

**ADECUACION Y EMBELLECIMIENTO DEL PARQUE VISTA HERMOSA DEL
MUNICIPIO DE TUQUERRES**

**JORGE DANY BENAVIDES ARTEAGA
PAOLA MERCEDES GUERRERO MONTALVO
CARMEN ELENA ROSERO INSUASTY**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DIPLOMADO EN IDENTIFICACION, PREPARACION Y EVALUACION DE
PROYECTOS EN METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2015**

**ADECUACION Y EMBELLECIMIENTO DEL PARQUE VISTA HERMOSA DEL
MUNICIPIO DE TUQUERRES**

**JORGE DANY BENAVIDES ARTEAGA
PAOLA MERCEDES GUERRERO MONTALVO
CARMEN ELENA ROSERO INSUASTY**

Trabajo presentado para optar el título de Administrador de Empresas

**Asesor:
Esp. Mario Hidalgo**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DIPLOMADO EN IDENTIFICACION, PREPARACION Y EVALUACION DE
PROYECTOS EN METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2015**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo 1 de acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Concejo Directivo de la universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2015.

CONTENIDO

	Pág.
1. DESARROLLO DEL PROYECTO	11
1.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO:	11
1.2 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	11
1.3 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO	11
2. FASE DE IDENTIFICACION.....	12
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2.1.1 Magnitud del problema central.	12
2.2 ANALISIS DE PARTICIPANTES Y MECANISMOS DE COORDIANCION DE LOS ACTORES	12
2.2.1 Gobernación de Nariño.....	12
2.2 OBJETIVO GENERAL, INDICADORES Y META	13
2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
2.4 ANALISIS DE ALTERNATIVAS	13
2.4.1 Descripción de la alternativa	13
3. FASE DE PREPARACION	14
3.1. POBLACIÓN OBJETIVO	14
3.2 CAPACIDAD Y BENEFICIARIOS	15
3.3 LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA	15
3.4 ESTUDIO AMBIENTAL.....	16
3.6 ESTUDIO FINANCIERO	17

BIBLIOGRAFÍA..... 18

ANEXOS 19

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Análisis de mercado	14
Cuadro 2. Estudio de riesgos.....	17

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS	20
ANEXO 2. CUADRO DE ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	21
ANEXO 3. ÁRBOL DE OBJETIVOS	22
ANEXO 4. MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	23
ANEXO 5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO	24
ANEXO 6. MATRIZ DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	25
ANEXO 7. PRESUPUESTO	26
ANEXO 8. PROGRAMACIÓN NO. 1 PROGRAMA DE TIEMPO E INVERSIONES	28
ANEXO 9. PROGRAMACIÓN NO. 2 CUADRO DE RENDIMIENTO Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES	30
ANEXO 10. PROGRAMACIÓN NO. 3 FLUJO DE FONDOS	32
ANEXO 11. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE BENEFICIOS.....	34
ANEXO 12. REPORTE COMPLETO PROYECTO EN MGA	36

RESUMEN

El municipio de Túquerres cuenta actualmente con espacios que no están adecuados para la práctica del deporte y de actividades recreativas, por lo que se hace necesario un proyecto que este orientado a incidir favorablemente en esta problemática del municipio y específicamente en la adecuación y embellecimiento del parque Vista Hermosa.

Con el proyecto se busca aumentar el bienestar de los habitantes del sector, contribuyendo a una convivencia pacífica y solidaria, a la tolerancia, al aprovechamiento adecuado del tiempo libre y al esparcimiento y la recreación de los habitantes el barrio Vista Hermosa

El proyecto está enmarcado dentro de los planes de desarrollo propuestos por el Gobierno Nacional, Departamental y Municipal, lo que hace viable su futura realización.

Por último, es importante destacar que este tipo de proyectos generan grandes beneficios a una población específica pero también afecta positivamente a otros habitantes de la comunidad, quienes desde su lugar de trabajo pueden contribuir al crecimiento local, como el caso de los tenderos, dueños de restaurantes de comidas rápida, heladerías y demás.

ABSTRACT

Túquerres Township currently has spaces that are not suitable for sport and recreational activities, so this project aimed at influencing favorably on this issue specifically in the municipality and the adequacy and beautification of the park is necessary Beautiful view.

The project seeks to improve the welfare of the inhabitants of the sector, contributing to a peaceful and harmonious coexistence, tolerance, the proper use of leisure time and leisure and recreation of the inhabitants the neighborhood Vista Hermosa

The project is framed within the development plans proposed by the national, departmental and municipal government, making feasible their future realization.

Finally, it is important that such projects generate large benefits to a specific population, but also positively affects other people in the community, who from their workplace can contribute to local growth, as in the case of shopkeepers, owners Fast food restaurants, ice cream and others.

1. DESARROLLO DEL PROYECTO

1.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO:

“Prosperidad para todos” (2010-2014)

Programa del Plan Nacional de Desarrollo:

“Infraestructura para la actividad física, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre.”

Indicador de Seguimiento al PND:

Deporte y recreación: Numero de escenarios deportivos recuperados.

Unidad de Medida:

Escenarios

Meta:

4500

1.2 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

“Nariño Mejor”

Programa del Plan de Desarrollo Departamental:

“Recreación, deporte y actividad física”

Subprograma Infraestructura para la recreación y el deporte

1.3 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

“Unidos por Tuquerres”

Programa del Plan de Desarrollo Municipal

“Dimensión socio-cultural”

Subprograma Recreación y deporte

2. FASE DE IDENTIFICACION

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El parque Vista Hermosa en el municipio de Tuquerres se encuentra en malas condiciones, el deportivo, los juegos infantiles y las zonas verdes están deterioradas y tampoco cuenta con los requisitos básicos para su buen funcionamiento puesto que carece de unidades sanitarias, canastas de basura, agua potable e iluminación, además existe una escasa oferta de actividades lúdicas y recreativas en el sector por parte de la JAC, de los entes deportivos y en general de la comunidad, esto ha contribuido a que haya un evidente desaprovechamiento del tiempo libre de los habitantes del barrio, reflejado en enfermedades derivadas del sedentarismo, el incremento en el consumo de alcohol y drogas, y en el aumento de la delincuencia, provocando que la población se encuentre desmoralizada frente a esta situación.

2.1.1 Magnitud del problema central. Un porcentaje de los habitantes del barrio Vista Hermosa practican deporte y actividades lúdicas o recreativas en su tiempo libre.

Fuente: Encuesta realizada por el equipo formulador.

2.2 ANALISIS DE PARTICIPANTES Y MECANISMOS DE COORDIANCION DE LOS ACTORES

2.2.1 Gobernación de Nariño. La Gobernación de Nariño, como institución pública, está comprometida con el desarrollo regional bajo los principios de justicia social, democracia política, desarrollo humano sostenible, equidad de género, reconocimiento y protección de la diversidad étnica, respeto por derechos humanos y participación ciudadana; propiciando la concurrencia, complementariedad y subsidiaridad con las entidades territoriales de su jurisdicción y la Nación, coordinando esfuerzos con el sector público, privado y sociedad civil.

Municipio de Tuquerres: Entidad territorial encargada de la adecuada ejecución del proyecto, y sobre el cumplimiento de las metas previstas en los programas y planes nacionales a los cuales pertenece el presente proyecto, por tanto su tipo de contribución será de cooperante activo en la ejecución del mismo.

2.2 OBJETIVO GENERAL, INDICADORES Y META

Objetivo General: Promover el aprovechamiento del tiempo libre y la práctica del deporte entre los habitantes del barrio Vista Hermosa en el municipio de Tuquerres.

Indicador: Un porcentaje de habitantes del Barrio Vista Hermosa que practican algún tipo de deporte, actividades recreativas o lúdicas en el tiempo libre.

Meta: El 26% de la población

2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Ampliar la oferta de espacio público en el municipio de Túquerres.
- Fomentar el desarrollo de actividades recreativas, lúdicas y deportivas.

2.4 ANALISIS DE ALTERNATIVAS

2.4.1 Descripción de la alternativa. El parque Vista Hermosa del municipio de Túquerres cuenta con un gran espacio de zonas verdes, que se pueden embellecer para promover el descanso y el desarrollo de actividades lúdicas, la zona de juegos infantiles se debe modernizar y se necesita adecuar las canchas múltiples, es importante mejorar la iluminación, el suministro de agua potable, contar con unidades sanitarias, y un depósito de basuras, y además promover en la comunidad, la junta de acción comunal y los entes territoriales el desarrollo de programación lúdica, cultural y recreativa para el funcionamiento del parque.

3. FASE DE PREPARACION

3.1. POBLACIÓN OBJETIVO

El Municipio de Túquerres cuenta con un total de 46.916 habitantes¹, de los cuales para el presente proyecto ha tomado una población objetivo 5 a 55 años de edad, para lo cual se cuenta con unos registros históricos desde el año 2010 hasta el año 2014 y la proyección de la población durante cinco (5) años más, es decir hasta el año 2020.

Cuadro 1. Análisis de mercado

	AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
HISTORICO	2010	890	180	710
	2011	922	205	717
	2012	941	228	713
	2013	970	241	729
	2014	990	259	731
PROYECTADO	2015	1.017	280	737
	2016	1.042	300	742
	2017	1.067	319	748
	2018	1.091	339	752
	2019	1.116	358	758
	2020	1.141	377	764

Fuente. Esta investigación

Tomando como base los últimos 5 años a nivel Municipal y aplicando el método de Regresión Lineal Simple, se ha proyectado la oferta futura para satisfacer la necesidad de contar con espacios que permita el sano esparcimiento y recreación ya que el número de escenarios deportivos con los que cuenta el Municipio de Túquerres, se consideran insuficientes para la utilización del tiempo libre y la práctica de actividades deportivas y recreativas conforme a las necesidades de la comunidad. Dentro del sector urbano se tienen escenarios deportivos tales como: estadio de fútbol, coliseo cubierto, canchas deportivas en mal estado. Por lo anterior y teniendo en cuenta las necesidades de los habitantes del sector, se mira como una buena opción el mejoramiento y embellecimiento del parque del sector de Vista Hermosa el cual no cuenta con la infraestructura necesaria para un

¹ Fuente Proyecciones Dane

adecuado funcionamiento, pero que con la restructuración que se pretende realizar garantizara los objetivos propuestos.

Una vez realizada la comparación entre oferta y demanda, se puede concluir que con el presente proyecto no se logra satisfacer las necesidades que la población objetivo, por lo tanto se hace necesario que se adelanten más proyectos de inversión encaminados a brindar nuevos espacios para la integración de la comunidad.

3.2 CAPACIDAD Y BENEFICIARIOS

De manera directa el beneficio estará centrado en la población infantil, adolescente y adulta en el Municipio de Túquerres representado en 9.033 habitantes en las edades entre 5 y 55 años y la población objetivo de 990 niños, adolescentes y adultos que viven dentro de la comunidad del barrio Vista Hermosa, lugar donde se encuentra situado el parque, que representan el 10.95% del total de población de referencia.

El proyecto tendrá un área adecuada de 2300 mts², se contara con diferentes programaciones deportivas lúdicas y recreativas.

3.3 LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

El proyecto se desarrollara en el municipio de Túquerres, ubicado al sur-occidente del departamento de Nariño, a 72 Km de San Juan de Pasto, tiene una extensión total de 221.4 Km², de los cuales 4.6 Km² corresponden al área urbana, y el resto al área rural.

El parque Vista Hermosa, se encuentra ubicado al oriente de Túquerres en la calle 16 con Cra 14. Ubicado en el centro del Barrio Vista Hermosa, lo que representa cercanía a la población objetivo, con facilidad en medios de transporte, de comunicaciones, de servicios públicos y comercio generado en la comunidad.

Foto 1. Muestra el estado del parque Vista Hermosa:



Fuente. Esta investigación

3.4 ESTUDIO AMBIENTAL

El proyecto no requiere licencias ni estudios ambientales.

Cuadro 2. Estudio de riesgos

IDENTIFICACION DEL RIESGO			ACCIONES PREVENTIVAS	
REQUISITOS / CLASIFICACION	MODO DE FALLO / RIESGO	POSIBLES CAUSAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Que el clima permanezca estable	Que llegue temporada de lluvia	Cambio climático	Cubrimiento con carpas la zona de construcción	Constructor
Que el cronograma y el presupuesto se cumplan en el tiempo programado	Que el presupuesto no alcance para cubrir la planeación propuesta o que no se realicen las actividades según el cronograma	Desviación de fondos	Seguimiento de Interventoría	Interventor

Fuente. Esta investigación

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

El total de los recursos financieros se solicitaran al Sistema General de Regalías.

El costo de la alternativa seleccionada es de \$268.450.032,50.

El presupuesto se presenta detallado como anexo a este informe.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, NTC 1486:2008, (sexta actualización. Documentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Bogotá D.C, Colombia: Icontec, 2008.

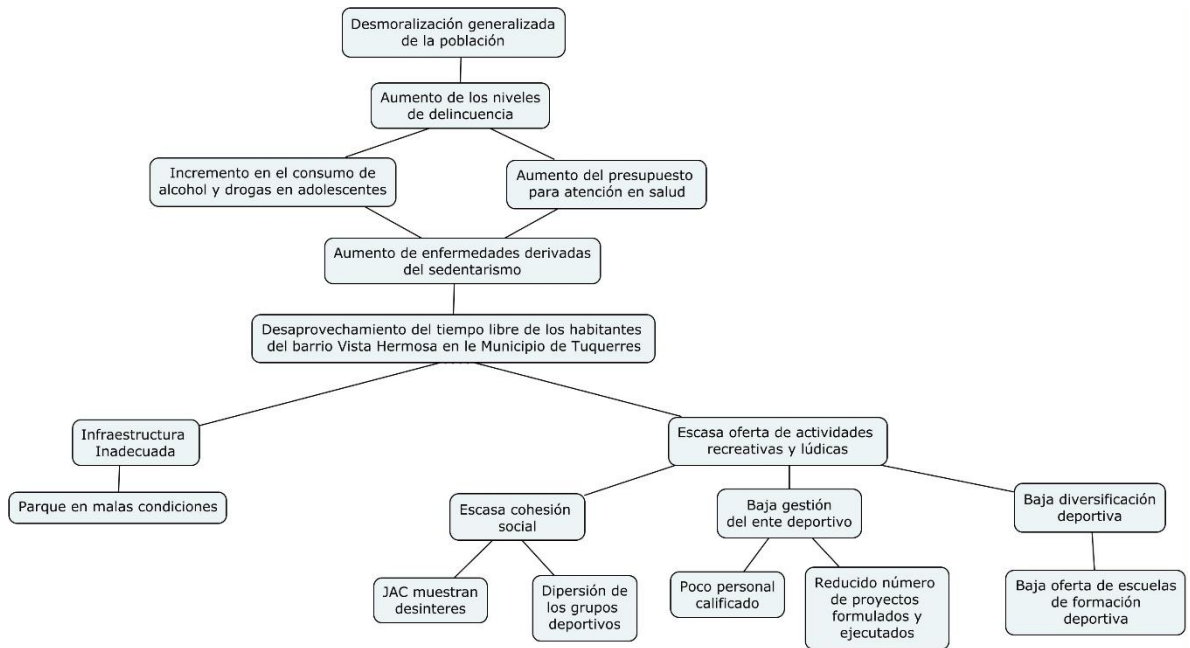
PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO. [en línea] [citado 2015-03-01] Disponible en internet: www.cundinamarca.gov.co/.../Secretariadeplaneacion/Secretariadeplanea...

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO. [en línea] [citado 2015-03-01] Disponible en internet: www.pasto.gov.co › Planes, Programas y Proyectos

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. [en línea] [citado 2015-03-01] Disponible en internet: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/ArticuladoVF.pdf>

ANEXOS

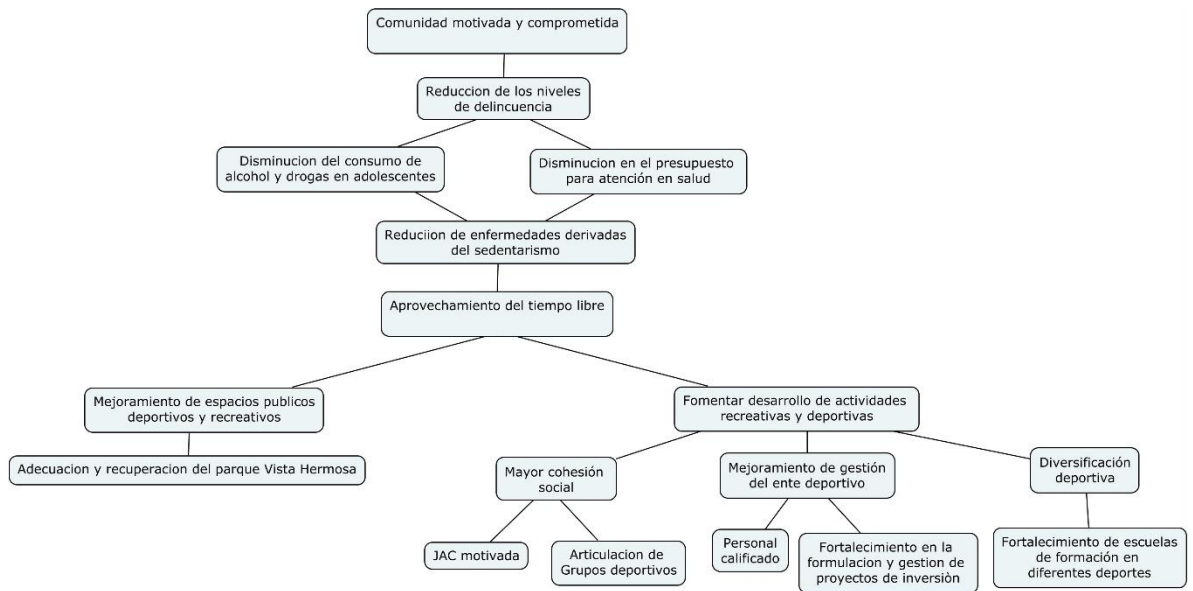
ANEXO 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO 2. CUADRO DE ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

MATRIZ ANÁLISIS DE PARTICIPANTES										
ACTORES	TIPO DE ENTIDAD				ROLES DE LOS ACTORES	EXPECTATIVAS FRENTE AL PROYECTO	PROBLEMAS PERCIBIDOS	TIPO DE ACTITUD		
	PUB	PRIV	ONG	OC				+	-	I
Gobernación de Nariño	X				Cooperantes	Mejorar la calidad de vida de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de la región a través de la práctica del deporte y la recreación	Bajos niveles de financiación para espacios deportivos	X		
						Crear espacios de libre esparcimiento y recreación				
Alcaldía del Municipio de Túquerres	X				Cooperantes	Realizar actividades que permitan mantener el parque infantil en buen estado	Escaso interés por el mantenimiento de los espacios deportivos	X		
						Propender que la población beneficiaria haga buen uso del escenario deportivo	Inadecuada utilización de los escenarios deportivos			

ANEXO 3. ÁRBOL DE OBJETIVOS



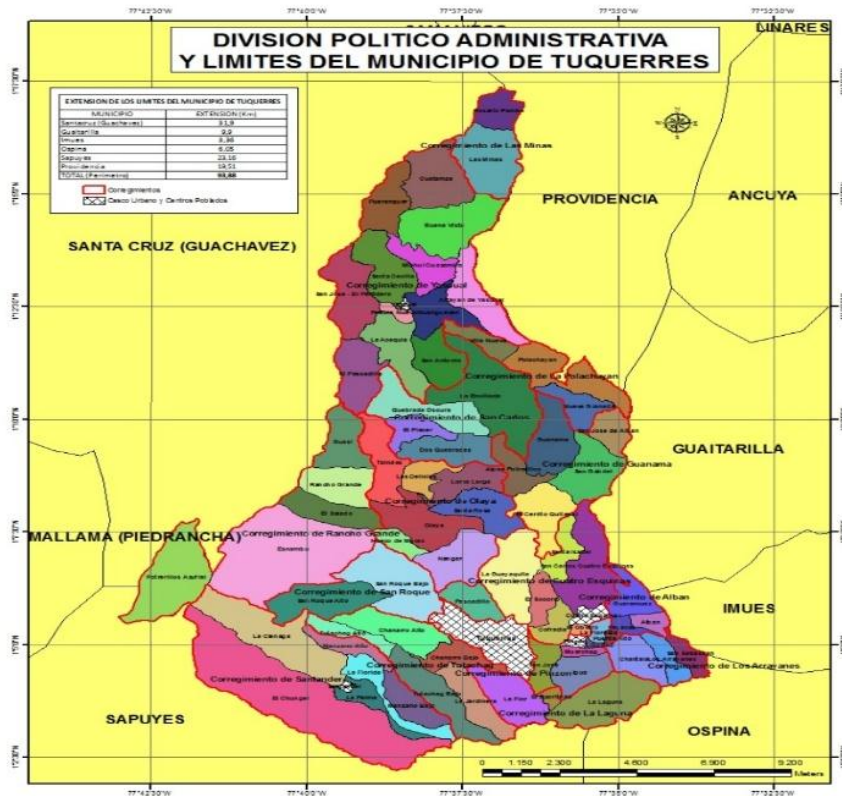
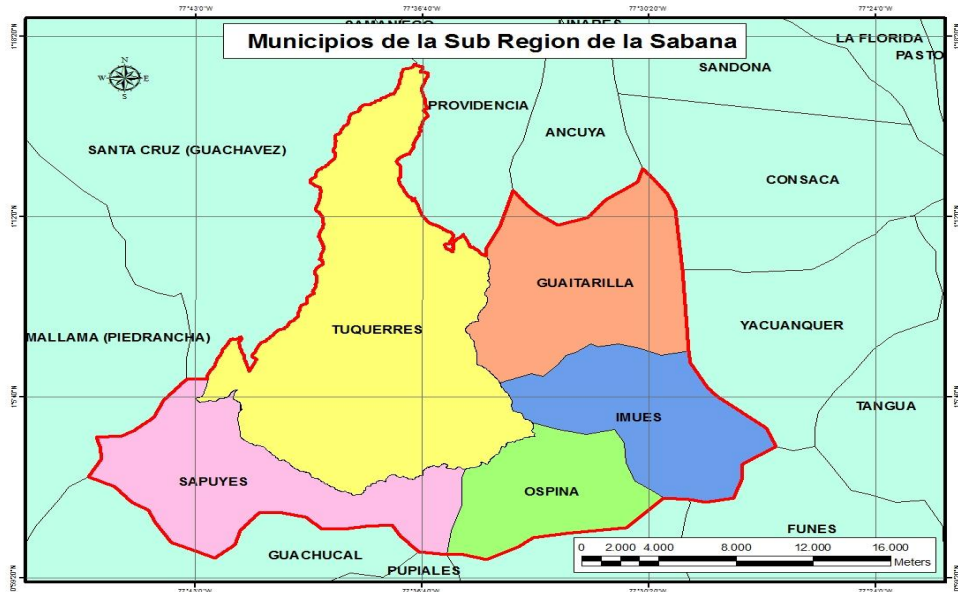
ANEXO 4. MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Criterios	PONDERADO	Adecuación de infraestructura		Promoción de actividades deportivas recreativas y lúdica		Adecuación de infraestructura y programación de actividades	
		CALIF	RESUL	CALIF	RESUL	CALIF	RESUL
Preferencia Ciudadana	0.5	4	2	3	1.5	5	2.5
Contribución a la política pública	0.2	3	0.6	3	0.6	3	0.6
Impacto Social	0.1	3	0.3	4	0.4	4	0.4
Sostenibilidad	0.1	3	0.3	3	0.3	2	0.3
Localización	0.1	4	0.3	3	0.3	3	0.3
TOTALES	1		3.5		3.1		4.1

ANEXO 5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN			
Apoyo regional a través de recursos de regalías	Recreación y deporte: Número de escenarios deportivos recuperados	Informe de secretaría de planeación departamental	Los lineamientos expedidos a nivel gubernamental para los temas de recreación y deporte no se modifica en el corto plazo
PROPOSITO			
Promover el aprovechamiento del tiempo libre de los habitantes del barrio Vista Hermosa en el municipio de Tuguerres	Que el 36% de la población objetivo practiquen deporte, y actividades lúdicas y recreativas.	Registro de asistentes a las actividades deportivas, recreativas y lúdicas. Secretaría del deporte.	Que los habitantes del barrio Vista Hermosa asistan regularmente al parque
COMPONENTES (PRODUCTOS)			
P1. Infraestructura del Parque de Vista Hermosa, recuperada y adecuada.	100% del parque Vista Hermosa adecuado	Formato de evaluación de la interventoría	
P2. Programas de actividades deportivas lúdicas y recreativas	80% de la población objetivo participa de las actividades	Registro de asistencia	
ACTIVIDADES	INSUMOS	COSTOS	
A1.1. PRELIMINARES		\$ 15.806.783	
A1.2. EXCAVACIONES	MAQUINARIA, OBREROS	\$ 9.352.756	
A1.3. CIMIENTOS Y CONCRETOS	CUADRILLA DE OBREROS	\$ 13.149.268	
A1.4. MAMPOSTERIA Y REPELLOS	CUADRILLA DE OBREROS	\$ 8.691.747	
A1.5. KIOSCOS Y TEATRINO	KIOSKO Y TEATRINO	\$ 16.483.573	
A1.6. BASES, PISOS Y ENCHAPES	MATERIALES Y OBREROS	\$ 43.112.560	
A1.7. INSTALACIONES HIDRÁULICAS	MATERIALES HIDRAULICOS	\$ 779.750	
A1.8. INSTALACIONES SANITARIAS	MATERIALES SANITARIOS	\$ 5.299.558	
A1.9. INSTALACIONES ELECTRICAS	MATERIALES ELECTRICOS	\$ 4.338.781	
A1.10. JUEGOS INFANTILES	JUEGOS INFANTILES	\$ 38.668.107	
A1.11. FUENTE	FUENTE	\$ 7.696.871	
A1.12. CANCHA SINTÉTICA	CESPED SINTETICO	\$ 9.842.687	
A1.13. CERRAMIENTO EN POSTES EN MADERA Y MALLA	POSTES MADERA	\$ 8.676.864	
A1.14. ASEO GENERAL	CUADRILLA DE OBREROS	\$ 2.615.100	
A1.16. EMPRADIZACIÓN CON PRADO KIKUYO	CESPED NATURAL	\$ 1.813.695	
A1.17. SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES	PLANTAS ORNAMENTALES	\$ 3.500.000	
A1.18. INSTALACION DE BANCAS EN MADERA	BANCAS DE MADERA	\$ 3.517.648	
A1.19. INSTALACION DE BIOJUEGOS	BIOJUEGOS	\$ 9.767.277	
A2.1. TORNEO DE MICROFUTBOL	EQUIPOS CONFORMADOS	\$ 525.000	
A2.2. MARATON DE AEROBICOS	INSTRUCTOR AEROBICOS	\$ 2.112.000	
A2.3. TORNEO DE BALONCESTO	EQUIPOS CONFORMADOS	\$ 750.000	
	COSTO TOTAL	\$ 206.500.025	

ANEXO 6. MATRIZ DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



ANEXO 7. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	2990	\$1.756,00	\$ 5.250.440,00
1.2	DESCAPOTE Y NIVELACIÓN	M2	1154,0	\$8.796,00	\$ 10.150.584,00
1.3	VALLA INFORMATIVA	UND	1	\$405.759,00	\$ 405.759,00
				Sub Total	\$ 15.806.783,00
2	EXCAVACIONES				
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN 1.5M<H	M3	65	\$14.313,00	\$ 930.345,00
2.2	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES EN TIERRA	M3	98	\$16.611,00	\$ 1.627.878,00
2.3	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO (APISONADO)	M3	97	\$41.625,00	\$ 4.037.625,00
2.4	RETIRO SOBRESANTES	M3	94,4	\$29.204,53	\$ 2.756.908,00
				Sub Total	\$ 9.352.756,00
3	CIMENTOS Y CONCRETOS				
3.1	CONCRETO CLASE D PARA ESTRUCTURAS (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI)	M3	4	\$633.336,00	\$ 2.533.344,00
3.2	BORDILLO CCTO REFORZADO R-17.5MPA NO INCLUYE REFUEZO 0.9KG APROX	ML	404	\$21.781,00	\$ 8.799.524,00
3.3	ACERO FY=420MPA	KG	400	\$4.541,00	\$ 1.816.400,00
				Sub Total	\$ 13.149.268,00
4	MAMPOSTERIA Y REPELLOS				
4.1	MURO LADRILLO VISTA (TIZON)	M2	25	\$102.209,00	\$ 2.555.225,00
4.2	REPELLO - MORTERO PISOS R-14MPA DOSIFIC 1:4	M2	140	\$17.951,00	\$ 2.513.140,00
4.3	REPELLO - MORTERO MUROS R-17MPA DOSIFIC 1:3	M2	193	\$18.774,00	\$ 3.623.382,00
				Sub Total	\$ 8.691.747,00
5	KIOSCOS Y TEATRINO				
5.1	VIGA 0.15*0.15 R-21MPA	ML	72	\$34.990,00	\$ 2.519.280,00
5.2	COLUMNA 0.20*0.20 R-21MPA	ML	24,0	\$61.139,00	\$ 1.467.336,00
5.3	CORREA METALICA PERFIL C CAJON PHR 60*60*1.5	ML	52	\$77.800,00	\$ 4.045.600,00
5.4	CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	42	\$33.323,00	\$ 1.399.566,00
5.5	PINTURA VINILO	M2	121,0	\$4.381,00	\$ 530.101,00
5.6	KIOSCO EN ESTRUCTURA METÁLICA	UND	10,0	\$652.169,00	\$ 6.521.690,00
				Sub Total	\$ 16.483.573,00
6	BASES, PISOS Y ENCHAPES				
6.1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	173	\$39.470,00	\$ 6.828.310,00
6.2	PISO CONCRETO E=0.08M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	750	\$48.379,00	\$ 36.284.250,00
				Sub Total	\$ 43.112.560,00
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
7.1	ACOMETIDA HIDRAULICA PVC 1/2" PRESION	ML	50	\$4.686,00	\$ 234.300,00
7.2	TUBERIA 1/2" RDE 13.5. INCLUYE ACCESORIOS	ML	161	\$2.572,00	\$ 414.092,00
7.3	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UND	6	\$21.893,00	\$ 131.358,00
				Sub Total	\$ 779.750,00
8	INSTALACIONES SANITARIAS				
8.1	TUBERIA 6" SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	134	\$30.180,00	\$ 4.044.120,00
8.2	PUNTO SANITARIO 4"	UND	4	\$30.752,00	\$ 123.008,00
8.3	CAJA INSPECCIÓN 0.6*0.6 CONCRETO	UND	5	\$226.486,00	\$ 1.132.430,00
				Sub Total	\$ 5.299.558,00
9	INSTALACIONES ELECTRICAS				
9.1	POSTE EN CONCRETO DE 12M X 510 KG - F	ML	1	\$1.258.795,00	\$ 1.258.795,00
9.2	TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1	\$1.772.193,00	\$ 1.772.193,00
9.3	CABLE ACSR NO 2	ML	50	\$7.150,00	\$ 357.500,00
9.4	POLO A TIERRA	UND	1	\$950.293,00	\$ 950.293,00
				Sub Total	\$ 4.338.781,00

10	JUEGOS INFANTILES				
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLAYGROUND	UND	1	\$29.530.565,00	\$ 29.530.565,00
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION COLUMPIOS	UND	1	\$1.572.039,00	\$ 1.572.039,00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUBE Y BAJA	UND	1	\$1.775.570,00	\$ 1.775.570,00
10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DESLIZADERO	UND	1	\$2.550.855,00	\$ 2.550.855,00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION ARCO METÁLICO	UND	1	\$1.102.631,00	\$ 1.102.631,00
10.6	SUMINISTRO E INSTALACION TROMPO METÁLICO	UND	1	\$2.136.447,00	\$ 2.136.447,00
				Sub Total	\$ 38.668.107,00
11	FUENTE				
11.1	CAPTACION PARA FUENTE	GLB	1	\$1.207.737,00	\$ 1.207.737,00
11.2	TANQUE RESERVA	UND	2	\$975.992,00	\$ 1.951.984,00
11.3	ELECTROBOMBA	UND	2	\$602.277,00	\$ 1.204.554,00
11.4	FUENTE	UND	2	\$1.666.298,00	\$ 3.332.596,00
				Sub Total	\$ 7.696.871,00
12	CANCHA SINTÉTICA				
12.1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	10,5	\$39.470,00	\$ 414.435,00
12.2	CESPED SINTÉTICO PARA CANCHA	M2	70	\$77.175,00	\$ 5.402.250,00
12.3	PORTERIA MICROFUTBOL	UND	2	\$567.175,00	\$ 1.134.350,00
12.4	MALLA DE PROTECCIÓN	M2	172	\$4.145,00	\$ 712.940,00
12.5	SOPORTES PARA MALLA	UND	8	\$272.339,00	\$ 2.178.712,00
				Sub Total	\$ 9.842.687,00
13	CERRAMIENTO EN POSTES EN MADERA Y MALLA				
13.1	POSTE EN MADERA	UND	70	\$15.236,00	\$ 1.066.520,00
13.2	MALLA ESLABONADA H=1,2	ML	130	\$31.735,00	\$ 4.125.550,00
13.3	COLUMNA 0.30*0.30 R-21MPA	ML	10	\$75.564,00	\$ 755.640,00
13.4	PUERTA METALICA + CHAPA + ANTICORROSIVO+ PINTURA	UND	2	\$1.364.577,00	\$ 2.729.154,00
				Sub Total	\$ 8.676.864,00
14	OBRAS VARIAS				
14.1	ASEO GENERAL	M2	2300	\$1.137,00	\$ 2.615.100,00
14.2	EMPRADIZACIÓN CON PRADO KIKUYO	M2	213	\$8.515,00	\$ 1.813.695,00
14.3	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES	UND	500	\$7.000,00	\$ 3.500.000,00
14.4	BANCAS EN MADERA	UND	8,0	\$439.706,00	\$ 3.517.648,00
14.5	BIOJUEGOS	UND	3	\$3.255.759,00	\$ 9.767.277,00
14.6	TORNEO DE MICROFUTBOL	GLB	15	\$35.000,00	\$ 525.000,00
14.7	MARATON DE AEROBICOS	HR	96	\$22.000,00	\$ 2.112.000,00
14.8	TORNEO DE BALONCESTO	GLB	15	\$50.000,00	\$ 750.000,00
				Sub Total	\$ 24.600.720,00
				TOTAL COSTO DIRECTO:	\$ 206.500.025
				ADMINISTRACIÓN (22%)	\$ 45.430.006
				IMPREVISTOS (3%)	\$ 6.195.001
				UTILIDAD (5%)	\$ 10.325.001
				TOTAL PRESUPUESTO:	\$ 268.450.033

ANEXO 8. PROGRAMACIÓN NO. 1 PROGRAMA DE TIEMPO E INVERSIONES

Id	Item	Actividad	Unidad	Cantidad	Rend.	Duración	Costo	Inicio	Fin	Inicio temprano	Fin temprano	Límite de comienzo	Límite de finalización	Holgura	Ruta crítica	Predecesoras	Sucesoras	Nombres de los recursos
		CONSTRUCCION DE UN PARQUE INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE TUQUERRES - NARIÑO				120 días	\$ 268.450.032,50	Día 1	Día 120	Día 1	Día 120	Día 1	Día 120	0 días	Sí			
1	1	PRELIMINARES				23 días	\$ 15.806.783,00	Día 1	Día 23	Día 1	Día 23	Día 1	Día 23	0 días	Sí			
2	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	2990	0,02	15 días	\$ 5.250.440,00	Día 1	Día 15	Día 1	Día 15	Día 1	Día 15	0 días	Sí		3	CUADRILLA 0 TOPOGRAFICA
3	1.2	DESCAPOTE Y NIVELACIÓN	M2	1154,0	0,12	8 días	\$ 10.150.584,00	Día 16	Día 23	Día 16	Día 23	Día 16	Día 23	0 días	Sí	2	4FC-23 días	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS
4	1.3	VALLA INFORMATIVA	UND	1	4	1 día	\$ 405.759,00	Día 1	Día 1	Día 1	Día 1	Día 1	Día 1	0 días	Sí	3FC-23 días	6FC+14 días	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS
5	2	EXCAVACIONES				103 días	\$ 9.352.756,00	Día 16	Día 118	Día 16	Día 118	Día 16	Día 118	0 días	Sí			
6	2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN 1.5M<H	M3	65	0,67	50 días	\$ 930.345,00	Día 16	Día 65	Día 16	Día 65	Día 16	Día 65	0 días	Sí	4FC+14 días	7FC-42 días	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS
7	2.2	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES EN TIERRA	M3	98	0,4	30 días	\$ 1.627.878,00	Día 24	Día 53	Día 24	Día 53	Día 24	Día 53	0 días	Sí	6FC-42 días	29FC-42 días	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS
8	2.3	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO (APISONADO)	M3	97	0,25	15 días	\$ 4.037.625,00	Día 83	Día 97	Día 83	Día 97	Día 83	Día 97	0 días	Sí	52FC-5 días	54FC-12 días	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS
9	2.4	RETIRO SOBANTES	M3	94,4	0,8	8 días	\$ 2.756.908,00	Día 111	Día 118	Día 111	Día 118	Día 111	Día 118	0 días	Sí	69FC-2 días	65FC-6 días	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS
10	3	CIMENTOS Y CONCRETOS				20 días	\$ 13.149.268,00	Día 24	Día 43	Día 24	Día 43	Día 24	Día 43	0 días	Sí			
11	3.1	CONCRETO CLASE D PARA ESTRUCTURAS (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI)	M3	4	3	8 días	\$ 2.533.344,00	Día 24	Día 31	Día 24	Día 31	Día 24	Día 31	0 días	Sí	49FC-4 días	12FC-8 días	CUADRILLA 1 CONCRETOS
12	3.2	BORDILLO CCTO REFORZADO R-17.5MPA NO INCLUYE REFUEZO 0.9KG	ML	404	0,3	20 días	\$ 8.799.524,00	Día 24	Día 43	Día 24	Día 43	Día 24	Día 43	0 días	Sí	11FC-8 días	13FC-15 días	CUADRILLA 1 CONCRETOS
13	3.3	ACERO FY=420MPA	KG	400	0,03	15 días	\$ 1.816.400,00	Día 29	Día 43	Día 29	Día 43	Día 29	Día 43	0 días	Sí	12FC-15 días	19FC-10 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
14	4	MAMOSTERÍA Y REPellos				38 días	\$ 8.691.747,00	Día 30	Día 67	Día 30	Día 67	Día 30	Día 67	0 días	Sí			
15	4.1	MURO LADRILLO VISTA (TZON)	M2	25	0,9	10 días	\$ 2.555.225,00	Día 30	Día 39	Día 30	Día 39	Día 30	Día 39	0 días	Sí	27FC-5 días	17	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
16	4.2	REPello - MORTERO PISOS R-14MPA DOSIFIC 1:4	M2	140	0,65	10 días	\$ 2.513.140,00	Día 58	Día 67	Día 58	Día 67	Día 58	Día 67	0 días	Sí	22FC-5 días	23	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
17	4.3	REPello - MORTERO MUROS R-17MPA DOSIFIC 1:3	M2	193	0,6	10 días	\$ 3.623.382,00	Día 40	Día 49	Día 40	Día 49	Día 40	Día 49	0 días	Sí	15	21	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
18	5	KIOSCOS Y TEATRINO				66 días	\$ 16.483.573,00	Día 34	Día 99	Día 34	Día 99	Día 34	Día 99	0 días	Sí			
19	5.1	VIGA 0.15*0.15 R-21MPA	ML	72	0,5	10 días	\$ 2.519.280,00	Día 34	Día 43	Día 34	Día 43	Día 34	Día 43	0 días	Sí	13FC-10 días	20FC-7 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
20	5.2	COLUMNA 0.20*0.20 R-21MPA	ML	24,0	0,6	10 días	\$ 1.467.336,00	Día 37	Día 46	Día 37	Día 46	Día 37	Día 46	0 días	Sí	19FC-7 días	26FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
21	5.3	CORREA METALICA PERFIL C CAJON PHR 60*60*1.5	ML	52	0,4	15 días	\$ 4.045.600,00	Día 50	Día 64	Día 50	Día 64	Día 50	Día 64	0 días	Sí	17	22FC-10 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
22	5.4	CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	42	0,45	8 días	\$ 1.399.566,00	Día 55	Día 62	Día 55	Día 62	Día 55	Día 62	0 días	Sí	21FC-10 días	16FC-5 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
23	5.5	PINTURA VINILO	M2	121,0	0,16	10 días	\$ 530.101,00	Día 68	Día 77	Día 68	Día 77	Día 68	Día 77	0 días	Sí	16	24FC-8 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
24	5.6	KIOSCO EN ESTRUCTURA METALICA	UND	10,0	0,5	30 días	\$ 6.521.690,00	Día 70	Día 99	Día 70	Día 99	Día 70	Día 99	0 días	Sí	23FC-8 días	37FC-25 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
25	6	BASES, PISOS Y ENCHAPES				8 días	\$ 43.112.560,00	Día 27	Día 34	Día 27	Día 34	Día 27	Día 34	0 días	Sí			
26	6.1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	173	0,5	8 días	\$ 6.828.310,00	Día 27	Día 34	Día 27	Día 34	Día 27	Día 34	0 días	Sí	20FC-20 días	27FC-5 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
27	6.2	PISO CONCRETO E=0.08M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	750	0,35	5 días	\$ 36.284.250,00	Día 30	Día 34	Día 30	Día 34	Día 30	Día 34	0 días	Sí	26FC-5 días	15FC-5 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
28	7	INSTALACIONES HIDRAULICAS				9 días	\$ 779.750,00	Día 12	Día 20	Día 12	Día 20	Día 12	Día 20	0 días	Sí			
29	7.1	ACOMETIDA HIDRAULICA PVC 1/2" PRESION	ML	50	0,15	3 días	\$ 234.300,00	Día 12	Día 14	Día 12	Día 14	Día 12	Día 14	0 días	Sí	7FC-42 días	30FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
30	7.2	TUBERIA 1/2" RDE 13.5, INCLUYE ACCESORIOS	ML	161	0,1	8 días	\$ 414.092,00	Día 13	Día 20	Día 13	Día 20	Día 13	Día 20	0 días	Sí	29FC-2 días	33FC-5 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
31	7.3	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UND	6	0,9	2 días	\$ 131.358,00	Día 19	Día 20	Día 19	Día 20	Día 19	Día 20	0 días	Sí	33FC-5 días	34FC-1 día	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
32	8	INSTALACIONES SANITARIAS				10 días	\$ 5.299.558,00	Día 16	Día 25	Día 16	Día 25	Día 16	Día 25	0 días	Sí			
33	8.1	TUBERIA 6" SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	134	0,17	8 días	\$ 4.044.120,00	Día 16	Día 23	Día 16	Día 23	Día 16	Día 23	0 días	Sí	30FC-5 días	31FC-5 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
34	8.2	PUNTO SANITARIO 4"	UND	4	0,8	2 días	\$ 123.006,00	Día 20	Día 21	Día 20	Día 21	Día 20	Día 21	0 días	Sí	31FC-1 día	35FC-1 día	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
35	8.3	CAJA INSPECCIÓN 0.6*0.6 CONCRETO	UND	5	3,8	5 días	\$ 1.132.430,00	Día 21	Día 25	Día 21	Día 25	Día 21	Día 25	0 días	Sí	34FC-1 día	49FC-3 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
36	9	INSTALACIONES ELECTRICAS				7 días	\$ 4.338.781,00	Día 75	Día 81	Día 75	Día 81	Día 75	Día 81	0 días	Sí			
37	9.1	POSTE EN CONCRETO DE 12M X 510 KG - F	ML	1	20	3 días	\$ 1.258.795,00	Día 75	Día 77	Día 75	Día 77	Día 75	Día 77	0 días	Sí	24FC-25 días	38FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
38	9.2	TABlero TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1	10	2 días	\$ 1.772.193,00	Día 76	Día 77	Día 76	Día 77	Día 76	Día 77	0 días	Sí	37FC-2 días	39FC-1 día	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
39	9.3	CABLE ACSR NO 2	ML	50	0,17	4 días	\$ 357.500,00	Día 77	Día 80	Día 77	Día 80	Día 77	Día 80	0 días	Sí	38FC-1 día	40FC-3 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
40	9.4	POLO A TIERRA	UND	1	10	4 días	\$ 950.293,00	Día 78	Día 81	Día 78	Día 81	Día 78	Día 81	0 días	Sí	39FC-3 días	50FC-3 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
41	10	JUEGOS INFANTILES				8 días	\$ 38.668.107,00	Día 96	Día 103	Día 96	Día 103	Día 96	Día 103	0 días	Sí			
42	10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLAYGROUND	UND	1	20	3 días	\$ 29.530.565,00	Día 96	Día 98	Día 96	Día 98	Día 96	Día 98	0 días	Sí	63FC-7 días	43FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
43	10.2	SUMINISTRO E INSTALACION COLUARIOS	UND	1	15	3 días	\$ 1.572.039,00	Día 97	Día 99	Día 97	Día 99	Día 97	Día 99	0 días	Sí	42FC-2 días	44FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
44	10.3	SUMINISTRO E INSTALACION SUBE Y BAJA	UND	1	14	3 días	\$ 1.775.570,00	Día 98	Día 100	Día 98	Día 100	Día 98	Día 100	0 días	Sí	43FC-2 días	45FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
45	10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DESLIZADERO	UND	1	21	3 días	\$ 2.550.855,00	Día 99	Día 101	Día 99	Día 101	Día 99	Día 101	0 días	Sí	44FC-2 días	46FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
46	10.5	SUMINISTRO E INSTALACION ARCO METALICO	UND	1	12	3 días	\$ 1.102.631,00	Día 100	Día 102	Día 100	Día 102	Día 100	Día 102	0 días	Sí	45FC-2 días	47FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
47	10.6	SUMINISTRO E INSTALACION TRAMPON METALICO	UND	1	18	3 días	\$ 2.136.447,00	Día 101	Día 103	Día 101	Día 103	Día 101	Día 103	0 días	Sí	46FC-2 días	66FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
48	11	FUENTE				65 días	\$ 7.696.871,00	Día 23	Día 87	Día 23	Día 87	Día 23	Día 87	0 días	Sí			
49	11.1	CAPTACION PARA FUENTE	GLB	1	15	5 días	\$ 1.207.737,00	Día 23	Día 27	Día 23	Día 27	Día 23	Día 27	0 días	Sí	35FC-3 días	11FC-4 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
50	11.2	TANQUE RESERVA	UND	2	5	5 días	\$ 1.951.984,00	Día 79	Día 83	Día 79	Día 83	Día 79	Día 83	0 días	Sí	40FC-3 días	51FC-4 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
51	11.3	ELECTROBOMBA	UND	2	12	3 días	\$ 1.204.554,00	Día 80	Día 82	Día 80	Día 82	Día 80	Día 82	0 días	Sí	50FC-4 días	52FC-2 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA
52	11.4	FUENTE	UND	2	30	7 días	\$ 3.332.596,00	Día 81	Día 87	Día 81	Día 87	Día 81	Día 87	0 días	Sí	51FC-2 días	8FC-5 días	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA

ANEXO 9. PROGRAMACIÓN NO. 2 CUADRO DE RENDIMIENTO Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES

1	PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND/H	REND/D	DURACION
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	2990	CUADRILLA 0 TOPOGRAFICA	1,00	0,02	199,00	15
1,2	DESCAPOTE Y NIVELACIÓN	M2	1154	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	0,12	144,00	8
1,3	VALLA INFORMATIVA	UND	1	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	4,00	1,00	1
2	EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN 1.5M<H	M3	65	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	0,67	1,00	50
2,2	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES EN TIERRA	M3	98	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	0,40	3,00	30
2,3	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO (APISONADO)	M3	97	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	0,25	6,00	15
2,4	RETIRO SOBRESANTES	M3	94,4	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	0,80	12,00	8
3	CIMENTOS Y CONCRETOS	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
3,1	CONCRETO CLASE D PARA ESTRUCTURAS (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI)	M3	4	CUADRILLA 1 CONCRETOS	1,00	3,00	1,00	8
3,2	BORDILLO CCTO REFORZADO R-17.5MPA NO INCLUYE REFUEZO 0.9KG APRO	ML	404	CUADRILLA 1 CONCRETOS	1,00	0,30	20,00	20
3,3	ACERO FY=420MPA	KG	400	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,03	27,00	15
4	MAMPOSTERIA Y REPELOS	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
4,1	MURO LADRILLO VISTA (TIZON)	M2	25	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,90	3,00	10
4,2	REPELLO - MORTERO PISOS R-14MPA DOSIFIC 1:4	M2	140	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,65	14,00	10
4,3	REPELLO - MORTERO MUROS R-17MPA DOSIFIC 1:3	M2	193	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,60	19,00	10
5	KIOSCOS Y TEATRINO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
5,1	VIGA 0.15*0.15 R-21MPA	ML	72	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,50	7,00	10
5,2	COLUMNA 0.20*0.20 R-21MPA	ML	24	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,60	2,00	10
5,3	CORREA METALICA PERFIL C CAJON PHR 60*60*1.5	ML	52	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,40	3,00	15
5,4	CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	42	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,45	5,00	8
5,5	PINTURA VINILO	M2	121	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,16	12,00	10
5,6	KIOSCO EN ESTRUCTURA METÁLICA	UND	10	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,50	0,00	30
6	BASES, PISOS Y ENCHAPES	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
6,1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	173	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,50	22,00	8
6,2	PISO CONCRETO E=0.08M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	750	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,35	150,00	5
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
7,1	ACOMETIDA HIDRAULICA PVC 1/2" PRESION	ML	50	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,15	17,00	3
7,2	TUBERIA 1/2" RDE 13.5, INCLUYE ACCESORIOS	ML	161	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,10	20,00	8
7,3	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UND	6	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,90	3,00	2
8	INSTALACIONES SANITARIAS	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
8,1	TUBERIA 6" SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	134	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,17	17,00	8
8,2	PUNTO SANITARIO 4"	UND	4	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,80	2,00	2
8,3	CAJA INSPECCIÓN 0.6*0.6 CONCRETO	UND	5	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	3,80	1,00	5

9	INSTALACIONES ELECTRICAS	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
9,1	POSTE EN CONCRETO DE 12M X 510 KG - F	ML	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	20,00	0,00	3
9,2	TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	10,00	1,00	2
9,3	CABLE ACSR NO 2	ML	50	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,17	13,00	4
9,4	POLO A TIERRA	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	10,00	0,00	4
10	JUEGOS INFANTILES	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLAYGROUND	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	20,00	0,33	3
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION COLUMPIOS	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	15,00	0,33	3
10,3	SUMINISTRO E INSTALACION SUBE Y BAJA	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	14,00	0,33	3
10,4	SUMINISTRO E INSTALACION DESLIZADERO	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	21,00	0,33	3
10,5	SUMINISTRO E INSTALACION ARCO METÁLICO	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	12,00	0,33	3
10,6	SUMINISTRO E INSTALACION TROMPO METÁLICO	UND	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	18,00	0,33	3
11	FUENTE	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
11,1	CAPTACION PARA FUENTE	GLB	1	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	15,00	0,20	5
11,2	TANQUE RESERVA	UND	2	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	5,00	0,40	5
11,3	ELECTROBOMBA	UND	2	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	12,00	1,00	3
11,4	FUENTE	UND	2	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	30,00	0,29	7
12	CANCHA SINTÉTICA	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
12,1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	10,5	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,50	1,00	8
12,2	CESPED SINTÉTICO PARA CANCHA	M2	70	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,80	9,00	8
12,3	PORTERIA MICROFUTBOL	UND	2	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,80	1,00	2
12,4	MALLA DE PROTECCIÓN	M2	172	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,03	43,00	4
12,5	SOPORTES PARA MALLA	UND	8	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	2,00	2,00	4
13	CERRAMIENTO EN POSTES EN MADERA Y MALLA	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
13,1	POSTE EN MADERA	UND	70	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,06	4,00	20
13,2	MALLA ESLABONADA H=1,2	ML	130	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,07	7,00	20
13,3	COLUMNA 0.30*0.30 R-21MPA	ML	10	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,60	1,00	20
13,4	PUERTA METALICA + CHAPA + ANTICORROSIVO+ PINTURA	UND	2	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	2,50	0,00	7
14	OBRAS VARIAS	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	REND.	REND/D	DURACION
14,1	ASEO GENERAL	M2	2300	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	0,06	288,00	8
14,2	EMPRADIZACION CON PRADO KIKUYO	M2	213	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,50	14,00	15
14,3	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES	UND	500	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	0,00	33,00	15
14,4	BANCAS EN MADERA	UND	8	CUADRILLA 2 TRABAJOS VARIOS	1,00	1,00	1,00	8
14,5	BIOJUEGOS	UND	3	CUADRILLA 3 ESPECIALIZADA	1,00	4,00	1,00	3
14,5	TORNEO DE MICROFUTBOL	GLB	15	EQUIPOS CONFORMADOS	1,00	4,00		20
14,5	MARATON DEAEROBICOS	HR	96	INSTRUCTOR CONTRATADO	1,00	4,00		96
14,5	TORNEO DE BALAJONCESTO	GLB	15	EQUIPOS CONFORMADOS	1,00	4,00		20

ANEXO 10. PROGRAMACIÓN NO. 3 FLUJO DE FONDOS

ID	ITEM	NOMBRE DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	TOTAL
1	1	PRELIMINARES						
2	1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	2990,00	\$ 5.250.440,00			\$ 5.250.440,00
3	1,2	DESCAPOTE Y NIVELACIÓN	M2	1154,00	\$ 10.150.584,00			\$ 10.150.584,00
4	1,3	VALLA INFORMATIVA	UND	1,00	\$ 405.759,00			\$ 405.759,00
5	2	EXCAVACIONES						
6	2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN 1.5M<H	M3	65,00	\$ 274.451,78	\$ 576.813,90	\$ 79.079,32	\$ 930.345,00
7	2,2	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES EN TIERRA	M3	98,00	\$ 366.272,55	\$ 1.261.605,45		\$ 1.627.878,00
8	2,3	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO (APISONADO)	M3	97,00			\$ 4.037.625,00	\$ 4.037.625,00
9	2,4	RETIRO SOBRANTES	M3	94,40			\$ 2.756.908,00	\$ 2.756.908,00
10	3	CIMIENTOS Y CONCRETOS						
11	3,1	CONCRETO CLASE D PARA ESTRUCTURAS (210 KG/CM2 Ó 3000 PSI)	M3	4,00	\$ 2.137.509,00	\$ 395.835,00		\$ 2.533.344,00
12	3,2	BORDILLO CCTO REFORZADO R-17.5MPA NO INCLUYE REFUEZO	ML	404,00	\$ 2.969.839,35	\$ 5.829.684,65		\$ 8.799.524,00
13	3,3	ACERO FY=420MPA	KG	400,00	\$ 211.913,33	\$ 1.604.486,67		\$ 1.816.400,00
14	4	MAMPOSTERIA Y REPELOS						
15	4,1	MURO LADRILLO VISTA (TIZON)	M2	25,00	\$ 191.641,88	\$ 2.363.583,12		\$ 2.555.225,00
16	4,2	REPELLO - MORTERO PISOS R-14MPA DOSIFIC 1:4	M2	140,00		\$ 942.427,50	\$ 1.570.712,50	\$ 2.513.140,00
17	4,3	REPELLO - MORTERO MUROS R-17MPA DOSIFIC 1:3	M2	193,00		\$ 3.623.382,00		\$ 3.623.382,00
18	5	KIOSCOS Y TEATRINO						
19	5,1	VIGA 0.15*0.15 R-21MPA	ML	72,00		\$ 2.519.280,00		\$ 2.519.280,00
20	5,2	COLUMNA 0.20*0.20 R-21MPA	ML	24,00		\$ 1.467.336,00		\$ 1.467.336,00
21	5,3	CORREA METALICA PERFIL C CAJON PHR 60*60*1.5	ML	52,00		\$ 3.169.053,33	\$ 876.546,67	\$ 4.045.600,00
22	5,4	CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	42,00		\$ 1.180.883,81	\$ 218.682,19	\$ 1.399.566,00
23	5,5	PINTURA VINILO	M2	121,00			\$ 530.101,00	\$ 530.101,00
24	5,6	KIOSCO EN ESTRUCTURA METÁLICA	UND	10,00			\$ 6.521.690,00	\$ 6.521.690,00
25	6	BASES, PISOS Y ENCHAPES						
26	6,1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	173,00	\$ 3.200.770,31	\$ 3.627.539,69		\$ 6.828.310,00
27	6,2	PISO CONCRETO E=0.08M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	750,00	\$ 5.442.637,50	\$ 30.841.612,50		\$ 36.284.250,00
28	7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS						
29	7,1	ACOMETIDA HIDRAULICA PVC 1/2" PRESION	ML	50,00	\$ 234.300,00			\$ 234.300,00
30	7,2	TUBERIA 1/2" RDE 13.5, INCLUYE ACCESORIOS	ML	161,00	\$ 414.092,00			\$ 414.092,00
31	7,3	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UND	6,00	\$ 131.358,00			\$ 131.358,00
32	8	INSTALACIONES SANITARIAS						
33	8,1	TUBERIA 6" SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS	ML	134,00	\$ 4.044.120,00			\$ 4.044.120,00
34	8,2	PUNTO SANITARIO 4"	UND	4,00	\$ 123.008,00			\$ 123.008,00
35	8,3	CAJA INSPECCIÓN 0.6*0.6 CONCRETO	UND	5,00	\$ 1.132.430,00			\$ 1.132.430,00

36	9	INSTALACIONES ELECTRICAS							
37	9,1	POSTE EN CONCRETO DE 12M X 510 KG - F	ML	1,00				\$ 1.258.795,00	\$ 1.258.795,00
38	9,2	TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00				\$ 1.772.193,00	\$ 1.772.193,00
39	9,3	CABLE ACSR NO 2	ML	50,00				\$ 357.500,00	\$ 357.500,00
40	9,4	POLO A TIERRA	UND	1,00				\$ 950.293,00	\$ 950.293,00
41	10	JUEGOS INFANTILES							
42	10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLAYGROUND	UND	1,00				\$ 29.530.565,00	\$ 29.530.565,00
43	10,2	SUMINISTRO E INSTALACION COLUMPIOS	UND	1,00				\$ 1.572.039,00	\$ 1.572.039,00
44	10,3	SUMINISTRO E INSTALACION SUBE Y BAJA	UND	1,00				\$ 1.775.570,00	\$ 1.775.570,00
45	10,4	SUMINISTRO E INSTALACION DESLIZADERO	UND	1,00				\$ 2.550.855,00	\$ 2.550.855,00
46	10,5	SUMINISTRO E INSTALACION ARCO METALICO	UND	1,00				\$ 1.102.631,00	\$ 1.102.631,00
47	10,6	SUMINISTRO E INSTALACION TROMPO METALICO	UND	1,00				\$ 2.136.447,00	\$ 2.136.447,00
48	11	FUENTE							
49	11,1	CAPTACION PARA FUENTE	GLB	1,00	\$ 1.207.737,00				\$ 1.207.737,00
50	11,2	TANQUE RESERVA	UND	2,00				\$ 1.951.984,00	\$ 1.951.984,00
51	11,3	ELECTROBOMBA	UND	2,00				\$ 1.204.554,00	\$ 1.204.554,00
52	11,4	FUENTE	UND	2,00				\$ 3.332.596,00	\$ 3.332.596,00
53	12	CANCHA SINTETICA							
54	12,1	MATERIAL RECEBO COMPACTO E=0.15M	M3	10,50				\$ 414.435,00	\$ 414.435,00
55	12,2	CESPED SINTETICO PARA CANCHA	M2	70,00				\$ 5.402.250,00	\$ 5.402.250,00
56	12,3	PORTERIA MICROFUTBOL	UND	2,00				\$ 1.134.350,00	\$ 1.134.350,00
57	12,4	MALLA DE PROTECCION	M2	172,00				\$ 712.940,00	\$ 712.940,00
58	12,5	SOPORTES PARA MALLA	UND	8,00				\$ 2.178.712,00	\$ 2.178.712,00
59	13	CERRAMIENTO EN POSTES EN MADERA Y MALLA							
60	13,1	POSTE EN MADERA	UND	70,00				\$ 1.066.520,00	\$ 1.066.520,00
61	13,2	MALLA ESLABONADA H=1,2	ML	130,00				\$ 4.125.550,00	\$ 4.125.550,00
62	13,3	COLUMNA 0.30*0.30 R-21MPA	ML	10,00				\$ 755.640,00	\$ 755.640,00
63	13,4	PUERTA METALICA + CHAPA + ANTICORROSIVO+ PINTURA	UND	2,00				\$ 2.729.154,00	\$ 2.729.154,00
64	14	OBRAS VARIAS							
65	14,1	ASEO GENERAL	M2	2300,00				\$ 2.615.100,00	\$ 2.615.100,00
66	14,2	EMPRADIZACION CON PRADO KIKUYO	M2	213,00				\$ 1.813.695,00	\$ 1.813.695,00
67	14,3	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES	UND	500,00				\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00
68	14,4	BANCAS EN MADERA	UND	8,00				\$ 3.517.648,00	\$ 3.517.648,00
69	14,5	BIOJUEGOS	UND	3,00				\$ 9.767.277,00	\$ 9.767.277,00
69	14,5	TORNEO DE MICROFUTBOL	GLB	15,0				\$ 525.000,00	\$ 525.000,00
69	14,5	MARATON DE AEROBICOS	HR	96,0				\$ 2.112.000,00	\$ 2.112.000,00
69	14,5	TORNEO DE BALONCESTO	GLB	15,0				\$ 750.000,00	\$ 750.000,00
73		AUI			\$ 20.650.002,50	\$ 20.650.002,50	\$ 20.650.002,50	\$ 20.650.002,50	\$ 61.950.007,50
		Total			\$ 58.538.866,20	\$ 80.053.526,12	\$ 129.857.640,18	\$ 129.857.640,18	\$ 268.450.032,50

ANEXO 12. REPORTE COMPLETO PROYECTO EN MGA