

**CENTRO INTEGRAL DEPORTIVO Y CULTURAL CUBIERTO EN EL
CORREGIMIENTO DE PIEDRA SENTADA**



HENRY J. RUIZ NIEVES

CARLOS FERNANDO TIMANÁ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE ADMINISTRACION Y CIENCIAS CONTABLES

POPAYÁN

2014

**PROYECTO DE CENTRO INTEGRAL DEPORTIVO Y CULTURAL
CUBIERTO EN EL CORREGIMIENTO DE PIEDRA SENTADA**

HENRY J. RUIZ NIEVES

CARLOS FERNANDO TIMANÁ

**Trabajo de grado para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos**

**Director del Trabajo de Grado
GERMÁN ARBOLEDA VÉLEZ**

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS CONTABLES

POPAYÁN

2014

Nota de aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Popayán, 2014.

AGRADECIMIENTOS

Con el contenido del presente trabajo queremos agradecer a;

Nuestros padres por ser los mentores de la superación y el crecimiento personal en la vida, por ser los primeros interesados en nuestro progreso y se vuelven el motivo para seguir siempre adelante. La universidad, por medio de sus educadores, guiaron nuestro camino facilitando el conocimiento.

Por último: Al creador, por darnos el don del entendimiento y la fortaleza para dejar los imprevistos, atrás.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO.....	17
INTRODUCCIÓN.....	46
1.IDENTIFICACION DEL PROYECTO.....	48
1.1 Problema central.....	48
1.2 Análisis de los interesados.....	50
1.3 Determinación del árbol de problemas.....	53
1.4. Análisis de estrategias y alternativas acción.....	55
1.5 Matriz de Marco Lógico.....	56
2. ESTUDIO DEL MERCADO.....	58
2.1 Producto.....	58
2.2 Demanda.....	59
2.3 Oferta.....	67
2.4 Precio o tarifa.....	69
2.5 Comercialización o canales de distribución.....	70
2.6 Publicidad o propaganda.....	71
3. TAMAÑO DEL PROYECTO.....	73
3.1Tamaño del proyecto y dimensión y características del mercado....	73
3.2 Tamaño del proyecto y tecnología del proceso productivo.....	75

3.3 Disponibilidad de insumos y de materia prima	75
3.4 Localización del proyecto	76
3.5 Costos de inversión y de operación	76
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	78
4.1 Macrolocalización	78
4.2 Microlocalización.....	81
5. INGENIERIA DEL PROYECTO	85
5.1 Producto.....	85
5.2 Ámbito y tamaño del proyecto.....	85
5.3 Diagramas y planes funcionales	86
5.5 Maquinaria y equipo.....	88
5.6 Personal técnico requerido	89
5.7 Edificios, estructuras y obras de ingeniería civil.....	89
6. ORGANIZACIÓN	92
6.1 Tipo de empresa	92
6.2 Centros de costos	92
6.3 Aspectos legales y conformación.....	92
6.4 Decisión de la ubicación	93
6.5 Previsiones en cuanto a estudios adicionales.....	93
6.6 Organización fase de inversión.....	93
6.7 Organización administrativa fase de operación	95
6.8 Adecuaciones locativas	98

7. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	99
7.1 Lista de actividades	99
7.2 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT – WBS)	100
7.3 Matriz de Predecesoras.....	101
7.4 Diagrama de Gantt.....	102
8. INVERSIONES EN EL PROYECTO	103
8.1 Gastos preoperativos.....	103
8.2 Inversiones en el proyecto.	105
8.3 Capital de trabajo.....	106
9. COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN	108
9.1 Costo de ventas	108
9.2 Gastos operativos	108
9.3 Costos de Operación y Financiación	109
10. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	110
10.1 Bancolombia	110
10.2 Fondo emprender	110
10.3 Activos totales.....	112
10.4 Recursos financieros	112
10.5 Tabla de amortización.....	113
11. PROYECCIONES FINANCIERAS	114
11.1 Estados de pérdidas y ganancias o estado de resultados	114
11.2 Flujo de caja del proyecto	116

11.3 Balance Proyectado.....	117
11.4 Análisis del punto de equilibrio.....	118
11.5 Indicadores para el análisis financiero	119
12. EVALUACIÓN FINANCIERA	120
12.1 Cuadro de flujo de efectivo neto	120
12.2 Diagrama de flujo.....	121
12.3 Tasa de interés para la evaluación	121
12.4 Indicadores para la evaluación financiera.	122
12.5 Análisis de sensibilidad.....	122
13. EVALUACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL	1206
14. EVALUACIÓN AMBIENTAL	12031
14.1 Caracterización del problema ambiental.....	130
14.2 Matriz de predecesoras	133
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	136
15.1 Conclusiones	136
15.2 Recomendaciones	136
BIBLIOGRAFÍA.....	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 R. Infraestructura existente en el Corregimiento de Piedra Sentada	17
Tabla 1.2 R. Actividades, objetivos e indicadores.....	18
Tabla 2.1 Tabla de resumen encuesta.....	20
Tabla 3.1. R. Tamaño del proyecto.....	23
Tabla 3.4 R. Ingreso por concepto de ventas	23
Tabla 5.1 R. Maquinaria y equipo.	26
Tabla 5.2 R. Presupuesto para las adecuaciones planta física	27
Tabla 7.1 R. Tabla de Actividades para la ejecución del Proyecto.	29
Tabla 7.2 Matriz de predecesoras	30
Tabla 8.1 R. inversiones en el proyecto.....	31
Tabla 9.1 R. Costos de operación y financiación.....	32
Tabla 10.1 R. Recursos financieros	33
Tabla 11.1 R. Estado de pérdidas y ganancias	34
Tabla 11.2 R. Flujo de caja del proyecto.....	35
Tabla 11.3 R. Balance proyectado.....	36
Tabla 11.4 R. Análisis del punto de equilibrio.	37
Tabla 11.5 R. Indicadores para el análisis financiero.....	38
Tabla 14.1 R. Caracterización del problema ambiental	41
Tabla 1.1 Infraestructura existente en el Corregimiento de Piedra Sentada	49

Tabla 1.2 Colegios con infraestructura deportiva.....	49
Tabla 1.3 Análisis de interesados:	50
Tabla 1.4 Análisis de los actores:	50
Tabla 1.5 Determinación de los objetivos	51
Tabla 1.6 Matriz de posiciones valoradas.....	51
Tabla 1.7 Matriz de posiciones valoradas.....	52
Tabla 1.8 Matriz DoFa y de estrategias FA Y DO	55
Tabla 1.9 Matriz de marco lógico.....	56
Tabla 2.1 Ficha técnica de Plan de Muestreo para la Formulación del Centro Multipropósito en el corregimiento de Piedra Sentada Cauca...	60
Tabla 2.2 Población corregimiento Piedra Sentada	61
Tabla 2.3 Convenciones para el gráfico 2.9.....	65
Tabla 2.4 Precio o tarifa mensual	70
Tabla 2.5 Presupuesto gastos de publicidad	72
TAMAÑO DEL PROYECTO	73
Tabla 3.1. Tamaño del proyecto	73
Tabla 3.2 Convenciones horarios	74
Tabla 3.3 Horarios para las prácticas deportivas y culturales.....	74
Tabla 3.4 Planta de personal	75
Tabla 3.4 Ingreso por concepto de ventas.....	77
Tabla 5.1 Maquinaria y equipos.....	88
Tabla 5.2 Personal técnico	89

Tabla 5.3 Descripción de cargos del personal técnico requerido.....	89
Tabla 5.4 Adecuaciones planta física	91
Tabla 6.1 Tabla de roles en fase de inversión	94
Tabla 6.3 Personal fase de inversión.....	95
Tabla 6.4 Rol de organización administrativo	97
Tabla 6.5 Nomina área de administración	98
Tabla 6.6 Adecuaciones locativas	98
Tabla 7.1 Actividades para la ejecución del Proyecto.....	99
Tabla 7.2 Matriz de predecesoras	101
Tabla 8.1 Inversiones en activos intangibles	103
Tabla 8.2 Inversiones en el Proyecto.....	105
Tabla 8.3 Capital de Trabajo - Saldo de efectivo requerido caja	106
Tabla 8.4 Capital de trabajo.....	107
Tabla 9.1 Costos de Operación y Financiación	109
Tabla 10.1 Activos totales.....	112
Tabla 10.2 Recursos financieros.....	112
Tabla 10.3 Amortización del crédito.....	113
Tabla 11.1 Estado de pérdidas y ganancias	114
Tabla 11.2 Estado de pérdida o ganancias (como lo exige la banca comercial).	115
Tabla 11.3 Flujo de caja del proyecto	116
Tabla 11.4 Balance general	117

Tabla 11.5 Análisis del punto de equilibrio.....	118
Tabla 12.1 Flujo de efectivo neto.....	120
Tabla 12.2 Calculo de la TIO	121
Tabla 12.3 Indicadores de evaluación financiera.....	122
Tabla 12.5 Variación del precio de venta.....	124
Tabla 13.1 Población corregimiento vs población total Patía.....	127
Tabla 13.2 Inversión de recursos por sector.....	128
Tabla 14.1 Caracterización del problema ambiental.....	131
Tabla 14.2 Matriz de predecesoras.....	133
Tabla 14.3 Tabla de dependencia y motricidad	134

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafico 2.1 R. Relación oferta - demanda.....	21
Gráfico 5.1 R. Diagrama funcional	25
Gráfico 5.2 R. Organigrama del personal técnico	27
Grafico 13.1 R. Asignación de recursos por parte del estado	41
Grafico 1. 1 Árbol de problemas	53
Grafico 1.2 Árbol de objetivos	54
Gráfico 2.1 Opinión sobre construcción del Centro Integral.....	61
Gráfico 2.2 Impacto del Centro Integral Cubierto en la población.....	62
Gráfico 2.3 Nivel educativo de la población	62
Gráfico 2.4 Razón por la que no practican algún tipo de actividad deportiva, cultural o de esparcimiento	62
Gráfico 2.5 Afinidad por tipología de actividades	63
Gráfico 2.6 De los siguientes deportes activos, cuáles practicaría?	63
Gráfico 2.7 De las siguientes actividades pasivas, cuáles practicaría?	64
Gráfico 2.8 De las siguientes actividades culturales o esparcimiento cuales le gustaría practicar?	64
Gráfico 2.9 Número de días que los encuestados estarían en disposición de ir al Centro Integral Cubierto	65
Gráfico 2.10 De las siguientes combinaciones por actividades, cuáles le gustaría realizar?	65
Gráfico 2.11 Población que más se beneficiaría con la llegada del Centro Cultural y Deportivo Cubierto.	66

Gráfico 2.12 De las siguientes expresiones ¿Cuál describe mejor su interés porque se construya un Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto en el corregimiento de Piedra Sentada?	66
Gráfico 2.4 Relación oferta - demanda	70
Gráfico 5.1 Diagrama funcional.....	87
Gráfico 5.2 Organización del personal técnico (organigrama)	89
Grafico 13.1 Asignación de recursos por parte del Estado	128
Grafico 14.1 Zonas (Dependencia-Motricidad)	134

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 6.1 R. Organización en la fase de inversión.....	28
Diagrama 6.2 R. Organización administrativa para la operación del proyecto.	28
Diagrama 7.1 R. Estructura de desglose de trabajo (WBS).....	30
Diagrama 7.2 R. Diagrama de Gantt - Project.	31
Diagrama 6.1 Organización en la fase de inversión.....	93
Diagrama 7.1 Estructura de desglose de trabajo (WBS)	100
Diagrama 12.1 Diagrama de flujo en millones del año 2014.....	121

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 2.1 Rosas, Cauca. 68

Mapa 2.2 Patía, El Bordo, Cauca. 68

RESUMEN EJECUTIVO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1 Problema central

El corregimiento de Piedra Sentada pertenece al Municipio del Patía, está conformado por la cabecera principal y siete veredas con una población aproximada de 7.123 habitantes. La infraestructura actual destinada para educación; equipamientos de ocio, esparcimiento y la cultura a diciembre de 2013 están descritos según como muestran la tabla 1.1, evidencia la necesidad de un nodo de carácter urbano-local que supla las necesidades para la práctica de deporte, el ocio, la cultura y el esparcimiento, según los datos de estas fuentes la infraestructura actual es pobre y no llega en promedio de un escenario para todo el corregimiento, bien sea, de polideportivos, canchas deportivas, escenarios múltiples, teatros, salones comunales e infraestructura para la recreación infantil.

Tabla 1.1 R. Infraestructura existente en el Corregimiento de Piedra Sentada

	Básica Primaria	Básica Secundaria	Básica P y S	Poli/Canchas Gnrl	Escenarios Múltiples	Teatros	Salones Comunales	Infra. Recreativa
Piedra Sentada	1	1	2	2	0	0	2	1
Vereda Tabloncito	1	0	0	0	0	0	0	0
Vereda La Laguna	1	0	0	0	0	0	1	0
Vereda de Corrales	1	0	0	1	0	0	1	0
Vereda de Reyes	1	0	0	0	0	0	0	0
Vereda la Florida	1	0	0	0	0	0	0	0
Vereda Santa Ana	1	0	0	0	0	0	1	0
Vereda La Paulina	1	1	0	1	0	0	0	0
Promedio Total	1	0,25	0,25	0,5	0	0	0,625	0,125

Fuente: Elaboración propia. 2013

Con las determinantes anteriores podemos establecer el producto y la empresa, darle una solución a la problemática anteriormente descrita.

Producto : Prestación del servicio educativo para la práctica de actividades, físicas, deportivas y culturales

Empresa : Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de Piedra Sentada

Definición del problema

Insuficiente infraestructura urbana para la práctica educativa de actividades físicas, deportivas y culturales de atención a la población en general e instituciones educativas.

1.2 Matriz de marco lógico

Tabla 1.2 R. Actividades, objetivos e indicadores

Resumen narrativo de objetivos	Indicadores verificables	Medios de verificación	Supuestos
Fin			
Actividad de prácticas sanas en el corregimiento de Piedra Sentada.	Cobertura por el total de la población beneficiada del corregimiento	Alcaldía Corregimiento de Piedra Sentada	Acogida por parte de la comunidad
Propósito			
Adecuada infraestructura para la práctica de actividades deportivas y culturales en el corregimiento de Piedra Sentada, Patía, Cauca.	Población entre 5 y 14 años; población entre 15/44 años/ Cantidad de los usuarios en ejercicio del proyecto	Gerencia del Proyecto	Mejoramiento calidad de vida de los usuarios, uso del centro por parte de los colegios en sus actividades académicas, participación de la comunidad en eventos culturales y recreativos
Componente			
Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de	Centros multipropósito en otros municipios	Secretaría de Educación Departamental	Permiso por parte de la Alcaldía Municipal

Piedra Sentada	/Área y población de cobertura		
Actividades			
<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de la organización encargada de la ejecución del proyecto 	Por acta	Gerencia de Proyecto	Organización y establecimientos del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de la tecnología 	Modelo pedagógico definido		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de licitaciones 	Definir Distribuidores		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Financiación del proyecto 	Cantidad de fuentes de financiación		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Alquiler terrenos 	Ubicación del inmueble		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Inventaría o supervisión del suministro e instalación de equipos y maquinaria y de la construcción de las obras de ingeniería civil 	Definición por el contratista		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la organización que se encargará del proyecto en su fase operacional 	Determinación de los perfiles del equipo operativo		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Arreglo sobre suministros 	Facturas por compra		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización previa a la producción 	Definición del plan de mercadeo		Personal encargado verificar proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobaciones para el funcionamiento 	Permisos obtenidos		Personal encargado verificar proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2013

2. ESTUDIO DEL MERCADO

2.1 Producto

El proyecto se encarga de la prestación del servicio educativo para la práctica de actividades, físicas, deportivas y culturales así:

Deportes de actividades activas: Fútbol sala, baloncesto, voleibol, escalar, boxeo.

Deportes de actividades pasivas: Ajedrez, damas chinas, dominó, juegos didácticos para los niños.

Actividades culturales y de esparcimiento: Grupos musicales, grupos danzas.

2.2 Demanda

Para la evaluación del ofrecimiento de servicios al Corregimiento de Piedra Sentada se realizó una encuesta a 157 pobladores enfocada entre los 10 y los 45 años de edad, esta población por rango de edad representa el 79% del total de la población, llegando a ser unos 5,628 habitantes del total censado. Las preguntas pretendían conocer la importancia y la postura frente la llegada de un Centro Multipropósito para el corregimiento, con deportes por afinidades e interrogar cuáles practicarían?

A continuación presentamos una tabla con el resumen de preguntas y respuestas formuladas así:

Tabla 2.1 Tabla de resumen encuesta

Gráfico	Pregunta enunciada	Res. elegida	Porcentaje
Gráfico 2.1	Opinión sobre llegada del Centro Integral	SI	73,62%
Gráfico 2.2	Impacto del Centro en la población	SI	80,98%
Gráfico 2.3	Nivel educativo de la población	Primaria y Secundaria	85,89%
Gráfico 2.4	Razón por la que no practican algún tipo de actividad	No se lo inculcaron	50%
Gráfico 2.5	Afinidad por tipología de actividades	Activa	60,93%
Gráfico 2.6	De los siguientes deportes activos cuales practicaría	Bal, Vol, Fut, Box, Esc	74,47%
Gráfico 2.7	De las siguientes actividades pasivas, cual practicaría?	Dom, Rom, Sod, Parq, Aj	70,37%
Gráfico 2.8	De las siguientes actividades culturales le gustaría practicar	Danza Tradicional Grupos M	73,08%
Gráfico 2.9	No días que estarían en disposición de ir al Centro Integral	Dos	56,58%
Gráfico 2.10	Combinaciones por actividades cual le gustaría realizar	B,C,D	57,89%
Gráfico 2.11	Población que más se beneficiaría el Centro Multipropósito	16 a 20 años	52,29%
Gráfico 2.12	Expresion por que se haga un Centro Integral Multipropósito	Definitivamente SI	66,88%

Fuente: Elaboración propia. 2014

2.3 Oferta

Una de las fortalezas del Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de Piedra Sentada es: el proyecto no tiene competencia directa, al ser de tipo social y en pro del bienestar de la comunidad no atraería a un posible inversionista por las condiciones actuales de la comunidad y las dificultades del entorno.

La competencia del equipamiento podría estar ligada a los escenarios de las poblaciones cercanas vecinas como son Rosas y el Bordo, al estar vinculados los 3 corregimientos por la vía Panamericana, hace fácil el tránsito de los habitantes hacia éstos, no obstante cabe mencionar que el abandono y el deterioro de la infraestructura existente alejaría la posibilidad de la migración de los pobladores de Piedra Sentada.

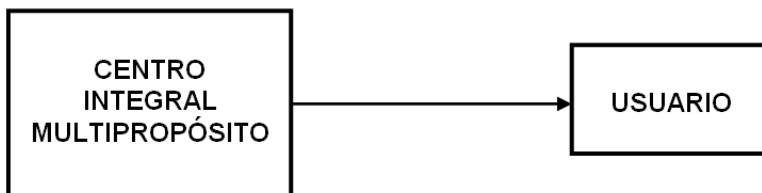
2.4 Precio

Para la asignación del precio de venta se debe tener en cuenta varios factores como son; el primero: el valor no está en un mercado de competencia perfecta, la segunda: el Centro Multipropósito no tiene una competencia directa, la tercera: el promedio del poder adquisitivo de la región es el salario mínimo y por último para calcular dicho monto se debe tener en cuenta que es un proyecto sin ánimo de lucro de los participantes.

Con lo dicho anteriormente el cálculo para el precio de venta se hizo teniendo en cuenta el costo total del proyecto, impuestos y un margen de utilidad deseada por esta razón, el precio considerado es de \$29.000 (veintinueve mil pesos mensuales).

2.5 Canales de distribución

Gráfico 2.1 R. Relación oferta - demanda



Fuente: Elaboración propia. 2013

2.6 Publicidad y propaganda

Para la promoción del Centro Multipropósito Cubierto del Corregimiento de Piedra Sentada es importante realizar un trabajo de posicionamiento y reconocimiento del mismo, la llegada de esta iniciativa a la comunidad, es de gran impacto, por lo que, es importante realizar una serie de tareas y deberes con la comunidad para su divulgación.

Es muy importante que la población tenga un conocimiento con anterioridad del mismo para que su inserción sea lenta, pero de fácil reconocimiento con el fin de que la sociedad se sienta identificada y no genere una barrera social, por eso, el papel que cumplan la administración y las directrices del Centro es fundamental para el éxito del mismo.

Hemos elaborado una serie de estrategias publicitarias para difundirlo:

- Actividades y reuniones con la comunidad para dar a conocer el Centro Multipropósito.
- Publicidad radial y *brochure* en el corregimiento y las 7 veredas que conforman el corregimiento,
- Canales de cooperación con los establecimientos educativos de todo el corregimiento para su difusión.
- Personal con capacidad de difundir e informar.
- Utilizar las redes sociales como canales directos para la comunicación entre el Centro Multipropósito y el usuario.
- Marca propia para posicionar rápidamente el nombre y los servicios del proyecto.

3. TAMAÑO DEL PROYECTO

El Centro Integral Deportivo y Cultural cubierta de Piedra Sentada presta el servicio educativo para el ejercicio de actividades, físicas, deportivas y culturales. La cantidad de cupos proyectados, obedece a una estimación anual que determina el tamaño del proyecto de la siguiente manera:

Tabla 3.1. R. Tamaño del proyecto

Actividad	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PASIVA	137	156	176	195	195	195	195	195	195	195
ACTIVAS	425	485	546	607	607	607	607	607	607	607
GRUPOS MUSICALES	81	92	104	115	115	115	115	115	115	115
ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO	78	89	100	111	111	111	111	111	111	111
Total Usuarios	720	822	925	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028

Fuente: Elaboración propia. 2014

El Centro Multipropósito estará ubicado en el corregimiento de Piedra Sentada, próximo al centro fundacional de la ciudad en dos lugares; el primero: un recinto cubierto que por falta de mantenimiento y de recursos por parte del Estado se ha visto deteriorado y abandonado. Por otro lado en una casa cercana al escenario cubierto, estaría la parte administrativa y sitio para práctica de otros servicios que ofrece el centro y que para efectos de un mejor conocimiento del funcionamiento lo discriminamos así;

- Para el desarrollo de prácticas deportivas tipo activas, como, fútbol sala, baloncesto, voleibol, se han destinado un área aproximada de 650mts², en el mismo escenario cubierto se realizaran la totalidad de los deportes mencionados a distintas horas del día con todos los protocolos reglamentarios para cada uno de los deportes mencionados.
- El ejercicio de actividades pasivas como ajedrez, damas chinas, dominó, y juegos didácticos para los niños se practicarán en área de 45mts² amplia y suficiente para albergar a la totalidad de los usuarios.
- Un salón con una doble función; la primera la realización de actividades culturales y la segunda la de esparcimiento; con una capacidad de 350 personas en un área de aproximada de 65 mts².
- La parte administrativa estará articulada en un espacio para un mejor funcionamiento del Centro Multipropósito, estará en un área aproximada de 10mts² con todas las condiciones mínimas; con los mobiliarios e insumos básicos para su funcionamiento.

Tabla 3.4 R. Ingreso por concepto de ventas

Fase	Operacional									
Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de Producción	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Unidades	720	822	925	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028
Precio de venta	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
TOTAL INGRESO POR VENTAS	211,62	241,60	271,87	302,14	302,14	302,14	302,14	302,14	302,14	302,14

Fuente: Elaboración propia. 2014

4. LOCALIZACIÓN

4.1 Macrolocalización

Los elementos que se tomaron como factores decisivos para tomar el corregimiento de Piedra Sentada para la formulación del proyecto fueron:

La ubicación del Centro Multipropósito con su relación al entorno, la proximidad con una vía principal, la disponibilidad de los servicios públicos, sistema de transporte público, disponibilidad de los elementos básicos necesarios para el funcionamiento del proyecto y la verdadera necesidad de la comunidad por la falta de infraestructura para la práctica deportiva de ocio y la cultura.

4.2 Microlocalización

El Corregimiento de Piedra Sentada está conformado por la cabecera municipal y 7 veredas, se ha determinado que para la implantación y el desarrollo de proyecto sea la cabecera municipal por dos razones fundamentales; la primera: está pegado al corredor vial de la vía Panamericana y segundo por ser el nodo de llegada de las otras veredas. La ubicación del Centro Multipropósito dentro de Piedra Sentada va a ser la dirección Cille.3^a con Cra.2^a esquina, por ubicarse, cerca al centro fundacional y su conectividad con las vías principales.

5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1 Producto

El Centro Multipropósito de Piedra Sentada presta un servicio educativo y formativo enfocado para que los habitantes puedan realizar una serie de actividades deportivas, culturales y recreativas determinándose así un número de cupos según el número de años para la ejecución del proyecto, estableciendo su tamaño de la siguiente manera:

Deportes de actividades activas

Deportes de actividades pasivas

Actividades culturales y de esparcimiento

5.2 Ámbito y tamaño del proyecto

El fin del proyecto es la de reunir y servir como medio educativo en un único contenedor, una serie de actividades lúdico-deportivas para el Corregimiento de Piedra Sentada.

5.3 Diagramas y planes funcionales

Esquema para la prestación del servicio dentro del Centro Multipropósito:

Gráfico 5.1 R. Diagrama funcional



Fuente: Elaboración propia. 2013

5.4 Tecnología

El proceso productivo plantea una aproximación por etapas. El primero: es la interacción de todas las comunidades; el segundo: es la articulación de todos los grupos en actividades promoviendo la comunicación y el acercamiento masivo al Centro Multipropósito, el

tercero: es la participación de los docentes y su papel con la sociedad que finalmente son los usuarios, el rol de los educadores será, la de facilitar y fomentar la importancia de la práctica de actividades deportivas.

5.5 Maquinaria y equipo

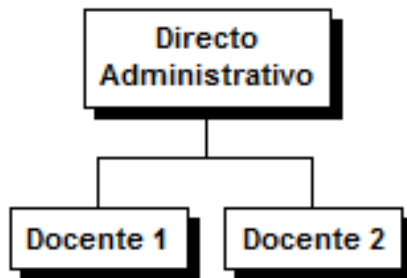
Tabla 5.1 R. Maquinaria y equipo.

Artículo	Cant.	Valor unitario	Valor total	Vida útil
DEPORTES ACTIVOS				
Porticos Micro+Malla de 15*15(Movil)	2	350000	700000	10
Cancha Baloncesto(Movil)	2	850000	1700000	10
Poste+ Red Voleibol(Movil)	1	280000	280000	10
Arnes Deportivo Edelweiss	2	150000	300000	5
Cuerda Dinamica Escalar	1	390000	390000	5
Cascos Escalar	2	150000	300000	10
Equipo para Escalar	12	70000	840000	10
Saco Boxeo Profesional	1	80000	80000	10
Guantes Boxeo	2	75000	150000	10
Lazos mango plástico	5	5000	25000	10
Conos Plásticos 23 cms(docena)	24	4500	108000	10
Instrumentos Grupo Musical (GrupoBombo,Tambor, M	1	950000	950000	10
Atuendos Folcloricos	10	320000	3200000	10
DEPORTES Y/O ACTIVIDADES PASIVOS				
Ajedrez Profesional	2	22950	45900	10
Damas Chinas	2	22000	44000	10
Domino diferentes motivos	2	23500	47000	10
Encajables Didacticos	2	35000	70000	10
Encajables en madera con pin animales	1	22000	22000	10
Esquema corporal niño o niña desnudo (a)	1	45000	45000	10
JUEGOS DE DESARROLLO PROGRESIVO				
Rompecabezas	1	12168	12168	10
Rompecabezas 20X20, animales domesticos de 6 motiv	1	19181,76	19181,76	10
Rompecabezas 20X20, animales salvajes de 6 motivos	1	19181,76	19181,76	10
Rompecabezas 20X20, frutas de 6 motivos	1	19181,76	19181,76	10
ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO				
Sillas universitarias espaldar, asiento curvo y soporte e	150	60000	9000000	10
Sillas para auditorio marca micraconcept referencia MI	60	246000	14760000	10
Sillas rimax para niño	25	11400	285000	10
Mesas rimax Pequeñas	15	52800	792000	10
Video Beam	1	1500000	1500000	10
Punto ecológico x 3 tarros	2	336000	672000	10
Botiquin de primeros auxilios	1	220000	220000	10
Casillero de cuatro cajones.	2	120000	240000	10
OTROS				
Boligrafo Caja x 12un	4	6500	26000	5
Guia Clasificadora A - Z	5	12000	60000	5
Guia Clasificadora Enero a Diciembre	5	12000	60000	5
Mesa escritorio 1 gaveta	2	120000	240000	5
Sillas para escritorio.	2	35000	70000	5
Sillas rimax para computador	2	18000	36000	5
Computador – dtk.	2	1250000	2500000	5
Impresora multifuncional laser	1	350000	350000	5
Software Office y Windows.	1	1100000	1100000	5
Teléfonos Inalambricos	1	120000	120000	5
Fax general electric	1	395000	395000	5
Papelera doble.	3	26000	78000	5
Caneca de basura.	10	25500	255000	5
Archivador de madera.	3	320000	960000	5
Grapadoras medianas.	2	15000	30000	5
Saca – ganchos.	2	3000	6000	5
Extintor de incendios tipo ABC	1	50000	50000	5
Estanteria metálica con 5 bandejas	2	75000	150000	10

Fuente: Elaboración propia. 2013

5.6 Personal técnico requerido

Gráfico 5.2 R. Organigrama del personal técnico



Fuente: Elaboración propia 2014

5.7 Edificios, estructura y obras de ingeniería civil

Tabla 5.2 R. Presupuesto para las adecuaciones planta física

ADECUACIÓN LOCATIVAS.	
Instalaciones eléctricas.	2.360.000
Adecuación de las instalaciones	27.000.000
SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.	29.360.000

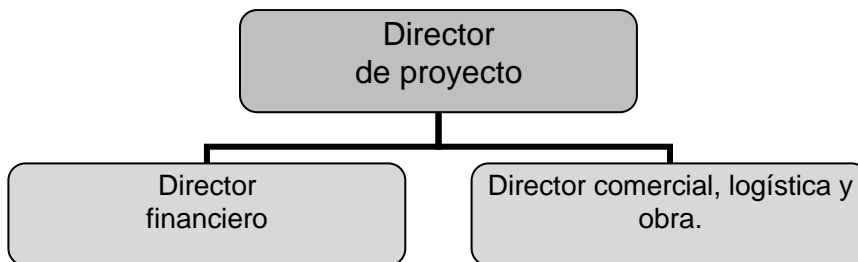
Fuente: Elaboración propia. 2014

El Centro Multipropósito de Piedra Sentada por el tamaño del proyecto, usa estructuras existentes para su restauración y mantenimiento, estos son propiedad del corregimiento y mediante un convenio realizado con la administración local se hacen los cánones para su uso y los trabajos que sean necesarios, útiles y aprovechables.

6. ORGANIAZCIÓN

6.1 Organización para la ejecución del proyecto

Diagrama 6.1 R. Organización en la fase de inversión.



Fuente: Elaboración propia. 2013

6.2 Organización administrativa para la operación del proyecto

Diagrama 6.2 R. Organización administrativa para la operación del proyecto.



Fuente: Elaboración propia. 2013

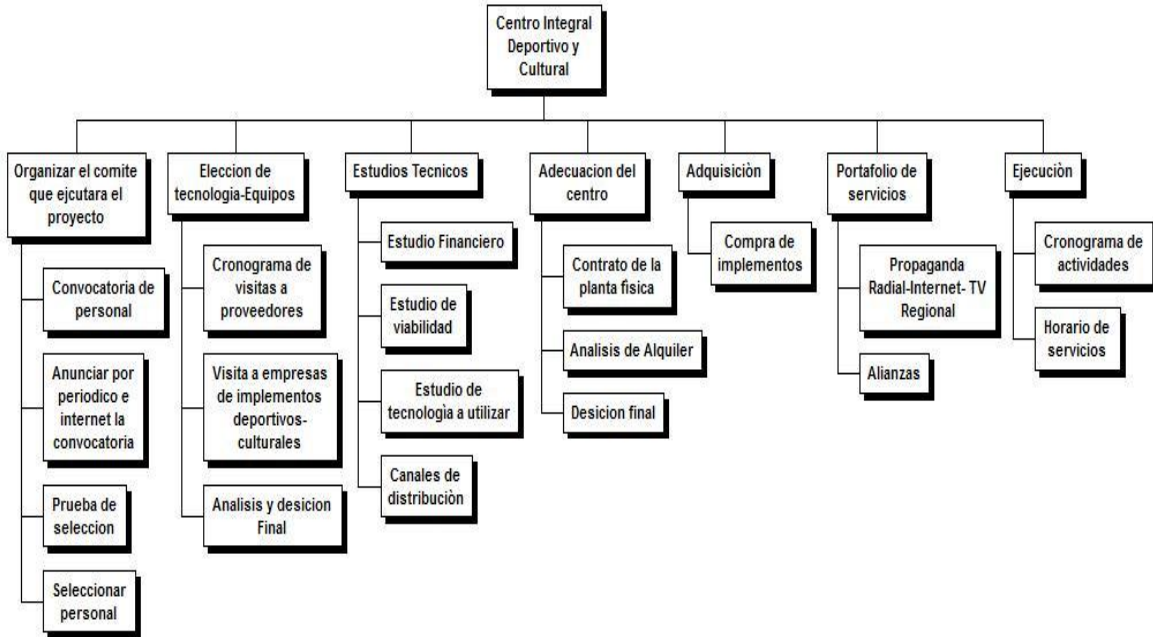
7. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Tabla 7.1 R. Tabla de Actividades para la ejecución del Proyecto.

Actividad N°	Actividad	Duración (Días)
	Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto en el corregimiento de Piedra Sentada	167
	Organizar el comité que ejecutará el proyecto	15
1	Anunciar por periódico e internet la convocatoria	7
2	Convocatoria de personal	3
3	Prueba de selección	3
4	Seleccionar personal	2
	Elección de tecnología-Equipos	24
5	Cronograma de visitas a proveedores	7
6	Visita a empresas de implementos deportivos- culturales	3
8	Análisis y decisión final	14
	Estudios técnicos	31
9	Estudio financiero	7
10	Estudio de viabilidad	14
11	Estudio de tecnología a utilizar	10
	Adecuación del centro	34
12	Contrato de la planta física	15
13	Análisis de alquiler	12
14	Decisión final	7
	Adquisición	15
15	Compra de implementos	15
	Portafolio de servicios	34
16	Propaganda radial-internet- TV Regional	20
17	Alianzas	14
	Ejecución	14
18	Cronograma de actividades	7
19	Horario de servicios	7

Fuente: Elaboración propia. 2013

Diagrama 7.1 R. Estructura de desglose de trabajo (WBS)



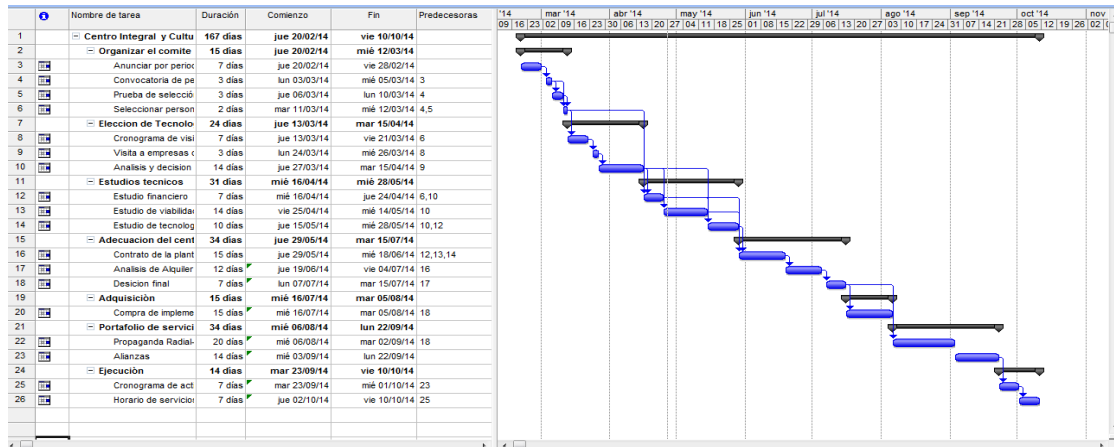
Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 7.2 Matriz de predecesoras

Actividades inmediatamente precedentes \ Actividades inmediatamente siguientes	3	4	5	6	8	9	10	12	13	14	16	17	18	22	23	25
3																
4																
5																
6																
8																
9																
10																
12																
13																
14																
16																
17																
18																
22																
23																
25																

Fuente: Elaboración propia. 2013

Diagrama 7.2 R. Diagrama de Gantt - Project.



Fuente: Elaboración propia. 2013

8. INVERSIONES DEL PROYECTO

Tabla 8.1 R. inversiones en el proyecto

INVERSIONES EN EL PROYECTO (Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1. Inversiones fijas												
Terrenos												
Edificios			0									
Maquinaria y equipo			37,01									
Vehículos			0									
Muebles y enseres			6,34									
Herramientas												
Total inversiones fijas			43,35									
2. Gastos preoperativos			33,26									
3. Incremento del capital de trabajo			28,06	1,10	0,06	0,07	0	0	0	0	0	0
TOTAL INVERSIONES			76,61	28,06	1,10	0,06	0,07	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

9. COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN

Tabla 9.1 R. Costos de operación y financiación.

COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Materiales e insumos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mano de obra directa		64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09
Gastos generales de fabricación		6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72
Depreciación		3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3701361,33	3701361,33	3701361,33	3701361,33	3701361,33	3701361,33
1. COSTO DE VENTAS		74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50
Gasto generales de administración		77,67	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07
Gastos generales de ventas		19,55	20,04	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52
Gastos generales de distribución		5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Amortización de diferidos		3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
2. GASTOS OPERATIVOS		106,06	108,95	109,43	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96
COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)		180,56	183,45	183,93	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46
COSTOS DE FINANCIACIÓN (Intereses)		14,74	14,46	14,08	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN		195,30	197,91	198,01	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03

Fuente: Elaboración propia. 2013

10. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Alternativas de financiación.

- BANCOLOMBIA
- FONDO EMPRENDER

Tabla 10.1 R. Recursos financieros

RECURSOS FINANCIEROS												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Aportes de capital o Capital social	0	33,26	28,06	1,10	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito de los abastecedores												
Préstamos bancarios		43,35										
Rendimientos financieros												
Incremento del pasivo corriente			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros recursos (arrendamientos, participaciones, etc.)												
TOTAL	0	76,61	28,06	1,10	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

11. PROYECCIONES FINANCIERAS

Tabla 11.1 R. Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS O ESTADO DE RESULTADOS												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos por concepto de ventas		180,39	204,96	228,93	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,56
Más otros ingresos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menos costos de operación y financiación		195,30	197,91	198,01	198,03	197,35	196,43	195,21	193,56	191,36	188,42	
Menos otros egresos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos		\$ (14,91)	7,05	30,92	57,47	58,15	59,07	60,29	61,93	64,13	67,14	
Menos impuestos (30%)	30%	0	2,11	9,28	17,24	17,45	17,72	18,09	18,58	19,24	20,14	
Utilidad neta		\$ (14,91)	4,93	21,64	40,23	40,71	41,35	42,20	43,35	44,89	47,00	
Menos dividendos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades no repartidas		\$ (14,91)	4,93	21,64	40,23	40,71	41,35	42,20	43,35	44,89	47,00	
Utilidades no repartidas acumuladas (reservas)		\$ (14,91)	\$ (9,98)	11,67	51,89	92,60	133,95	176,15	219,50	264,40	311,40	

Fuente: Elaboración propia.2013

Tabla 11.2 R. Flujo de caja del proyecto

CUADROS DE FUENTES Y USOS DE FONDOS DE EFECTIVO												
(Millones del año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ENTRADAS DE EFECTIVO												
1. Recursos financieros	0	76,610	28,073	1,128	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2. Ingresos por concepto de ventas			196,58	223,47	249,75	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,72
3. Valor remanente en el último año												
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	0	76,61	224,66	224,59	249,75	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,72
SALIDAS DE EFECTIVO												
1. Incremento de los activos totales	0	76,61	28,07	1,13	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Costos de operación, netos de depreciación y de amortización de diferidos			173,86	176,80	177,32	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90
3. Costos de financiación (intereses)			14,74	14,46	14,08	13,57	12,88	11,97	10,74	9,10	6,90	3,95
4. Pago de préstamos			0,83	1,12	1,50	2,01	2,69	3,60	4,83	6,47	8,67	11,62
5. Impuestos			0	7,56	15,40	24,04	24,25	24,52	24,89	25,38	26,04	26,95
6. Dividendos			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	0	76,61	217,50	201,05	208,29	217,51	217,72	217,99	218,36	218,85	219,51	220,43
ENTRADAS MENOS SALIDAS	0	0	7,15	23,54	41,46	61,12	60,91	60,64	60,27	59,78	59,12	58,29
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	0	0	7,15	30,69	72,15	133,27	194,19	254,82	315,10	374,88	434,00	492,29

Fuente: Elaboración propia. 2013

11.3 Balance proyectado

El balance general muestra el avance general del proyecto en cada uno de sus años estipulados en el proyecto.

Tabla 11.3 R. Balance proyectado

Fase	Inversión	BALANCE PROYECTADO (Millones del Año 2014)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ACTIVOS												
Activos corrientes												
1. Efectivo			4,93	15,99	43,19	88,46	133,50	178,27	222,67	266,58	309,82	352,23
2. Cuentas por cobrar	0		14,41	15,29	15,33	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
3. Inventario de materias primas	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Inventario productos en proceso	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Inventario de productos terminados	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Inventario de repuestos y suministros												
Total activos corrientes			19,34	31,28	58,51	103,83	148870080,62	193,64	238,04	281,95	325,19	367,60
Activos fijos												
No depreciables												
7. Terrenos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciables												
8. Edificios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Maquinaria y equipos	0	37,01	33,31	29,61	25,91	22,21	18,51	14,81	11,10	7,40	3,70	0
10. Muebles y enseres	0	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34
11. Vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total activos fijos	0	43,35	39,65	35,95	32,25	28,54	24,84	21,14	17,44	13,74	10,04	6,34
Activos diferidos												
13. Gastos preoperativos	0	33,26	29,93	26,61	23,28	19,96	16,63	13,30	9,98	6,65	3,33	0
Total activos diferidos	0	33,26	29,93	26,61	23,28	19,96	16,63	13,30	9,98	6,65	3,33	0
TOTAL ACTIVOS	0	76,61	88,92	93,83	113,98	152,20	190,22	227,96	265,41	302,30	338,52	373,89
PASIVO Y PATRIMONIO												
Pasivo												
14. Pasivos corrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Prestamos a corto, mediano y largo plazo	0	43,35	42,52	41,40	39,90	37,89	35,20	31,60	26,77	20,29	11,62	0
Total pasivo	0	43,35	42,52	41,40	39,90	37,89	35,20	31,60	26,77	20,29	11,62	0
Patrimonio												
16. Capital social	0	33,26	61,32	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41
17. Reservas		\$	(14,91)	\$(9,98)	11,67	51,89	92,60	133,95	176,15	219,50	264,40	311,40
Total patrimonio	0	33,26	46,41	52,44	74,08	114,31	155,01	196,36	238,56	281,92	326,81	373,81
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	0	76,61	88,92	93,83	113,98	152,20	190,22	227,96	265,41	302,30	338,52	373,89

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 11.4 R. Análisis del punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO											
Fase	Inversión					Operacional					
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de Producción	0%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cv= COSTOS VARIABLES (mils \$)		74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50
UNIDADES -(mils \$)		669	764	858	954	954	954	954	954	954	955
v= COSTOS VARIABLES UNIDAD (CV/Unidades)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN UNIDADES - $x=F/(p-v)$											
F = COSTOS FIJOS -(mils \$)		124,82	127,47	127,62	127,69	127,01	126,09	124,87	123,22	121,02	118,08
p= Precio promedio		0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
v= COSTOS VARIABLES UNIDAD (CV/Unidades)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pto de Equilibrio Expresado en Unidades $x=F/(p-v)$		684	649	616	592	588	584	579	571	561	547
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN TERMINO DE VENTAS - $I=p[F/(p-v)]$											
F = COSTOS FIJOS		124,82	127,47	127,62	127,69	127,01	126,09	124,87	123,22	121,02	118,08
p= Precio Unitario (promedio)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
v= COSTOS VARIABLES UNIDAD (CV/Unidades)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pto de Equilibrio Expresado en Term de Vtas - $I=p[F/(p-v)]$		201	191	181	174	173	172	170	168	165	161
TASA DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO - $NU=F/(IQ-VQ)$ (%)											
F = COSTOS FIJOS -(mils \$)		124,82	127,47	127,62	127,69	127,01	126,09	124,87	123,22	121,02	118,08
IQ= INGRESOS POR VTAS CAPAC.TOTAL		196,58	224,54	252,20	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,69
IV= COSTOS VARIABLES CAPAC.TOTAL		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Tasa Utilizac. Capac. En el Pto de Equilibrio - $NU=F/(IQ-VQ)$ (%)		102,25%	84,96%	71,82%	62,00%	61,67%	61,22%	60,63%	59,83%	58,76%	57,27%

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 11.5 R. Indicadores para el análisis financiero.

INDICADORES PARA LOS ANÁLISIS FINANCIEROS (Millones del año 2014)											
Nivel de producción		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fase	Inversión						Operacional				
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a. INDICADORES DE LIQUIDEZ											
1. Razón corriente o circulante (# veces)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razón corriente o circulante (# veces)											
2. Prueba ácida o razón ácida (# veces)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prueba ácida o razón ácida (# veces)											
3. Respaldo de activos fijos (# veces)	1,00	0,93	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,65	0,68	0,86	0,00
Respaldo de activos fijos (# veces)											
4. Capital de trabajo neto (unidades mo)	0,00	19,34	31,28	58,51	103,83	148,87	193,64	238,04	281,95	325,19	367,60
Capital de trabajo neto (unidades monetarias)											
b. INDICADORES DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS											
1. Rotación de inventarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotación de inventarios											
2. Disponibilidad de inventario de mate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Disponibilidad de inventario de materia prima (# veces)											
3. Rotación de inventario productos terr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotación de inventario productos terminados (# veces)											
4. Disponibilidad de inventario de prodi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Disponibilidad de inventario de productos terminados (# veces)											
5. Rotación de Cartera (# veces)	0,00	12,52	13,41	14,94	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,63
Rotación de Cartera (# veces)											
6. Período promedio de cobro (días)	0,00	28,76	26,85	24,10	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,65
Período promedio de cobro (días)											
7. Rotación de activo corriente o circulante (# Veces)											
Rotación de activo corriente o circulante (# Veces)											
8. Rotación de cuentas por pagar (# vece	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Rotación de cuentas por pagar (# veces)											
9. Período promedio de cuentas por pag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Período promedio de cuentas por pagar (días)											
10. Rotación del activo fijo (# veces)	0,00	0,00	0,60	1,40	2,49	2,86	3,36	4,07	5,17	7,08	11,22
Rotación del activo fijo (# veces)											
11. Rotación del activo total (# veces)	0,00	0,00	0,23	0,39	0,47	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,19
Rotación del activo total (# veces)											
c. INDICADORES DE ESTRUCTURA O ENDEUDAMIENTO											
1. Índice de endeudamiento total (%)	0,57	0,48	0,44	0,35	0,25	0,19	0,14	0,10	0,07	0,03	0
Índice de endeudamiento total (%)											
2. Índice de endeudamiento a corto pla:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Índice de endeudamiento a corto plazo (%)											
3. Índice de endeudamiento a largo pla:	0,57	0,48	0,44	0,35	0,25	0,19	0,14	0,10	0,07	0,03	0
Índice de endeudamiento a largo plazo (%)											
4. Índice de cobertura de intereses (# ve	0,00	0,00	1,49	3,20	5,24	5,51	5,93	6,61	7,81	10,29	17,99
Índice de cobertura de intereses (# veces)											
5. Índice de participación patrimonial (%)	0,43	0,52	0,56	0,65	0,75	0,81	0,86	0,90	0,93	0,97	1,00
Índice de participación patrimonial (%)											
6. Razón deuda a largo plazo a capital	1,30	0,92	0,79	0,54	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,00
Razón deuda a largo plazo a capital											
d. INDICADORES DE COSTOS											
1. Índice de costos de ventas (%)	0,00	0,59	0,64	0,67	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Índice de costos de ventas (%)											
2. Índice de gastos operativos (%)	0,00	0,59	0,53	0,48	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Índice de gastos operativos (%)											
3. Índice de costos financieros (%)	0,00	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02
Índice de costos financieros (%)											
e. INDICADORES DE RENTABILIDAD											
1. Índice de rendimiento bruto en venta	0,00	0,59	0,64	0,67	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Índice de rendimiento bruto en ventas (%)											
2. Índice de rendimiento operativo en v	0,00	0,00	0,10	0,20	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Índice de rendimiento operativo en ventas (%)											
3. Índice de rendimiento neto en venta:	0,00	0,00	0,02	0,09	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0
Índice de rendimiento neto en ventas (%)											
4. Índice de rendimiento patrimonial (%)	0,00	0,00	0,09	0,29	0,35	0,26	0,21	0,18	0,15	0,14	0,13
Índice de rendimiento patrimonial (%)											
5. Índice de rendimiento de la inversión	0,00	0,00	0,05	0,19	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,13
Índice de rendimiento de la inversión (%)											

Fuente: Elaboración propia. 2013

12. EVALUACIÓN FINANCIERA

12.1 Valor presente neto, VPN (i)

VPN (31,24%) = \$54,96 Millones

12.2 Tasa interna de retorno, TIR

TIR = 56,59%

12.3 Relación beneficio-costo, B/C (i)

B/C (31,24%) = 1,85

13. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Según la edición del 16 de enero del presente año emitida por el periódico el País se informa la aprobación por parte de CONPES para inversión en el departamento del Cauca de 2,26 billones de pesos para los próximos años hasta el 2017 que según serían destinados a infraestructura, proyectos productivos y política social. Paralelo a ello el mismo diario informa que este presupuesto se suma a otro de 600 mil millones por lo que podemos decir que los recursos para la formulación de nuevos proyectos.

Las acciones estratégicas para el Cauca según CONPES son las siguientes:

- Infraestructura para la competitividad y el desarrollo

Teniendo en cuenta que una de las mayores dificultades del Departamento es la deficiencia en infraestructura de conectividad, se propone una estrategia para el departamento del Cauca en materia de infraestructura de transporte que le permita mejorar su posición competitiva y posibilitar el crecimiento de su economía, integrar el territorio departamental y de éste con su entorno regional y el país, así como mejorar la calidad de vida de la población.

- Contratación de la prestación del servicio educativo

Con el propósito de ampliar el acceso de las poblaciones vulnerables al sistema escolar, el Gobierno ha destinado recursos del Presupuesto General de la Nación adicionales a los del Sistema General de Participaciones, a los cuales el departamento, podrá acceder para contratar la prestación del servicio educativo, una vez se demuestre la insuficiencia en los establecimientos educativos estatales.

Para hacer efectivos estos recursos, el Ministerio estableció los procedimientos de selección para la contratación del servicio educativo, a través de un mecanismo denominado “Banco de Oferentes”.

- Modelos pedagógicos flexibles

Para responder a los problemas de lejanía y falta de pertinencia de la oferta que terminan por excluir a los niños y jóvenes más vulnerables, y como parte de la tarea de promover el acceso, la permanencia y la promoción de estos estudiantes en condiciones de calidad, pertinencia y equidad, se desarrolló el Proyecto de Educación Rural (PER).

- Educación Ambiental

La educación ambiental implica cambios de actitud y comportamiento en la relación hombre – naturaleza, lo cual permite que las comunidades contribuyan a la conservación, recuperación y usos sostenibles del entorno natural en el que viven.

Si bien en el CONPES hay una voluntad por el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes, es importante organizar y entender al entorno que se implantará el proyecto, porque Piedra Sentada al ser corregimiento del Patía, depende de las decisiones del municipio.

Población Municipio del Patía-Cauca

Generales

Densidad de población: 49 (Hab/Km²)

Tasa bruta de natalidad: 16 (%)

Tasa bruta de mortalidad: 17 (%)

Habitantes en el municipio

No. habitantes cabecera: 13.894

No. habitantes zona rural: 21.212

Total habitantes Municipio: 35.106

Total habitantes Corregimiento Piedra Sentada: 7.123

Fuente: Municipio del Patía-Cauca. 2013

En las siguientes tablas se puede apreciar la distribución de los recursos en el departamento por jerarquías, donde podemos detallar la participación y la inclusión de la infraestructura para el desarrollo práctico de actividades deportivas, de ocio y culturales.

Grafico 13.1 R. Asignación de recursos por parte del Estado



Fuente: DNP. 2013

14. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Tabla 14.1 R. Caracterización del problema ambiental

Nota: Identificamos 15 temas problema para la Matriz de Relaciones, pero para el desarrollo de la misma, solo tomamos los 10 más importantes para su análisis.

No	Problema	CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA		
		Causas	Consecuencias	Posibles soluciones
1	Transporte	Descentralización del sistema de movilidad por el transporte informal.	Cambio climático, ruido, accidentes, agotamiento de materias primas no renovables.	Ordenamiento del sistema de movilidad del corregimiento
2	Conflicto entre comunidades	Variedad de grupos étnicos	Insuficiencia suministros de	Organización de la comunidad

3	Desplazamientos internos	donde conviven indígenas, afrocolombianos y la población de Piedra Sentada Movimiento de moradores vecinos por estar cerca de poblaciones como Rosas y el Bordo.	agua, mal uso del suelo, poca cobertura de los sistemas de salud Desperdicios en corredores viales, emisión de gases, uso desmedido de los STP	Políticas de preferencia por uso para la población del corregimiento
4	Consumo energía	Importante gasto de energía por el consumo de la infraestructura del mobiliario e instalaciones especiales.	Contaminación atmosférica, lluvia acida, erosión de suelos, alteración ecosistemas.	Optimización del consumo
5	Marginaciones	Discriminaciones entre comunidades, invasiones territoriales.	Urbanismo no controlado, tala de árboles, contaminación del agua.	Fortalecimiento de la inclusión y el reconocimiento de la diversidad.
6	Generación de nueva basura	Desperdicio luego de las prácticas deportivas o culturales y el uso del centro integral	Generación de residuos domésticos: papeles, cartón, metales, plásticos y materia vegetal.	Concientización y la implementación de mobiliario de uso para el reciclaje
7	Ocupación del suelo	La implantación y el uso del suelo por efectos de la intervención por parte de la nueva estructura.	Escombros y desperdicios que esta genera. Mal uso o la mala implantación en sitios no aptos.	Control por parte de las entidades estatales a la hora de la formulación del proyecto
8	Consumo de agua	El consumo para el funcionamiento del centro multipropósito y el de los usuarios flotantes.	Desperdicio del líquido por parte de los usuarios.	Racionar consumo a partir de la concientización.

9	Contaminación auditiva	Altos niveles de ruido por el desarrollo de las actividades deportivas y culturales.	Perturbación de las actividades diarias de los vecinos.	Implementación de materiales que permitan aislar el sonido de los espacios en uso.
10	Cultura y educación ambiental	El poca formación de la cultura ambiental en los habitantes	Pueden incurrir en la práctica de los problemas anteriormente descritos.	Formación para que los usuarios tengan mejores prácticas ambientales.

Fuente: Elaboración propia. 2014

15. CONCLUSIONES

1. El Corregimiento de Piedra Sentada carece de infraestructura deportiva y cultural, si bien los colegios, podrían facilitar sus instalaciones, dichos colegios, tampoco poseen espacios amplios y suficientes para la práctica de actividades sanas en pro del esparcimiento.

2. La población estimada entre los 15 y los 44 años es de aproximadamente 3,254 habitantes, por un lado y por otro, entre los 5 y los 14 años, es de 1.400 habitantes representando así un 65,35% del total censado en el corregimiento. El Centro Multipropósito participa y se enfoca en la población anteriormente descrita por la prestación de servicios a la población que predomina en el corregimiento.

3. La poca infraestructura con que cuenta el Corregimiento para el encuentro ciudadano, sitios destinados en la participación de las diferentes comunidades que allí conviven es evidente.

4. La formulación del Centro Multipropósito en la práctica de actividades para el corregimiento de Piedra Sentada, se hace necesaria ante la precaria infraestructura con que él cuenta actualmente, el proyecto, como tal, atiende múltiples necesidades de los habitantes, colegios y prácticas destinadas al esparcimiento ciudadano.

RECOMENDACIONES

1. El Centro Multipropósito se recomienda que sea para la participación y la integración ciudadana, por lo que, se hace necesario la interacción entre las comunidades y la organización encargada de la administración con el ánimo de mejorar la prestación de los servicios.
2. Uno de los propósitos fundamentales del Centro Multipropósito. Es servir de apoyo a las instituciones educativas en la infraestructura deportiva para la formación deportiva que en este momento tanto los colegios como las escuelas no pueden ofrecer por las limitaciones de sus instalaciones.
3. La financiación del mismo se debe hacer con una de las entidades del Estado, que se encarga de promover proyectos, con el apoyo del Gobierno, se puede amortizar y buscar beneficios para el mejoramiento de las condiciones del Centro Multipropósito.

**CENTRO INTEGRAL DEPORTIVO Y
CULTURAL CUBIERTO EN EL
CORREGIMIENTO DE PIEDRA SENTADA**

INTRODUCCIÓN

Con el conocimiento y las herramientas adquiridas en la Especialización de Gerencia de Proyectos, se plantea como objetivo, formular un Centro Deportivo y Cultural Cubierto en el corregimiento de Piedra Sentada, Municipio del Patía, Dpto. del Cauca.

El Centro Deportivo y Cultural Cubierto surge por la ausencia de un escenario lúdico-deportivo, dentro del corregimiento de Piedra Sentada Municipio del Patía, dicho corregimiento está en el mismo corredor vial que conecta con Rosas y El Bordo, no obstante a que la vía panamericana facilita la conexión entre estos territorios, se observa que los pobladores poco la usan por su lejanía geográfica, no facilitando la accesibilidad y la utilización de la infraestructura de los municipios en mención.

Los servicios para prestar impactarán de manera sustancial en la calidad de vida de los habitantes naturales del citado corregimiento como los vecinos de otros municipios. En el Centro Multipropósito se podrán practicar y presentar actividades pasivas, activas, grupos musicales y actividades culturales. Actividades activas como: microfútbol, fútbol sala, baloncesto, voleibol, escalar y boxeo, actividades pasivas como juegos de mesa y actividades culturales: danzas, teatro, bailes y eventos culturales.

Los capítulos presentados en este proyecto son los siguientes: En el capítulo: Primero; la identificación del proyecto, con el fin de implementar la metodología de marco lógico.

Segundo; presentar el estudio de mercado, donde se conjugan la oferta y la demanda y se determina la viabilidad del proyecto.

Tercero; el tamaño del proyecto en el cual se determina la dimensión operativa en un período de tiempo para el desarrollo de éste

Cuarto; se establece la localización del proyecto, se analiza la macro y la micro localización.

Quinto; ingeniería del proyecto, identifica los procesos de instalación, puesta en marcha y su funcionamiento del proyecto.

Sexto; se enfoca la organización. En esta parte se muestran los aspectos para determinar las estructuras de personal que se encargarán de cada una de las etapas del proyecto y en donde se definirá la ejecución del mismo.

Séptimo; se desarrolla el programa para la ejecución de la propuesta la cual está vinculada al cronograma de actividades para la fase de inversión del proyecto.

Octavo; presenta las inversiones del proyecto, método por el cual se obtiene el valor de las inversiones.

Noveno; recoge la información de los costos de operación y de financiación, los valores operacionales de los recursos humanos e insumos que existen en la fase operacional.

Décimo; muestra los modos de financiación del proyecto.

Undécimo; desarrolla todas las proyecciones financieras, los cuales se recogen en los estados de pérdida, ganancias, financieros básicos, balance general y estado de resultados.

Duodécimo; presenta la evaluación financiera, la que determina la viabilidad o no del proyecto.

Tridécimo; presenta la evaluación económica y social la cual permite determinar el aporte del proyecto para el bienestar de la comunidad.

Tetradécimo; presenta la evaluación ambiental, que ayuda a determinar el impacto en el medio ambiente comprendido en el proyecto y en el pentadécimo y último capítulo se presentan las conclusiones y las recomendaciones pertinentes.

Y finalmente, el objetivo del Centro Multipropósito Cubierto: es servir de “nodo” y punto de encuentro para la comunidad en general y las siete veredas que constituyen al corregimiento de Piedra Sentada, Municipio del Patía (Dpto. Cauca).

1

IDENTIFICACION DEL PROYECTO

1.1 Problema central

El corregimiento de Piedra Sentada pertenece al Municipio del Patía, está conformado por la cabecera principal y siete veredas con una población aproximada de 7.123 habitantes. La infraestructura actual destinada para educación; equipamientos de ocio, esparcimiento y la cultura hasta Diciembre de 2013 están descritos según como muestran la tabla 1.1, en esta se evidencia la necesidad de un nodo de carácter urbano-local que supla las necesidades para la práctica de deporte, el ocio, la cultura y el esparcimiento, puesto que según los datos de estas fuentes, la infraestructura actual es pobre y no llegan en promedio de un escenario para todo el corregimiento, bien sea, de polideportivos, canchas deportivas, escenarios múltiples, teatros, salones comunales e infraestructura para la recreación infantil.

Si bien es cierto la oferta educativa llega a toda Piedra Sentada según la tabla 1.1, en la tabla 1.2 se detalla cuales establecimientos cuentan con espacios destinados para las actividades lúdicas deportivas al interior de los mismos, demostrando así el gran vacío y la limitación de los centros educativos para desempeñar la practicar del deporte y actividades complementarias.

Con las determinantes anteriores podemos establecer el producto y la empresa y darle una solución a la problemática anteriormente descrita.

Producto: Prestación del servicio educativo para la práctica de actividades, físicas, deportivas y culturales

Empresa: Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de Piedra Sentada

Definición del problema

Insuficiente infraestructura urbana para la práctica educativa de actividades físicas, deportivas y culturales de atención a la población en general e instituciones educativas

Tabla 1.1 Infraestructura existente en el Corregimiento de Piedra Sentada

	Básica Primaria	Básica Secundaria	Básica P y S	Poli/Canchas Gral.	Escenarios Múltiples	Teatros	Salones Comunales	Infra. Recreativa
Piedra Sentada	1	1	2	2	0	0	2	1
Vereda Tabloncito	1	0	0	0	0	0	0	0
Vereda La Laguna	1	0	0	0	0	0	1	0
Vereda de Corrales	1	0	0	1	0	0	1	0
Vereda de Reyes	1	0	0	0	0	0	0	0
Vereda la Florida	1	0	0	0	0	0	0	0
Vereda Santa Ana	1	0	0	0	0	0	1	0
Vereda La Paulina	1	1	0	1	0	0	0	0
Promedio Total	1	0,25	0,25	0,5	0	0	0,625	0,125

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 1.2 Colegios con infraestructura deportiva

	Básica Pr y Secundaria	Básica Primaria	Básica Secundaria
Corregimiento de Piedra Sentada	1	0	0
Vereda Tabloncito	0	0	0
Vereda La Laguna	0	0	0
Vereda de Corrales	0	0	0
Vereda de Reyes	0	0	0
Vereda la Florida	0	0	0
Vereda Santa Ana	0	0	0
Vereda La Paulina	0	1	0
Promedio Total	0,125	0,125	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

1.2 Análisis de los interesados

Tabla 1.3 Análisis de interesados:

Grupos	Problemas percibidos	Propósitos
Gobierno Central	Inoperatividad gubernamental en la construcción de escenarios lúdicos-deportivos.	Formulación de escenarios para el mejoramiento de las condiciones de vida.
Gobiernos Locales	Desarticulación social por la poca infraestructura en los corregimientos.	Facilitador y colaborador para el mejoramiento de las condiciones actuales de los pobladores.
Comunidades	Dispersión al interior del corregimiento tanto en la cabecera como las veredas.	Integrar la comunidad a partir de los consejos comunales y determinar así sus necesidades.
Sociedad	Poco interés por parte del Estado en mejorar las condiciones mínimas de calidad de vida.	Debe ser el regulador del cumplimiento de los deberes del Estado para con la sociedad.
Padres de familia	Incapacidad económica y estatal al no establecer las verdaderas necesidades de la comunidad.	Permitir el acceso de sus hijos al mejoramiento de las condiciones de vida.

Fuente: Elaboración propia. 2014

Para analizar el comportamiento de los interesados se ha implementado la metodología Mactor y da como resultado el siguiente análisis:

Tabla 1.4 Análisis de los actores:

Título Largo	Título Corto	Descripción
Gobierno Central	Gc	Encarga de facilitar parte de los recursos económicos y físicos para llevar a la ejecución del Centro
Gobiernos Locales	Gl	Representante del gobierno central porque administra recursos físicos, económicos y personal requerido para la implementación políticas estatales.
Comunidades	Co	Motivo Centro Integral Deportivo y Cultural
Sociedad	So	Parte del Estado que se verá beneficiado
Padres Familia	Pf	Grupo más interesado en el mejoramiento de las condiciones físicas de la infraestructura a favor de los usuarios (hijos)

Fuente: Elaboración propia. 2014

Tabla 1.5 Determinación de los objetivos

	Título largo	Título corto	Función	Descripción
1	Articulación de la cabecera municipal con las veredas a partir de un nodo.	Art	Estructura	En el momento que aparece una infraestructura con una cobertura amplia, con nuevos usos la comunidad en general va a tener un punto de encuentro.
2	Facilita nuevos espacios para realizar actividades de deporte, ocio y esparcimiento.	Fl	Entorno	Con la ejecución de obras por ampliación y mejoramiento de la infraestructura se busca la interacción de la población
3	Complementa los servicios de los colegios que tienen una planta física restringida para el ejercicio de actividades físicas	Cm	Mejoramiento	Equipamiento satélite de los colegios que permite realizar actividades que las plantas existentes no pueden cubrir por su tamaño.
4	Llegada de nuevos y mejores procesos formativos deportivos	Fr	Fortalecer	Implementación de mejores prácticas de formación
5	Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.	Cv	Oportunidad	Con la llegada de un Centro Multipropósito se amplía la expectativa de vida

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 1.6 Matriz de posiciones valoradas

Las influencias se puntúan de 0 a 4 teniendo en cuenta la importancia del efecto sobre el actor:

0: Sin influencia

1: Procesos

2: Proyectos

3: Misión

4: Existencia

	Gc	Gl	Co	So	Pf
Gc	0	4	2	2	2
Gl	3	0	2	3	1
Co	0	1	0	1	2
So	0	3	1	0	1
Pf	0	1	2	1	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

El signo indica si el actor es favorable u opuesto al objetivo.

0: El objetivo es poco consecuente

1: El objetivo pone en peligro los procesos operativos (gestión, etc.), del actor. / Es indispensable para sus procesos operativos

2: El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor/ Es indispensable para sus proyectos.

3: El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones de actor / Es indispensable para su misión.

4: El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / Es indispensable para su existencia.

Tabla 1.7 Matriz de posiciones valoradas

	Art	FI	Cm	Fr	Cv
Est	3	3	3	-3	-3
Cc	-4	-4	-4	-4	-4
Co	3	-3	3	-3	3
So	2	2	2	2	2
Pf	2	2	2	2	2

Fuente: Elaboración propia. 2013

1.3 Determinación del árbol de problemas

Gráfico 1. 1 Árbol de Problemas

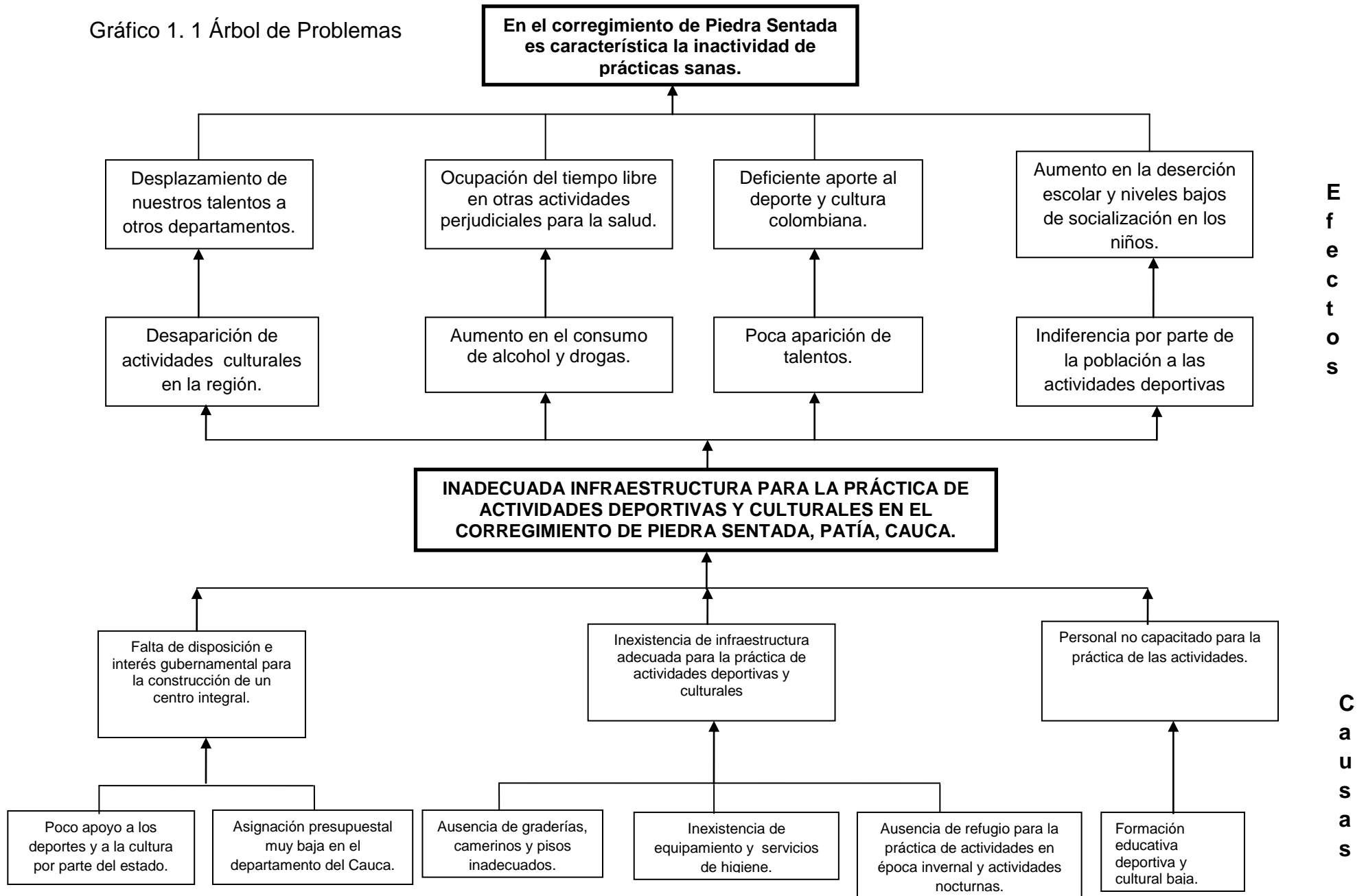
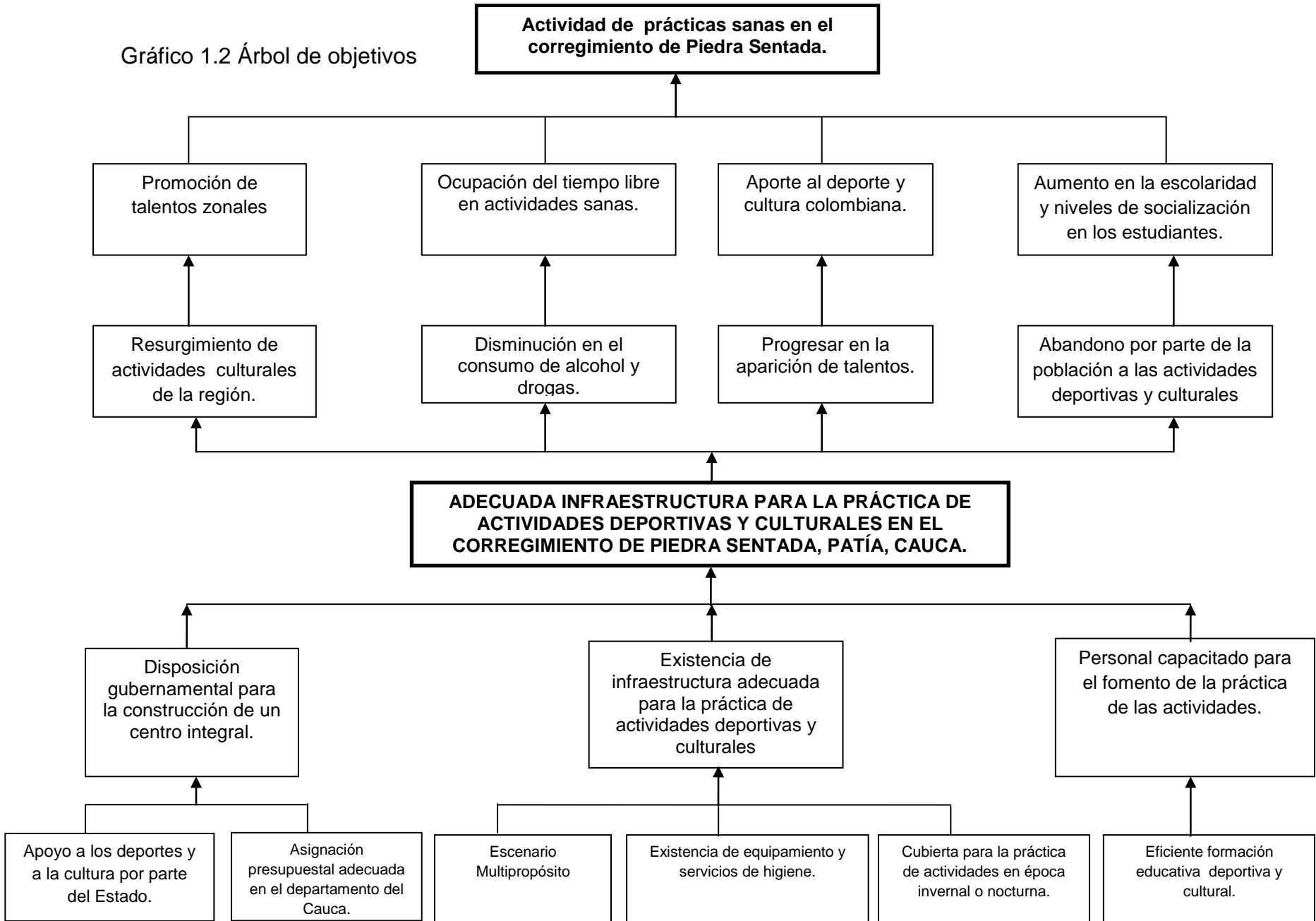


Gráfico 1.2 Árbol de objetivos



F
i
n
e
s

M
e
d
i
o
s

1.4. Análisis de estrategias y alternativas acción

Para el análisis de las estrategias a tomar y que están consignadas en el árbol de objetivos se comparan utilizando la siguiente matriz:

Tabla 1.8 Matriz DoFa y de estrategias FA Y DO

		Exógenas	
		Amenazas	Oportunidades
MATRIZ DOFA Y DE ESTRATEGIAS FA Y DO		Rechazo por parte de la comunidad	Recursos Banco de Oferentes
		Grupos armados ilegales	Ubicación estratégica
		No acceso a los recursos de financiación	Único Centro Multipropósito en un rango de acción 15km
		Oposición, rivalidad de los municipios vecinos	Acompañamiento logístico y financiero fondos emprendimiento o bancos
INTERNAS	Fortalezas	<p>Conocimiento del entorno inmediato</p> <p>Fácil acceso a la comunidad</p> <p>Profesionales idóneos en áreas recreativas, culturales y deportivas</p> <p>Infraestructura de apoyo al corregimiento</p>	<p>La ubicación estratégica del corregimiento de Piedra Sentada hace que sea blanco de los actores ilegales, por lo que es importante, la socialización con los grupos armados.</p> <p>En los documentos CONPES para el Cauca se estipula la cobertura financiera para proyectos que mejoran las condiciones de la calidad de educación, deporte y cultura, los cuales podrán ser aplicados al Banco de Oferentes.</p>
	Debilidades	<p>Programa cerrado de servicios</p> <p>Bajo Presupuesto</p> <p>Cobertura Sectorial Local</p> <p>Demora punto de equilibrio</p>	<p>El Centro Multipropósito por estar ubicado en un área donde conviven indígenas, campesinos y población étnica en general, puede marcar diferencias entre aquellos, por lo que es importante, la participación de todos los actores</p> <p>Una de las ventajas competitivas más fuertes del Centro Multipropósito es su radio de acción, al ser de carácter social; puede llegar a trascender en el mercado con poblaciones vecinas</p>

Fuente: Elaboración propia. 2013

1.5 Matriz de Marco Lógico

Tabla 1.9 Matriz de marco lógico

Resumen narrativo de objetivos	Indicadores verificables	Medios de verificación	Supuestos
Fin			
Actividad de prácticas sanas en el corregimiento de Piedra Sentada.	Cobertura por el total de la población del corregimiento beneficiada	Alcaldía Corregimiento de Piedra Sentada	Acogida por parte de la comunidad
Propósito			
Adecuada infraestructura para la práctica de actividades deportivas y culturales en el corregimiento de Piedra Sentada, Patía, Cauca.	Población entre 5 y 14 años + población entre 15/44 años/ Cantidad de los usuarios en ejercicio del Centro	Gerencia del Proyecto	Mejoramiento calidad de vida de los usuarios, uso del Centro por parte de los colegios en sus actividades académicas, participación de la comunidad en eventos culturales y recreativos
Componente			
Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de Piedra Sentada	Centros multipropósito en otros municipios /Área y población de cobertura	Secretaría de Educación Departamental	Permiso por parte de la Alcaldía Municipal
Actividades			
<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de la organización encargada de la ejecución del 	Por acta	Gerencia de Proyecto	Organización y establecimientos del equipo

proyecto		
• Selección de la tecnología	Modelo pedagógico definido	Personal encargado Verificar proyecto
• Preparación de licitaciones	Definir Distribuidores	Personal encargado verificar proyecto
• Financiación del proyecto	Cantidad de fuentes de financiación	Personal encargado verificar proyecto
• Alquiler terrenos	Ubicación del inmueble	Personal encargado verificar proyecto
• Inventaría o supervisión del suministro e instalación de equipos y maquinaria y de la construcción de las obras de ingeniería civil	Definición por el contratista	Personal encargado verificar proyecto
• Constitución de la organización que se encargará del proyecto en su fase operacional	Determinación de los perfiles del equipo operativo	Personal encargado verificar proyecto
• Arreglo sobre suministros	Facturas por compra	Personal encargado verificar proyecto
• Comercialización previa a la producción	Definición del plan de mercadeo	Personal encargado verificar proyecto
• Aprobaciones para el funcionamiento	Permisos obtenidos	Personal encargado verificar proyecto

Fuente: Elaboración propia. 2013

2 ESTUDIO DEL MERCADO

En un proyecto de inversión el estudio de mercado nos permite conocer si hay una demanda, o conjunto de compradores con capacidad y disponibilidad de consumo facilitando de esta manera descubrir un nicho para el intercambio de bienes y servicios, asimismo el estudio de mercado puede considerar el rango de precio por el bien que va estar en intercambio. Por otro lado este estudio nos marca la manera en que se va a llevar al mercado y sus canales de distribución del bien o servicio a ofertar.

Pasos para establecer un orden del estudio de mercado.

- 2.1 Producto
- 2.2 Demanda
- 2.3 Oferta
- 2.4 Precio o tarifa
- 2.5 Canales de distribución
- 2.6 Publicidad o propaganda

2.1 Producto

Prestación del servicio educativo para la práctica de actividades, físicas, deportivas y culturales

El proyecto se encarga de concentrar una serie de actividades deportivas, culturales y recreativas dentro de un mismo espacio que podrán ser usados por los colegios, escuelas, habitantes del corregimiento de Piedra Sentada. Los servicios culturales y las actividades deportivas son las siguientes:

Deportes de actividades activas: Fútbol sala, baloncesto, voleibol, escalar, boxeo.

Deportes de actividades pasivas: Ajedrez, damas chinas, dominó, juegos didácticos para los niños.

Actividades culturales y de esparcimiento: Grupos musicales, grupos danzas.

Como se expuso anteriormente hay tres tipologías de actividades que se va a promover en el Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de Piedra Sentada con el fin de que el usuario tenga la decisión de que quiere practicar, las cuales son;

Deportes activos: Este tipo de actividades son las que requieren de un esfuerzo físico para su práctica. Ej. Fútbol

Deportes Pasivos: Este tipo de actividades requieren la aplicación de la mente y el razonamiento. Ej. Ajedrez

Actividades Culturales y esparcimiento: Son actividades encaminadas a la formación cultural más que deportiva, pero haciendo un esfuerzo físico para su ejecución. Ej.: Grupos musicales

Por otra parte el Centro Multipropósito facilitara a las 10 instituciones educativas existentes sus instalaciones para que puedan realizar las clases de tipo educativo-deportivo en horas que serán concertadas entre la gerencia y los rectores de los establecimientos, si dado el caso un interesado este por fuera del sistema educativo o que quiera participar de las actividades ofertadas por el Centro Multipropósito podrá acceder a los servicios de este mediante una afiliación que será acordada entre las partes.

La formación que se impartirá en el centro va ser de dos tipos; una formativa y la otra recreativa que serán dictadas por profesionales en el área deportiva permitiendo de esta manera llegar a todo tipo de habitantes facilitando la práctica de deporte y la formación integral de la persona.

2.2 Demanda

La demanda se puede determinar de dos maneras, las fuentes primarias y las fuentes secundarias. Las fuentes secundarias son las que por medio de entidades se encargan de organizar la información y que éstas sean objeto de estudio. Las fuentes primarias son los datos alcanzados mediante trabajo de campo aplicando encuestas. Para efectos del presente trabajo se hicieron charlas con la comunidad para hacer posteriormente la toma de las muestras y mirar las problemáticas y las necesidades del corregimiento discriminadas de la siguiente manera.

Tabla 2.1 Ficha técnica de Plan de Muestreo para la Formulación del Centro Multipropósito en el corregimiento de Piedra Sentada Cauca



Universidad
del Cauca

**FICHA TÉCNICA
PLAN DE MUESTREO**

<i>1. Título</i>	Encuesta a pobladores de corregimiento de Piedra Sentada-Cauca.
<i>2. Responsable</i>	Estudiantes de Especialización en Gerencia de Proyectos - Universidad del Cauca
<i>3. Cobertura</i>	Piedra Sentada, La Laguna, Corrales, La Paulina, Reyes, El jardín.
<i>4. Unidad de análisis</i>	Población entre 5-14, 15-44 , >45
<i>5. Periodo</i>	Agosto de 2013
6. PLAN DE MUESTREO	
<i>6.1. Población objetivo</i>	Hogares, Colegios, Plaza y Calles de los Corregimientos de Piedra Sentada
<i>6.2. Marco muestral</i>	Listado suministrado por CRM SENA
<i>6.3. Unidades de Muestreo</i>	Vecinos y Pobladores Piedra Sentada
<i>6.4. Nivel de confianza</i>	93,00%
<i>6.5. Coeficiente de confianza (Z)</i>	1,28
<i>6.6. Probabilidad de (P)</i>	57%
<i>6.7. Probabilidad de (Q)</i>	43%
<i>6.8. Error máximo (E)</i>	5%
<i>6.9. Tamaño de la Población (N)</i>	7.123
<i>6.10. Tipo de diseño</i>	Muestreo aleatorio simple (M.A.S)
TAMAÑO DE LA MUESTRA	157

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 2.2 Población corregimiento Piedra Sentada

Edad	<1	1 y 4	5 y 14	15 y 44	45-59	>60	Total
Población	0,132	0,48	1,400	3,254	0,974	0,89	7,123
Porcentaje	1,86%	6,68%	19,66%	45,69%	13,68%	12,43%	100%

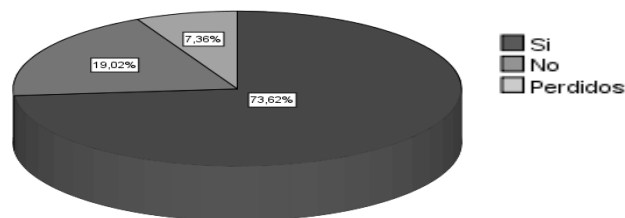
Fuente: Elaboración propia. 2013

En la encuesta final se realizaron un total de 11 preguntas donde se tipificaron las preguntas por su impacto de la siguiente manera:

- La importancia del Centro Multipropósito para el corregimiento de Piedra Sentada.
- Deportes por afinidades y cuales practicarían.
- Aporte de la población al proyecto

De acuerdo a la encuesta realizada la información más importante fue la siguiente:

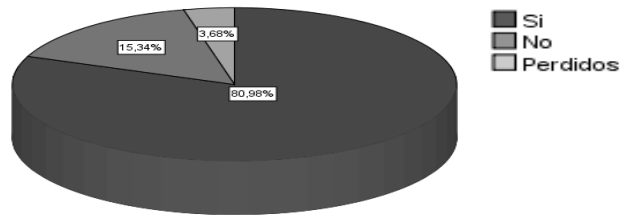
Gráfico 2.1 Opinión sobre construcción del Centro Integral



Fuente: Elaboración propia. 2013

De las personas encuestadas, el 73,62% opinan que están de acuerdo con la llegada del Centro Integral en el corregimiento de Piedra Sentada.

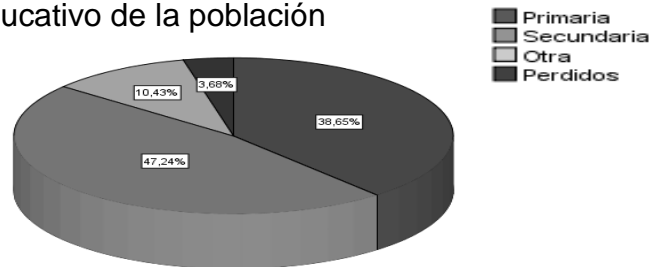
Gráfico 2.2 Impacto del Centro Integral Cubierto en la población



Fuente: Elaboración propia. 2013

Para el 80,98% de la población el impacto de un escenario multipropósito es importante porque como veremos más adelante, el corregimiento no cuenta con un sitio para la práctica de deportiva, cultural y de recreo.

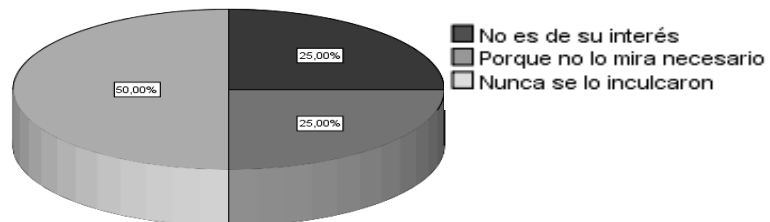
Gráfico 2.3 Nivel educativo de la población



Fuente: Elaboración propia. 2013

El gráfico anterior muestra el grado de escolaridad de los habitantes del corregimiento; el 38,65% culminan sus estudios en básica primaria demostrando que una vez terminado este ciclo no realizan los estudios para básica secundaria, por lo que podemos afirmar que hay un margen grande de habitantes que al no estar en los colegios de básica secundaria podrían ser potenciales usuarios del proyecto.

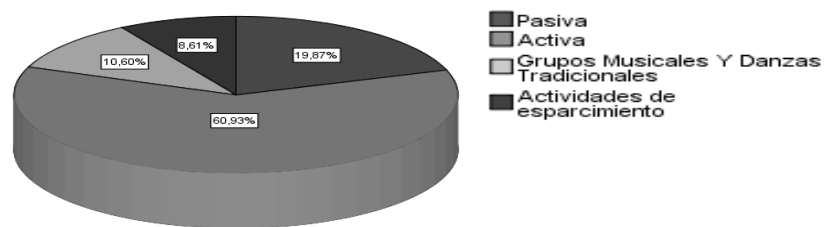
Gráfico 2.4 Razón por la que no practican algún tipo de actividad deportiva, cultural o de esparcimiento



Fuente: Elaboración propia. 2013

El porcentaje de personas que no practican deporte, actividades culturales o de esparcimiento es de un 50% porque no les inculcaron esos hábitos de vida o también por no haber en el corregimiento un lugar destinado para dichas prácticas.

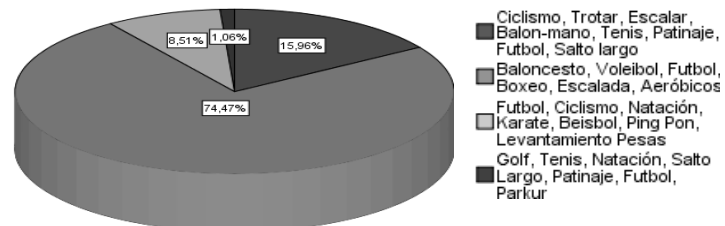
Gráfico 2.5 Afinidad por tipología de actividades



Fuente: Elaboración propia. 2013

Un 60,93% de los encuestados que involucra a 92 personas les gusta realizar actividades activas, el resto está repartido de la siguiente manera; 19,87% actividades pasivas con 30 personas, 10,60% grupos musicales y danzas tradicionales con 16 personas y finalmente el 8,61% muestran interés por actividades de esparcimiento que corresponde a 12 personas. Los porcentajes favorecen claramente a la práctica de actividades activas donde están contenidos los deportes que tradicionalmente se practican.

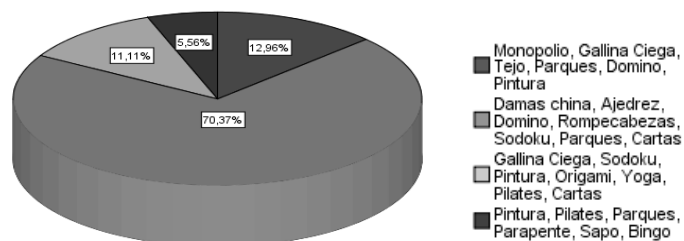
Gráfico 2.6 De los siguientes deportes activos cuales practicaría



Fuente: Elaboración propia. 2013

El 74,47% de los encuestados están muy interesados en la práctica de deportes tradicionales como son el baloncesto, voleibol, fútbol sala, boxeo y escalar. Para el corregimiento en general realizar nuevas disciplinas no les despierta el interés por la poca información que tienen de estos o porque no les llama la atención.

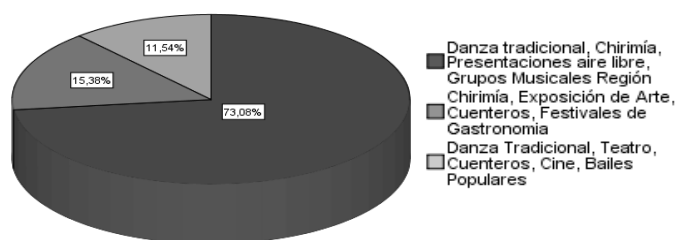
Gráfico 2.7 De las siguientes actividades pasivas, cuáles practicaría?



Fuente: Elaboración propia.2013

El 70,37% de los encuestados se inclinan mucho más por la práctica de juegos de mesa que se conocen y que en los corregimientos es común verlos practicar porque facilitan mucho la integración colectiva y son de fácil aprendizaje.

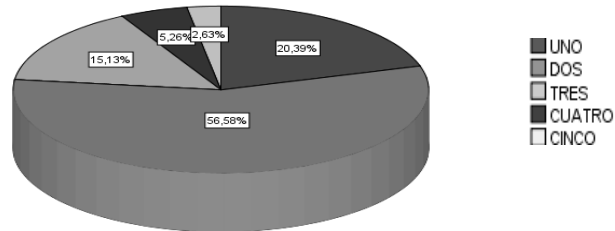
Gráfico 2.8 De las siguientes actividades culturales o esparcimiento le gustaría practicar



Fuente: Elaboración propia. 2013

El resultado de esta pregunta muestra una postura muy clara por las actividades culturales de la región, el 73,08% de los encuestados está a favor de conservar las raíces y los arraigos por danzas tradicionales, chirimías y grupos musicales de la región.

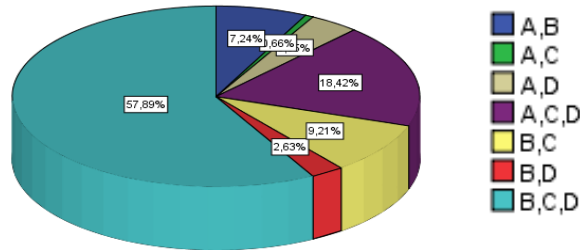
Gráfico 2.9 Número de días que los encuestados estarían en disposición de ir al Centro Integral Cubierto



Fuente: Elaboración propia. 2013

Los habitantes del corregimiento de Piedra Sentada estarían dispuestos acudir al Centro Multipropósito dos días a la semana con la libertad de que ellos mismos determinen los días de asistencia, por otra hay un porcentaje de 20,39% que iría un solo día, pero demuestra el interés por la práctica de alguno de los servicios que ofrece el centro.

Gráfico 2.10 De las siguientes combinaciones por actividades cual le gustaría realizar



Fuente: Elaboración propia. 2013

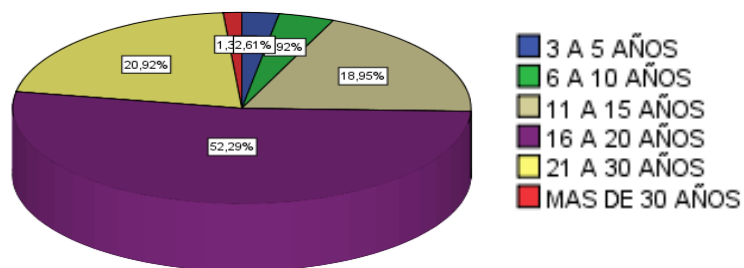
Tabla 2.3 Convenciones para el gráfico 2.9

Titulo largo	Titulo corto
Activas	D
Pasivas	C
Grupos musicales y danzas tradicionales	B
Esparcimiento	A

Fuente: Elaboración propia. 2013

El 57,89 % le gustaría combinar las actividades por lo que podemos deducir que hay una gran participación por parte de la comunidad por practicar diferentes deportes y que sin duda el esparcimiento hace parte importante de la comunidad.

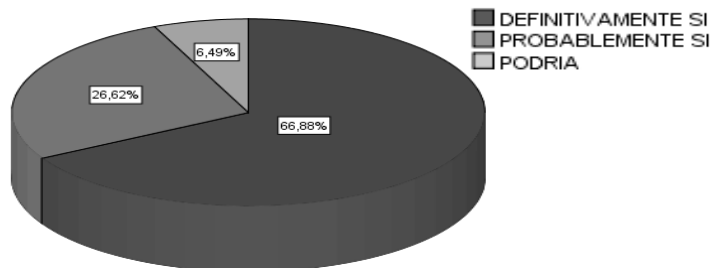
Gráfico 2.11 Población que más se beneficiaría con la llegada del Centro Cultural y Deportivo Cubierto.



Fuente: Elaboración propia. 2013

La comunidad en general tiene muy claro que el corregimiento va ser beneficiado con el Centro Multipropósito, no obstante, los mayores usuarios van a ser los habitantes que están entre los 6 y los 30 años respectivamente y que si miramos la tabla 2.2 es la población que predomina en toda piedra sentada con una población aproximada de 4,654 habitantes.

Gráfico 2.12 De las siguientes expresiones ¿Cuál describe mejor su interés por que se haga un Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto en el corregimiento de Piedra Sentada?



Fuente: Elaboración propia. 2013

Este gráfico muestra el verdadero interés por parte de la comunidad para que en Piedra Sentada se implante el Centro Multipropósito, las variables definitivamente si y probablemente si tienen un 95% de aprobación por parte de la comunidad.

En conclusión la información de las dos fuentes; la primaria y la secundaria se hace evidente la necesidad del Centro Integral Deportivo y Cultural porque como demuestran las tablas y los gráficos hay un vacío al interior del corregimiento por la falta de un escenario que permita la actividad deportiva de los colegios por una parte y por otra la necesidad de la comunidad de tener un punto de encuentro para la cultura y la recreación. La población que predomina en el corregimiento es la que va de los 15 a los 44 años que son aproximadamente 3,254 habitantes y el proyecto necesita 150 usuarios para su funcionamiento en su fase inicial por lo que podemos concluir que el Centro Integral Multipropósito no está muy lejos de su financiamiento.

2.3 Oferta

La oferta hace referencia a las empresas que producen el mismo bien o servicio, este nos permite establecer la capacidad operativa de todos los actores que están involucrados en el mercado en cuestión.

Una de las fortalezas del Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto de Piedra Sentada es no tener competencia directa. Este proyecto al ser de tipo social y en pro del bienestar de la comunidad no atraería a un posible inversionista por las condiciones actuales de la comunidad y las dificultades del entorno.

La competencia del equipamiento podría estar ligada a los escenarios de las poblaciones cercanas vecinas como son Rosas y el Bordo por las siguientes circunstancias:

Rosas: Este municipio cuenta con un polideportivo; ofrece a sus pobladores microfútbol, baloncesto y voleibol. En la actualidad este equipamiento está deteriorado por dos razones; una el abandono por parte del gobierno local y segundo por la antigüedad de su estructura. Una de las ventajas del polideportivo es su ubicación, la vía panamericana está a 200mts y le permitiría conectarse con Piedra Sentada fácilmente.

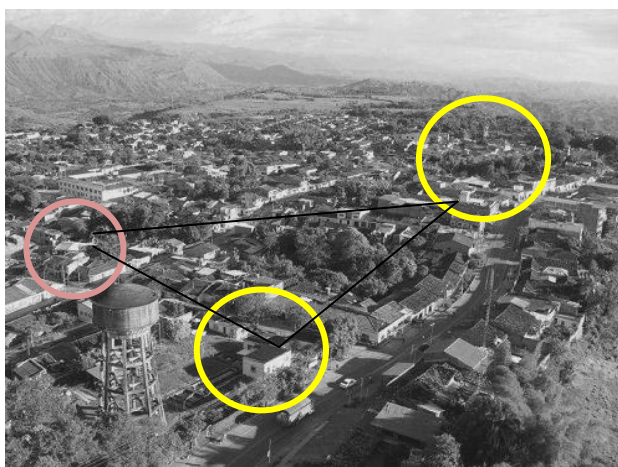
Mapa 2.1 Rosas, Cauca.



Fuente: Pagina web alcaldía de Rosas (Cauca). 2013

Bordo: Este Municipio aunque cuenta con más escenarios deportivos están dispersos a lo largo de la cabecera municipal, las actividades deportivas que se realizan en estas tres instalaciones son; baloncesto, microfútbol, voleibol y actividades lúdico-deportivas para la tercera edad. La población del Bordo mira las instalaciones pequeñas para la población actual y que no tienen proyección de crecimiento. Si bien el Bordo tiene más oferta para el transporte de pasajeros entre los municipios, su lejanía con Piedra Sentada no facilita su llegada.

Mapa 2.2 Patía, El Bordo, Cauca.



Fuente: Pagina web alcaldía del Bordo (Cauca). 2013

Con base a la información presentada podemos decir que el Centro Multipropósito se encuentra en una estructura de mercado de competencia imperfecta, Piedra Sentada, Rosas y el Bordo no están en capacidad de posibilitar un escenario para la práctica deportiva, cultural y de esparcimiento a los habitantes, la llegada de un proyecto de esta naturaleza fácilmente monopolizaría el mercado y abriría una puerta para que vecinos de los otros municipios llegaran e hicieran uso del proyecto. En este tipo de competencia el ofertante casi que puede establecer el precio o tarifa por el bien o servicio que prestaría, no obstante para el corregimiento y la comunidad es difícil de aplicarlo por la economía del sector y del lugar.

2.4 Precio o tarifa

El precio se determina teniendo en cuenta dos elementos importantes para el cual está pensado el proyecto; el primero es el poder adquisitivo de la comunidad, la fuerza laboral de la población de Piedra Sentada se dedica a la agricultura, la comercialización de bienes o servicios y la minería ilegal representando para sus ingresos 1 o 2 S.M.M.V, el segundo aspecto la contribución del Centro Multipropósito a las instituciones educativas del corregimiento, porque como hemos visto, éstas carecen de escenarios para las prácticas deportivas de los estudiantes y que por medio de un convenio se vean beneficiadas las partes.

Para establecer la tarifa por prestación de servicios se consideró el número de estudiantes que participarían, costo de funcionamiento y una utilidad deseada.

Para establecer la tarifa por prestación de servicios se consideró que, por ser la única empresa en prestar estos servicios en la región, se tiene una competencia imperfecta, y es por ello que se determina el precio de acuerdo a la fórmula propuesta por el autor Oscar León García de su libro Administración Financiera, donde se tiene en cuenta el PIB de la industria del sector y la inflación esperada en el país.

Tabla 2.4 Precio o tarifa mensual

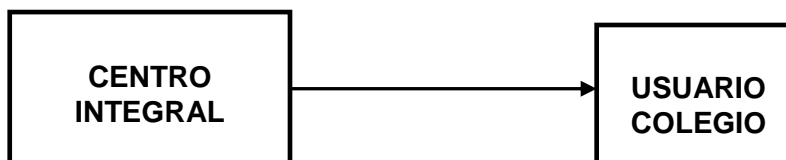
Mínimo crecimiento a lograr= $g=(1 + f)*(1+PIB)-1$
f=Inflación esperada ¹ =3%
PIB= Crecimiento de la economía o del sector educativo ² =15%
$g= (1+0,03)*(1+0,15)-1$
$g= (1,03)*(1,15)-1$
$g=0,1845=18,45\%$
Con el 18,45% de crecimiento esperado se toma un precio de venta referencia de PV\$29.000

Fuente: Elaboración propia. 2014

2.5 Comercialización o canales de distribución

Los canales de distribución facilitan la llegada del bien o el servicio desde su fabricación hasta el consumidor final, este proceso de intermediación para el caso del Centro Integral Multipropósito no es de mayor importancia, porque el servicio que se presta, no requiere de la intermediación de terceros, el servicio que presta es directo.

Gráfico 2.4 Relación oferta - demanda



Fuente: Elaboración propia. 2013

El canal más importante para la entrada del Centro Multipropósito es la promoción del mismo, la realización de actividades que involucren a los pobladores facilita que todas las veredas y el corregimiento conozca los productos y servicios que éste ofrece. Por lo anterior se formularon una serie de estrategias:

- Gobierno local como articulador entre el Centro Multipropósito y la comunidad.

¹ http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/risi_jun_2014.pdf

² <http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30255/20130102908421584.pdf>

- Alianzas entre las comunidades y el Centro para la llegada de los usuarios.
- Implementación de la política estatal que apoya la práctica de la cultura y el deporte.
- Trabajos sociales para conocer cada una de las comunidades y las rutas de trabajo para cada una y el camino para el acercamiento entre éstas.

2.6 Publicidad o propaganda

Con la llegada del Centro Integral Multipropósito a Piedra Sentada hay promover la difusión del proyecto por el alejamiento de las veredas que conforman el corregimiento siendo necesario el uso de los medios de comunicación para establecer un canal con el reconocimiento y asimilación por parte de la comunidad.

Promoción

La estrategia que se utilizara para la promoción del Centro Integral Deportivo y Cultural es la identidad, con la formulación del proyecto se pretende mejorar las relaciones entre la comunidad y los diferentes grupos que ahí conviven. El propósito, la totalidad de sus habitantes se vean identificados con el Centro, mirando en él un lugar donde puedan desarrollar y conocer todo el espectro cultural que Piedra Sentada tiene.

Mecanismos para su difusión

Por la ubicación geográfica del Corregimiento de Piedra Sentada se limita la implementación de la mayoría de los medios de comunicación. La radio, medios impresos y el internet son los medios más usados por la población para la interacción por lo que es importante que se implementen para dar a conocer el proyecto.

Radio: Sin ninguna duda este canal de comunicación es el que tiene más poder de llegada, el Corregimiento cuenta con su propia emisora impulsando fácilmente la difusión del Centro Multipropósito.

Medios Impresos: El flujo de habitantes que frecuentan la cabecera municipal y los edificios públicos permitirían usar lo medios impresos

como *brochure*, escarapelas informativas y avisos posibilitando un acercamiento entre los habitantes y el Centro Multipropósito.

Internet: Diseñando e implementando una página web que facilita a cualquiera entidad o persona conocer el proyecto, servicios que oferta, los acuerdos y la información en general. Además de este medio comunicativo también sirve como plataforma entre el Centro y el usuario para la interacción del vínculo comercial.

Tabla 2.5 Presupuesto gastos de publicidad

Medio	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Radio	3	187,000	561,000
Página de internet	1	300,000	300,000
Total			861,000

Fuente: Elaboración propia. 2013

3 TAMAÑO DEL PROYECTO

El Centro Integral deportivo y cultural cubierta de Piedra de Sentada presta el servicio educativo para el desarrollo de actividades, físicas, deportivas y culturales, la cantidad de cupos proyectados obedece a una estimación anual que determina el tamaño del proyecto de la siguiente manera:

Tabla 3.1. Tamaño del proyecto

Actividad	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PASIVA	137	156	176	195	195	195	195	195	195	195
ACTIVAS	425	485	546	607	607	607	607	607	607	607
GRUPOS MUSICALES	81	92	104	115	115	115	115	115	115	115
ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO	78	89	100	111	111	111	111	111	111	111
Total Usuarios	720	822	925	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028

Fuente: Elaboración propia. 2014

3.1 Tamaño del proyecto y dimensión y características del mercado

El Centro Multipropósito estará ubicado en el corregimiento de Piedra Sentada, próximo al centro fundacional de la ciudad en dos lugares; el primero un recinto cubierto que por falta de mantenimiento y de recursos por parte del estado se ha visto deteriorado y desmejorado. Por otro lado en una casa cercana al escenario cubierto estaría la parte administrativa y sitio para práctica de otros servicios que ofrece el Centro y que para efectos de una mejor información, lo discriminamos así;

- Para el desarrollo de prácticas deportivas tipo activas como fútbol sala, baloncesto, voleibol se han destinado un área aproximada de 850mts², en el mismo escenario cubierto se realizaran la totalidad de los deportes mencionados a distintas horas del día con todos los protocolos reglamentarios para cada uno de los deportes mencionados.
- El ejercicio de actividades pasivas como ajedrez, damas chinas, dominó, y juegos didácticos para los niños se practicarán en área de 45mts² que son amplios y suficientes para albergar a la totalidad de los usuarios.

- Un salón con una doble función; la primera la realización de actividades culturales y esparcimiento; la segunda que sirva como un salón de reuniones o actos múltiples para la comunidad y una capacidad de 350 personas en un área de aproximada de 65 mts².
- La parte administrativa estará articulada en un espacio para un mejor funcionamiento del Centro Multipropósito, estará en un área aproximada de 10mts² con todas las condiciones mínimas; con los mobiliarios e insumos básicos adecuados para su funcionamiento.

La distribución de los horarios, cursos, horas puntuales y formas en que funcionara el Centro Multipropósito es el siguiente:

Tabla 3.2 Convenciones horarios

Convenciones	
Actividades Pasiva	0
Actividades Activas	1
Grupos Musicales	2
Actividades de esparcimiento	3

Fuente: Elaboración propia. 2014

Tabla 3.3 Horarios para las prácticas deportivas y culturales

Jornada de la mañana		Horario		# de Horas por día	# de horas por semana	# de Horas por mes	# de Horas por año
Actividad							
Pasivas	0	10:00am	12:00pm	2H	10H	40H	400H
Baloncesto Voleibol	1	9:00am	10:00am	2H	10H	40H	400H
Grupos Musicales	2	8:00am	9:00am	1H	5H	20H	200H
Act. Esparcimiento	3	8:00am	9:00am	1H	5H	20H	200H

Jornada de la tarde		Horario		# de Horas por día	# de horas por semana	# de Horas por mes	# de Horas por año
Actividad							
Pasivas	0	3:00pm	4:00pm	2H	10H	40H	400H
Futbol Sala	1	4:00am	6:00pm	2H	10H	40H	400H
Grupos Musicales	2	2:00pm	3:00pm	1H	5H	20H	200H
Act. Esparcimiento	3	2:00pm	3:00pm	1H	5H	20H	200H

Fuente: Elaboración propia. 2014

Durante la fase pre-operacional se ha considerado la capacidad máxima instalada del 100%, no obstante al inicio del mismo se empezará solo al 70% de toda la capacidad operacional para analizar así el comportamiento inicial del proyecto.

3.2 Tamaño del proyecto y tecnología del proceso productivo

El desarrollo del Centro Multipropósito busca como único fin la integración de Piedra Sentada con las 7 veredas que conforman todo el municipio, por ello el papel que cumpla el proyecto con la comunidad es decisivo, el proceso productivo plantea un aproximación por etapas; el primero es la interacción de todas las comunidades; el segundo es la articulación de todos los grupos en actividades promoviendo la comunicación y el acercamiento masivo al Centro Multipropósito, el tercero es la participación de los docentes y su papel con la sociedad que finalmente son los usuarios , el rol de los educadores será el de facilitar y fomentar la importancia de la práctica de actividades deportivas.

3.3 Disponibilidad de insumos y de materia prima

El Centro Multipropósito al no tener un proceso de producción complejo y al ser un servicio educativo sencillo no tiene dificultad alguna para disponer de los suministros que necesite para su funcionamiento, la operatividad y el servicio se puede prestar sin ningún impedimento. Los insumos se los puede encontrar en el mismo corregimiento, dado el caso de no haberlos en los Municipios de Rosas y el Bordo donde se podrían encontrar.

La materia prima la podemos tomar como todo el conocimiento, la experiencia que tengan los docentes a la hora de abordar los estudiantes. Por otro lado, también, es importante que el Centro Multipropósito se interese por las costumbres del corregimiento puesto que de esto dependerá el éxito del proyecto.

El capital humano que se necesita para la propuesta es el siguiente:

Tabla 3.4 Planta de personal

No	Función
1	Director administrativo
2	Contador
3	Docente 1
4	Docente 2
5	Secretaria
6	Vigilante
7	Servicios generales

Fuente: Elaboración propia 2014

3.4 Localización del proyecto

El Centro Multipropósito de Piedra Sentada está ubicado en la cabecera, es el nodo de encuentro del corregimiento y los pobladores de las otras veredas además de tener las principales vías de acceso, ubicación estratégica; hacen del sitio un lugar propicio para el desarrollo del proyecto. Otros de los factores que facilitan la implantación del proyecto son la centralidad y el estar contiguo al sistema de transporte público posibilitando la llegada de los usuarios.

3.5 Costos de inversión y de operación

El proyecto usa un concepto que se conoce como el “reciclaje”. Actualmente en el Corregimiento de Piedra Sentada hay un número importante de la infraestructura en deterioro, el descuido por parte del gobierno local permite el uso de dos equipamientos para ser tomados y posteriormente restaurados y reutilizados en el Centro Multipropósito, si bien los costos de inversión y operación se consideran de impacto sobre el proyecto. En este caso no son determinantes, porque no son necesarios para garantizar la prestación del servicio.

Para efectos del cumplimiento de la normatividad Colombiana es importante tener en cuenta los requerimientos mínimos, la norma como tal exige áreas mínimas con condiciones básicas espaciales para el permiso de funcionamiento. La inversión estará enfocada en el mejoramiento del escenario deportivo cubierto, la restauración de la propiedad donde estará incluida la parte administrativa, las actividades activas, culturales y de esparcimiento.

3.6 Financiación del proyecto

El apoyo económico del proyecto va estar respaldado de 3 fuentes de inversión; la primera por una entidad bancaria que hará el mayor aporte del total de toda la inversión, la consecución de los recursos por parte del director administrativo, posibilitará que dicho crédito sea de fácil acceso y de bajo interés. La segunda, el papel que cumplen los inversionistas y la gestión de recursos que posibiliten el funcionamiento del mismo. Por último los aportes que hagan las entidades asociadas y que son beneficiadas de todos los servicios del Centro Multipropósito.

Tabla 3.4 Ingreso por concepto de ventas

Fase	Operacional									
Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de Producción	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Unidades	720	822	925	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028
Precio de venta	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
TOTAL INGRESO POR VENTAS	211,62	241,60	271,87	302,14	302,14	302,14	302,14	302,14	302,14	302,14

Fuente: Elaboración propia. 2014

4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Macrolocalización

El estudio desarrollado incluye el conjunto del territorio del departamento del Cauca, y Municipio de Patía, el cual limita al norte con el municipio de El Tambo, al sur con los Municipios de Mercaderes y Bolívar, al Sur Occidente con el Departamento de Nariño, al Sur Oriente con el Municipio de Sucre, al Oriente con el Municipio de La Sierra y al Occidente al Municipio de Balboa.

El Municipio de Patía presenta una extensión superficial total de 755.000 Km², una extensión rural 732.760 Km² y una extensión urbana de 22.240 Km², dista a 85 Km. de la capital del Departamento del Cauca (Popayán) con conexión por vía panamericana, y su núcleo urbano principal se encuentra a una cota aproximada de 910 m.s.n.m.

El territorio plano (Valle del Patía), mesetas, y también zona montañosa (Cordillera Occidental) que presenta alturas hasta de 3600 metros en la parte de la cordillera alta. Se caracteriza por tener un clima cálido con una temperatura media de 22 grados centígrados, en la zona plana y dependiendo de la altura en la parte montañosa.

La zona alta del Municipio de Patía es una región remota y de difícil acceso, que además cuenta con una infraestructura básica con vías de comunicación y energía eléctrica deficientes.

Las condiciones social y cultural del municipio presenta muchos inconvenientes; por un lado, existe presencia de actores armados, cultivos ilícitos, explotación minera ilegal en la zona rural, además de un alto grado de criminalidad y delincuencia común en ambas zonas urbana y rural.

El municipio cuenta con mano de obra calificada, personas que habitan en el municipio de Patía, y además de su fácil, seguro y corto desplazamiento por las distintas vías de acceso al Centro Integral, gracias al control policial y militar ejercido en los corredores viales del mismo. El transporte hacia el municipio es prestado por diferentes empresas con un rango de 30 minutos máximos de un bus a otro.

Hidrografía:

El municipio del Patía cuenta con muchas fuentes hídricas y sobre todo por su vertiente principal tal como es el río Patía el cual baña al municipio por su lado occidental, naciendo en el corregimiento de El Hoyo, en la unión del río Quilcacé y Timbío. Este último recorre los corregimientos de El Hoyo, Patía, Angulo, El Estrecho, Galindez y La Fonda, el río abunda un gran caudal que recorre a su paso en el Departamento de Nariño y con desembocadura en el océano Pacífico.

Al municipio también lo refresca el río Guachicono, el cual nace en el Municipio de La Vega y se desplaza por el oriente hacia el Municipio del Patía y corre adyacente al corregimiento de Piedra Sentada.

Otras vertientes que recorren el Patía son los Ríos Sarandí y Dos Brazos y Quebradas como el Guanabanal, Santa Rosa, Brisas entre otras.

Clima:

El municipio cuenta con diferentes pisos térmicos: en la parte alta del municipio (cordillera occidental) el clima es frío pues tiene una altura máxima de 2000 m.s.n.m y en la parte baja o del valle (El Plan) el clima es cálido pues se está a máximo 960 m.s.n.m., las temperaturas mínimas son de 20 ° C y máxima de 42° C, estas máximas temperaturas se dan en los meses de Julio y Agosto (verano).

Telecomunicaciones:

El municipio cuenta con servicios de comunicaciones fijas y móviles, con mayor presencia de servicios en la cabecera municipal (El Bordo). Las empresas de servicio de telefonía celular móvil son Claro, Movistar Colombia, Tigo y Avantel, las dos primeras además de brindar la tecnología EDGE (2G) en más del 80 %, además se extendieron servicios 3G (WCDMA) y 3.5 G (HSDPA), en los centros con poblaciones por mayor de 7000 habitantes.

El servicio de telefonía fija es prestada por Movistar Colombia además de su servicio de internet fijo, este servicio alcanza velocidades de hasta 5 Mbps. en los centros más poblados.

Otra canal de información es la señal radial, por este medio llegan en ondas Hertzianas con modulación por amplitud y por frecuencia (AM Y FM), la emisora del Municipio Patía estero cubre más de 5 municipios con su señal.

El servicio de televisión en el Municipio de Patía llega por medio de la señal UHF con canales como RCN, CARACOL, SEÑAL COLOMBIA, CANAL INSTITUCIONAL UNO, CANAL INSTITUCIONAL Y EL CANAL TELEPACIFICO, además de operadores por cable como Cable Patía y señal satelital prestada por Direct TV, esta cubre en su totalidad el municipio.

Mapa 4.1 Mapa político de Colombia



Fuente: Google. 2013

Mapa 4.2. Mapa político Departamento del Cauca



Fuente: Pagina web alcaldía Piedra Sentada (Cauca). 2013

4.2 Microlocalización

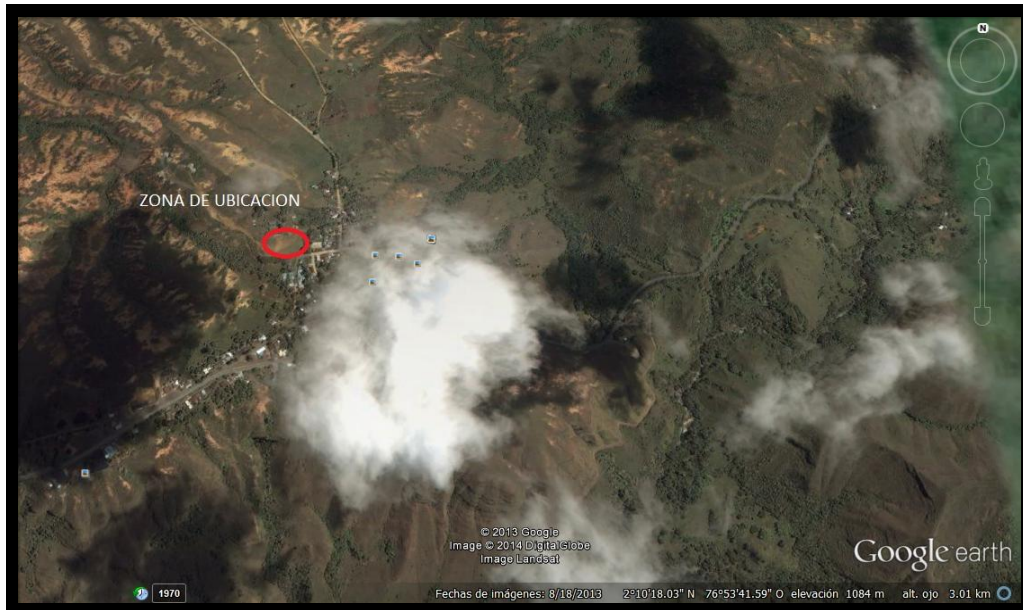
El corregimiento de Piedra Sentada se escoge por ser un lugar de muy buen acceso para los diferentes interesados en acceder a los servicios prestados por el Centro Integral, gracias a que este corregimiento es un nodo de paso para conectar la cordillera central y la occidental, tiene vías de acceso como la vía panamericana, con la cual, se conecta el Municipio de Rosas, el corregimiento de La Depresión (La Sierra), además de la conexión con vías secundarias que permiten el transporte de pasajeros con el Municipio de La Vega, La Sierra, El Tambo, Sucre y el corregimiento del Hoyo. También cuenta con servicio de acueducto y alcantarillado las 24 horas del día, los 7 días de la semana (varia en veranos fuertes), cuenta con recolección de basuras 4 veces a la semana. Además de tener fluido eléctrico las 24 horas (7/24) de manera estable con voltajes 110 – 220 AC y 5 A ideales para la iluminación y el uso de aparatos eléctricos y electrónicos.

Piedra Sentada limita con el municipio de La Sierra, al occidente con el corregimiento de El Hoyo y municipio del Tambo, al sur con la cabecera municipal de Patía (El Bordo) y al oriente con el Municipio de

La Vega. El centro estará ubicado en el corregimiento de Piedra Sentada, meseta del municipio de Patía, ubicada sobre la vía panamericana (75 Km de Popayán), el lugar escogido por tener condiciones geográficas y sociales de alto impacto social.

El proyecto se ubica en el municipio de Patía, corregimiento de Piedra Sentada, con las siguientes coordenadas 2° 10' 18.03" N 76° 53' 41.59" O, el corregimiento tiene una extensión superficial del territorio de 17.550 Km², geográficamente se caracteriza por ser una meseta donde el clima cálido y la brisa del río Guachicón se mezclan como componentes naturales que permiten el normal desarrollo de la prestación de los servicios del Centro Integral Deportivo y Cultural.

Mapa 4.3 Mapa Corregimiento de Piedra Sentada



Fuente: Herramienta Google Earth. 2014

Mapa 4. 4. Mapa cabecera corregimiento de Piedra Sentada



Fuente: Herramienta Google Earth. 2014

La ubicación del proyecto brinda a diferentes culturas y gentes (personas desplazadas, negritudes, campesinos) contiguas al corregimiento de Piedra Sentada, deja entrever la oportunidad de desarrollar sus destrezas de una manera más competitiva a nivel local, departamental, nacional e internacional.

En la parte de pasivos, los costos de arrendamiento serán muy buenos pues, se hará un convenio con el municipio de Patía para utilizar las instalaciones donde funcionará todo el centro integral, esto permite reducir sustancialmente los costos del proyecto, fuera del pago de servicios que son mensualmente de tarifa muy baja.

Hidrografía:

En el corregimiento de Piedra Sentada fluyen 3 vertientes. Una es el río Guachicono que pasa por el occidente del corregimiento con un caudal abundante y con agua frías debido a la cercanía de su nacimiento, este

también delimita los municipios de Sucre y la Vega con el Municipio de Patía.

En la parte norte del corregimiento esta la quebrada Seca afluente que divide el corregimiento con los Municipios de La Sierra y El Tambo.

Por último en la parte sur se encuentra la quebrada Reyes que baña las veredas de La Florida y Reyes con aguas cristalinas y cascadas.

Clima:

El clima es cálido con temperaturas que oscilan entre los 16° C y 35 °C, el clima promedio es de 24°C, es seco, tiene un promedio de 5cm de lluvias al año, vientos moderados y tormentas eléctricas aisladas.

Telecomunicaciones

En el mundo de las TIC el corregimiento cuenta con señal de los operadores celulares: Claro, Movistar Colombia y Avantel con la tecnología EDGE. El servicio de internet es prestado por movistar por medio de la telefonía fija con una velocidad máxima de 2 Mbbs. El servicio de televisión llega por medio de la señal UHF los 6 canales básicos 3 institucionales, 2 privados y uno regional. También existe televisión satelital de Direct TV.

Otro servicio que recibe el corregimiento es la señal radial AM y FM, las emisoras que llegar con mayor potencia y tienen mayor acogida son balboa, Patía Stereo y radio mil cuarenta.

Transporte:

Al corregimiento llegan varias rutas de transporte público, desde y hacia cada uno de los puntos de las poblaciones caucanas, las empresas que prestan el servicio con mayor frecuencia son Trans Timbio, Sotracauca, Trans Tambo, Coomotoristas y Transpatia.

5

INGENERÍA DEL PROYECTO

5.1 Producto

El producto que ofrece el proyecto es un servicio para la formación deportiva y cultural de los pobladores del Corregimiento de Piedra Sentada Cauca, es necesario considerar 2 tópicos; el primero, las condiciones mínimas para el funcionamiento de un contenedor de actividades deportivas por lo que en el libro de Neufert, discrimina las condiciones mínimas para escenarios deportivos. El segundo, refiere a las políticas públicas para la formación deportiva del Ministerio de educación Nacional y Regional.

5.2 Ámbito y tamaño del proyecto

El Centro Multipropósito de Piedra Sentada tiene organizado un programa para el funcionamiento en dos partes; el primero es un espacio cubierto para la realización de deportes activos. El segundo es un recinto que está próximo al escenario cubierto, lugar donde se encuentra la parte administrativa, gerencial, además de ser sitio para práctica de actividades pasivas, danzas y exposiciones que se van a detallar así:

- Centro de espacio cubierto para la realización de deportes activos con una cancha multipropósito para fútbol sala, voleibol y baloncesto de 375m^2 , una gradería para 240 personas, baterías sanitarias para espectadores y deportistas, duchas y vestieros con un área de 25m^2 que en total sumarían un área aproximada de 650m^2 .
- El ala administrativa contará con una oficina para el director administrativo con un área aproximada de 25m^2 con relación directa con la secretaria general y el archivo, además de tener una sala con $42,5\text{m}^2$ para la espera de visitantes o público en general.

- Oficinas para el capital humano, salón para profesores y preparadores con un área general de 30mt², baterías sanitarias para hombres y mujeres con un área de 15 mt². Una oficina para el personal de tránsito con área de 12 mt² sumando entre si un total de 57 mt².
- Salones múltiples para la práctica de deportiva, cultural y de esparcimiento de centro multipropósito como lo son; un salón para el desarrollo de deportes pasivos en un área general de 45 mt², salón para el desarrollo de actividades culturales y de exposiciones con área de 60mt².
- Salón múltiple para la exposición y auditorio para una capacidad de 380 personas sentadas en un área total de 70 mt².
- Una bodega de 10 mt² para el almacenamiento de todos los elementos e insumos necesarios para el funcionamiento del Centro Multipropósito.

El proyecto está calculado para 1.028 usuarios con una capacidad instalada del 100%.

5.3 Diagramas y planes funcionales

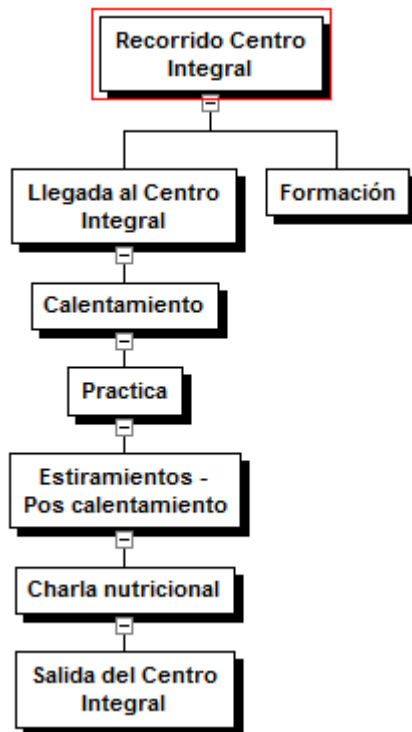
La funcionalidad de toda organización y sus planes funcionales comprenden el proceso que se describe a partir de la llegada de los usuarios al Centro Integral, luego el paso a paso de la preparación e implementación de la práctica deportiva o cultural para su libre y normal desarrollo en escenario con sus docentes. Los usuarios tendrán descansos de 5 minutos por cada 20 minutos practicados, descansos que permitirán un mejor rendimiento y recuperación del usuario.

El proceso de los usuarios diariamente termina con la salida del Centro Integral y el posterior ingreso al transporte público.

El anterior proceso se presenta en el siguiente diagrama de bloques:

Diagrama de bloques con el proceso de la prestación del servicio desde el ingreso por la puerta del Centro Integral hasta el final de la jornada de cada usuario.

Gráfico 5.1 Diagrama funcional



Fuente: Elaboración propia. 2013

5.4 Tecnología

El desarrollo del Centro Multipropósito busca como único fin la integración de Piedra Sentada con las 7 veredas que conforman todo el municipio, por ello el papel que cumpla el proyecto con la comunidad es decisivo, el proceso productivo plantea un aproximación por etapas; el primero es la interacción de todas las comunidades; el segundo es la articulación de todos los grupos en actividades promoviendo la comunicación y el acercamiento masivo al Centro Multipropósito, el tercero es la participación de los docentes y su papel con la sociedad que finalmente son los usuarios, el rol de los educadores es el de facilitar y fomentar la importancia de la práctica de actividades deportivas.

5.5 Maquinaria y equipo

La maquinaria y el equipo elegidos para el desarrollo del Centro Multipropósito es el siguiente:

Tabla 5.1 Maquinaria y equipos

Artículo	Cant.	Valor unitario	Valor total	Vida útil
DEPORTES ACTIVOS				
Porticos Micro+Malla de 15*15(Movil)	2	350000	700000	10
Cancha Baloncesto(Movil)	2	850000	1700000	10
Poste+ Red Voleibol(Movil)	1	280000	280000	10
Arnes Deportivo Edelweiss	2	150000	300000	5
Cuerda Dinamica Escalar	1	390000	390000	5
Cascos Escalar	2	150000	300000	10
Equipo para Escalar	12	70000	840000	10
Saco Boxeo Profesional	1	80000	80000	10
Guantes Boxeo	2	75000	150000	10
Lazos mango plástico	5	5000	25000	10
Conos Plásticos 23 cms(docena)	24	4500	108000	10
Instrumentos Grupo Musical (GrupoBombo,Tambor, M	1	950000	950000	10
Atuendos Folcloricos	10	320000	3200000	10
DEPORTES Y/O ACTIVIDADES PASIVOS				
Ajedrez Profesional	2	22950	45900	10
Damas Chinas	2	22000	44000	10
Domino diferentes motivos	2	23500	47000	10
Encajables Didacticos	2	35000	70000	10
Encajables en madera con pin animales	1	22000	22000	10
Esquema corporal niño o niña desnudo (a)	1	45000	45000	10
JUEGOS DE DESARROLLO PROGRESIVO				
Rompecabezas	1	12168	12168	10
Rompecabezas 20X20, animales domesticos de 6 motiv	1	19181,76	19181,76	10
Rompecabezas 20X20, animales salvajes de 6 motivos	1	19181,76	19181,76	10
Rompecabezas 20X20, frutas de 6 motivos	1	19181,76	19181,76	10
ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO				
Sillas universitarias espaldar, asiento curvo y soporte e	150	60000	9000000	10
Sillas para auditorio marca micraconcept referencia Ml	60	246000	14760000	10
Sillas rimax para niño	25	11400	285000	10
Mesas rimax Pequeñas	15	52800	792000	10
Video Beam	1	1500000	1500000	10
Punto ecológico x 3 tarros	2	336000	672000	10
Botiquin de primeros auxilios	1	220000	220000	10
Casillero de cuatro cajones.	2	120000	240000	10
OTROS				
Boligrafo Caja x 12un	4	6500	26000	5
Guia Clasificadora A - Z	5	12000	60000	5
Guia Clasificadora Enero a Diciembre	5	12000	60000	5
Mesa escritorio 1 gaveta	2	120000	240000	5
Sillas para escritorio.	2	35000	70000	5
Sillas rimax para computador	2	18000	36000	5
Computador – dtk.	2	1250000	2500000	5
Impresora multifuncional laser	1	350000	350000	5
Software Office y Windows.	1	1100000	1100000	5
Teléfonos Inalambricos	1	120000	120000	5
Fax general electric	1	395000	395000	5
Papelera doble.	3	26000	78000	5
Caneca de basura.	10	25500	255000	5
Archivador de madera.	3	320000	960000	5
Grapadoras medianas.	2	15000	30000	5
Saca – ganchos.	2	3000	6000	5
Extintor de incendios tipo ABC	1	50000	50000	5
Estanteria metálica con 5 bandejas	2	75000	150000	10

Fuente: Elaboración propia. 2013

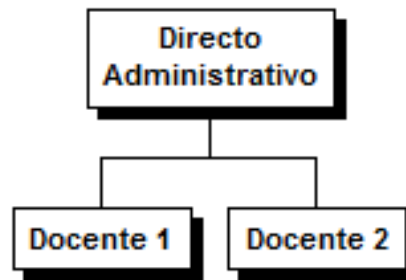
5.6 Personal técnico requerido

Tabla 5.2 Personal técnico

No	Cargo	Salario
1	Docente 1	1.700.000
2	Docente 2	1.700.000

Fuente: Elaboración propia. 2013

Gráfico 5.2 Organigrama del personal técnico



Fuente: Elaboración propia. 2014

Tabla 5.3 Descripción de cargos del personal técnico requerido

Cargo	Funciones	Herramientas	Requisitos	No personas	Costo mensual	Costo anual
Docente	Docencia formativa deportiva	Im. deportivos, ayudas dida., tableros, m. borrables	Lic. Educación física	1	1;700;000	32;043;909
Docente	Docencia formativa deportiva	Im. deportivos, ayudas dida., tableros, m. borrables	Lic. Educación física	1	1;700;000	32;043;909

Fuente: Elaboración propia. 2014

5.7 Edificios, estructuras y obras de ingeniería civil

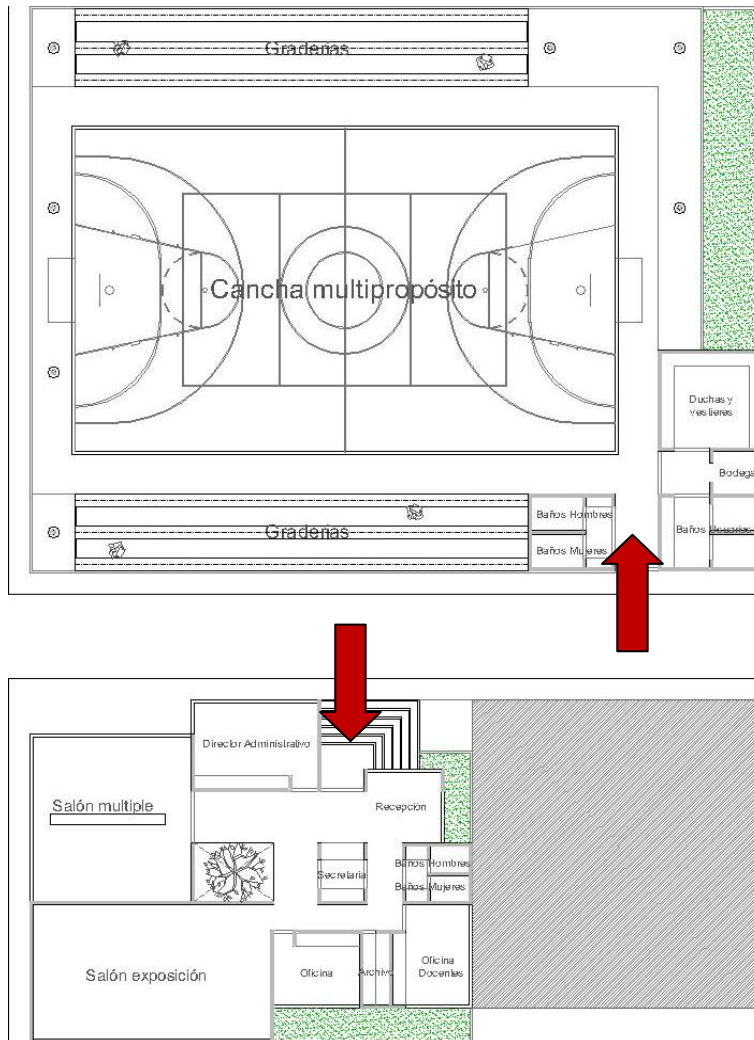
En el Centro integral deportivo y cultural cubierto de Piedra Sentada, Patía se realizarán adecuaciones e instalaciones menores para llevar a cabo la operación del Proyecto. Todo debido a que el edificio a utilizar será obtenido en calidad de arrendamiento, de tal forma que no se violen las cláusulas del contrato y la edificación permita una adecuada instalación.

En estas adecuaciones se debe realizar una ubicación conveniente tanto de los implementos deportivos, materia prima, insumos como de una correcta división de los lugares de práctica, divisiones que no deben afectar el Centro Integral ni posibles daños a los usuarios.

Estructura física, plano y descripción de las adecuaciones

Distribución y esquema funcionamiento del Centro Multipropósito para Piedra Sentada:

Gráfico 5.2 Organigrama del personal técnico



Fuente: Elaboración propia. 2014

Tabla 5.4 Adecuaciones planta física

ADECUACIÓN LOCATIVAS.	
Instalaciones eléctricas.	2.360.000
Adecuación de las instalaciones	27.000.000
SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.	29.360.000

Fuente: Elaboración propia. 2014

6

ORGANIZACIÓN

Con el fin de hacer efectiva la ejecución del proyecto en su fase de operación e inversión tendrá la siguiente organización:

6.1 Tipo de empresa

Este proyecto se identifica como un tipo de empresa limitada, pero sin negarse a cambiar este tipo, la alternativa de constituirse como una sociedad limitada principalmente se da por sus siguientes características:

- Tendrá socios que realizarán sus aportes según se establezca.
- Se hace necesario estatutos y escritura pública firmada ante notario y presentada posteriormente en el Registro Mercantil. Será indispensable detallar las aportaciones que realiza cada socio y el porcentaje de capital social que le corresponda.
- Todos los socios aportarán y recibirán equitativamente las cuotas de valor uniforme que no están representados en títulos negociables, pero que sí pueden cederse dando cumplimiento a los requisitos propios de las reformas estatutarias.
- Los socios podrán ceder sus títulos según lo establecido en las normas.

6.2 Centros de costos

Es donde se identifican los siguientes centros de costos del proyecto:

- Centro de costos de administración y financieros
- Centro de costos de servicios
- Centro de costo de producción
- Centro de costos de ventas y distribución

6.3 Aspectos legales y conformación

Obtener y cumplir con todos los requisitos dados para el proceso de adjudicación de la licencia de funcionamiento. En este proyecto se requieren los siguientes requisitos:

- Realizar el registro de Industria y Comercio en la Alcaldía del Municipio de Patía.
- Realizar registró en la Cámara de Comercio del Cauca con el fin de constituir como tal del nombre del proyecto (Centro Integral).
- Obtención del Registro Único Tributario o renovación (si ya se posee con anterioridad).
- Diligencia de aprobación de permiso por parte de la Oficina de Planeación Municipal de Patía.

6.4 Decisión de la ubicación

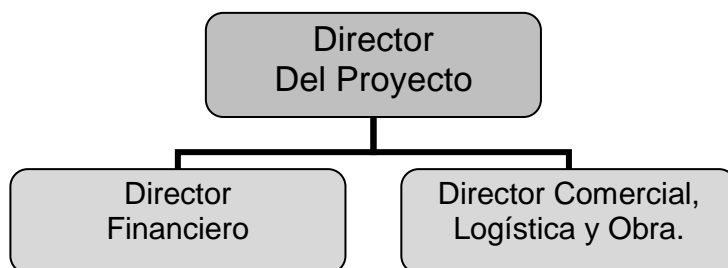
Para el proyecto se decide tomar en calidad de arrendamiento (Acuerdos de uso¹) un inmueble (Centro multipropósito deportivo y cultural) que cumpla con las especificaciones requeridas para la prestación del servicio.

6.5 Previsiones en cuanto a estudios adicionales

El inmueble que el proyecto tendrá como sede será en arrendamiento con el Municipio de Patía por lo que se deben fijar las adecuaciones necesarias para la realización normal de la práctica y permitan cumplir con el objeto social del Centro Integral.

6.6 Organización fase de inversión

Diagrama 6.1 Organización en la fase de inversión



Fuente: Elaboración propia. 2013

Funciones:

Durante la fase de inversión se considera una estructura en la que se dan los siguientes roles. A continuación se mostrara la tabla con sus cargos, funciones, herramientas y requisitos.

Tabla 6.1 Tabla de roles en fase de inversión

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
Director del proyecto	Realizar la planeación, organización, dirección y el control durante esta fase con el fin de conseguir los objetivos propuestos por la junta directiva.	Computador	Profesional en las áreas de Ingeniería o Educación física con especialización en gerencia de proyectos. Experiencia de 2 años en trabajos similares.
Coordinador de obra	Es el encargado de todo lo relacionado con la obra, proveedores, contratistas, proyecto, ingeniería, y es quien debe estar en más contacto con el cliente.	Microsoft Office Excel,	Profesional en las áreas de Ingeniería o Educación física con especialización en gerencia de proyectos. Experiencia de 2 años en trabajos similares.
Coordinador financiero	El área financiera es la encargada de generar las apropiaciones presupuestales que sean necesarias e identificadas por parte de las áreas de logística y mercadeo.	Microsoft Office Excel, Word, calculadora financier.	Contador Profesional con experiencia de 2 años en cargos similares, fluidez verbal, trabajar bajo presión y resultados.
Coordinador de mercadeo, logística y obra.	El área de mercadeo y logística, se encarga de la implementación necesaria del plan de mercadeo de todo lo referente a la cotización de todos los elementos necesarios para el inicio de operaciones, para lo cual se deberá tener en cuenta las cantidades, la calidad y el precio que resulte más adecuado a la estructura y tamaño del proyecto. de igual manera será el encargado de determinar los recursos. Estas funciones deben ir de la mano de la coordinación en el área financiera.	Microsoft Office Excel, Word, publisher, PhotoShop.	Profesional en las áreas de Ingeniería o Educación física con especialización en gerencia de proyectos. Experiencia de 2 años en trabajos similares.

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 6.3 Personal fase de inversión

No	Cargo	Salario
1	Director del proyecto	\$ 2.000.000
2	Coordinador financiero	\$ 2.000.000
3	Coordinador de logística y mercadeo	\$ 1.200.000

Fuente: Elaboración propia. 2013

6.7 Organización administrativa fase de operación

En la fase de operación se tiene la estructura organizacional con sus roles y funciones:

Junta directiva: Esta junta estará conformado por los socios los cuales cumplen el rol de tomar las decisiones administrativas en la organización con el fin de que el Centro Integral deportivo y cultural cubierto de Piedra Sentada, Patía sea sostenible y rentable.

Director administrativo: Encargado de la planeación, dirección, organización y control.

Docentes: Se encargarán de atender a los usuarios en las diferentes prácticas deportivas o culturales, según directrices dadas por la en nivel administrativo.

Secretaria general: Es la encargada de prestar a la dirección soporte en todos los temas de interacción a nivel interno y externo en el Centro Integral, además de hacer efectivo el cobro y general el respectivo soporte para los usuarios.

Diagrama 6.2 Organización administrativa fase de operación



Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 6.4 Rol de organización administrativo

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
1. Director administrativo	1. Coordinación de personal	Computador portátil.	Profesional
	2. Planeación		Postgrado en Gestión o Gerencia de Proyectos
	3. Organización		Experiencia de 2 años en el cargo.
	4. Control		
2. Secretaria	1. Recepción de oficina	Computador	Técnico
	2. Llevar citas y agendas.	Calculadora	Experiencia de 2 años en el cargo.
	3. Realizar pagos y depósitos del Centro.	Archivador	
	4. Recibir pago de la mensualidad de los usuarios.	Teléfono	
3. Contador	1. Balance general financiera	Computador	Profesional
			Experiencia de 2 años en el cargo.
4. Vigilante	1. Velar por la seguridad del Centro Integral.	Las herramientas son brindadas por la empresa contratada para la prestación del servicio. (Outsourcing)	Bachiller.
	2. Cuidar por el buen uso de las instalaciones del Centro Integral		Experiencia de 2 años en el cargo.
5. Servicios generales	1. Mantener el Centro Integral en óptimas condiciones de aseo.	Las herramientas son brindadas por la empresa contratada para la prestación del servicio. (Outsourcing)	Bachiller.
	2. Brindar los refrigerios estipulados para los empleados y clientes.		Experiencia de un año en el cargo.

Fuente: Elaboración propia. 2013

Contador: El Centro integral contará con este funcionario que tendrá la responsabilidad de llevar el registro de todas las operaciones que implican el ingreso y salida de recursos, considerando para ello tener siempre información contable y financiera actualizada para la oportuna toma de decisiones, será además en esta materia, una instancia de consulta y asesoría (Labor estipulada por horas).

Vigilante: El servicio de vigilancia se tomara a partir de una empresa que realice un outsourcing. La función es la de mantener la seguridad al interior del Centro Integral tanto del personal como de los implementos e insumos.

Servicios generales: Es un servicio que de igual forma se toma a partir de una empresa en outsourcing y su función es la de mantener las instalaciones en óptimas condiciones de aseo para su adecuada utilización.

Tabla 6.5 Nomina área de administración

Cargo		Salario básico
Factores		
Director Administrativo	\$	1.300.000
Secretaria	\$	589.500
Contador (Asesoría por horas/mes)	\$	450.000
Servicios generales	\$	589.500
Vigilante	\$	589.500
TOTALES	\$	3.518.500

Fuente: Elaboración propia. 2013

6.8 Adecuaciones locativas

6.6 Tabla de adecuaciones locativas

ADECUACIÓN LOCATIVAS.	
Instalaciones eléctricas.	2.360.000
Adecuación de las instalaciones	27.000.000
SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.	29.360.000

Fuente: Elaboración propia. 2013

7 PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto tomará un tiempo de duración de 167 días demarcado así; iniciación, el jueves 20 de febrero de 2014 y con finalización el viernes 10 de octubre de 2014.

7.1 Lista de actividades

En el proyecto se realizó la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT, Work Breakdown Structure), a través de la herramienta software WBS con el fin de generar las tareas necesarias para completar el proyecto.

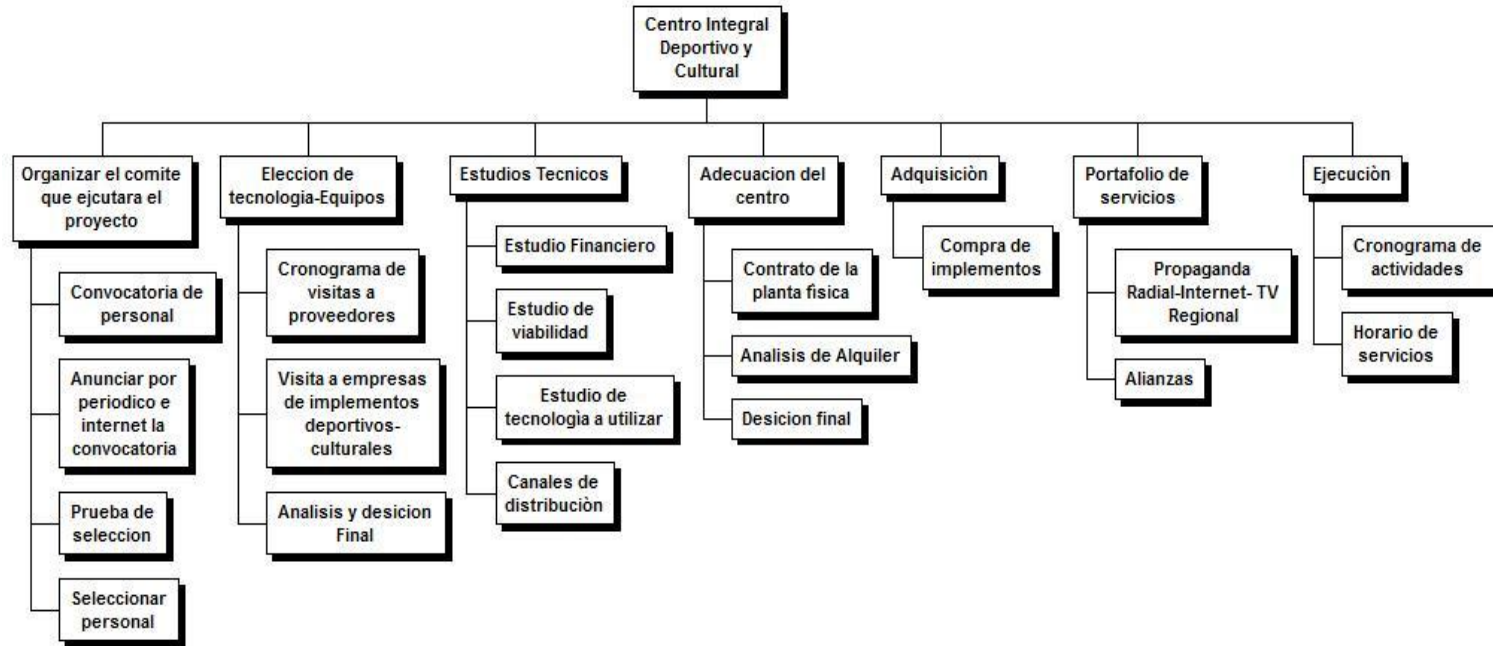
7.1 Tabla de Actividades para la ejecución del Proyecto

Actividad N°	Actividad	Duración (Días)
	Centro Integral Deportivo y Cultural Cubierto en el corregimiento de Piedra Sentada	167
	Organizar el comité que ejecutará el proyecto	15
1	Anunciar por periódico e internet la convocatoria	7
2	Convocatoria de personal	3
3	Prueba de selección	3
4	Seleccionar personal	2
	Elección de tecnología-Equipos	24
5	Cronograma de visitas a proveedores	7
6	Visita a empresas de implementos deportivos- culturales	3
8	Análisis y decisión Final	14
	Estudios Técnicos	31
9	Estudio financiero	7
10	Estudio de viabilidad	14
11	Estudio de tecnología a utilizar	10
	Adecuación del centro	34
12	Contrato de la planta física	15
13	Análisis de alquiler	12
14	Decisión final	7
	Adquisición	15
15	Compra de implementos	15
	Portafolio de servicios	34
16	Propaganda Radial-Internet- TV Regional	20
17	Alianzas	14
	Ejecución	14
18	Cronograma de actividades	7
19	Horario de servicios	7

Fuente: Elaboración propia. 2013

7.2 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT – WBS)

Diagrama 7.1 Estructura de desglose de trabajo (WBS)



Fuente: Elaboración propia. 2013

7.3 Matriz de Predecesoras.

Tabla 7.2 Matriz de predecesoras

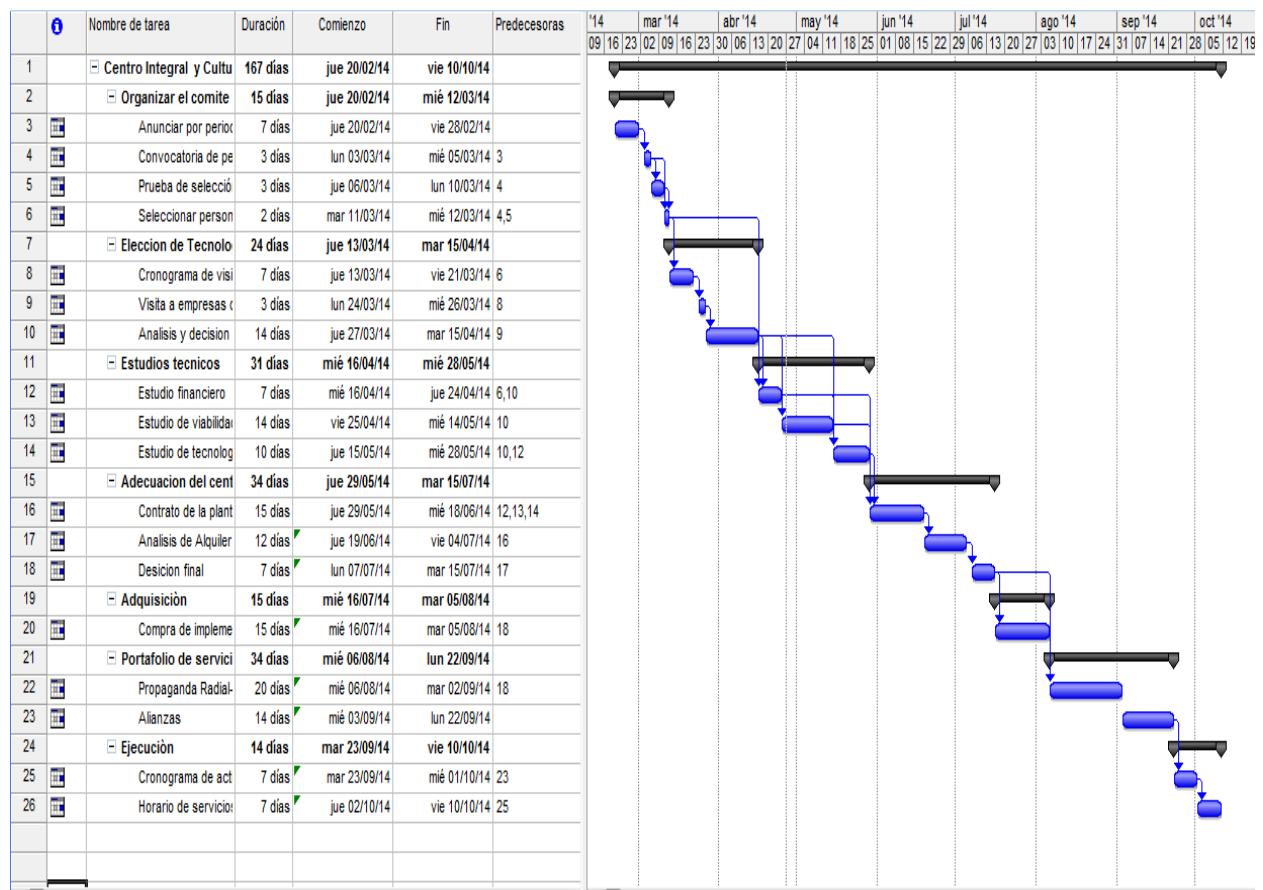
Actividades inmediatamente precedentes \ Actividades inmediatamente siguientes	3	4	5	6	8	9	10	12	13	14	16	17	18	22	23	25
3																
4	■															
5		■														
6		■	■													
8				■												
9					■											
10						■										
12				■			■									
13							■	■								
14							■	■	■							
16								■	■	■						
17											■					
18												■				
22													■			
23													■			
25																■

Fuente: Elaboración propia. 2013

7.4 Diagrama de Gantt

En la siguiente gráfica se puede observar el diagrama de Gantt del proyecto del Centro Integral. En esta se observan el tiempo y la duración de cada actividad, además de la relacionan de una actividad con otra.

Diagrama 7.2 Diagrama de Gantt - Project



Fuente: Elaboración propia. 2013

8 INVERSIONES EN EL PROYECTO

Gracias a la información recopilada a través de los estudios se obtuvo información de los costos de los distintos aspectos de la inversión. Con esto se obtendrá de forma ordenada los datos para obtener el costo total del proyecto.

Las inversiones en maquinaria y equipo se dan en los elementos adecuados para prestar el servicio en el Centro Integral. Estas Herramientas permiten incluir mayor persona y brindar una preparación adecuada para la práctica.

El Centro Integral para su beneficio deberá disponer de muebles y enseres, éstos están conformados básicamente por todos aquellos elementos necesarios para el debido funcionamiento de las áreas operativa y administrativa del Centro Integral. Para lo correspondiente a gastos preoperativos donde están incluidos los estudios y diseños necesarios para el Centro Integral. Los costos administrativos de las obras estarían aquí.

A continuación se mencionaran las inversiones del proyecto:

8.1 Gastos preoperativos

Tabla 8.1 Inversiones en activos intangibles

Inversión en activos intangibles. (PREOPERATIVOS)	
CONCEPTO	VALOR
	(En pesos)
GASTOS PRE-OPERATIVOS	
Estudio de factibilidad.	2500000
Contratación de personal.	200000
Capacitación de personal.	500000
SUBTOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS.	3200000
ADECUACIÓN LOCATIVAS.	
Instalaciones eléctricas.	2360000
Adecuación de las instalaciones	27000000
SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.	29360000
GASTOS DE CONSTITUCIÓN.	
Arrendamiento (950.000)	
Polizas Muebles y Enceres (Anual)	250000
Polizas por afectación al arrendamiento	450000
Registro sanitario (INVIMA)	0
SUBTOTAL GASTOS DE CONSTITUCIÓN.	700000
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES.	33260000

Fuente: Elaboración propia. 2013.

En la Tabla 8.1 se observan los gastos que corresponden a los estudios y diseños necesarios para la realización del Centro Integral, además de los gastos administrativos tales como adecuaciones y gastos de constitución.

- Administración de obra
- Estudio de factibilidad
- Adecuaciones
- Contratación

8.2 Inversiones en el proyecto.

Tabla 8.2 Inversiones en el Proyecto

INVERSIONES EN EL PROYECTO (Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1. Inversiones fijas												
Terrenos												
Edificios		0										
Maquinaria y equipo		37,01										
Vehículos		0										
Muebles y enseres		6,34										
Herramientas												
Total inversiones fijas		43,35										
2. Gastos preoperativos		33,26										
3. Incremento del capital de trabajo			28,06	1,10	0,06	0,07	0	0	0	0	0	0
TOTAL INVERSIONES		76,61	28,06	1,10	0,06	0,07	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

8.3 Capital de trabajo

Tabla 8.3 Capital de Trabajo - Saldo de efectivo requerido caja

CAPITAL DE TRABAJO - SALDO DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA														
(Millones del Año 2014)														
	Días de cobertura	Coefficiente de renovación	Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Materiales e insumos	0													
Mano de obra directa	30	12			5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
Gastos generales de fabricación	30	12			0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Gasto generales de administración	30	12			6,47	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
Gastos generales de ventas	15	24			0,81	0,84	0,86	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Gastos generales de distribución	30	12			0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Saldo de efectivo requerido en caja					13,65	13,87	13,89	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 8.4 Capital de trabajo

			CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO										
			(Millones del Año 2014)										
Días de cobertura eficiente de renovaci			Año										
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Activo corriente													
1. Saldo de efectivo requerido en caja			0	13,65	13,87	13,89	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91
2. Cuentas por cobrar	30	12	0	14,41	15,29	15,33	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
3. Existencias o inventarios:													
*Materiales e insumos	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*Productos en proceso	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*Productos terminados	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total activo corriente			0	28,06	29,15	29,21	29,28	29,28	29,28	29,28	29,28	29,28	29,28
Incremento del activo corriente			0	28,06	1,10	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasivo corriente													
1. Cuentas por pagar													
Materiales e insumos	0	1											
Mano de obra directa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos generales de fabricación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gasto generales de administración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos generales de ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos generales de distribución	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total pasivo corriente			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento del pasivo corriente			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE TRABAJO													
(Activo corriente menos pasivo corriente)				28,06	29,15	29,21	29,28	29,28	29,28	29,28	29,28	29,28	29,28
Incremento del capital de trabajo				28,06	1,10	0,06	0,07	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

9

COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN

En los costos de operación y financiación del proyecto, no deben tenerse en cuenta el valor de los costos de materias primas pues, en el Centro Integral Deportivo y Cultural se presta un servicio de formación deportiva y cultural, por lo que, no existen inventarios de materias primas, ni de productos en proceso, ni de productos terminados.

Los costos de operación y financiación se dividen en tres categorías:

- Costo de ventas
- Gastos operativos
- Costos de financiación

9.1 Costo de ventas

Son todos los costos de la producción vendida que se involucran en y que se refleja en un valor, tales como la mano de obra directa donde interviene aquellas personas que realizan la labor de docente deportivo, los gastos generales donde se tienen los rubros de costos fijos y manos de obra indirecta, y por último la depreciación que se considera como el desgaste de los activos fijos por su deterioro, para ello se utiliza el método de línea recta.

9.2 Gastos operativos

Los gastos operativos están compuestos por los gastos generales de administración que son todos aquellos rubros involucrados con la parte administrativa del Centro Integral y que no tienen nada que ver con la área de prestación del servicio del Centro Integral (clases), otro gasto son los generales por venta el cual son todos los rubros que permiten incentivar a los posibles clientes de adquirir el servicio ofrecido tales como propaganda y capacitación a vendedores, otro gasto son los generales por distribución donde se ven los rubros de comisiones o incentivos por ventas del servicio, en este va incluido el pasaje de desplazamiento de los vendedores, y por último está la amortización de diferidos en ella se involucran los gastos preoperativos.

9.3 Costos de Operación y Financiación

En la parte de costos de operación y financiación del proyecto del Centro Integral se debe detallar los costos de financiación.

Tabla 9.1 Costos de Operación y Financiación

COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Materiales e insumos			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mano de obra directa			64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09
Gastos generales de fabricación			6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72
Depreciación			3,70	3,70	3,70	3,70	3701361,33	3701361,33	3701361,33	3701361,33	3701361,33	3701361,33
1. COSTO DE VENTAS			74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50
Gasto generales de administración			77,67	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07	80,07
Gastos generales de ventas			19,55	20,04	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52
Gastos generales de distribución			5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Amortización de diferidos			3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
2. GASTOS OPERATIVOS			106,06	108,95	109,43	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96
COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)			180,56	183,45	183,93	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46	184,46
COSTOS DE FINANCIACIÓN (Intereses)			14,74	14,46	14,08	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN			195,30	197,91	198,01	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03	198,03

Fuente: Elaboración propia. 2013

10 FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

En la financiación del proyecto se considera las siguientes alternativas de financiación:

10.1 Bancolombia

Para esta alternativa de financiación del proyecto Bancolombia solicita los requisitos y presta lo siguientes beneficios:

Requisitos:

- Edad mínima del asociado: 18 años. No hay límite de edad.
- Si no es cliente Bancolombia se debe diligenciar la solicitud de vinculación y anexo de riesgo.
- No estar reportado en las centrales riesgo.
- Ingresos mínimos para asalariados o pensionados: 1.5 SMMLV y para independientes 2 SMMLV.

Beneficios:

- Amplios plazos de financiación de acuerdo con tus necesidades, hasta 120 meses.
- Amortización mensual a través del débito automático a la cuenta corriente o de ahorros sin necesidad de ir a cualquiera de las sucursales Bancolombia del país.
- Tasa fija durante toda la vigencia del crédito.
- Posibilidad de realizar abonos extraordinarios no pactados en cualquier momento.

10.2 Fondo emprender³

Para esta alternativa de financiación se deben cumplir los siguientes requisitos: Podrán acceder a los recursos del FONDO EMPRENDER, los ciudadanos colombianos, mayores de edad, que estén interesados en iniciar un proyecto empresarial en cualquier región del país y que acrediten, al momento del aval del plan de negocios, alguna de las condiciones estipuladas en el artículo segundo del

³ <http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/b/beneficiarios/beneficiarios.ASP>

Acuerdo 007 del 07 de octubre del 2011. Dichas condiciones se enumeran a continuación:

Artículo 2°. Beneficiarios. Podrán acceder a los recursos del Fondo Emprender, los ciudadanos Colombianos, mayores de edad, que estén interesados en iniciar un proyecto empresarial desde la formulación de su plan de negocio o que su empresa no supere los doce meses (12) de haberse constituido, legalmente en cualquier región del país y que acrediten al momento del aval del plan de negocios. Algunas de las siguientes condiciones:

1. Estudiante Sena matriculado en un programa de Formación Titulada, que haya finalizado la etapa de un programa de formación, así como egresados de estos programas cuyo título haya sido obtenido durante los últimos 60 meses.

2. Estudiante que se encuentre cursando los dos (2) últimos semestres en un programa de educación superior de pregrado, reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

3. Estudiantes que hayan concluido materias, dentro de los últimos doce (12) meses, de un programa de educación superior de pre grado reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

4. Técnico Profesional, Tecnólogo o Profesional universitario, cuyo título haya sido obtenido durante los últimos 60 meses, de un programa de educación superior reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

5. Estudiantes que se encuentren cursando especialización, maestría y/o doctorado, así como egresados de estos programas, que hayan culminado y obtenido el título dentro de los últimos 60 meses.

6. Estudiante SENA del programa Jóvenes Rurales y Línea de Formación Líderes del desarrollo, que haya completado 200 horas del programa de formación o egresados de este programa activo Título haya sido obtenido dentro de los últimos 60 meses.

7. Egresados del programa de formación SENA para Población en situación de desplazamiento por la violencia, que hayan completado 90 horas del proceso de formación y cuyo Título haya sido obtenido dentro de los últimos 60 meses.

10.3 Activos totales

Para el proyecto del Centro Integral los activos de la empresa serán activos corrientes y fijos. A continuación se muestran en la tabla de activos totales.

Tabla 10.1 Activos totales

ACTIVOS TOTALES												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Inversiones fijas (iniciales y reposición)	0	43,35										
Gastos preoperativos	0	33,26										
Incremento del activo corriente			28,06	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0	76,61	28,06	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia. 2013

10.4 Recursos financieros

La financiación será externa a través de una entidad bancaria, además de los aportes de los socios y los créditos con los proveedores.

Tabla 10.2 Recursos financieros

RECURSOS FINANCIEROS												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Aportes de capital o Capital social	0	33,26	28,06	1,10	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito de los abastecedores												
Préstamos bancarios		43,35										
Rendimientos financieros												
Incremento del pasivo corriente			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros recursos (arrendamientos, participaciones, etc.)												
TOTAL	0	76,61	28,06	1,10	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia. 2013

10.5 Tabla de amortización.

En la amortización del crédito financiero se solicitó un monto de \$43'350.000 con una tasa de interés fija efectiva anual del 34% (E.A.) para un periodo de la cancelación de las obligaciones de 10 años. Además de una Cuota fija durante todo el tiempo del crédito.

Tabla 10.3 Amortización del crédito

Amortización del préstamo (crédito)				
Millones del año 2014				
Momento	Valor del pago	Interés	Abono capital	Valor de la deuda
2014				\$ 43,35
2015	\$ 15,57	\$ 14,74	\$ 0,83	\$ 42,52
2016	\$ 15,57	\$ 14,46	\$ 1,12	\$ 41,40
2017	\$ 15,57	\$ 14,08	\$ 1,50	\$ 39,90
2018	\$ 15,57	\$ 13,57	\$ 2,01	\$ 37,89
2019	\$ 15,57	\$ 12,88	\$ 2,69	\$ 35,20
2020	\$ 15,57	\$ 11,97	\$ 3,60	\$ 31,60
2021	\$ 15,57	\$ 10,74	\$ 4,83	\$ 26,77
2022	\$ 15,57	\$ 9,10	\$ 6,47	\$ 20,29
2023	\$ 15,57	\$ 6,90	\$ 8,67	\$ 11,62
2024	\$ 15,57	\$ 3,95	\$ 11,62	\$ 0

Fuente: Elaboración propia. 2013

11 PROYECCIONES FINANCIERAS

En este apartado se realizará una visión de los estados financieros a los 10 años proyectados del Centro Integral donde se muestran el estado de resultados, cuadro de fuentes, usos de fondos de efectivo y balance proyectado.

11.1 Estados de pérdidas y ganancias o estado de resultados

En la Tabla 11.1 se observan las utilidades adquiridas por la prestación del servicio en el Centro Integral durante los años proyectados.

Tabla 11.1 Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS O ESTADO DE RESULTADOS												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos por concepto de ventas		180,39	204,96	228,93	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,56
Más otros ingresos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menos costos de operación y financiación		195,30	197,91	198,01	198,03	197,35	196,43	195,21	193,56	191,36	188,42	
Menos otros egresos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos		\$ (14,91)	7,05	30,92	57,47	58,15	59,07	60,29	61,93	64,13	67,14	
Menos impuestos (30%)	30%	0	2,11	9,28	17,24	17,45	17,72	18,09	18,58	19,24	20,14	
Utilidad neta		\$ (14,91)	4,93	21,64	40,23	40,71	41,35	42,20	43,35	44,89	47,00	
Menos dividendos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades no repartidas		\$ (14,91)	4,93	21,64	40,23	40,71	41,35	42,20	43,35	44,89	47,00	
Utilidades no repartidas acumuladas (reservas)		\$ (14,91)	\$ (9,98)	11,67	51,89	92,60	133,95	176,15	219,50	264,40	311,40	

Fuente: Elaboración propia. 2013

Tabla 11.2 Estado de pérdida o ganancias (como lo exige la banca comercial).

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS O ESTADO DE RESULTADOS												
(En la forma que lo exige la banca comercial)												
(Millones del Año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos por concepto de ventas		0	180,39	204,96	228,93	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,50	255,56
Menos costo de ventas		0	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50
Utilida bruta en ventas		0	105,88	130,45	154,42	180,99	180,99	180,99	180,99	180,99	180,99	181,06
Menos gastos operativos		0	106,06	108,95	109,43	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96	109,96
Utilidad operativa		0	-0,17	21,51	45,00	71,03	71,03	71,03	71,03	71,03	71,03	71,10
Más otros ingresos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menos otros esgrosos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menos costos de financiación (intereses)		0	14,74	14,46	14,08	13,57	12,88	11,97	10,74	9,10	6,90	3,95
Utilidad antes de impuestos		0	\$ (14,91)	7,05	30,92	57,47	58,15	59,07	60,29	61,93	64,13	67,14
Menos impuestos (30%)	30%	0	0	2,11	9,28	17,24	17,45	17,72	18,09	18,58	19,24	20,14
Utilidad neta		0	\$ (14,91)	4,93	21,64	40,23	40,71	41,35	42,20	43,35	44,89	47,00
Menos dividendos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades no repartidas		0	\$ (14,91)	4,93	21,64	40,23	40,71	41,35	42,20	43,35	44,89	47,00
Utilidades no repartidas acumuladas (reservas)		0	\$ (14,91)	\$ (9,98)	11,67	51,89	92,60	133,95	176,15	219,50	264,40	311,40

Fuente: Elaboración propia. 2013

11.2 Flujo de caja del proyecto

Se muestran las entradas y salidas de efectivo, donde las entradas por concepto de ventas deben cubrir casi en su totalidad los costos de operación.

Tabla 11.3 Flujo de caja del proyecto

CUADROS DE FUENTES Y USOS DE FONDOS DE EFECTIVO												
(Millones del año 2014)												
Fase	Inversión	Operacional										
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Nivel de producción		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO												
1. Recursos financieros	0	76,610	28,073	1,128	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2. Ingresos por concepto de ventas			196,58	223,47	249,75	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,72
3. Valor remanente en el último año												
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	0	76,61	224,66	224,59	249,75	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,72
SALIDAS DE EFECTIVO												
1. Incremento de los activos totales	0	76,61	28,07	1,13	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Costos de operación, netos de depreciación y de amortización de diferidos			173,86	176,80	177,32	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90
3. Costos de financiación (intereses)			14,74	14,46	14,08	13,57	12,88	11,97	10,74	9,10	6,90	3,95
4. Pago de préstamos			0,83	1,12	1,50	2,01	2,69	3,60	4,83	6,47	8,67	11,62
5. Impuestos			0	7,56	15,40	24,04	24,25	24,52	24,89	25,38	26,04	26,95
6. Dividendos			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	0	76,61	217,50	201,05	208,29	217,51	217,72	217,99	218,36	218,85	219,51	220,43
ENTRADAS MENOS SALIDAS	0	0	7,15	23,54	41,46	61,12	60,91	60,64	60,27	59,78	59,12	58,29
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	0	0	7,15	30,69	72,15	133,27	194,19	254,82	315,10	374,88	434,00	492,29

Fuente: Elaboración propia. 2013

11.3 Balance proyectado

El balance general muestra el avance general del proyecto en cada uno de sus años estipulados en el proyecto.

Tabla 11.4 Balance general

Fase	Inversión	BALANCE PROYECTADO (Millones del Año 2014)										
		Operacional										
Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de producción			70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ACTIVOS												
Activos corrientes												
1. Efectivo			4,93	15,99	43,19	88,46	133,50	178,27	222,67	266,58	309,82	352,23
2. Cuentas por cobrar	0		14,41	15,29	15,33	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
3. Inventario de materias primas	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Inventario productos en proceso	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Inventario de productos terminados	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Inventario de repuestos y suministros												
Total activos corrientes			19,34	31,28	58,51	103,83	148870080,62	193,64	238,04	281,95	325,19	367,60
Activos fijos												
No depreciables												
7. Terrenos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciables												
8. Edificios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Maquinaria y equipos	0	37,01	33,31	29,61	25,91	22,21	18,51	14,81	11,10	7,40	3,70	0
10. Muebles y enseres	0	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34
11. Vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total activos fijos	0	43,35	39,65	35,95	32,25	28,54	24,84	21,14	17,44	13,74	10,04	6,34
Activos diferidos												
13. Gastos preoperativos	0	33,26	29,93	26,61	23,28	19,96	16,63	13,30	9,98	6,65	3,33	0
Total activos diferidos	0	33,26	29,93	26,61	23,28	19,96	16,63	13,30	9,98	6,65	3,33	0
TOTAL ACTIVOS	0	76,61	88,92	93,83	113,98	152,20	190,22	227,96	265,41	302,30	338,52	373,89
PASIVO Y PATRIMONIO												
Pasivo												
Pasivos corrientes												
14. Pasivos corrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Prestamos a corto, mediano y largo plazo		43,35	42,52	41,40	39,90	37,89	35,20	31,60	26,77	20,29	11,62	0
Total pasivo	0	43,35	42,52	41,40	39,90	37,89	35,20	31,60	26,77	20,29	11,62	0
Patrimonio												
16. Capital social	0	33,26	61,32	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41	62,41
17. Reservas		\$	(14,91)	\$(9,98)	11,67	51,89	92,60	133,95	176,15	219,50	264,40	311,40
Total patrimonio	0	33,26	46,41	52,44	74,08	114,31	155,01	196,36	238,56	281,92	326,81	373,81
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	0	76,61	88,92	93,83	113,98	152,20	190,22	227,96	265,41	302,30	338,52	373,89

Fuente: Elaboración propia. 2013

11.4 Análisis del punto de equilibrio.

El análisis del punto de equilibrio se presenta como una situación donde los ingresos de las ventas son iguales a los costos de operación y financiación. A continuación podemos observar en la tabla 11.5 en análisis teniendo en cuenta esta definición.

Tabla 11.5 Análisis del punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO											
Fase	Inversión					Operacional					
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de Producción	0%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cv= COSTOS VARIABLES (miles \$)		74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50	74,50
UNIDADES -(miles \$)		669	764	858	954	954	954	954	954	954	955
v= COSTOS VARIABLES UNIDAD (CV/Unidades)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN UNIDADES - $x=F/(p-v)$											
F = COSTOS FIJOS - (miles \$)	124,82	127,47	127,62	127,69	127,01	126,09	124,87	123,22	121,02	118,08	
p= Precio precio promedio	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
v= COSTOS VARIABLES UNIDAD (CV/Unidades)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pto de Equilibrio Expresado en Unidades $x=F/(p-v)$	684	649	616	592	588	584	579	571	561	547	
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN TERMINO DE VENTAS - $I=pF/(p-v)$											
F = COSTOS FIJOS	124,82	127,47	127,62	127,69	127,01	126,09	124,87	123,22	121,02	118,08	
p= Precio Unitario (promedio)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
v= COSTOS VARIABLES UNIDAD (CV/Unidades)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pto de Equilibrio Expresado en Term de Vtas - $I=pF/(p-v)$	201	191	181	174	173	172	170	168	165	161	
TASA DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO - $NU=F/(IQ-VQ)$ (%)											
F = COSTOS FIJOS - (miles \$)	124,82	127,47	127,62	127,69	127,01	126,09	124,87	123,22	121,02	118,08	
IQ= INGRESOS POR VTAS CAPAC.TOTAL	196,58	224,54	252,20	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,69	
IV= COSTOS VARIABLES CAPAC.TOTAL	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Tasa Utilizac. Capac. En el Pto de Equilibrio - $NU=F/(IQ-VQ)$ (%)	102,25%	84,96%	71,82%	62,00%	61,67%	61,22%	60,63%	59,83%	58,76%	57,27%	

Fuente: Elaboración propia. 2013

11.5 Indicadores para el análisis financiero

A continuación se presentan los Indicadores para el análisis financiero.

Tabla 11.6 Indicadores para el análisis financiero

INDICADORES PARA LOS ANÁLISIS FINANCIEROS											
(Millones del año 2014)											
Nivel de producción		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fase	Inversión						Operacional				
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a. INDICADORES DE LIQUIDEZ											
1. Razón corriente o circulante (# veces)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razón corriente o circulante (# veces)											
2. Prueba ácida o razón ácida (# veces)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prueba ácida o razón ácida (# veces)											
3. Respaldo de activos fijos (# veces)	1,00	0,93	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,65	0,68	0,86	0,00
Respaldo de activos fijos (# veces)											
4. Capital de trabajo neto (unidades mo)	0,00	19,34	31,28	58,51	103,83	148,87	193,64	238,04	281,95	325,19	367,60
Capital de trabajo neto (unidades monetarias)											
b. INDICADORES DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS											
1. Rotación de inventarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotación de inventarios											
2. Disponibilidad de inventario de mate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Disponibilidad de inventario de materia prima (# veces)											
3. Rotación de inventario productos terr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotación de inventario productos terminados (# veces)											
4. Disponibilidad de inventario de prod	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Disponibilidad de inventario de productos terminados(# veces)											
5. Rotación de Cartera (# veces)	0,00	12,52	13,41	14,94	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62	16,63
Rotación de Cartera (# veces)											
6. Periodo promedio de cobro (días)	0,00	28,76	26,85	24,10	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,65
Periodo promedio de cobro (días)											
7. Rotación de activo corriente o circulante (# Veces)											
Rotación de activo corriente o circulante (# Veces)											
8. Rotación de cuentas por pagar (# vece	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Rotación de cuentas por pagar (# veces)											
9. Periodo promedio de cuentas por pag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Periodo promedio de cuentas por pagar (días)											
10. Rotación del activo fijo(# veces)	0,00	0,00	0,60	1,40	2,49	2,86	3,36	4,07	5,17	7,08	11,22
Rotación del activo fijo(# veces)											
11. Rotación del activo total (# veces)	0,00	0,00	0,23	0,39	0,47	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,19
Rotación del activo total (# veces)											
c. INDICADORES DE ESTRUCTURA O ENDEUDAMIENTO											
1. Índice de endeudamiento total(%)	0,57	0,48	0,44	0,35	0,25	0,19	0,14	0,10	0,07	0,03	0
Índice de endeudamiento total(%)											
2. Índice de endeudamiento a corto pla:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Índice de endeudamiento a corto plazo(%)											
3. Índice de endeudamiento a largo pla:	0,57	0,48	0,44	0,35	0,25	0,19	0,14	0,10	0,07	0,03	0
Índice de endeudamiento a largo plazo(%)											
4. Índice de cobertura de intereses (# v	0,00	0,00	1,49	3,20	5,24	5,51	5,93	6,61	7,81	10,29	17,99
Índice de cobertura de intereses (# veces)											
5. Índice de participación patrimonial(%)	0,43	0,52	0,56	0,65	0,75	0,81	0,86	0,90	0,93	0,97	1,00
Índice de participación patrimonial(%)											
6. Razón deuda a largo plazo a capital	1,30	0,92	0,79	0,54	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,00
Razón deuda a largo plazo a capital											
d. INDICADORES DE COSTOS											
1. Índice de costos de ventas(%)	0,00	0,59	0,64	0,67	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Índice de costos de ventas(%)											
2. Índice de gastos operativos(%)	0,00	0,59	0,53	0,48	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Índice de gastos operativos(%)											
3. Índice de costos financieros(%)	0,00	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02
Índice de costos financieros(%)											
e. INDICADORES DE RENTABILIDAD											
1. Índice de rendimiento bruto en vent:	0,00	0,59	0,64	0,67	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Índice de rendimiento bruto en ventas(%)											
2. Índice de rendimiento operativo en v	0,00	0,00	0,10	0,20	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Índice de rendimiento operativo en ventas(%)											
3. Índice de rendimiento neto en venta:	0,00	0,00	0,02	0,09	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0
Índice de rendimiento neto en ventas(%)											
4. Índice de rendimiento patrimonial(%)	0,00	0,00	0,09	0,29	0,35	0,26	0,21	0,18	0,15	0,14	0,13
Índice de rendimiento patrimonial(%)											
5. Índice de rendimiento de la inversión	0,00	0,00	0,05	0,19	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,13
Índice de rendimiento de la inversión(%)											

Fuente: Elaboración propia. 2013

12

EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la elaboración de los indicadores de evaluación financiera, se presenta en seguida el cuadro denominado flujo de efectivo neto.

12.1 Cuadro de flujo de efectivo neto

El flujo de efectivo neto se determina como mediante la tabla 12.1 donde indica como el dinero entra y sale, además podemos analizar las entradas menos las salidas y como resultado un diagrama de flujo que se observa en el diagrama 12.1.

Tabla 12.1 Flujo de efectivo neto

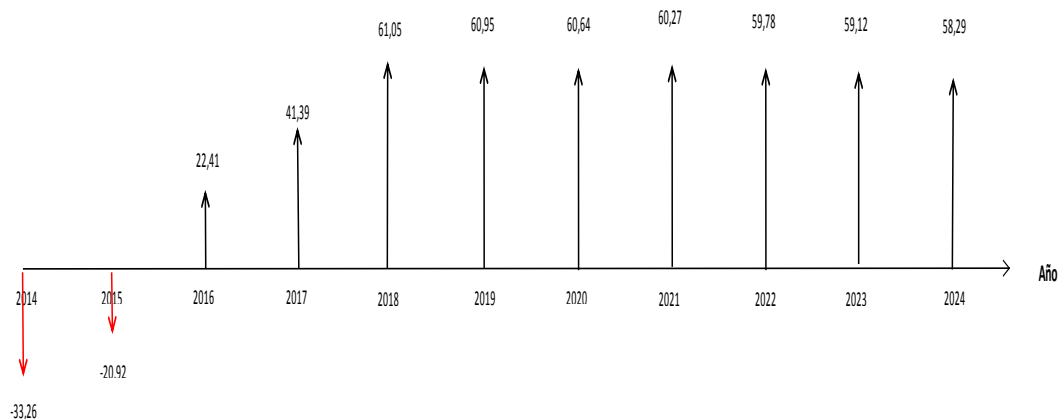
FLUJO DE EFECTIVO NETO (Millones del año 2014)											
Fase	Inversión					Operacional					
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nivel de Producción	0%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ENTRADAS DE EFECTIVO											
Prestamos	43,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ingresos por concepto de ventas	0,00	196,58	223,47	249,75	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,72
Otros Ingresos											
Valor Remanente en el último año											
TOTAL ENTRADAS EFECTIVO	43,35	196,58	223,47	249,75	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,63	278,72
SALIDAS DE EFECTIVO											
Inversiones basicas	76,61	28,07	1,13	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costos de operación netos de depreciación y amortización diferidos	0	173,86	176,80	177,32	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90	177,90
Costos de Financiación	0	14,74	14,46	14,08	13,57	12,88	11,97	10,74	9,10	6,90	3,95
Pago prestamos	0	0,83	1,12	1,50	2,01	2,69	3,60	4,83	6,47	8,67	11,62
Impuestos	0	0,00	7,56	15,40	24,04	24,25	24,52	24,89	25,38	26,04	26,95
TOTAL SALIDAS EFECTIVO	76,61	217,50	201,05	208,36	217,59	217,72	217,99	218,36	218,85	219,51	220,43
ENTRADAS MENOS SALIDAS	-33,26	-20,92	22,41	41,39	61,05	60,91	60,64	60,27	59,78	59,12	58,29
FLUJO DE EFECTIVO NETO (FEN)	-33,26	-20,92	22,41	41,39	61,05	60,91	60,64	60,27	59,78	59,12	58,29

Fuente: Elaboración propia. 2013

12.2 Diagrama de flujo.

En el siguiente diagrama podemos observar como las flechas hacia abajo representan el flujo de efectivo negativo mientras las flechas hacia arriba representan el flujo efectivo positivo.

Diagrama 12.1 Diagrama de flujo en millones del año 2014



Fuente: Elaboración propia. 2013

12.3 Tasa de interés para la evaluación

Con el fin de calcular La tasa de interés de oportunidad o TIO para definirla como tasa de referencia, se puede tomar el resultado de la siguiente tabla.

Tabla 12.2 Calculo de la TIO

CALCULO DE LA TIO - COSTO DE CAPITAL					
FUENTES DE FINANCIACIÓN	VALORES (Millones de Pesos)	PROPORCIONES	TASAS DE INTERÉS	Tasa se interés efectiva	TASAS PONDERADAS
Aporte de los socios	33,26	43,41%	40,00%	40,00%	17,37%
Crédito bancario	43,35	56,59%	34,00%	20,40%	11,54%
Total inversión	76,61	100%		TOTAL	28,91%
				RIESGO	10,00%
				TREMA	38,91%
TASA DE INTERES DE OPORTUNIDAD DEFLACTADA			33,57%		33,57%

Fuente: Elaboración propia. 2013

12.4 Indicadores para la evaluación financiera.

Los indicadores para la evaluación financiera se observan en la siguiente tabla tomando como la TIO 31,24%.

Tabla 12.3 Indicadores de evaluación financiera

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA	VALOR
Valor Presente Neto(Millones)	54,96
Reación Beneficio Costo	2,69
Tasa Interna de Retorno	59,51%

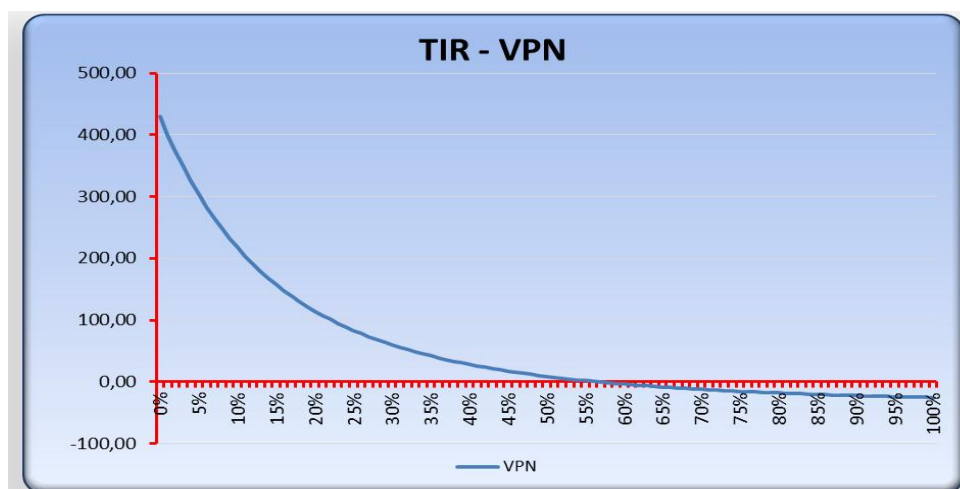
Fuente: Elaboración propia. 2013

Con todos los resultados obtenidos podemos analizar y concluir que, debido a que la VPN es mayor que cero (0), la relación beneficio costo mayor que uno (1) y que la TIR 59,51% es mayor que la TIO 31,24% el proyecto se justifica desde el punto de vista financiero.

12.5 Análisis de sensibilidad.

En la siguiente grafica se puede observar la variación del VPN a medida que aumenta la TIR.

Grafica 12.1 Relación entre TIR-VPN



Fuente: Elaboración propia. 2013

En la siguiente tabla se observa como al aumentar la TIO varían las diferentes variables de la evaluación financiera.

Tabla 12.4 Variación de la TIO

VARIACIÓN DE LA TIO	VPN INGRESOS	VPN EGRESOS	(B/C)-1	VP	TIR
0%	164,85	33,26	3,96	131,59	56,6%
1%	158,06	33,26	3,75	124,80	56,6%
2%	151,61	33,26	3,56	118,35	56,6%
3%	145,48	33,26	3,37	112,22	56,6%
4%	139,65	33,26	3,20	106,39	56,6%
5%	134,11	33,26	3,03	100,85	56,6%
6%	128,84	33,26	2,87	95,58	56,6%
7%	123,82	33,26	2,72	90,56	56,6%
8%	119,03	33,26	2,58	85,77	56,6%
9%	114,47	33,26	2,44	81,21	56,6%
10%	110,12	33,26	2,31	76,86	56,6%
11%	105,97	33,26	2,19	72,71	56,6%
12%	102,01	33,26	2,07	68,75	56,6%
13%	98,23	33,26	1,95	64,97	56,6%
14%	94,62	33,26	1,84	61,36	56,6%
15%	91,16	33,26	1,74	57,90	56,6%
16%	87,86	33,26	1,64	54,60	56,6%
17%	84,70	33,26	1,55	51,44	56,6%
18%	81,67	33,26	1,46	48,41	56,6%
19%	78,78	33,26	1,37	45,52	56,6%
20%	76,01	33,26	1,29	42,75	56,6%
21%	73,35	33,26	1,21	40,09	56,6%
22%	70,80	33,26	1,13	37,54	56,6%
23%	68,36	33,26	1,06	35,10	56,6%
24%	66,01	33,26	0,98	32,75	56,6%
25%	63,77	33,26	0,92	30,51	56,6%
26%	61,61	33,26	0,85	28,35	56,6%
27%	59,53	33,26	0,79	26,27	56,6%
28%	57,54	33,26	0,73	24,28	56,6%
29%	55,63	33,26	0,67	22,37	56,6%
30%	53,79	33,26	0,62	20,53	56,6%
31%	52,02	33,26	0,56	18,76	56,6%
32%	50,32	33,26	0,51	17,06	56,6%
33%	48,68	33,26	0,46	15,42	56,6%
34%	47,11	33,26	0,42	13,85	56,6%
35%	45,59	33,26	0,37	12,33	56,6%
36%	44,13	33,26	0,33	10,87	56,6%
37%	42,72	33,26	0,28	9,46	56,6%
38%	41,36	33,26	0,24	8,10	56,6%
39%	40,06	33,26	0,20	6,80	56,6%
40%	38,79	33,26	0,17	5,53	56,6%
41%	37,58	33,26	0,13	4,32	56,6%
42%	36,40	33,26	0,09	3,14	56,6%
43%	35,27	33,26	0,06	2,01	56,6%
44%	34,18	33,26	0,03	0,92	56,6%
45%	33,12	33,26	0,00	-0,14	56,6%
46%	32,10	33,26	-0,03	-1,16	56,6%
47%	31,12	33,26	-0,06	-2,14	56,6%
48%	30,17	33,26	-0,09	-3,09	56,6%
49%	29,25	33,26	-0,12	-4,01	56,6%
50%	28,36	33,26	-0,15	-4,90	56,6%
51%	27,50	33,26	-0,17	-5,76	56,6%
52%	26,67	33,26	-0,20	-6,59	56,6%
53%	25,86	33,26	-0,22	-7,40	56,6%
54%	25,09	33,26	-0,25	-8,17	56,6%
55%	24,33	33,26	-0,27	-8,93	56,6%
56%	23,60	33,26	-0,29	-9,66	56,6%
57%	22,90	33,26	-0,31	-10,36	56,6%
58%	22,21	33,26	-0,33	-11,05	56,6%
59%	21,55	33,26	-0,35	-11,71	56,6%
60%	20,91	33,26	-0,37	-12,35	56,6%
61%	20,29	33,26	-0,39	-12,97	56,6%
62%	19,69	33,26	-0,41	-13,57	56,6%
63%	19,10	33,26	-0,43	-14,16	56,6%
64%	18,53	33,26	-0,44	-14,73	56,6%
65%	17,99	33,26	-0,46	-15,27	56,6%
66%	17,45	33,26	-0,48	-15,81	56,6%
67%	16,94	33,26	-0,49	-16,32	56,6%
68%	16,43	33,26	-0,51	-16,83	56,6%
69%	15,95	33,26	-0,52	-17,31	56,6%
70%	15,47	33,26	-0,53	-17,79	56,6%
71%	15,01	33,26	-0,55	-18,25	56,6%
72%	14,57	33,26	-0,56	-18,69	56,6%
73%	14,14	33,26	-0,57	-19,12	56,6%
74%	13,72	33,26	-0,59	-19,54	56,6%
75%	13,31	33,26	-0,60	-19,95	56,6%
76%	12,91	33,26	-0,61	-20,35	56,6%
77%	12,53	33,26	-0,62	-20,73	56,6%
78%	12,15	33,26	-0,63	-21,11	56,6%
79%	11,79	33,26	-0,65	-21,47	56,6%
80%	11,43	33,26	-0,66	-21,83	56,6%
81%	11,09	33,26	-0,67	-22,17	56,6%
82%	10,75	33,26	-0,68	-22,51	56,6%
83%	10,43	33,26	-0,69	-22,83	56,6%
84%	10,11	33,26	-0,70	-23,15	56,6%
85%	9,80	33,26	-0,71	-23,46	56,6%
86%	9,50	33,26	-0,71	-23,76	56,6%
87%	9,21	33,26	-0,72	-24,05	56,6%
88%	8,92	33,26	-0,73	-24,34	56,6%
89%	8,65	33,26	-0,74	-24,61	56,6%
90%	8,38	33,26	-0,75	-24,88	56,6%
91%	8,11	33,26	-0,76	-25,15	56,6%
92%	7,86	33,26	-0,76	-25,40	56,6%
93%	7,61	33,26	-0,77	-25,65	56,6%
94%	7,37	33,26	-0,78	-25,89	56,6%
95%	7,13	33,26	-0,79	-26,13	56,6%
96%	6,90	33,26	-0,79	-26,36	56,6%
97%	6,68	33,26	-0,80	-26,58	56,6%
98%	6,46	33,26	-0,81	-26,80	56,6%
99%	6,24	33,26	-0,81	-27,02	56,6%
100%	6,04	33,26	-0,82	-27,22	56,6%

Fuente: Elaboración propia. 2013

En la tabla 12.4 se realiza un análisis de sensibilidad complementario donde se observan la variación del precio de venta y los ingresos.

Tabla 12.5 Variación del precio de venta

VARIACIÓN DEL PRECIO DE VENTAS				
Variación del Precio de Venta	Precio de venta promedio Anual (Millones)	Punto de Equilibrio Expresado en:		
		Unidades	Ingresos (Millones)	Porcentaje Utilización Capacidad Instalada
120%	0,35	462	163	48,47%
115%	0,34	489	165	51,21%
110%	0,32	518	167	54,28%
105%	0,31	551	170	57,74%
100%	0,29	588	173	61,67%
95%	0,28	631	176	66,17%
90%	0,26	681	180	71,39%
85%	0,25	739	185	77,50%
80%	0,24	809	190	84,75%
75%	0,22	892	197	93,50%
70%	0,21	995	205	104,26%
60%	0,18	1.292	228	135,45%
50%	0,15	1.844	271	193,24%

Fuente: Elaboración propia. 2013

13

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Según la edición del 16 de enero del presente año emitida por el periódico el País (Cali) se informa la aprobación por parte de CONPES para inversión en el departamento del Cauca de 2,26 billones de pesos para los próximos años hasta el 2017 que según serían destinados a infraestructura, proyectos productivos y política social. Paralelo a ello el mismo diario informa que este presupuesto se suma a otro de 600 mil millones por lo que podemos decir que los recursos para la formulación de nuevos proyectos. Es importante por eso conocer más del tema y mirar como es el manejo que da CONPES a las políticas económicas y sociales para el Cauca.

Según este documento el Cauca es uno de los departamentos que más problemas sociales y económicos tiene, siendo esta una de las razones por las que el Gobierno Nacional priorizo la destinación de recursos descritos por dicho periódico, es importante mirar las consideraciones del instrumento y ver las políticas de apoyo para el presente trabajo.

Las acciones estratégicas para el Cauca según CONPES son las siguientes:

- Infraestructura para la competitividad y el desarrollo

Teniendo en cuenta que una de las mayores dificultades del Departamento es la deficiencia en infraestructura de conectividad, se propone una estrategia para el departamento del Cauca en materia de infraestructura de transporte que le permita mejorar su posición competitiva y posibilitar el crecimiento de su economía, integrar el territorio departamental y de éste con su entorno regional y el país, así como mejorar la calidad de vida de la población. Para lograr lo anterior, se realizarán acciones sobre la malla vial existente, se avanzará en la modernización de la infraestructura aeroportuaria y en la reactivación de los corredores fluviales, vinculando activamente la participación privada en la gestión y conservación de la infraestructura.

Adicional a lo anterior, el Departamento y sus municipios deberán avanzar en una serie de medidas que conjugan la utilización de los modos de transporte alternativos a la carretera, desarrollo de transportes y usos del suelo urbanos de calidad, para una utilización más adecuada del transporte público y de las infraestructuras existentes en las ciudades, así como, inversiones puntuales en la red del Departamento.

- Contratación de la prestación del servicio educativo

Con el propósito de ampliar el acceso de las poblaciones vulnerables al sistema escolar, el Gobierno ha destinado recursos del Presupuesto General de la Nación

adicionales a los del Sistema General de Participaciones, a los cuales el departamento podrá acceder para contratar la prestación del servicio educativo, una vez se demuestre la insuficiencia en los establecimientos educativos estatales.

Para hacer efectivos estos recursos, el Ministerio estableció los procedimientos de selección para la contratación del servicio educativo, a través de un mecanismo denominado “Banco de Oferentes”, de conformidad con lo dispuesto en los Decretos 4313 de 2004 y 2085 de 2005, el cual tiene como objeto promover la organización de la oferta educativa privada, y la evaluación y calificación de los aspectos que acrediten la reconocida trayectoria e idoneidad de las entidades prestadoras del servicio.

- Modelos pedagógicos flexibles

Para responder a los problemas de lejanía y falta de pertinencia de la oferta que terminan por excluir a los niños y jóvenes más vulnerables, y como parte de la tarea de promover el acceso, la permanencia y la promoción de estos estudiantes en condiciones de calidad, pertinencia y equidad, se desarrolló el Proyecto de Educación Rural (PER). Este proyecto promueve la atención educativa a la población rural mediante la implementación de modelos educativos flexibles que buscan brindar alternativas para los distintos niveles educativos, ampliando cobertura con calidad.

- Educación Ambiental

La educación ambiental implica cambios de actitud y comportamiento en la relación hombre – naturaleza, lo cual permite que las comunidades contribuyan a la conservación, recuperación y usos sostenibles del entorno natural en el cual viven.

Teniendo en cuenta la importancia de las acciones pedagógicas institucionales y comunitarias, la CRC asignará anualmente recursos de cofinanciación para la implementación de programas de educación ambiental, en donde se impulsen entre otros, el desarrollo de una estrategia educativa y curricular con enfoque conservacionista; diseño e implementación de estrategias de producción limpia y mercados verdes; implementación de proyectos de educación ambiental comunitarios y contribuir a la formación de líderes ambientales. Con el apoyo de la CRC, de los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Educación Nacional, del sector privado, de la academia y de la sociedad civil del departamento, se fortalecerán los Programas Ambientales Escolares (PRAE) en las instituciones educativas del Cauca, así como el trabajo del Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA y los programas de autoeducación que se han adelantado con las comunidades del Macizo colombiano.

Si bien en el CONPES hay una voluntad por el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes es importante organizar y entender al entorno que se va implantar el proyecto porque Piedra Sentada al ser corregimiento del Patía depende de las decisiones del municipio.

Población Municipio del Patía-Cauca

Generales

Densidad de población: 49 (Hab/Km2)

Tasa Bruta de natalidad: 16 (%)

Tasa Bruta de mortalidad: 17 (%)

Habitantes en el municipio

No. habitantes Cabecera: 13.894

No. habitantes Zona Rural: 21.212

Total habitantes Municipio: 35.106

Total habitantes Corregimiento Piedra Sentada: 7123

Fuente: Municipio del Patía-Cauca. 2013

Tabla 13.1 Población corregimiento vs población total Patía

Edad	<1	1 y 4	5 y 14	15 y 44	45-59	>60	Total	Total M Patía
Población	0,132	0,48	1,400	3,254	0,974	0,89	7,123	35,106
Porcentaje	1,86%	6,68%	19,66%	45,69%	13,68%	12,43%	100%	20%

Fuente: Elaboración propia. 2014

En las siguientes tablas se puede apreciar la distribución de los recursos en el departamento por jerarquías donde podemos detallar la participación y la inclusión de la infraestructura para el desarrollo de actividades deportivas, de ocio y culturales.

Grafico 13.1 Asignación de recursos por parte del estado



Fuente: DNP. 2013

Tabla 13.2 Inversión de recursos por sector

CULTURA	3.625
Apropiación social del patrimonio cultural	1.060
Fomento actividad cultural entidades territoriales	617
Plan nacional de danza	461
Plan nacional para las artes	382
Centros culturales	338
Desarrollo integral de los niños menores de 5 años	257
Emprendimiento e industrias culturales	219
Plan de música	212
Sistema nacional de cultura	78
DEFENSA Y POLICÍA	2.378
Construcción y mantenimiento de infraestructura	2.378
DEPORTE Y RECREACIÓN	4.350
Infraestructura deportiva	4.020
Fomento de la recreación, la actividad física y el deporte	330

Fuente: DNP. 2013

Con la información anterior se puede establecer que las garantías por parte del estado están por una parte, por otra parte el Consejo Nacional Para la Economía Social establece y estipula como necesario la formulación de proyectos para el mejoramiento de la calidad de vida en el Departamento del Cauca organizando los recursos por necesidades con lo que podemos inferir lo siguiente:

- Total de recursos para Cultura, Deporte y Recreación es de 7,975 millones de pesos.
- Si bien el proyecto abarca diferentes sectores de la distribución de los recursos, este se fortalece porque este en un solo contenedor de actividades se pueden dar cumplimiento y cobertura a las múltiples funciones que este puede realizar.
- En el Corregimiento de Piedra Sentada Predomina la población que va desde los 15 años hasta los 44 años, que es el enfoque de rango de edad del Centro Multipropósito.
- Otra de las razones por la que se hace necesario la formulación del Centro Multipropósito es la lejanía con sus vecinos más próximos que son su capital el Bordo y Rosas.
- La administración actual está promoviendo los procesos de formación deportiva y cultural lo cual hace que sea otra razón más para la formulación de la propuesta en Piedra Sentada.

De otra parte para la conformación de la empresa se empleara figura de la S.A.S, la flexibilidad de la figura facilita la formación de la libre empresa y responsabiliza al accionista hasta el límite de los aportes, la responsabilidad contractual sigue siendo como una S.A.

14

EVALUACIÓN AMBIENTAL

En el desarrollo del presente capítulo, se encontrará la metodología a la problemática identificada en los servicios deportivos y culturales en el Centro Integral en el Corregimiento de Piedra Sentada, así relacionado a la inadecuada práctica y formación, deportivo y cultural de los habitantes de la región sur caucana (La Vega, El Tambo, Patía, Sucre y La Sierra).

Gracias a la identificación de la problemática, se realizó una socialización de los problemas que se presentan identificados y que están durante el inicio, formulación y ejecución del proyecto y permitió diligenciar la matriz de relaciones con el fin de organizar y definir estrategias para aplicar.

El método que se va usar para su estudio se conoce como meta-plan, el cual es un método de moderación grupal para la búsqueda de solución de problemas, involucra a todos los participantes en una mesa de trabajo brindando un conjunto de herramientas de comunicación accesibles en grupos para la formulación de problemáticas y soluciones.

14.1 Caracterización del problema ambiental

Problema Central

Inadecuados escenarios y servicios, en la práctica de actividades deportivas y culturales en el corregimiento de Piedra Sentada.

Problemas derivados

1. Transporte
2. Contaminación auditiva
3. Conflicto entre comunidades
4. Discriminación
5. Desplazamientos internos
6. Corrupción
7. Consumo de energía
8. Marginaciones
9. Generación de basura
10. Consumo de agua
11. Consumo de alcohol
12. Ocupación del suelo
13. Recurso humano
14. Sobrepeso
15. Cultura y educación

Nota: Identificamos 15 temas problema para la Matriz de Relaciones pero para el desarrollo de la misma solo tomamos los 10 más importantes para su análisis.

Tabla 14.1 Caracterización del problema ambiental

No	Problema	CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA		
		Causas	Consecuencias	Posibles soluciones
1	Transporte	Descentralización del Sistema de Movilidad por el transporte informal.	Cambio climático, ruido, accidentes, agotamiento de materias primas no renovables.	Ordenamiento del sistema de movilidad del corregimiento
2	Conflicto entre comunidades	Variedad de grupos étnicos donde conviven indígenas, afrocolombianos y la población de Piedra Sentada	Insuficiencia suministros de agua, mal uso del suelo, poca cobertura de los sistemas de salud	Organización de la comunidad
3	Desplazamientos Internos	Movimiento de moradores vecinos por estar cerca de poblaciones como Rosas y el Bordo.	Desperdicios en corredores viales, emisión de gases, uso desmedido de los STP	Políticas de preferencia por uso para la población del corregimiento
4	Consumo Energía	Importante gasto de energía por el consumo de la infraestructura del mobiliario e instalaciones especiales.	Contaminación atmosférica, lluvia acida, erosión de suelos, alteración ecosistemas.	Optimización del consumo
5	Marginaciones	Discriminaciones entre comunidades, invasiones territoriales.	Urbanismo no controlado, tala de árboles, contaminación del agua.	Fortalecimiento de la inclusión y el reconocimiento de la diversidad.
6	Generación de nueva basura	Desperdicio luego de las prácticas deportivas o culturales y el uso	Generación de residuos domésticos: papeles,	Concientización y la implementación de mobiliario de uso para el reciclaje

		del centro integral	cartón, metales, plásticos y materia vegetal.	
7	Ocupación del suelo	La implantación y el uso del suelo por efectos de la intervención por parte de la nueva estructura.	Escombros y desperdicios que esta genera. Mal uso o la mala implantación en sitios no aptos.	Control por parte de las entidades estatales a la hora de la formulación del proyecto
8	Consumo de agua	El consumo para el funcionamiento del centro multipropósito y el de los usuarios flotantes.	Desperdicio del líquido por parte de los usuarios.	Racionar consumo a partir de la concientización.
9	Contaminación auditiva	Altos niveles de ruido por el desarrollo de las actividades deportivas y culturales.	Perturbación de las actividades diarias de los vecinos.	Implementación de materiales que permitan aislar el sonido de los espacios en uso
10	Cultura y Educación Ambiental	El poca formación de la cultura ambiental en los habitantes	Pueden incurrir en la práctica de los problemas anteriormente descritos.	Formación para que los usuarios tengan mejores prácticas ambientales.

Fuente: Elaboración propia 2014

Terminada ya la identificación de los problemas y su caracterización es importante realizar la matriz de relaciones para entender un poco más su relación.

14.2 Matriz de predecesoras

Tabla 14.2 Matriz de predecesoras

		Matriz de Relaciones Centro Integral Deportivo y Cultural										Matricidad Absoluta	
Problemas Derivados	R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Transporte	1	-	1	0	2	1	1	1	2	2	1	11	13
2. Conflictos entre comunidades	2	1	-	1	2	1	1	2	2	0	1	11	13
3. Desplazamientos Internos	3	2	1	-	1	2	1	2	2	1	0	12	14
4. Consumo Energía	4	1	0	0	-	0	0	1	1	0	2	5	6
5. Marginaciones	5	2	2	2	1	-	1	1	1	0	1	11	13
6. Generación de Basura	6	0	1	1	0	1	-	2	0	0	1	6	7
7. Ocupación del Suelo	7	1	1	1	0	1	1	-	0	0	2	7	8
8. Consumo de Agua	8	1	1	1	0	1	1	0	-	0	2	7	8
9. Contaminación Auditiva	9	1	0	0	0	0	0	0	0	-	2	3	3
10. Cultura Y Educación Ambiental	10	1	1	1	2	1	2	2	2	1	-	13	15
		10	8	7	8	8	8	11	10	4	12		
	Dependencia Absoluta	12	9	8	9	9	9	13	12	5	14		100%
												86	

N	RELACIÓN
0	NO SE RELACIONA
1	RELACIÓN MEDIA
2	RELACIÓN ALTA

Fuente: elaboración propia. 2013

Tabla 14.3 Tabla de dependencia y motricidad

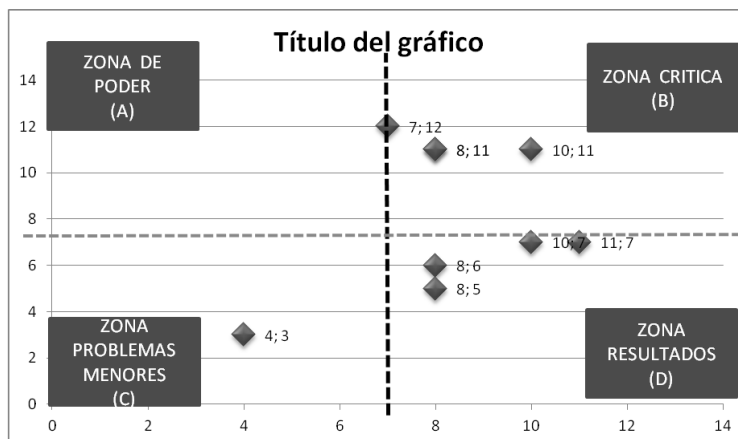
Dependencia Motricidad		
Problemas	Dependencia (%)	Motricidad (%)
1	10	11
2	8	11
3	7	12
4	8	5
5	8	11
6	8	6
7	11	7
8	10	7
9	4	3
10	12	13

Fuente: Elaboración propia. 2013

De la matriz podemos concluir la importancia de la cultura y educación como ejes fundamentales, influyendo esta sobre las demás variables (MOTRICIDAD).

Luego aparecen el transporte y el conflicto entre las comunidades como actores secundarios de una relevancia importante porque de estos se desprenden los demás problemas.

Gráfico 14.1 Zonas (Dependencia-Motricidad)



Fuente: Elaboración propia. 2014

La gráfica en general nos permite inferir que los problemas se ubican en una mayor proporción en 2 zonas que serían la crítica y la zona de resultados donde es evidente una mayor dependencia entre sus partes, es decir muy motrices pero muy dependientes, la tabla nos permite asumir entonces las estrategias a implementar de acuerdo a los problemas claves identificados.

Los problemas que identificamos fueron

Conflicto ente comunidades
Generación basuras
Consumo de energía

Estrategias a Implementar

Las estrategias planteadas a continuación, buscan encontrar posibles soluciones a los principales problemas;

- La primera estrategia para evitar el conflicto entre las comunidades es la integración de la población a través de sensibilizaciones colectivas para ir buscando la unificación del corregimiento con las veredas con el ánimo de conocer un poco más la posición de los usuarios y poder poco a poco catalizar la llegada de nuevos interesados.
- Con las integraciones colectivas también se busca concientizar a la población de la importancia de la cultura del reciclaje y las buenas prácticas a la hora de la generación de la basuras no solo con el Centro Multipropósito si no que desde luego desde sus mismos hogares para que puedan regular mejor la emisión de las mismas y no impacten tanto su entorno.
- Sin duda el consumo de energía va ser uno de los temas ambientales más recurrentes por su uso, no obstante al interior de la organización tienen que establecerse políticas de consumo moderadas de todos los participantes para que el impacto sobre el hábitat sea mínimo.

15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

15.1 Conclusiones

1. El Corregimiento de Piedra Sentada carece de infraestructura deportiva y cultural, si bien los colegios podrían facilitar sus instalaciones, estos tampoco poseen espacios amplios y suficientes para la práctica de actividades sanas para el esparcimiento.
2. La población estimada entre los 15 y los 44 años es de aproximadamente 3.254 habitantes por un lado y por otro entre los 5 y los 14 años es de 1.400 habitantes representando así un 65,35% del total censado en el corregimiento. El Centro Multipropósito participa y se enfoca en la población anteriormente descrita para la prestación de servicios y que es la población que predomina en el corregimiento.
3. La poca infraestructura con que cuenta el corregimiento para el encuentro ciudadano, sitios destinados para la participación de las diferentes comunidades que allí conviven es evidente.
4. La formulación del Centro Multipropósito para la práctica de actividades para el corregimiento de Piedra Sentada se hace necesaria ante la precaria infraestructura con que él cuenta actualmente, el proyecto, como tal, atiende múltiples necesidades de los habitantes, colegios y prácticas destinadas al esparcimiento ciudadano.

15.2 Recomendaciones

1. El Centro Multipropósito se recomienda que sea para la participación y la integración ciudadana, por lo que se hace necesario la interacción entre las comunidades y la organización encargada de la administración con el ánimo de mejorar la prestación de los servicios.

2. Uno de los propósitos fundamentales del Centro Multipropósito es el que sirva de apoyo a las instituciones educativas en la infraestructura deportiva para la formación deportiva que en este momento tanto los colegios como las escuelas no pueden ofrecer por las limitaciones de sus instalaciones.

3. La financiación del mismo se haga con una de las entidades del estado que se encarga de promover proyectos, con el apalancamiento del gobierno se puede amortizar y buscar beneficios para el mejoramiento de las condiciones del Centro Multipropósito.

BIBLIOGRAFÍA

ARBOLEDA V., Germán. Proyectos Formulación, Evaluación y Control. AC Editores, Cali, 2003.

GARCÍA S., Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones. Oscar León García Editores.

NEUFERT, Ernst. Arte de proyectar en arquitectura. Ediciones G.Gili, S.A. de CV-México, 2004. 428-433 Pgs.

<http://www.dane.gov.co>

<http://patia-cauca.gov.co/>

http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/risi_jun_2014.pdf

<http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/b/beneficiarios/beneficiarios.ASP>

<http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30255/20130102908421584.pdf>