalmente depreciados. Tampoco se tiene en cuenta la depreciación del edificio dado que el bien inmueble es propiedad del municipio de Barrancabermeja y no fue adquirido con recursos del FORCAP.

#### Cuadro 59. Depreciación sin proyecto.

TABLA DE DEPRECIACIÓN EN LINEA RECTA - SIN PROYECTO													
EQUIPOS DE OFICINA, MUEBLES Y ENSERES (5 AÑOS)													
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Valor adquisición	0	0	Depreciación Anual		20%								0
Depreciación Anual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación acumulada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor libros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**4.2.1.2. Depreciación con el proyecto.** Con el proyecto, se empiezan a depreciar los equipos de oficina, muebles y enseres, una vez comprados en el 2° año pre-operativo, su depreciación empieza en el 1° año operativo. Tampoco se tiene en cuenta la depreciación del edificio de la nueva instalación para el proyecto, dado el caso que el bien inmueble es propiedad del municipio y no será adquirido con recursos del proyecto.


## Cuadro 60. Depreciación con proyecto.

TABLA DE DEPRECIACIÓN EN LINEA RECTA - CON PROYECTO														
EQUIPOS DE OFICINA, MUEBLES Y ENSERES (10 AÑOS)														
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL	
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	
Valor adquisición	78.910.000		Depreciación Anual			10%								
Depreciación Anual	0	0	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	0	
Depreciación acumulada	0	0	7.891.000	15.782.000	23.673.000	31.564.000	39.455.000	47.346.000	55.237.000	63.128.000	71.019.000	78.910.000	78.910.000	
Valor libros	0	0	78.910.000	71.019.000	63.128.000	55.237.000	47.346.000	39.455.000	31.564.000	23.673.000	15.782.000	7.891.000	0	

## 4.3. INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS.

**4.3.1. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados sin el proyecto.** Teniendo en cuenta la tasa de interés nominal mensual del 1,5%, se estableció la tasa efectiva anual del 19,56%. Partiendo de esto, se proyectaron los ingresos por transferencias y rendimientos por créditos otorgados:


## Cuadro 61. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros sin proyectos.

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS - SIN PROYECTO														
Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL	
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	
Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325	
Tasa de interés efectiva anual por Crédito otorgado	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	
Saldo Inicial	1.500.000.000	1.709.482.311	1.939.974.360	3.691.476.148	3.963.987.674	4.257.508.938	4.572.039.941	4.907.580.681	5.264.131.160	5.641.691.378	6.040.261.333	6.459.841.027	6.900.430.460	
Ingresos por Transferencias municipales para inversión (créditos)	0	0	1.500.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios	\$ 1.496.292	\$ 1.542.520	\$ 1.583.262	\$ 1.619.441	\$ 1.651.782	\$ 1.680.866	\$ 1.707.160	\$ 1.731.048	\$ 1.752.845	\$ 1.772.815	\$ 1.791.178	\$ 1.808.121	\$ 1.823.802	
Ingresos por Rendimientos colocación de Créditos (anuales)	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 251.501.788	\$ 272.511.526	\$ 293.521.264	\$ 314.531.002	\$ 335.540.741	\$ 356.550.479	\$ 377.560.217	\$ 398.569.956	\$ 419.579.694	\$ 440.589.432	\$ 461.599.170	
Demanda de créditos	716	764	812	860	908	957	1.005	1.053	1.101	1.149	1.197	1.246	1.294	
<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 1.709.482.311	\$ 1.939.974.360	\$ 3.691.476.148	\$ 3.963.987.674	\$ 4.257.508.938	\$ 4.572.039.941	\$ 4.907.580.681	\$ 5.264.131.160	\$ 5.641.691.378	\$ 6.040.261.333	\$ 6.459.841.027	\$ 6.900.430.460	\$ 7.362.029.630	

**4.3.2. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados con el proyecto.** Igualmente para el proyecto también se tendrá en cuenta la tasa de interés efectiva anual del 19,56%, partiendo de la tasa de interés


nominal del 1,5%, para calcular los ingresos por transferencias y rendimientos anuales por intereses de créditos con un notable aumento de los rendimientos por créditos.

**Cuadro 62. Ingresos por transferencias y rendimientos financieros con proyectos.**

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS - CON PROYECTO													
Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Tasa de interés efectiva anual por Crédito otorgado	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618
Saldo Inicial	1.500.000.000	1.709.482.311	1.939.974.360	3.932.917.864	4.467.040.455	5.042.342.133	5.658.822.898	6.316.482.750	7.015.321.688	7.755.339.714	8.536.536.828	9.358.913.028	10.222.468.315
Ingresos por Transferencias municipales para inversión (créditos)	\$ 0	\$ 0	1.500.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios	\$ 1.496.292	\$ 1.542.520	\$ 2.216.567	\$ 2.267.217	\$ 2.312.495	\$ 2.353.212	\$ 2.390.024	\$ 2.423.467	\$ 2.453.983	\$ 2.481.941	\$ 2.507.650	\$ 2.531.369	\$ 2.553.322
Ingresos por Rendimientos colocación de Créditos (anuales)	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 492.943.504	\$ 534.122.591	\$ 575.301.678	\$ 616.480.765	\$ 657.659.852	\$ 698.838.939	\$ 740.018.026	\$ 781.197.113	\$ 822.376.200	\$ 863.555.287	\$ 904.734.374
Demanda de créditos	716	764	1.137	1.204	1.272	1.339	1.407	1.474	1.542	1.609	1.676	1.744	1.811
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 1.709.482.311</b>	<b>\$ 1.939.974.360</b>	<b>\$ 3.932.917.864</b>	<b>\$ 4.467.040.455</b>	<b>\$ 5.042.342.133</b>	<b>\$ 5.658.822.898</b>	<b>\$ 6.316.482.750</b>	<b>\$ 7.015.321.688</b>	<b>\$ 7.755.339.714</b>	<b>\$ 8.536.536.828</b>	<b>\$ 9.358.913.028</b>	<b>\$ 10.222.468.315</b>	<b>\$ 11.127.202.689</b>

**4.3.3. Diferencia de ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados: con - sin proyecto.** En la diferencia de los ingresos por transferencias y rendimientos financieros por créditos otorgados, restando los resultados con proyecto menos sin proyecto, se observa hay un visible aumento de los ingresos anuales.

**Cuadro 63. Diferencia de Ingresos por transferencias y rendimientos financieros: con - sin proyecto**

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS - CON - SIN PROYECTO													
Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Tasa de interés efectiva anual por Crédito otorgado	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618
Saldo Inicial	0	0	0	241.441.716	503.052.781	784.833.195	1.086.782.957	1.408.902.068	1.751.190.528	2.113.648.337	2.496.275.494	2.899.072.000	3.322.037.855
Ingresos por Transferencias municipales para inversión (créditos)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios	0	0	\$ 1.899.915	\$ 1.943.329	\$ 1.982.139	\$ 2.017.039	\$ 2.048.592	\$ 2.077.257	\$ 2.103.414	\$ 2.127.378	\$ 2.149.414	\$ 2.169.745	\$ 2.188.562
Ingresos por Rendimientos colocación de Créditos (anuales)	0	0	\$ 241.441.716	\$ 261.611.065	\$ 281.780.414	\$ 301.949.762	\$ 322.119.111	\$ 342.288.460	\$ 362.457.809	\$ 382.627.157	\$ 402.796.506	\$ 422.965.855	\$ 443.135.204
Demanda de créditos	0	0	325	344	363	383	402	421	440	460	479	498	518
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 241.441.716</b>	<b>\$ 503.052.781</b>	<b>\$ 784.833.195</b>	<b>\$ 1.086.782.957</b>	<b>\$ 1.408.902.068</b>	<b>\$ 1.751.190.528</b>	<b>\$ 2.113.648.337</b>	<b>\$ 2.496.275.494</b>	<b>\$ 2.899.072.000</b>	<b>\$ 3.322.037.855</b>	<b>\$ 3.765.173.059</b>

## 4.4. ESTADO DE RESULTADOS

**4.4.1. Estado de resultados sin proyecto.** En el estado de resultados no se tuvieron en cuenta los impuestos sobre la renta, ya que el FORCAP no es autorretenedor de impuestos, está exonerado de 4X1000 por ser recursos del presupuesto del municipio. Se observa que los ingresos anuales no superan los 85.000.000 de pesos.

**Cuadro 64. Estado de resultados sin proyecto.**

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - SIN EL PROYECTO													FORCAP
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
INGRESOS	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 251.501.788	\$ 272.511.526	\$ 293.521.264	\$ 314.531.002	\$ 335.540.741	\$ 356.550.479	\$ 377.560.217	\$ 398.569.956	\$ 419.579.694	\$ 440.589.432	\$ 461.599.170
(-) Costo de Mercancía Vendida	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD BRUTA (EBITDA)	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 251.501.788	\$ 272.511.526	\$ 293.521.264	\$ 314.531.002	\$ 335.540.741	\$ 356.550.479	\$ 377.560.217	\$ 398.569.956	\$ 419.579.694	\$ 440.589.432	\$ 461.599.170
(-) Gastos de Admón y Operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 262.588.841	\$ 271.971.266	\$ 281.659.240	\$ 291.633.335	\$ 302.016.572	\$ 312.766.860	\$ 323.865.729	\$ 335.388.144	\$ 347.283.994	\$ 359.598.821	\$ 372.383.355
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)	-\$ 35.342.724	-\$ 23.232.410	-\$ 11.087.053	\$ 540.260	\$ 11.862.024	\$ 22.897.668	\$ 33.524.169	\$ 43.783.619	\$ 53.694.488	\$ 63.181.811	\$ 72.295.700	\$ 80.990.611	\$ 89.215.816
(-) Gastos financieros	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 3.838.544	\$ 3.964.065	\$ 4.548.103	\$ 4.695.462	\$ 5.333.387	\$ 5.507.256	\$ 5.686.242	\$ 6.405.396	\$ 6.613.572	\$ 7.397.555	\$ 7.638.716
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 38.542.724	-\$ 26.538.970	-\$ 14.925.598	-\$ 3.423.804	\$ 7.313.920	\$ 18.202.206	\$ 28.190.781	\$ 38.276.363	\$ 48.008.246	\$ 56.776.415	\$ 65.682.128	\$ 73.593.056	\$ 81.577.100
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD NETA	-\$ 38.542.724	-\$ 26.538.970	-\$ 14.925.598	-\$ 3.423.804	\$ 7.313.920	\$ 18.202.206	\$ 28.190.781	\$ 38.276.363	\$ 48.008.246	\$ 56.776.415	\$ 65.682.128	\$ 73.593.056	\$ 81.577.100

**4.4.2. Estado de resultados con el proyecto.** En el estado de resultados con proyecto, notablemente se observa un aumento en los ingresos, debido al incremento en la colocación de créditos proyectados.

**Cuadro 65. Estado de resultados con proyecto.**

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - CON EL PROYECTO													FORCAP
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
INGRESOS	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 492.943.504	\$ 534.122.591	\$ 575.301.678	\$ 616.480.765	\$ 657.659.852	\$ 698.838.939	\$ 740.018.026	\$ 781.197.113	\$ 822.376.200	\$ 863.555.287	\$ 904.734.374
(-) Costo de Mercancía Vendida	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD BRUTA (EBITDA)	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 492.943.504	\$ 534.122.591	\$ 575.301.678	\$ 616.480.765	\$ 657.659.852	\$ 698.838.939	\$ 740.018.026	\$ 781.197.113	\$ 822.376.200	\$ 863.555.287	\$ 904.734.374
(-) Gastos de Admón y Operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 409.472.627	\$ 423.976.459	\$ 438.948.488	\$ 454.358.088	\$ 470.396.549	\$ 486.997.843	\$ 504.132.797	\$ 521.917.676	\$ 540.274.030	\$ 559.272.271	\$ 578.990.804
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)	-\$ 35.342.724	-\$ 43.288.235	\$ 55.524.052	\$ 82.199.307	\$ 108.406.365	\$ 134.175.852	\$ 159.316.478	\$ 183.894.271	\$ 207.938.404	\$ 231.332.612	\$ 254.155.345	\$ 296.392.016	\$ 325.743.570
(-) Gastos financieros	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 5.118.059	\$ 5.725.871	\$ 5.912.534	\$ 6.573.647	\$ 7.272.801	\$ 7.509.894	\$ 8.270.897	\$ 9.074.311	\$ 9.369.226	\$ 10.242.769	\$ 11.164.277
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 38.542.724	-\$ 46.594.795	\$ 50.405.993	\$ 76.473.436	\$ 102.493.830	\$ 127.602.205	\$ 152.043.677	\$ 176.384.376	\$ 199.667.507	\$ 222.258.301	\$ 244.786.119	\$ 286.149.247	\$ 314.579.293
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD NETA	-\$ 38.542.724	-\$ 46.594.795	\$ 50.405.993	\$ 76.473.436	\$ 102.493.830	\$ 127.602.205	\$ 152.043.677	\$ 176.384.376	\$ 199.667.507	\$ 222.258.301	\$ 244.786.119	\$ 286.149.247	\$ 314.579.293

**4.4.3. Diferencia del estado de resultados: con - sin proyecto.** En la diferencia del estado de resultados con - sin proyecto, se observa que desde el segundo año operativo hasta el último genera una utilidad neta positiva.

**Cuadro 66. Diferencia en el estado de resultados: con - sin proyecto.**

DIFERENCIA ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - CON - SIN PROYECTO													FORCAP
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos													
INGRESOS	\$0	\$0	\$ 241.441.716	\$ 261.611.065	\$ 281.780.414	\$ 301.949.762	\$ 322.119.111	\$ 342.288.460	\$ 362.457.809	\$ 382.627.157	\$ 402.796.506	\$ 422.965.855	\$ 443.135.204
(-) Costo de Mercancia Vendida	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
= UTILIDAD BRUTA (EBITDA)	\$0	\$0	\$ 241.441.716	\$ 261.611.065	\$ 281.780.414	\$ 301.949.762	\$ 322.119.111	\$ 342.288.460	\$ 362.457.809	\$ 382.627.157	\$ 402.796.506	\$ 422.965.855	\$ 443.135.204
(-) Gastos de Admón y Operación	\$0	\$0	\$ 146.883.786	\$ 152.005.194	\$ 157.289.247	\$ 162.724.753	\$ 168.379.976	\$ 174.230.983	\$ 180.267.068	\$ 186.529.531	\$ 192.990.035	\$ 199.673.450	\$ 206.607.450
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0
(-) Depreciación	\$0	\$0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)	\$0	\$ -20.055.825	\$ 66.611.105	\$ 81.659.046	\$ 96.544.341	\$ 111.278.184	\$ 125.792.310	\$ 140.110.652	\$ 154.243.916	\$ 168.150.801	\$ 181.859.646	\$ 215.401.405	\$ 236.527.754
(-) Gastos financieros	\$0	\$0	\$ 1.279.515	\$ 1.761.806	\$ 1.364.431	\$ 1.878.185	\$ 1.939.414	\$ 2.002.638	\$ 2.584.655	\$ 2.668.915	\$ 2.755.655	\$ 2.845.214	\$ 3.525.561
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$0	\$ -20.055.825	\$ 65.331.590	\$ 79.897.240	\$ 95.179.910	\$ 109.399.999	\$ 123.852.896	\$ 138.108.014	\$ 151.659.260	\$ 165.481.886	\$ 179.103.991	\$ 212.556.191	\$ 233.002.193
(-) Provisión impuesto de renta	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
= UTILIDAD NETA	\$0	\$ -20.055.825	\$ 65.331.590	\$ 79.897.240	\$ 95.179.910	\$ 109.399.999	\$ 123.852.896	\$ 138.108.014	\$ 151.659.260	\$ 165.481.886	\$ 179.103.991	\$ 212.556.191	\$ 233.002.193

**4.5. FLUJO DE CAJA.**

**4.5.1. Flujo de caja sin el proyecto.** El flujo de caja sin el proyecto muestra el VPN de \$317.390.807 y la tasa interna de retorno de la inversión del 10%.

**Cuadro 67. Flujo de caja sin proyecto.**

Tasa de descuento (Rfree) 2,6% Se toma la tasa de descuento Rfree

FLUJO DE CAJA - SIN EL PROYECTO													FORCAP
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos													
Saldo Inicial													
INGRESOS	\$ 1.709.482.311	\$ 1.691.949.325	\$ 3.186.420.094	\$ 3.192.504.235	\$ 3.210.090.169	\$ 3.238.413.827	\$ 3.277.625.771	\$ 3.326.826.291	\$ 3.386.112.392	\$ 3.455.130.377	\$ 3.532.916.530	\$ 3.619.608.396	\$ 3.714.211.191
(-) Gastos de Admón y operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 262.588.841	\$ 271.971.266	\$ 281.659.240	\$ 291.633.335	\$ 302.016.572	\$ 312.766.860	\$ 323.865.729	\$ 335.388.144	\$ 347.283.994	\$ 359.598.821	\$ 372.383.355
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Depreciación	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Gastos financieros	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 3.838.544	\$ 3.964.065	\$ 4.548.103	\$ 4.695.462	\$ 5.333.387	\$ 5.507.256	\$ 5.686.242	\$ 6.405.396	\$ 6.613.572	\$ 7.397.555	\$ 7.638.716
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)	\$ 1.461.457.276	\$ 1.434.918.306	\$ 2.919.992.709	\$ 2.916.568.904	\$ 2.923.882.825	\$ 2.942.085.031	\$ 2.970.275.812	\$ 3.008.552.174	\$ 3.056.560.421	\$ 3.113.336.836	\$ 3.179.018.964	\$ 3.252.612.020	\$ 3.334.189.120
(-) Intereses	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 1.461.457.276	\$ 1.434.918.306	\$ 2.919.992.709	\$ 2.916.568.904	\$ 2.923.882.825	\$ 2.942.085.031	\$ 2.970.275.812	\$ 3.008.552.174	\$ 3.056.560.421	\$ 3.113.336.836	\$ 3.179.018.964	\$ 3.252.612.020	\$ 3.334.189.120
(-) Provisión impuesto de renta	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
= UTILIDAD NETA O DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 1.461.457.276	\$ 1.434.918.306	\$ 2.919.992.709	\$ 2.916.568.904	\$ 2.923.882.825	\$ 2.942.085.031	\$ 2.970.275.812	\$ 3.008.552.174	\$ 3.056.560.421	\$ 3.113.336.836	\$ 3.179.018.964	\$ 3.252.612.020	\$ 3.334.189.120
(+) Depreciación	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Inversiones de activos no corrientes	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Capital de trabajo	\$ 1.500.000.000	\$ 1.500.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
(+) Valor terminal	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Prestamos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Abono a capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
= FLUJO DE CAJA DE CAJA DEL PROYECTO	\$ -38.542.724	\$ -65.081.694	\$ -80.007.291	\$ -83.431.096	\$ -76.117.175	\$ -57.914.969	\$ -29.724.188	\$ 8.552.174	\$ 56.560.421	\$ 113.336.836	\$ 179.018.964	\$ 252.612.020	\$ 334.189.120
VALOR PRESENTE NETO (VPN)	\$ 317.390.807												
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	10%												

**4.5.2. Flujo de caja con el proyecto.** El flujo de caja con proyecto arroja un VPN de **\$3.322.454.764** y la tasa interna de retorno de la inversión del **23,25%**.

**Cuadro 68. Flujo de caja con proyecto.**

Tasa de descuento (Rfree) 2,6% Se toma la tasa de descuento Rfree

FLUJO DE CAJA - CON EL PROYECTO													FORCAP
Tasa de descuento	PREOPERATIVOS					OPERATIVOS							VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos													
INGRESOS	\$ 1.709.482.311	\$ 1.412.481.075	\$ 3.128.337.735	\$ 3.219.922.815	\$ 3.337.575.337	\$ 3.481.248.255	\$ 3.650.029.547	\$ 3.843.252.312	\$ 4.060.815.775	\$ 4.301.662.369	\$ 4.565.099.757	\$ 4.851.064.963	\$ 5.178.393.297
(-) Gastos de Admón y operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 409.472.627	\$ 423.976.459	\$ 438.948.488	\$ 454.358.088	\$ 470.396.549	\$ 486.997.843	\$ 504.132.797	\$ 521.917.676	\$ 540.274.030	\$ 559.272.271	\$ 578.990.804
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Otros gastos no operacionales	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 5.118.059	\$ 5.725.871	\$ 5.912.534	\$ 6.573.647	\$ 7.272.801	\$ 7.509.894	\$ 8.270.897	\$ 9.074.311	\$ 9.369.226	\$ 10.242.769	\$ 11.164.277
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)	\$ 1.461.457.276	\$ 1.135.394.231	\$ 2.685.800.224	\$ 2.762.273.660	\$ 2.864.767.490	\$ 2.992.369.695	\$ 3.144.413.373	\$ 3.320.797.749	\$ 3.520.465.256	\$ 3.742.723.557	\$ 3.987.509.676	\$ 4.273.658.923	\$ 4.588.238.216
(-) Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 1.461.457.276	\$ 1.135.394.231	\$ 2.685.800.224	\$ 2.762.273.660	\$ 2.864.767.490	\$ 2.992.369.695	\$ 3.144.413.373	\$ 3.320.797.749	\$ 3.520.465.256	\$ 3.742.723.557	\$ 3.987.509.676	\$ 4.273.658.923	\$ 4.588.238.216
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD NETA O DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 1.461.457.276	\$ 1.135.394.231	\$ 2.685.800.224	\$ 2.762.273.660	\$ 2.864.767.490	\$ 2.992.369.695	\$ 3.144.413.373	\$ 3.320.797.749	\$ 3.520.465.256	\$ 3.742.723.557	\$ 3.987.509.676	\$ 4.273.658.923	\$ 4.588.238.216
(+) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(-) Inversiones de activos no corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Capital de trabajo	\$ 1.500.000.000	\$ 1.500.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
(+) Valor terminal	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Prestamos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Abono a capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= FLUJO DE CAJA NETO	\$ -38.542.724	\$ -364.605.769	\$ -306.308.776	\$ -229.835.340	\$ -127.341.510	\$ 260.695	\$ 152.304.373	\$ 328.688.749	\$ 528.356.256	\$ 750.614.557	\$ 995.400.676	\$ 1.281.549.923	\$ 1.588.238.216
VALOR PRESENTE NETO	\$ 3.322.454.764												
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	23,25%												

**4.5.3 Flujo de caja incremental: con - sin el proyecto.** Partiendo del flujo de caja sin el proyecto que es la línea base para realizar el análisis incremental, al obtener la diferencia (con-sin proyecto), arroja la TIR del 27,65%, lo cual resulta viable para el proyecto.

**Cuadro 69. Flujo de caja incremental: con - sin proyecto.**

Tasa de descuento (Rfree) 2,6% Se toma la tasa de descuento Rfree

FLUJO DE CAJA INCREMENTAL: CON - SIN PROYECTO.													FORCAP
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021						Año 2022
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos													
INGRESOS	\$ 0	\$ -279.468.250	\$ -58.082.359	\$ 27.418.580	\$ 127.485.169	\$ 242.834.428	\$ 372.403.776	\$ 516.426.021	\$ 674.703.383	\$ 846.531.992	\$ 1.032.183.227	\$ 1.231.456.567	\$ 1.464.182.107
(-) Gastos de Admón y operación	\$ 0	\$ 0	\$ 146.883.786	\$ 152.005.194	\$ 157.289.247	\$ 162.724.753	\$ 168.379.976	\$ 174.230.983	\$ 180.267.068	\$ 186.529.531	\$ 192.990.055	\$ 199.673.450	\$ 206.607.450
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Otros gastos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 1.279.515	\$ 1.761.806	\$ 1.364.431	\$ 1.878.185	\$ 1.939.414	\$ 2.002.638	\$ 2.584.655	\$ 2.668.915	\$ 2.755.655	\$ 2.845.214	\$ 3.525.561
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)	\$ 0	\$ -299.524.075	\$ -234.192.485	\$ -154.295.245	\$ -59.115.335	\$ 50.284.665	\$ 174.137.561	\$ 312.245.575	\$ 463.904.835	\$ 629.386.721	\$ 808.490.712	\$ 1.021.046.903	\$ 1.254.049.096
(-) Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 0	\$ -299.524.075	\$ -234.192.485	\$ -154.295.245	\$ -59.115.335	\$ 50.284.665	\$ 174.137.561	\$ 312.245.575	\$ 463.904.835	\$ 629.386.721	\$ 808.490.712	\$ 1.021.046.903	\$ 1.254.049.096
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= UTILIDAD NETA O DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 0	\$ -299.524.075	\$ -234.192.485	\$ -154.295.245	\$ -59.115.335	\$ 50.284.665	\$ 174.137.561	\$ 312.245.575	\$ 463.904.835	\$ 629.386.721	\$ 808.490.712	\$ 1.021.046.903	\$ 1.254.049.096
(+) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(-) Inversiones de activos no corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Capital de trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Valor terminal	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Prestamos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Abono a capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= FLUJO DE CAJA NETO	\$ 0	\$ -299.524.075	\$ -226.301.485	\$ -146.404.245	\$ -51.224.335	\$ 58.175.665	\$ 182.028.561	\$ 320.136.575	\$ 471.795.835	\$ 637.277.721	\$ 816.381.712	\$ 1.028.937.903	\$ 1.254.049.096
VALOR PRESENTE NETO	\$ 3.005.063.957												
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	27,65%												
	Rendimiento del Proyecto												

#### 4.6. INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO.

**4.6.1. Tasa interna de retorno y valor presente neto.** La tasa interna de retorno (TIR) del proyecto es del **27,65%**, superior a la tasa de descuento **Rfree** (libre de riesgo), lo cual es aceptable para el proyecto. Por otro lado, se obtiene un valor presente neto (VPN) positivo de **\$3.005.063.957**.

**Cuadro 70. Tasa interna de retorno y Valor presente neto.**

Tasa de descuento (Rfree) 2,6%	
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>\$ 3.005.063.957</b>
<b>TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)</b>	<b>27,65%</b>

**4.6.2. Relación costo - beneficio.** De acuerdo a los ingresos y egresos año a año tomados del estado de resultados, se pueden observar los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto a partir del primer año operativo (año 2017).

**Cuadro 71. Relación Costo - Beneficio.**

RELACIÓN COSTO / BENEFICIO													
PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>AÑO</b>	<b>2.015</b>	<b>2.016</b>	<b>2.017</b>	<b>2.018</b>	<b>2.019</b>	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>	<b>2.025</b>	<b>2.026</b>	<b>2.027</b>
Relación Costo - Beneficio: Costos / Beneficios (Utilidades)	-6,44	-5,95	8,78	5,98	4,61	3,83	3,33	2,96	2,71	2,51	2,36	2,02	1,88

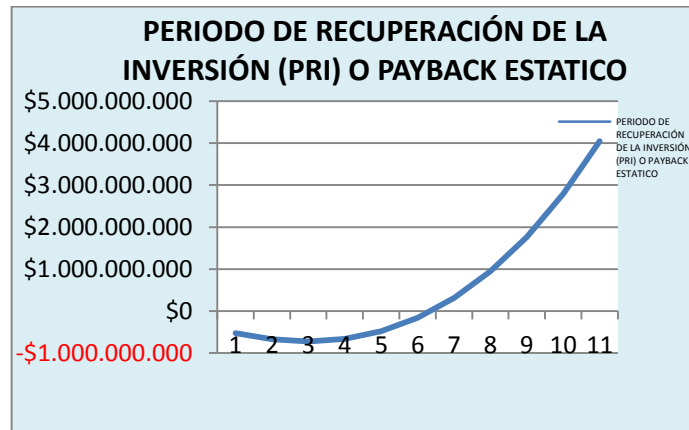
**4.6.3. Rentabilidad sobre ingresos.** Según los resultados obtenidos de este indicador, se puede decir que los ingresos por rendimientos de créditos otorgados generarán una rentabilidad del 10% al 35% a través del horizonte del proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 72. Relación sobre ingresos.**

RENTABILIDAD / INGRESOS													
PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>AÑO</b>	<b>2.015</b>	<b>2.016</b>	<b>2.017</b>	<b>2.018</b>	<b>2.019</b>	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>	<b>2.025</b>	<b>2.026</b>	<b>2.027</b>
Rentabilidad sobre ingresos: Utilidad neta/ingresos netas)*100	-18%	-20%	10%	14%	18%	21%	23%	25%	27%	28%	30%	33%	35%

**4.6.4. Periodo de recuperación de la inversión (PRI) estático.** El periodo de recuperación de la inversión (PRI) o payback estático se recupera en el séptimo año operativo, ya que no tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

**Gráfica 2. Periodo de recuperación de la inversión o payback estático.**



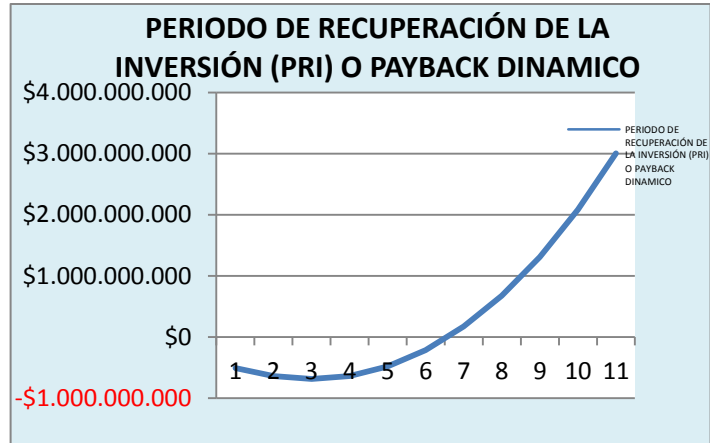
**Cuadro 73. Periodo de recuperación de la inversión – payback estático.**

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI) O PAYBACK ESTÁTICO													
PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AÑO	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026	2.027
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	\$0	-\$299.524.075	-\$226.301.485	-\$146.404.245	-\$51.224.335	\$58.175.665	\$182.028.561	\$320.136.575	\$471.795.835	\$637.277.721	\$816.381.712	\$1.028.937.903	\$1.254.049.096
PAYBACK ESTÁTICO	\$0	-\$299.524.075	-\$525.825.560	-\$672.229.804	-\$723.454.139	-\$665.278.474	-\$483.249.913	-\$163.113.339	\$308.682.496	\$945.960.217	\$1.762.341.929	\$2.791.279.832	\$4.045.328.929

NOTA: El periodo de recuperación de la inversión empieza en el SEPTIMO año operativo (2.023)

**4.6.5. Periodo de recuperación de la inversión (PRI) dinámico.** El periodo de recuperación de la inversión (PRI) o pay back dinámico se recupera en el séptimo año operativo, porque tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

**Gráfica 3. Periodo de recuperación de la inversión o payback dinámico.**



**Cuadro 74. Periodo de recuperación de la inversión – packback dinámico.**

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI) O PAYBACK DINAMICO													
PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AÑO	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026	2.027
VALOR PRESENTE DEL FLUJO D	\$0	-\$291.933.796	-\$214.977.338	-\$135.553.766	-\$46.226.060	\$51.168.720	\$156.046.981	\$267.487.670	\$384.215.797	\$505.827.561	\$631.567.334	\$775.832.909	\$921.607.945
PAYBACK DINAMICO	\$0	-\$291.933.796	-\$506.911.135	-\$642.464.900	-\$688.690.961	-\$637.522.241	-\$481.475.260	-\$213.987.589	\$170.228.207	\$676.055.768	\$1.307.623.103	\$2.083.456.011	\$3.005.063.957


NOTA: El periodo de recuperación de la inversión empieza en el SEPTIMO año operativo (2.022)

#### 4.7. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL PROYECTO.

El impacto social y económico que generará la ampliación de la capacidad del Fondo Rotario de Fomento, Capacitación y Crédito se derivan de los siguientes aspectos:


- **GENERACIÓN DE EMPLEO:** por cada crédito otorgado dirigido a desarrollo de ideas de negocio o fortalecimiento de microempresas, se generará como mínimo 1 empleos de forma directa o indirecta.

**Cuadro 75. Generación de empleo por crédito otorgado.**

<b>GENERACIÓN DE EMPLEO POR CRÉDITO OTORGADO</b> 			
Año	Solicitudes de Créditos (Demanda)	No. de Créditos Otorgados (Oferta)	Generación de empleos directos o indirectos aproximados por cada crédito otorgado
2.015	1.405	1.002	1.002
2.016	1.497	1.069	1.069
2.017	1.588	1.137	1.137
2.018	1.680	1.204	1.204
2.019	1.772	1.272	1.272
2.020	1.863	1.339	1.339
2.021	1.955	1.407	1.407
2.022	2.046	1.474	1.474
2.023	2.138	1.542	1.542
2.024	2.230	1.609	1.609
2.025	2.321	1.676	1.676
2.026	2.413	1.744	1.744
2.027	2.504	1.811	1.811
	<b>25.412</b>	<b>18.287</b>	<b>18.287</b>

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que con la puesta en marcha de este proyecto se generarán aproximadamente 18.287 empleos directos o indirectos a una población de 191.784 habitantes del municipio de Barrancabermeja, según datos del DANE, que en porcentaje se podría decir que impactaría un 10% aproximadamente, lo cual contribuye a la meta de aumentar la tasa de ocupación.

**Cuadro 76. Porcentaje de impacto según habitantes del municipio.**

<b>PORCENTAJE DE IMPACTO SEGÚN HABITANTES DEL MUNICIPIO</b> 		
DESCRIPCIÓN	HABITANTES	PORCENTAJE
HABITANTES DE BARRANCABERMEJA (Según el DANE)	191784	100%
GENERACIÓN DE EMPLEO	18287	9,54%

- **CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA LOCAL:** a través de la colocación de créditos para el desarrollo de ideas de negocio y fortalecimiento a microempresas, aumentará el número de iniciativas productivas en el mercado, por ende fortalecerá la economía del municipio.

- **CAPACITACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO A EMPRENDEDORES Y MICROEMPRESARIOS:** se brindará programas de capacitación a emprendedores, pequeños comerciantes y medianos empresarios en el desarrollo de ideas de negocio, emprendimiento de iniciativas productivas y fortalecimiento de microempresas.

## 5. CONCLUSIONES.

Con el desarrollo de la monografía, se logró identificar el cumplimiento de los objetivos específicos como se muestra a continuación:

**Cuadro 77. Cumplimiento de objetivos.**

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
Realizar una Propuesta para la modernización del Fondo Rotatorio de Fomento, Capacitación y Crédito – FORCAP, en el Municipio de Barrancabermeja.	Describir de la Situación Actual de FORCAP (Misión, Visión, Objetivos), que permita identificar las falencias y obsolescencia de los procesos técnicos y administrativos.	Se realizaron varias visitas al FORCAP, con el fin de realizar un diagnóstico de la situación actual, lográndose detectar falencias en el desarrollo de las actividades administrativas. El FORCAP actualmente funciona en una pequeña locación, no se cuenta con una zona exclusiva para la atención a usuarios y la zona de archivo es reducido, los equipos de cómputo e impresión insuficientes y obsoletos, existe alta rotación de personal, carencia de manual de funciones y definición de cargos; los cambios de gobierno interrumpen la continuidad de los procesos de evaluación y seguimiento en las líneas de acción, falta de un hardware y software contable de última tecnología, baja productividad y competitividad frente a las entidades financieras privadas.
	Elaborar un Estudio Técnico que determine los nuevos	A partir de los datos históricos de los créditos, se observó su comportamiento y demanda,

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
	puestos de trabajo, requerimiento de bienes e inmuebles de la propuesta de ampliación de capacidad del fondo.	fijándose una meta de cubrimiento del 40% de la demanda no atendida (58% aprox.), de acuerdo a la meta establecida, se determinó que la localización óptima para la ampliación de la capacidad técnica y administrativa es en la Comuna 1, Sector Comercial, Centro Popular Comercial, segundo módulo, cuarto piso, conjuntamente con los requerimientos para su adecuación y el personal necesario son: cuatro (04) especialistas en evaluación de proyectos y tres (03) analistas de crédito y cartera.
	Establecer una Evaluación Financiera que determine la viabilidad del proyecto.	De acuerdo a los detalles de la inversión inicial, teniendo en cuenta los datos y supuestos se proyectó el estado de resultados para determinar los indicadores financieros, que dio como resultado la factibilidad del proyecto, ya que se obtiene un valor presente neto (VPN) de \$3.055.063.957, y la tasa interna de TIR es del 27,65%, superior a la tasa de descuento Rfree: 2,6% (libre de riesgo). El periodo de recuperación de la inversión (PRI) o pay back estático, se da a partir del quinto año operativo, ya que no tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Por otro lado el periodo de recuperación de la inversión (PRI) o pay back dinámico se da en el sexto año operativo, porque tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

## **6. RECOMENDACIONES.**

- Una vez sustentado y aprobado el proyecto por la Universidad Industrial de Santander, se entregará a la alta dirección del Forcap, y quedará a cargo del Administrador para su respectivo estudio y análisis. Se recomienda presentarlo al Consejo Municipal de Barrancabermeja con el fin de llevarlo a plenaria para su debate y aprobación, con el fin de lograr su aprobación, para la consecución de los recursos financieros necesarios para su puesta en marcha.
- Se ve necesario continuar con la puesta en marcha de este proyecto, ya que se busca fomentar la cultura del emprendimiento y el fortalecimiento empresarial de las Micro, pequeñas y medianas empresas, que generen empresa y empleo en el Municipio de Barrancabermeja.
- Teniendo en cuenta el impacto socio-económico que tendría este proyecto en la economía local, se hace necesario implementar este tipo de procesos con la comunidad emprendedora para cultivar un espíritu emprendedor a través de la formación, asesoría, acompañamiento, capacitación y asistencia técnica a las Mipymes para la generación de empresa y empleo en Barrancabermeja.

## BIBLIOGRAFÍA

BEHRENS, W., HAWRANEK P.M. Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial. ONUDI. 1998.

CARRILLO DE ROJAS, Gladys. Análisis y administración financiera. Sexta edición, Santafé de Bogotá: Corcas Editores Ltda, , 2002.

CHIAVENATO Idalberto. Administración de recursos humanos, el capital humano de las organizaciones. Octava edición. México DF: Mac Graw Hill., 2007.

CHIAVENATO Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración, Séptima edición México Mc Graw Hill 2007.

CÓRDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Segunda edición Bogotá D.C: Editorial Ecoe Ediciones 2011.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA Informe del DANE, 2013. [en línea] disponible en: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co) [citado el 20 de febrero de 2014]

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Estructura Organizacional [en línea] disponible en: <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=iEa4o6iTsRs%3D&tabid=268> [citado el 20 de enero de 2014]

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Evaluación focalizadas. Metodología [en línea] disponible en:

[https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEPP/Evaluaciones\\_Focalizadas/Metodologia\\_MArco\\_Logico\\_JV.pdf](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEPP/Evaluaciones_Focalizadas/Metodologia_MArco_Logico_JV.pdf) [citado el 20 de enero de 2014]

FERNANDEZ ESPINOZA Saúl. Los proyectos de inversión. Primera edición. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica. 2007.

HITT Michael, IRELAND Duane, HOSKISSON Robert. Administración estratégica: Competitividad y Globalización, Conceptos y Casos, Séptima Edición México: Mc Graw Hill. 2001.

Informe “Dinámica Empresarial 2012 Centro de Estudios e Investigaciones para la Competitividad - Competitics”, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, 4 páginas sobre empresas constituidas, empresas liquidadas, estado de la inversión y total de empresas, año 2012.

LOPEZ; Luz Helena. Procesos y Procedimientos. Puerto Nariño. 2009

MÉNDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología de la Investigación. Tercera Edición Bogotá: Mc Graw Hill.

OCAMPO, José Eliseo. Costos y evaluación de proyectos. México D.F: Editorial: CECSA - Compañía Editorial Continental S.A. 2009.

PINEDA HOYOS, Saúl. Presentación “Bases para una Política Pública de Desarrollo Empresarial e Internacionalización de Bucaramanga”, Estrategias de Calidad Urbana, Barcelona-Bogotá. 2010

PLAN DE DESARROLLO 2012-2015 “Barrancabermeja Ciudad Futuro”, Eje Estructurante N° 3 Barrancabermeja Ciudad Región Competitiva, Innovadora y Emprendedora

PLAN DE DESARROLLO 2012-2015 “Santander en serio, gobierno de la gente”, Bucaramanga, año 2012 pág. 166,

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL “Barrancabermeja Ciudad Futuro” 2012 – 2015.

ROBBINS Stephen P. comportamiento organizacional, Décimotercera edición México: Editorial Pearson, 2009.

SAPAG CHAIN, Nassir. Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación. Segunda edición México Editorial Pearson. 2007.

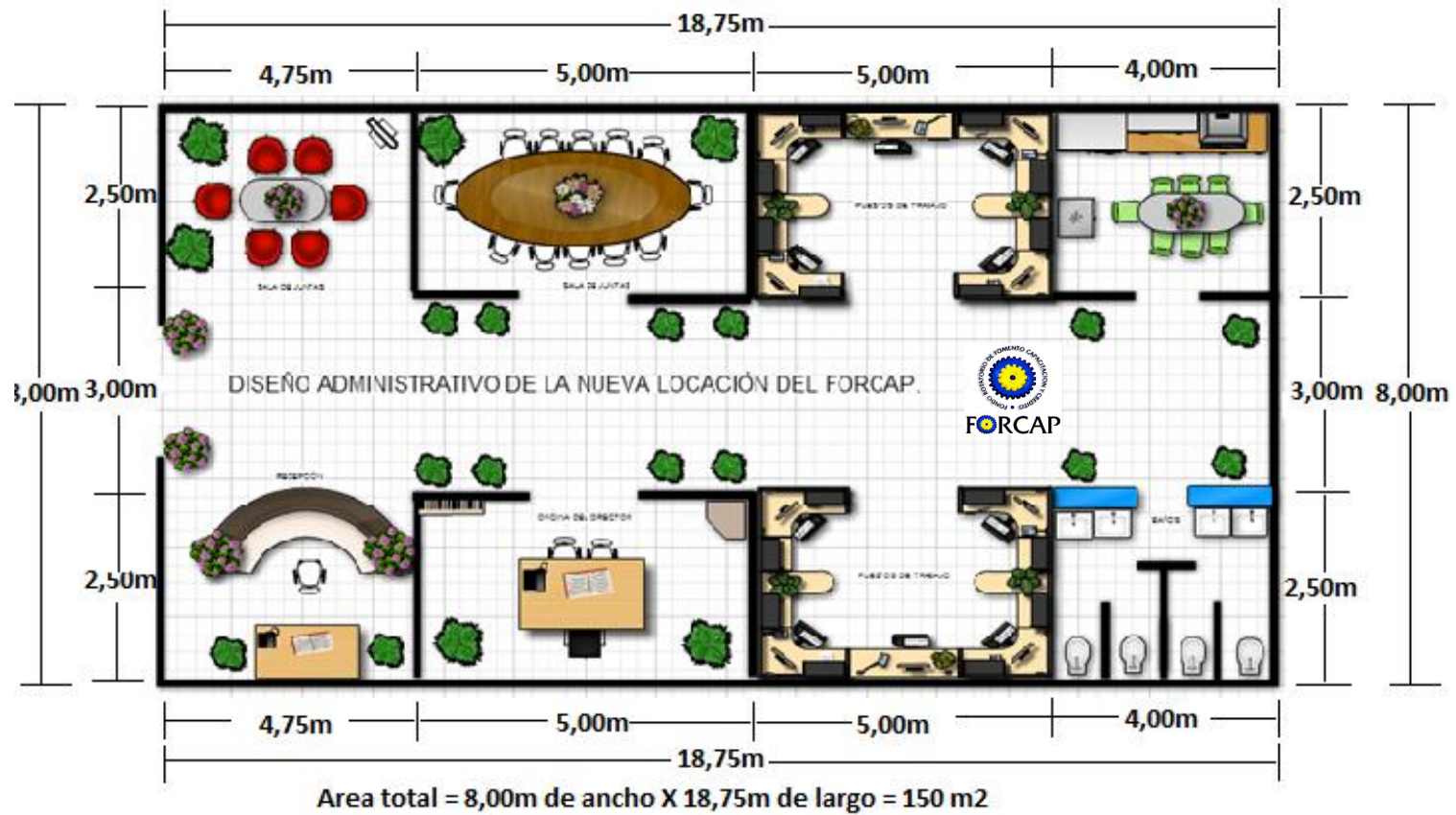
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. Manual de Procedimientos y descripción de Funciones.. Comayagüela. Recuperado el 06 de mayo [http://www.se.gob.hn/content\\_htm/pdf](http://www.se.gob.hn/content_htm/pdf) 2012

STEPHEN P. Robbins. Comportamiento Organizacional. impreso por Editorial Pearson, Décimo tercera edición. San Diego State University, México, 2009.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Contenido PND [en línea] disponible en: [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/1/html/contenido-3\\_2\\_1-PND.html](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/1/html/contenido-3_2_1-PND.html)


## ANEXOS.

### ANEXO A. DISEÑO DE LA DISTRIBUCIÓN LOCATIVA.




## ANEXO B. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN.

### Gastos de administración y operación sin el proyecto.

<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACION - SIN EL PROYECTO</b>														 <b>FORCAP</b>
Item	Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
		Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
1	Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
2	Gastos de administración	\$ 234.089.760	\$ 241.884.949	\$ 249.601.079	\$ 257.763.034	\$ 266.166.109	\$ 274.789.891	\$ 283.748.041	\$ 292.998.228	\$ 302.520.670	\$ 312.382.844	\$ 322.535.286	\$ 333.017.683	\$ 343.874.060
3	No. de Créditos proyectados	<b>716</b>	<b>764</b>	<b>812</b>	<b>860</b>	<b>908</b>	<b>957</b>	<b>1005</b>	<b>1053</b>	<b>1101</b>	<b>1149</b>	<b>1197</b>	<b>1246</b>	<b>1294</b>
4	Costo Estudio de Crédito	\$ 15.000	\$ 15.500	\$ 15.994	\$ 16.517	\$ 17.055	\$ 17.608	\$ 18.182	\$ 18.775	\$ 19.385	\$ 20.017	\$ 20.667	\$ 21.339	\$ 22.035
5	Gastos de operación	\$ 10.735.275	\$ 11.839.510	\$ 12.987.762	\$ 14.208.231	\$ 15.493.131	\$ 16.843.444	\$ 18.268.531	\$ 19.768.633	\$ 21.345.059	\$ 23.005.301	\$ 24.748.708	\$ 26.581.138	\$ 28.509.295
6	<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN</b>	<b>\$ 244.825.035</b>	<b>\$ 253.724.459</b>	<b>\$ 262.588.841</b>	<b>\$ 271.971.266</b>	<b>\$ 281.659.240</b>	<b>\$ 291.633.335</b>	<b>\$ 302.016.572</b>	<b>\$ 312.766.860</b>	<b>\$ 323.865.729</b>	<b>\$ 335.388.144</b>	<b>\$ 347.283.994</b>	<b>\$ 359.598.821</b>	<b>\$ 372.383.355</b>

### Gastos de administración y operación con el proyecto.

<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN - CON EL PROYECTO</b>														 <b>FORCAP</b>
Item	Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
		Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
1	Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
2	Gastos de administración	\$ 234.089.760	\$ 241.884.949	\$ 391.289.760	\$ 404.084.935	\$ 417.258.104	\$ 430.777.267	\$ 444.820.606	\$ 459.321.757	\$ 474.249.714	\$ 489.710.255	\$ 505.625.838	\$ 522.058.678	\$ 539.077.791
3	No. de Créditos proyectados	<b>716</b>	<b>764</b>	<b>1137</b>	<b>1204</b>	<b>1272</b>	<b>1339</b>	<b>1407</b>	<b>1474</b>	<b>1542</b>	<b>1609</b>	<b>1676</b>	<b>1744</b>	<b>1811</b>
4	Costo Estudio de Crédito	\$ 15.000	\$ 15.500	\$ 15.994	\$ 16.517	\$ 17.055	\$ 17.608	\$ 18.182	\$ 18.775	\$ 19.385	\$ 20.017	\$ 20.667	\$ 21.339	\$ 22.035
5	Gastos de operación	\$ 10.735.275	\$ 11.839.510	\$ 18.182.867	\$ 19.891.524	\$ 21.690.384	\$ 23.580.821	\$ 25.575.943	\$ 27.676.086	\$ 29.883.083	\$ 32.207.421	\$ 34.648.191	\$ 37.213.593	\$ 39.913.013
6	<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN</b>	<b>\$ 244.825.035</b>	<b>\$ 253.724.459</b>	<b>\$ 409.472.627</b>	<b>\$ 423.976.459</b>	<b>\$ 438.948.488</b>	<b>\$ 454.358.088</b>	<b>\$ 470.396.549</b>	<b>\$ 486.997.843</b>	<b>\$ 504.132.797</b>	<b>\$ 521.917.676</b>	<b>\$ 540.274.030</b>	<b>\$ 559.272.271</b>	<b>\$ 578.990.804</b>


Diferencia gastos de administración y operación: con - sin proyecto.

DIFERENCIA GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN - CON - SIN PROYECTO														
		PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
Item	Datos	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
1	Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
2	Gastos de administración	\$ 0	\$ 0	\$ 141.688.681	\$ 146.321.901	\$ 151.091.995	\$ 155.987.376	\$ 161.072.564	\$ 166.323.530	\$ 171.729.044	\$ 177.327.411	\$ 183.090.552	\$ 189.040.995	\$ 195.203.731
3	No. de Créditos proyectados	0	0	325	344	363	383	402	421	440	460	479	498	518
4	Costo Estudio de Crédito	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
5	Gastos de operación	\$ 0	\$ 0	\$ 5.195.105	\$ 5.683.293	\$ 6.197.253	\$ 6.737.378	\$ 7.307.412	\$ 7.907.453	\$ 8.538.024	\$ 9.202.120	\$ 9.899.483	\$ 10.632.455	\$ 11.403.718
6	<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 146.883.786	\$ 152.005.194	\$ 157.289.247	\$ 162.724.753	\$ 168.379.976	\$ 174.230.983	\$ 180.267.068	\$ 186.529.531	\$ 192.990.035	\$ 199.673.450	\$ 206.607.450




## ANEXO C. GASTOS FINANCIEROS.


### Gastos financieros sin el proyecto.

<b>GASTOS FINANCIEROS - SIN EL PROYECTO</b>													
													
PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
AÑO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
<b>DEMANDA CRÉDITO</b>	<b>716</b>	<b>764</b>	<b>812</b>	<b>860</b>	<b>908</b>	<b>957</b>	<b>1005</b>	<b>1053</b>	<b>1101</b>	<b>1149</b>	<b>1197</b>	<b>1246</b>	<b>1294</b>
Compra de chequera de 100 cheques	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13
Proyección de la inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Costo de chequera	\$ 400.000	\$ 413.320	\$ 426.505	\$ 440.452	\$ 454.810	\$ 469.546	\$ 484.853	\$ 500.660	\$ 516.931	\$ 533.783	\$ 551.131	\$ 569.043	\$ 587.594
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 3.200.000</b>	<b>\$ 3.306.560</b>	<b>\$ 3.838.544</b>	<b>\$ 3.964.065</b>	<b>\$ 4.548.103</b>	<b>\$ 4.695.462</b>	<b>\$ 5.333.387</b>	<b>\$ 5.507.256</b>	<b>\$ 5.686.242</b>	<b>\$ 6.405.396</b>	<b>\$ 6.613.572</b>	<b>\$ 7.397.555</b>	<b>\$ 7.638.716</b>

### Gastos financieros con el proyecto.


<b>GASTOS FINANCIEROS - CON EL PROYECTO</b>													
													
PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
AÑO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
<b>DEMANDA CRÉDITO</b>	<b>716</b>	<b>764</b>	<b>1137</b>	<b>1204</b>	<b>1272</b>	<b>1339</b>	<b>1407</b>	<b>1474</b>	<b>1542</b>	<b>1609</b>	<b>1676</b>	<b>1744</b>	<b>1811</b>
Compra de chequera de 100 cheques	8	8	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	19
Proyección de la inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Costo de chequera	\$ 400.000	\$ 413.320	\$ 426.505	\$ 440.452	\$ 454.810	\$ 469.546	\$ 484.853	\$ 500.660	\$ 516.931	\$ 533.783	\$ 551.131	\$ 569.043	\$ 587.594
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 3.200.000</b>	<b>\$ 3.306.560</b>	<b>\$ 5.118.059</b>	<b>\$ 5.725.871</b>	<b>\$ 5.912.534</b>	<b>\$ 6.573.647</b>	<b>\$ 7.272.801</b>	<b>\$ 7.509.894</b>	<b>\$ 8.270.897</b>	<b>\$ 9.074.311</b>	<b>\$ 9.369.226</b>	<b>\$ 10.242.769</b>	<b>\$ 11.164.277</b>

**Diferencia de gastos financieros: con – sin el proyecto.**


DIFERENCIA DE GASTOS FINANCIEROS - CON - SIN EL PROYECTO													
													
PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
AÑO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
<b>DEMANDA CRÉDITO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>344</b>	<b>363</b>	<b>383</b>	<b>402</b>	<b>421</b>	<b>440</b>	<b>460</b>	<b>479</b>	<b>498</b>	<b>518</b>
Compra de chequera de 100 cheques	0	0	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	6
Proyección de la inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Costo de chequera	\$ 400.000	\$ 413.320	\$ 426.505	\$ 440.452	\$ 454.810	\$ 469.546	\$ 484.853	\$ 500.660	\$ 516.931	\$ 533.783	\$ 551.131	\$ 569.043	\$ 587.594
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 1.279.515</b>	<b>\$ 1.761.806</b>	<b>\$ 1.364.431</b>	<b>\$ 1.878.185</b>	<b>\$ 1.939.414</b>	<b>\$ 2.002.638</b>	<b>\$ 2.584.655</b>	<b>\$ 2.668.915</b>	<b>\$ 2.755.655</b>	<b>\$ 2.845.214</b>	<b>\$ 3.525.561</b>

## ANEXO D. DEPRECIACIÓN.

### DEPRECIACIÓN SIN EL PROYECTO.

TABLA DE DEPRECIACIÓN EN LINEA RECTA - SIN PROYECTO														
EQUIPOS DE OFICINA, MUEBLES Y ENSERES (5 AÑOS)														
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL	
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	
Valor adquisición	0		Depreciación Anual		20%									
Depreciación Anual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Depreciación acumulada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor libros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### DEPRECIACIÓN CON EL PROYECTO.

TABLA DE DEPRECIACIÓN EN LINEA RECTA - CON PROYECTO														
EQUIPOS DE OFICINA, MUEBLES Y ENSERES (10 AÑOS)														
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL	
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	
Valor adquisición	78.910.000		Depreciación Anual		10%									
Depreciación Anual	0	0	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	7.891.000	0	
Depreciación acumulada	0	0	7.891.000	15.782.000	23.673.000	31.564.000	39.455.000	47.346.000	55.237.000	63.128.000	71.019.000	78.910.000	78.910.000	
Valor libros	0	0	78.910.000	71.019.000	63.128.000	55.237.000	47.346.000	39.455.000	31.564.000	23.673.000	15.782.000	7.891.000	0	


**ANEXO E. INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS.**

**INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS SIN EL PROYECTO.**

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS - SIN PROYECTO														
Datos	PREOPERATIVOS			OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	
Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325	
Tasa de interés efectiva anual por Crédito otorgado	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	
Saldo Inicial	1.500.000.000	1.709.482.311	1.939.974.360	3.691.476.148	3.963.987.674	4.257.508.938	4.572.039.941	4.907.580.681	5.264.131.160	5.641.691.378	6.040.261.333	6.459.841.027	6.900.430.460	
Ingresos por Transferencias municipales para inversión (créditos)	0	0	1.500.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios	\$ 1.496.292	\$ 1.542.520	\$ 1.583.262	\$ 1.619.441	\$ 1.651.782	\$ 1.680.866	\$ 1.707.160	\$ 1.731.048	\$ 1.752.845	\$ 1.772.815	\$ 1.791.178	\$ 1.808.121	\$ 1.823.802	
Ingresos por Rendimientos colocación de Créditos (anuales)	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 251.501.788	\$ 272.511.526	\$ 293.521.264	\$ 314.531.002	\$ 335.540.741	\$ 356.550.479	\$ 377.560.217	\$ 398.569.956	\$ 419.579.694	\$ 440.589.432	\$ 461.599.170	
Demanda de créditos	716	764	812	860	908	957	1.005	1.053	1.101	1.149	1.197	1.246	1.294	
<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 1.709.482.311	\$ 1.939.974.360	\$ 3.691.476.148	\$ 3.963.987.674	\$ 4.257.508.938	\$ 4.572.039.941	\$ 4.907.580.681	\$ 5.264.131.160	\$ 5.641.691.378	\$ 6.040.261.333	\$ 6.459.841.027	\$ 6.900.430.460	\$ 7.362.029.630	



**INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS CON EL PROYECTO.**

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS - CON PROYECTO													
Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Inflación	0,0333	0,0319	0,0327	0,0326	0,0324	0,0326	0,0326	0,0325	0,0326	0,0325	0,0325	0,0326	0,0325
Tasa de interés efectiva anual por Crédito otorgado	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618
Saldo Inicial	1.500.000.000	1.709.482.311	1.939.974.360	3.932.917.864	4.467.040.455	5.042.342.133	5.658.822.898	6.316.482.750	7.015.321.688	7.755.339.714	8.536.536.828	9.358.913.028	10.222.468.315
Ingresos por Transferencias municipales para inversión (créditos)	\$ 0	\$ 0	1.500.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios	\$ 1.496.292	\$ 1.542.520	\$ 2.216.567	\$ 2.267.217	\$ 2.312.495	\$ 2.353.212	\$ 2.390.024	\$ 2.423.467	\$ 2.453.983	\$ 2.481.941	\$ 2.507.650	\$ 2.531.369	\$ 2.553.322
Ingresos por Rendimientos colocación de Créditos (anuales)	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 492.943.504	\$ 534.122.591	\$ 575.301.678	\$ 616.480.765	\$ 657.659.852	\$ 698.838.939	\$ 740.018.026	\$ 781.197.113	\$ 822.376.200	\$ 863.555.287	\$ 904.734.374
Demanda de créditos	716	764	1.137	1.204	1.272	1.339	1.407	1.474	1.542	1.609	1.676	1.744	1.811
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 1.709.482.311</b>	<b>\$ 1.939.974.360</b>	<b>\$ 3.932.917.864</b>	<b>\$ 4.467.040.455</b>	<b>\$ 5.042.342.133</b>	<b>\$ 5.658.822.898</b>	<b>\$ 6.316.482.750</b>	<b>\$ 7.015.321.688</b>	<b>\$ 7.755.339.714</b>	<b>\$ 8.536.536.828</b>	<b>\$ 9.358.913.028</b>	<b>\$ 10.222.468.315</b>	<b>\$ 11.127.202.689</b>


**DIFERENCIA DE INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS: CON - SIN PROYECTO.**

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS OTORGADOS - CON - SIN PROYECTO													VALOR TERMINAL
Datos	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2022
Tasa de interés efectiva anual por Crédito otorgado	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618	0,195618
Saldo Inicial	0	0	0	241.441.716	503.052.781	784.833.195	1.086.782.957	1.408.902.068	1.751.190.528	2.113.648.337	2.496.275.494	2.899.072.000	3.322.037.855
Ingresos por Transferencias municipales para inversión (créditos)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Promedio del Valor de Créditos Otorgados a Microempresarios	0	0	\$ 1.899.915	\$ 1.943.329	\$ 1.982.139	\$ 2.017.039	\$ 2.048.592	\$ 2.077.257	\$ 2.103.414	\$ 2.127.378	\$ 2.149.414	\$ 2.169.745	\$ 2.188.562
Ingresos por Rendimientos colocación de Créditos (anuales)	0	0	\$ 241.441.716	\$ 261.611.065	\$ 281.780.414	\$ 301.949.762	\$ 322.119.111	\$ 342.288.460	\$ 362.457.809	\$ 382.627.157	\$ 402.796.506	\$ 422.965.855	\$ 443.135.204
Demanda de créditos	0	0	325	344	363	383	402	421	440	460	479	498	518
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 241.441.716</b>	<b>\$ 503.052.781</b>	<b>\$ 784.833.195</b>	<b>\$ 1.086.782.957</b>	<b>\$ 1.408.902.068</b>	<b>\$ 1.751.190.528</b>	<b>\$ 2.113.648.337</b>	<b>\$ 2.496.275.494</b>	<b>\$ 2.899.072.000</b>	<b>\$ 3.322.037.855</b>	<b>\$ 3.765.173.059</b>



## ANEXO F. ESTADO DE RESULTADOS

### ESTADO DE RESULTADOS SIN PROYECTO.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - SIN EL PROYECTO													 FORCAP
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>INGRESOS</b>	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 251.501.788	\$ 272.511.526	\$ 293.521.264	\$ 314.531.002	\$ 335.540.741	\$ 356.550.479	\$ 377.560.217	\$ 398.569.956	\$ 419.579.694	\$ 440.589.432	\$ 461.599.170
(-) Costo de Mercancía Vendida	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD BRUTA (EBITDA)</b>	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 251.501.788	\$ 272.511.526	\$ 293.521.264	\$ 314.531.002	\$ 335.540.741	\$ 356.550.479	\$ 377.560.217	\$ 398.569.956	\$ 419.579.694	\$ 440.589.432	\$ 461.599.170
(-) Gastos de Admón y Operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 262.588.841	\$ 271.971.266	\$ 281.659.240	\$ 291.633.335	\$ 302.016.572	\$ 312.766.860	\$ 323.865.729	\$ 335.388.144	\$ 347.283.994	\$ 359.598.821	\$ 372.383.355
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)</b>	-\$ 35.342.724	-\$ 23.232.410	-\$ 11.087.053	\$ 540.260	\$ 11.862.024	\$ 22.897.668	\$ 33.524.169	\$ 43.783.619	\$ 53.694.488	\$ 63.181.811	\$ 72.295.700	\$ 80.990.611	\$ 89.215.816
(-) Gastos financieros	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 3.838.544	\$ 3.964.065	\$ 4.548.103	\$ 4.695.462	\$ 5.333.387	\$ 5.507.256	\$ 5.686.242	\$ 6.405.396	\$ 6.613.572	\$ 7.397.555	\$ 7.638.716
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	-\$ 38.542.724	-\$ 26.538.970	-\$ 14.925.598	-\$ 3.423.804	\$ 7.313.920	\$ 18.202.206	\$ 28.190.781	\$ 38.276.363	\$ 48.008.246	\$ 56.776.415	\$ 65.682.128	\$ 73.593.056	\$ 81.577.100
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD NETA</b>	-\$ 38.542.724	-\$ 26.538.970	-\$ 14.925.598	-\$ 3.423.804	\$ 7.313.920	\$ 18.202.206	\$ 28.190.781	\$ 38.276.363	\$ 48.008.246	\$ 56.776.415	\$ 65.682.128	\$ 73.593.056	\$ 81.577.100

## ESTADO DE RESULTADOS CON EL PROYECTO.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - CON EL PROYECTO													
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>INGRESOS</b>	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 492.943.504	\$ 534.122.591	\$ 575.301.678	\$ 616.480.765	\$ 657.659.852	\$ 698.838.939	\$ 740.018.026	\$ 781.197.113	\$ 822.376.200	\$ 863.555.287	\$ 904.734.374
(-) Costo de Mercancía Vendida	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD BRUTA (EBITDA)</b>	\$ 209.482.311	\$ 230.492.049	\$ 492.943.504	\$ 534.122.591	\$ 575.301.678	\$ 616.480.765	\$ 657.659.852	\$ 698.838.939	\$ 740.018.026	\$ 781.197.113	\$ 822.376.200	\$ 863.555.287	\$ 904.734.374
(-) Gastos de Admón y Operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 409.472.627	\$ 423.976.459	\$ 438.948.488	\$ 454.358.088	\$ 470.396.549	\$ 486.997.843	\$ 504.132.797	\$ 521.917.676	\$ 540.274.030	\$ 559.272.271	\$ 578.990.804
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
<b>= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (FRIT)</b>	-\$ 35.342.724	-\$ 43.288.235	\$ 55.524.052	\$ 82.199.307	\$ 108.406.365	\$ 134.175.852	\$ 159.316.478	\$ 183.894.271	\$ 207.938.404	\$ 231.332.612	\$ 254.155.345	\$ 296.392.016	\$ 325.743.570
(-) Gastos financieros	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 5.118.059	\$ 5.725.871	\$ 5.912.534	\$ 6.573.647	\$ 7.272.801	\$ 7.509.894	\$ 8.270.897	\$ 9.074.311	\$ 9.369.226	\$ 10.242.769	\$ 11.164.277
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	-\$ 38.542.724	-\$ 46.594.795	\$ 50.405.993	\$ 76.473.436	\$ 102.493.830	\$ 127.602.205	\$ 152.043.677	\$ 176.384.376	\$ 199.667.507	\$ 222.258.301	\$ 244.786.119	\$ 286.149.247	\$ 314.579.293
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD NETA</b>	-\$ 38.542.724	-\$ 46.594.795	\$ 50.405.993	\$ 76.473.436	\$ 102.493.830	\$ 127.602.205	\$ 152.043.677	\$ 176.384.376	\$ 199.667.507	\$ 222.258.301	\$ 244.786.119	\$ 286.149.247	\$ 314.579.293

## DIFERENCIA DEL ESTADO DE RESULTADOS: CON - SIN PROYECTO.

DIFERENCIA ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - CON - SIN PROYECTO													
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>INGRESOS</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 241.441.716	\$ 261.611.065	\$ 281.780.414	\$ 301.949.762	\$ 322.119.111	\$ 342.288.460	\$ 362.457.809	\$ 382.627.157	\$ 402.796.506	\$ 422.965.855	\$ 443.135.204
(-) Costo de Mercancía Vendida	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD BRUTA (EBITDA)</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 241.441.716	\$ 261.611.065	\$ 281.780.414	\$ 301.949.762	\$ 322.119.111	\$ 342.288.460	\$ 362.457.809	\$ 382.627.157	\$ 402.796.506	\$ 422.965.855	\$ 443.135.204
(-) Gastos de Admón y Operación	\$ 0	\$ 0	\$ 146.883.786	\$ 152.005.194	\$ 157.289.247	\$ 162.724.753	\$ 168.379.976	\$ 174.230.983	\$ 180.267.068	\$ 186.529.531	\$ 192.990.035	\$ 199.673.450	\$ 206.607.450
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
<b>= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)</b>	\$ 0	-\$ 20.055.825	\$ 66.611.105	\$ 81.659.046	\$ 96.544.341	\$ 111.278.184	\$ 125.792.310	\$ 140.110.652	\$ 154.243.916	\$ 168.150.801	\$ 181.859.646	\$ 215.401.405	\$ 236.527.754
(-) Gastos financieros	\$ 0	\$ 0	\$ 1.279.515	\$ 1.761.806	\$ 1.364.431	\$ 1.878.185	\$ 1.939.414	\$ 2.002.638	\$ 2.584.655	\$ 2.668.915	\$ 2.755.655	\$ 2.845.214	\$ 3.525.561
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 0	-\$ 20.055.825	\$ 65.331.590	\$ 79.897.240	\$ 95.179.910	\$ 109.399.999	\$ 123.852.896	\$ 138.108.014	\$ 151.659.260	\$ 165.481.886	\$ 179.103.991	\$ 212.556.191	\$ 233.002.193
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD NETA</b>	\$ 0	-\$ 20.055.825	\$ 65.331.590	\$ 79.897.240	\$ 95.179.910	\$ 109.399.999	\$ 123.852.896	\$ 138.108.014	\$ 151.659.260	\$ 165.481.886	\$ 179.103.991	\$ 212.556.191	\$ 233.002.193

## ANEXO G. FLUJO DE CAJA.

### FLUJO DE CAJA SIN EL PROYECTO.

Tasa de descuento (Rfree)

2,6% Se toma la tasa de descuento Rfree

FLUJO DE CAJA - SIN EL PROYECTO													
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Saldo Inicial													
<b>INGRESOS</b>	\$ 1.709.482.311	\$ 1.691.949.325	\$ 3.186.420.094	\$ 3.192.504.235	\$ 3.210.090.169	\$ 3.238.413.827	\$ 3.277.625.771	\$ 3.326.826.291	\$ 3.386.112.392	\$ 3.455.130.377	\$ 3.532.916.530	\$ 3.619.608.396	\$ 3.714.211.191
(-) Gastos de Admón y operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 262.588.841	\$ 271.971.266	\$ 281.659.240	\$ 291.633.335	\$ 302.016.572	\$ 312.766.860	\$ 323.865.729	\$ 335.388.144	\$ 347.283.994	\$ 359.598.821	\$ 372.383.355
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Gastos financieros	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 3.838.544	\$ 3.964.065	\$ 4.548.103	\$ 4.695.462	\$ 5.333.387	\$ 5.507.256	\$ 5.686.242	\$ 6.405.396	\$ 6.613.572	\$ 7.397.555	\$ 7.638.716
<b>= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)</b>	\$ 1.461.457.276	\$ 1.434.918.306	\$ 2.919.992.709	\$ 2.916.568.904	\$ 2.923.882.825	\$ 2.942.085.031	\$ 2.970.275.812	\$ 3.008.552.174	\$ 3.056.560.421	\$ 3.113.336.836	\$ 3.179.018.964	\$ 3.252.612.020	\$ 3.334.189.120
(-) Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 1.461.457.276	\$ 1.434.918.306	\$ 2.919.992.709	\$ 2.916.568.904	\$ 2.923.882.825	\$ 2.942.085.031	\$ 2.970.275.812	\$ 3.008.552.174	\$ 3.056.560.421	\$ 3.113.336.836	\$ 3.179.018.964	\$ 3.252.612.020	\$ 3.334.189.120
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD NETA O DESPUES DE IMPUESTOS</b>	\$ 1.461.457.276	\$ 1.434.918.306	\$ 2.919.992.709	\$ 2.916.568.904	\$ 2.923.882.825	\$ 2.942.085.031	\$ 2.970.275.812	\$ 3.008.552.174	\$ 3.056.560.421	\$ 3.113.336.836	\$ 3.179.018.964	\$ 3.252.612.020	\$ 3.334.189.120
(+) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Inversiones de activos no corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Capital de trabajo	\$ 1.500.000.000	\$ 1.500.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
(+) Valor terminal	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Prestamos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Abono a capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= FLUJO DE CAJA DE CAJA DEL PROYECTO</b>	-\$ 38.542.724	-\$ 65.081.694	-\$ 80.007.291	-\$ 83.431.096	-\$ 76.117.175	-\$ 57.914.969	-\$ 29.724.188	\$ 8.552.174	\$ 56.560.421	\$ 113.336.836	\$ 179.018.964	\$ 252.612.020	\$ 334.189.120
	VALOR PRESENTE NETO (VPN)		\$ 317.390.807										
	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)		10%										



## FLUJO DE CAJA CON EL PROYECTO.

Tasa de descuento (Rfree)

2,6% Se toma la tasa de descuento Rfree

FLUJO DE CAJA - CON EL PROYECTO													
Tasa de descuento	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>INGRESOS</b>	<b>\$ 1.709.482.311</b>	<b>\$ 1.412.481.075</b>	<b>\$ 3.128.337.735</b>	<b>\$ 3.219.922.815</b>	<b>\$ 3.337.575.337</b>	<b>\$ 3.481.248.255</b>	<b>\$ 3.650.029.547</b>	<b>\$ 3.843.252.312</b>	<b>\$ 4.060.815.775</b>	<b>\$ 4.301.662.369</b>	<b>\$ 4.565.099.757</b>	<b>\$ 4.851.064.963</b>	<b>\$ 5.178.393.297</b>
(-) Gastos de Admón y operación	\$ 244.825.035	\$ 253.724.459	\$ 409.472.627	\$ 423.976.459	\$ 438.948.488	\$ 454.358.088	\$ 470.396.549	\$ 486.997.843	\$ 504.132.797	\$ 521.917.676	\$ 540.274.030	\$ 559.272.271	\$ 578.990.804
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Otros gastos no operacionales	\$ 3.200.000	\$ 3.306.560	\$ 5.118.059	\$ 5.725.871	\$ 5.912.534	\$ 6.573.647	\$ 7.272.801	\$ 7.509.894	\$ 8.270.897	\$ 9.074.311	\$ 9.369.226	\$ 10.242.769	\$ 11.164.277
<b>= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)</b>	<b>\$ 1.461.457.276</b>	<b>\$ 1.135.394.231</b>	<b>\$ 2.685.800.224</b>	<b>\$ 2.762.273.660</b>	<b>\$ 2.864.767.490</b>	<b>\$ 2.992.369.695</b>	<b>\$ 3.144.413.373</b>	<b>\$ 3.320.797.749</b>	<b>\$ 3.520.465.256</b>	<b>\$ 3.742.723.557</b>	<b>\$ 3.987.509.676</b>	<b>\$ 4.273.658.923</b>	<b>\$ 4.588.238.216</b>
(-) Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 1.461.457.276</b>	<b>\$ 1.135.394.231</b>	<b>\$ 2.685.800.224</b>	<b>\$ 2.762.273.660</b>	<b>\$ 2.864.767.490</b>	<b>\$ 2.992.369.695</b>	<b>\$ 3.144.413.373</b>	<b>\$ 3.320.797.749</b>	<b>\$ 3.520.465.256</b>	<b>\$ 3.742.723.557</b>	<b>\$ 3.987.509.676</b>	<b>\$ 4.273.658.923</b>	<b>\$ 4.588.238.216</b>
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD NETA O DESPUES DE IMPUES</b>	<b>\$ 1.461.457.276</b>	<b>\$ 1.135.394.231</b>	<b>\$ 2.685.800.224</b>	<b>\$ 2.762.273.660</b>	<b>\$ 2.864.767.490</b>	<b>\$ 2.992.369.695</b>	<b>\$ 3.144.413.373</b>	<b>\$ 3.320.797.749</b>	<b>\$ 3.520.465.256</b>	<b>\$ 3.742.723.557</b>	<b>\$ 3.987.509.676</b>	<b>\$ 4.273.658.923</b>	<b>\$ 4.588.238.216</b>
(+) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(-) Inversiones de activos no corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Capital de trabajo	\$ 1.500.000.000	\$ 1.500.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
(+) Valor terminal	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Prestamos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Abono a capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>-\$ 38.542.724</b>	<b>-\$ 364.605.769</b>	<b>-\$ 306.308.776</b>	<b>-\$ 229.835.340</b>	<b>-\$ 127.341.510</b>	<b>\$ 260.695</b>	<b>\$ 152.304.373</b>	<b>\$ 328.688.749</b>	<b>\$ 528.356.256</b>	<b>\$ 750.614.557</b>	<b>\$ 995.400.676</b>	<b>\$ 1.281.549.923</b>	<b>\$ 1.588.238.216</b>
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>			<b>\$ 3.322.454.764</b>										
<b>TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)</b>			<b>23,25%</b>										



## FLUJO DE CAJA INCREMENTAL: CON - SIN EL PROYECTO.

Tasa de descuento (Rfree)

2,6% Se toma la tasa de descuento Rfree

FLUJO DE CAJA INCREMENTAL: CON - SIN PROYECTO.													
	PREOPERATIVOS		OPERATIVOS										VALOR TERMINAL
	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021						Año 2022
Impuestos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>INGRESOS</b>	\$ 0	-\$ 279.468.250	-\$ 58.082.359	\$ 27.418.580	\$ 127.485.169	\$ 242.834.428	\$ 372.403.776	\$ 516.426.021	\$ 674.703.383	\$ 846.531.992	\$ 1.032.183.227	\$ 1.231.456.567	\$ 1.464.182.107
(-) Gastos de Admón y operación	\$ 0	\$ 0	\$ 146.883.786	\$ 152.005.194	\$ 157.289.247	\$ 162.724.753	\$ 168.379.976	\$ 174.230.983	\$ 180.267.068	\$ 186.529.531	\$ 192.990.035	\$ 199.673.450	\$ 206.607.450
(-) Amortización adecuación instalaciones (gastos diferidos)	\$ 0	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 20.055.825	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Otros gastos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 1.279.515	\$ 1.761.806	\$ 1.364.431	\$ 1.878.185	\$ 1.939.414	\$ 2.002.638	\$ 2.584.655	\$ 2.668.915	\$ 2.755.655	\$ 2.845.214	\$ 3.525.561
<b>= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIT)</b>	\$ 0	-\$ 299.524.075	-\$ 234.192.485	-\$ 154.295.245	-\$ 59.115.335	\$ 50.284.665	\$ 174.137.561	\$ 312.245.575	\$ 463.904.835	\$ 629.386.721	\$ 808.490.712	\$ 1.021.046.903	\$ 1.254.049.096
(-) Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 0	-\$ 299.524.075	-\$ 234.192.485	-\$ 154.295.245	-\$ 59.115.335	\$ 50.284.665	\$ 174.137.561	\$ 312.245.575	\$ 463.904.835	\$ 629.386.721	\$ 808.490.712	\$ 1.021.046.903	\$ 1.254.049.096
(-) Provisión impuesto de renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= UTILIDAD NETA O DESPUES DE IMPUES</b>	\$ 0	-\$ 299.524.075	-\$ 234.192.485	-\$ 154.295.245	-\$ 59.115.335	\$ 50.284.665	\$ 174.137.561	\$ 312.245.575	\$ 463.904.835	\$ 629.386.721	\$ 808.490.712	\$ 1.021.046.903	\$ 1.254.049.096
(+) Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 7.891.000	\$ 0
(-) Inversiones de activos no corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Capital de trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Valor terminal	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Prestamos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Abono a capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>= FLUJO DE CAJA NETO</b>	\$ 0	-\$ 299.524.075	-\$ 226.301.485	-\$ 146.404.245	-\$ 51.224.335	\$ 58.175.665	\$ 182.028.561	\$ 320.136.575	\$ 471.795.835	\$ 637.277.721	\$ 816.381.712	\$ 1.028.937.903	\$ 1.254.049.096
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>			\$ 3.005.063.957	Rendimiento del Proyecto									
<b>TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)</b>			27,65%										