

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO
PRODUCTIVOS**

TEMA:

“LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL CENTRO DE OPERACIONES SECTORIAL NO. 2, Y SU IMPACTO EN LOS PROGRAMAS DEPORTIVOS EN LAS COMUNIDADES DE ALTO Y BAJO ONGOTA DEL CANTÓN TENA DE LA PROVINCIA DE NAPO PARA EL AÑO 2016.”

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Grado de Magister en
Gestión de Proyectos Socio Productivos**

**Autor:
Martínez Villagómez Edgar**

**Tutor:
Ing. Franklin Álvarez Zamora, MSc.**

**Quito – Ecuador
2017**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad del Tutor, designado por la Dirección de Posgrados de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

CERTIFICO:

Que el Trabajo de Investigación **“LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL CENTRO DE OPERACIONES SECTORIAL NO. 2, Y SU IMPACTO EN LOS PROGRAMAS DEPORTIVOS EN LAS COMUNIDADES DE ALTO Y BAJO ONGOTA DEL CANTÓN TENA DE LA PROVINCIA DE NAPO PARA EL AÑO 2016.”**, presentado por el maestrante, Martínez Villagómez Edgar Armando, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de Proyectos Socio Productivos, presenta los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a consideración del Jurado Examinador que la Dirección de Posgrado designe

Quito, marzo del 2017

TUTOR

Ing. Franklin Álvarez Zamora, MSc.

C.C.: 180032744-4

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Edgar Armando Martínez Villagómez, declaro ser autor del Trabajo de Investigación, titulado “LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL CENTRO DE OPERACIONES SECTORIAL NO. 2, Y SU IMPACTO EN LOS PROGRAMAS DEPORTIVOS EN LAS COMUNIDADES DE ALTO Y BAJO ONGOTA DEL CANTÓN TENA DE LA PROVINCIA DE NAPO PARA EL AÑO 2016.”, como requisito para optar por el Grado de Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, marzo del dos mil diecisiete, firmo conforme:

Autor: Edgar Armando Martínez Villagómez

Firma _____

Número de Cédula: 1715629208

Dirección: Juan Procel y Río Rumiyacu, Conjunto Montecarlo Casa 2

Correo Electrónico: garedsou@hotmail.com

Teléfono: 0995494438

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Trabajo de Investigación Científica, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previa la obtención del Grado de Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos, por lo tanto, autorizamos al postulante la presentación de su sustentación pública.

Quito,

EL JURADO

PRESIDENTE DEL JURADO

EXAMINADOR

DIRECTOR

DEDICATORIA

A mi padre que me guía desde el regazo del Creador, por haberme brindado el amor, ejemplo y valores que toda persona necesita para su desarrollo integral, a mi madre, hermanos quienes son uno de los pilares fundamentales en mi vida, A mi esposa e hijo David la bendición más grande de mi vida.

Dedico, este trabajo el cual enmarca una etapa de esfuerzo y dedicación personal.

Armando.

AGRADECIMIENTO

Al Señor Todopoderoso, mi familia, al personal directivo, docente y administrativo que conforman la Universidad Tecnológica Indoamérica; así como, a mi tutor quienes con su incondicional apoyo son coparticipes del éxito logrado en el presente trabajo de investigación.

Armando.

ÍNDICE GENERAL

PRELIMINARES	Pág.
Portada.....	i
Aprobación del tutor	ii
Aprobación del tribunal de grado.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice general	vii
Índice de gráficos	xiii
Índice de cuadros.....	xiv
Índice de anexos.....	xvi
Glosario.....	xvii
Resumen ejecutivo	xviii
Executive summary.....	xix
Introducción	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
Tema:.....	4
Línea de Investigación	4
Planteamiento del Problema.....	5
Macro	5
Meso.....	10
Micro.....	11
Árbol de Problemas.....	13
Análisis Crítico	14
Prognosis.....	15
Formulación del problema	16
Interrogantes de Investigación.	17
Delimitación de la Investigación.....	17
Justificación.....	18
Objetivos	21
Objetivo General	21
Objetivos Específicos.....	21
CAPÍTULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
Antecedentes Investigativos.....	22
Infraestructura	23

Programas Deportivos.....	24
Fundamentaciones.....	28
Fundamentación Filosófica.....	28
Fundamentación Social.....	30
El deporte como aporte al desarrollo social.....	31
El deporte y salud.....	32
Fundamentación Legal.....	34
Organizador Lógico de Variables.....	37
Constelación de Ideas de la Variable Independiente.....	38
Constelación de Ideas de la Variable Dependiente.....	39
Desarrollo de las categorías fundamentales de la variable independiente.....	40
Mantenimiento de infraestructura deportiva.....	40
Modernización cancha indorfútbol.....	41
Infraestructura deportiva del COS-2.....	42
Infraestructura deportiva.....	43
Instalación deportiva.....	43
Complejo Deportivo.....	44
Espacio deportivo.....	44
Desarrollo de la categoría de la variable dependiente.....	45
Deporte y desarrollo social.....	45
Aporte de programas deportivos al desarrollo del ser humano.....	46
Desarrollo de programas deportivos Comunidades Alto y Bajo Ongota.....	47
Valor ético.....	49
Justicia.....	49
Cooperación.....	49
Respeto a las reglas.....	50
Respeto al rival.....	51
Auto respeto.....	51
Participación.....	52
Salud.....	53
Hipótesis.....	53
Señalamiento de variables.....	54
CAPÍTULO III.....	55
METODOLOGÍA.....	55
Enfoque de la Investigación.....	55
Enfoque Cuantitativo.....	56

Modalidad de Investigación	58
Investigación Bibliográfica	58
Investigación de Campo	58
Tipo de la Investigación	59
Descriptivo.	59
Población y Muestra.....	60
Población.....	60
Muestra.....	62
Operacionalización de variables	63
Técnicas e Instrumentos	65
Plan para la recolección de la información	67
Procesamiento de la Información.....	68
CAPÍTULO IV	69
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	69
Verificación de la Hipótesis	85
Hipótesis de Investigación	85
Planteamiento de la hipótesis.	85
Modelo lógico.	85
Modelo Matemático	85
Modelo Estadístico.....	86
Campana de Gauss	87
Regla de decisión	87
Cálculo Estadístico.....	87
Frecuencias Observadas de las Variables	87
Cálculo del Chi cuadrado	89
Decisión Estadística:	89
CAPÍTULO V.....	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	90
Conclusiones:	90
Recomendaciones.....	90
CAPÍTULO VI	92
PROPUESTA	92
Título:	92
Datos informativos:.....	92
Antecedentes.	93
Justificación.....	94

Objetivos de la propuesta	95
Objetivo General.	95
Objetivos Específicos.....	95
Análisis de factibilidad de implementación de la propuesta.....	95
Ámbito Político.	95
Ámbito Social.	96
Ámbito Financiero.	96
Ambiental.....	97
Análisis de impacto ambiental y de riesgos.	97
Prevención de la contaminación del aire.....	97
Prevención de la contaminación del agua.	97
Prevención de la contaminación del suelo.	97
Ámbito Tecnológico.....	97
Fundamentación Científico-Técnica.	98
DATOS GENERALES DEL PROYECTO	98
Nombre del Proyecto.....	98
Entidad Ejecutora.	99
Cobertura y Localización	99
Monto	99
Plazo de Ejecución	99
Sector y Tipo de Proyecto	99
DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA	100
Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto.....	100
Ámbito Biofísico.....	100
Clima.....	100
Movilidad.....	100
Vías de comunicación	100
Servicios Básicos	101
Agua potable.	101
Eliminación de excretas.	101
Servicio de Recolección de basura.....	102
Energía eléctrica.....	103
Comunicación.	104
Telefonía fija.	104
Telefonía móvil.....	104
Internet.	105
Salud.....	105

Ámbito económico/organizativo.....	105
Actividades económicas.....	105
Actividad agrícola, ganadera, pesca, silvicultura y minería artesanal.	106
Comercio.....	106
Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.....	107
Identificación del Problema	107
Descripción del Problema.....	107
Diagnóstico del Problema.....	108
Línea Base del Proyecto.....	109
ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA.	110
Demanda (Población de referencia).....	110
Población demandante potencial.....	110
Población demandante efectiva.....	110
Población demandante futura.....	110
Oferta.....	111
Demanda Insatisfecha.....	112
Identificación y caracterización de la población objetivo.....	113
OBJETIVOS DEL PROYECTO	114
Objetivo General o Propósito.....	114
Objetivos Específicos.....	115
Indicadores de Resultado.....	115
Matriz de marco lógico.....	116
VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD	119
Viabilidad Técnica.....	119
Ingeniería del proyecto.....	119
Preliminares.....	119
Excavación del Terreno.....	120
Preparación del terreno.....	120
Geotextil.....	121
Estabilizado.....	121
Bordillos.....	121
Contrapiso.....	122
Obras de Arquitectura.....	122
Instalación del Césped Artificial.....	123
Mantenimiento.....	125
Viabilidad Financiera y/o Económica.....	127

Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.	127
Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.	128
Inversión.....	128
Ingresos.	129
Beneficios.....	130
Costos de mantenimiento.	132
Flujos Financieros y/o Económicos	133
Indicadores Financieros y/o Económicos (TIR, VAN y otros).....	134
Análisis de Sostenibilidad.	134
Análisis de impacto ambiental y de riesgos.	134
Prevención de la contaminación del aire.....	134
Prevención de la contaminación del agua.	135
Prevención de la contaminación del suelo.	135
Sostenibilidad Social.....	135
Sostenibilidad Equidad, Género, Participación Ciudadana.....	136
Participación Ciudadana (Apoyo A La Comunidad)	136
PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO (CUADRO DE FUENTES Y USOS).	137
ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.	137
Estructura operativa.	137
Arreglos institucionales.....	138
Cronograma valorado por componentes y actividades.	138
ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.	145
Monitoreo de la ejecución.....	145
Evaluación de resultados e impactos.....	147
Plan de Acción	148
Administración de la Propuesta.	149
Plan de Monitoreo y Evaluación.	151
Impacto de la Propuesta.	152
Conclusión y Recomendación.....	152
BIBLIOGRAFÍA.....	153
ANEXOS	160

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico No. 1 Relación Causa – Efecto (Árbol de problemas).....	13
Gráfico No. 2 Categorías Fundamentales	37
Gráfico No. 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente	38
Gráfico No. 4 Constelación de Ideas de la Variable Dependiente.....	39
Gráfico No. 6 Existencia de infraestructura deportiva.....	69
Gráfico No. 7 Estado de la infraestructura deportiva.....	70
Gráfico No. 8 Infraestructura deportiva adecuada.	71
Gráfico No. 9 Frecuencia de la práctica deportiva.....	73
Gráfico No. 10 Preferencia en infraestructura deportiva	74
Gráfico No. 11 Realización de actividades deportivas y recreacionales.	75
Gráfico No. 12 Frecuencia semanal de práctica deportiva.	77
Gráfico No. 13 Factor de inactividad.....	78
Gráfico No. 14 Percepción de bienestar del deporte.....	80
Gráfico No. 15 Beneficios al acceder a programas deportivos.....	81
Gráfico No. 16 Interés en el desarrollo de programas deportivos.....	82
Gráfico No. 17 Interés por tipo de programa deportivo.....	84
Gráfico No. 18 Valores Críticos Chi-Cuadrado.....	87
Gráfico No. 19 Localización Provincia de Napo	92
Gráfico No. 20 Procedencia del agua en el cantón Tena.	101
Gráfico No. 21 Acceso a Alcantarillado en la Parroquia Tena.	102
Gráfico No. 22 Eliminación de basura en la Parroquia Tena.....	103
Gráfico No. 23 Vivienda con acceso a energía eléctrica.	103
Gráfico No. 24 Telefonía fija en la Parroquia Tena.....	104
Gráfico No. 25 Telefonía móvil en la Parroquia Tena.....	104
Gráfico No. 26 Internet en la Parroquia Tena.	105

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro No. 1 Canchas Indorfútbol Ciudad de Tena	6
Cuadro No. 2 Canchas Uso Múltiple Ciudad de Tena	7
Cuadro No. 3 Estadios Ciudad de Tena	8
Cuadro No. 4 Coliseos Ciudad de Tena	9
Cuadro No. 5 Piscinas/Gimnasios Ciudad de Tena	9
Cuadro No. 6 Infraestructura Deportiva Centro Operaciones Sectorial No. 2.....	12
Cuadro No. 7 Clasificación Programas Deportivos	25
Cuadro No. 8 Programas Ministerio del Deporte.....	26
Cuadro No. 9 Operacionalización de variable	63
Cuadro No. 10 Operacionalización de variable	64
Cuadro No. 11 Plan para la recolección de la información.....	67
Cuadro No. 12 Procesamiento de la Información	68
Cuadro No. 13 Existencia de infraestructura deportiva	69
Cuadro No. 14 Estado de la infraestructura deportiva.	70
Cuadro No. 15 Infraestructura deportiva adecuada.....	71
Cuadro No. 16 Frecuencia de la práctica deportiva.	72
Cuadro No. 17 Preferencia en infraestructura deportiva.....	74
Cuadro No. 18 Realización de actividades deportivas y recreacionales.....	75
Cuadro No. 19 Frecuencia semanal de práctica deportiva.....	76
Cuadro No. 20 Factor de inactividad.	78
Cuadro No. 21 Percepción de bienestar del deporte	79
Cuadro No. 22 Beneficios al acceder a programas deportivos.	81
Cuadro No. 23 Interés en el desarrollo de programas deportivos.	82
Cuadro No. 24 Interés por tipo de programa deportivo.	83
Cuadro No. 25 Valores Tabulados de Distribución Chi	86
Cuadro No. 26 Frecuencias Observadas	87
Cuadro No. 27 Frecuencias Esperadas.....	88
Cuadro No. 28 Cálculo Chi Cuadrado	89
Cuadro No. 29 Estructura Proyectos de Inversión	96
Cuadro No. 30 Cobertura y Localización	99
Cuadro No. 31 Numérico del personal del COS 2.....	107
Cuadro No. 32 Extensión total del Reparto	107
Cuadro No. 33 Indicadores.	109
Cuadro No. 34 Población de Referencia.	110
Cuadro No. 35 Población demandante futura	111
Cuadro No. 36 Demanda Insatisfecha.....	112
Cuadro No. 37 Indicadores de Resultado.....	115
Cuadro No. 38 Marco Lógico	116
Cuadro No. 39 Rubros de la Ingeniería del Proyecto.	125
Cuadro No. 40 Inversión.	128
Cuadro No. 41 Beneficios Cuantificables.....	131
Cuadro No. 42 Costo anual de mantenimiento	132
Cuadro No. 43 Flujo de Fondos	133
Cuadro No. 44 Evaluación Financiera.	134
Cuadro No. 45 Fuentes de financiamiento.....	137

Cuadro No. 46 Cronograma Valorado	139
Cuadro No. 47 Resumen Cronograma	143
Cuadro No. 48 Origen de los insumos	143
Cuadro No. 49 Plan de Acción de la Propuesta.	148
Cuadro No. 50 Administración Proceso Contratación Obra Menor Cuantía.....	149
Cuadro No. 51 Plan de Monitoreo Y Evaluación	151

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta de investigacion.....	160
Anexo 2. Matriz de analisis de situaciones (mas).....	163
Anexo 3. Ruc centro operaciones sectorial no. 2.....	164
Anexo 4. Oficio no. Fae-eh-q-eb-2014-072-o-of.....	165
Anexo 5. Guia general para la presentación de proyectosde inversión y de cooperaciòn externa no reembolsable	167
Anexo 6. Infraestructura deportiva	182

GLOSARIO

COS-2: Centro de Operaciones Sectorial No. 2, base administrativa logística de Defensa Aérea de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, ubicada en la Ciudad del Tena, Provincia de Napo.

ONGOTA: Sector ubicado a 45 minutos de Tena donde está el asentamiento de la Comunidad de Ongota de origen Kichwas compuesta por alrededor de 40 familias. Comunidad dedicada principalmente a actividades agrícolas y de pesca.

FAE: Fuerza Aérea Ecuatoriana, rama de la Fuerzas Armadas del Ecuador cuya misión es: "Desarrollar el poder militar aéreo para la consecución de los objetivos institucionales, que garanticen la defensa, contribuyan con la seguridad y desarrollo de la Nación".

PAP: Es la desagregación de la Planificación Plurianual de Gobierno y la Programación Plurianual de la Planificación Institucional; en: Objetivos Estratégicos, programas, metas, indicadores, proyectos y acciones que se desarrollarán en el período anual y plurianual.

PAI: es la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, organismo estatal del Estado Ecuatoriano quien "Administra y coordina la planificación nacional en forma participativa, incluyente y descentralizada"

MEF: Ministerio de Finanzas del Estado Ecuatoriano quien tiene como misión el "Incrementar la coordinación y sostenibilidad fiscal del sector público".

AGECI: Agencia Ecuatoriana de Cooperación Internacional encargada de promover las políticas de cooperación internacional y velar por la distribución equitativa de los recursos e impulsa un seguimiento de los proyectos.

SECTOR PUBLICO: conjunto de instituciones u organismos que regulan, de una forma u otra, las decisiones colectivas de carácter político, económico, social y cultural de un país.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS

TEMA:

“La Infraestructura Deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, y su Impacto en los Programas Deportivos en las Comunidades de Alto y Bajo Ongota del Cantón Tena de la Provincia de Napo para el año 2016”

AUTOR:

Martínez Villagómez Edgar Armando

TUTOR:

Ing. Franklin Álvarez Zamora, MSc

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo modernizar la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 como alternativa para el apoyo al desarrollo integral de las persona que forman parte de las comunidades de Alto y Bajo Ongota, mediante el apoyo al desarrollo de programas deportivos con una infraestructura adecuada. Mediante una encuesta aplicada a mencionadas comunidades se conoció el interés por acceder a infraestructura deportiva moderna que permita desarrollar programas deportivos y actividades recreacionales. En tal razón, al analizar la hipótesis planteada comparando la distribución observada de los datos de la encuesta con una distribución esperada de los mismos, aplicación la prueba CHI CUADRADO de Pearson, se acepta dicha hipótesis ya que el resultado es mayor al CHI CUADRADO teórico; es decir, que la modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; contribuye, al desarrollo de programas deportivos en las Comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Por lo tanto, se ha propuesto y diseñado el proyecto mediante el cual se pueden obtener recursos económicos necesarios para la construcción de la cancha sintética de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada que permita desarrollar programas deportivos, orientados a este deporte, para el desarrollo motriz, cultural, social de la Comunidad de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias. El proyecto al tener que ser ejecutado por el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, Base Aérea perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, ha sido desarrollado bajo la metodología de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), la cual rige los proyectos de inversión del Sector Público.

DESCRIPTORES: Infraestructura Deportiva, Práctica Deportiva, Involucramiento con la comunidad, Desarrollo Integral del Ser Humano.

**TECHNOLOGICAL UNIVERSITY INDOAMÉRICA
CENTRE OF POSGRADUATE**

MAESTRÍA GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS

TOPIC:

"The sports infrastructure of Sectorial Operations Center No. 2, and its impact on sports programs in the High and Low Ongota Communities of Canton Tena of the Province of Napo for the year 2016"

AUTHOR:

Martínez Villagómez Edgar Armando

TUTOR:

Ing. Franklin Alvarez Zamora, MSc

EXECUTIVE SUMMARY

The present research work aims to modernize the sports infrastructure of Sectorial Operations Center No. 2 as an alternative to support the integral development of people who are part of the communities of Alto and Bajo Ongota, by supporting the development of Sports programs with adequate infrastructure. Through a survey applied to said communities the interest was gained in accessing modern sports infrastructure that allows the development of sports programs and recreational activities. In such a reason, when analyzing the hypothesis raised comparing the observed distribution of the survey data with an expected distribution of the same, using the Pearson SQUARE CHI test, this hypothesis is accepted since the result is greater than the theoretical SQUARE CHI; That is, the modernization of the sports infrastructure of Sectorial Operations Center No. 2; Contributes to the development of sports programs in the High and Low Ongota Communities.

Therefore, the project has been proposed and designed to obtain the necessary financial resources for the construction of the synthetic field of soccer indor of Sectorial Operations Center No. 2, in order to have adequate infrastructure to develop Sports programs, oriented to this sport, for the motor, cultural and social development of the Ongota Community, of the military personnel, public servants of the Deal; As well as their families. The project, which has to be carried out by the Sector Operations Center No. 2, Air Base belonging to the Ecuadorian Air Force, has been developed under the methodology of the National Secretariat for Planning and Development (SENPLADES), which governs the projects of Public sector investment.

DESCRIPTORS: Sport Infrastructure, Sports Practice, Involvement with the community, Integral Development of the Human Being.

INTRODUCCIÓN

Al realizar un estudio de investigación se pretende acercarse a la verdad sobre un hecho en particular, se debe describir, analizar y evaluar las causas que han determinado una situación en particular para sobre esto realizar la propuesta de alternativas válidas para mitigar, disminuir un efecto que permita el desarrollo de la calidad de vida de la población.

En el presente estudio de investigación, se plantea analizar la infraestructura deportiva que posee el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, y su impacto en los programas deportivos en las comunidades de Alto y Bajo Ongota del Cantón Tena de la Provincia de Napo para el año 2016.

Desde 1995, año en el cual fue creado del Centro de Operaciones Sectoriales No. 2, las necesidades de readecuación y modernización de las instalaciones deportivas existentes no han sido analizadas mediante un estudio técnico que permita obtener los recursos económicos necesarios para mencionada modernización logrando, no solo, brindar un bienestar al personal militar destacado en la Unidad sino que también se logre apoyar al desarrollo de programas deportivos a las Comunidades del Alto y Bajo Ongota como aporte a su desarrollo social.

La práctica deportiva se ha convertido en una herramienta social para combatir con diferentes flagelos sociales como es el consumo de sustancias psicotrópicas, el mal uso del tiempo libre y las consecuencias que esto conlleva como es la desintegración familiar, al tiempo que genera múltiples beneficios en la salud.

Aplicando los estudios realizados por el CONSEP (2 la existencia de patrones de relaciones sociales, cambios en el mundo laboral, los nuevos modelos familiares, 008)., en la Tercera Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas, desarrollada en 2008, en estudiantes de enseñanza media, que arrojó como resultado que adolescentes desde los 12 años ya están inmersos en las drogas, el alcohol, tabaco, fármacos, la marihuana y pasta base de cocaína son las más consumidas en ciudades como Quito (Pichincha), Guayaquil (Guayas) y la provincia de Manabí; esto se debe al índice poblacional y que por eso las grandes metrópolis son las que más están en riesgo. Sin embargo, algo que causó sorpresa fue que en Tena (Napo), los días viernes la diversión de los jóvenes era ir a las barras a embriagarse; situación que no es distinta en las Comunidades aledañas a la ciudad.

En el **CAPÍTULO.- I** del presente trabajo de investigación se plantea y se analiza el problema, con su contextualización, a nivel micro y macro, se considera el deterioro y falta de mantenimiento de las instalaciones deportivas del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; así como, se sugiere el apoyo que puede darse a programas deportivos en las comunidades de Alto y Bajo Ongota, como un aporte social que la Fuerza Aérea Ecuatoriana puede brindar. Con este enfoque se plantean objetivos que pretenden diagnosticar las necesidades de modernización de la infraestructura deportiva a fin de proponer un proyecto de pre factibilidad de modernización de dicha infraestructura, que contribuya al bienestar de las personas de las Comunidades de Alto y Bajo Ongota y lógicamente del personal militar que trabaja de la Unidad; tomando en cuenta los beneficios que genera el deporte, mediante el apoyo al desarrollo de programas deportivos que permitan prevenir el mal uso del tiempo lo que puede originar el aumento de flagelos sociales como el alcoholismo, consumo de drogas, desintegración de hogares, etc.

En el **CAPÍTULO.- II**, se realiza el estudio teórico del tema investigativo y se realiza el análisis de variables; para en el **CAPÍTULO.- III**, fundamentar el tipo de investigación utilizado en el presente estudio, delimitando las técnicas e instrumentos a ser utilizados.

El **CAPÍTULO.- IV** es en donde se procesa y se analiza la información obtenida de la investigación con el fin de realizar las interpretaciones que permitan alcanzar los objetivos planteados; obteniendo las conclusiones y recomendaciones en el **CAPÍTULO.- V**.

Finalmente, en el **CAPÍTULO.- VI** se realiza la propuesta del presente trabajo investigativo que consiste en elaborar un Plan de Pre Factibilidad para la modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 para su eficiente utilización como apoyo al gobierno seccional del Tena en la erradicación de flagelos sociales mediante la práctica deportiva de las comunidades de Ongota.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Tema:

“La Infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, y su impacto en el apoyo a programas deportivos en las comunidades de Alto y Bajo Ongota del Cantón Tena de la Provincia de Napo para el año 2016”

Línea de Investigación

El presente trabajo investigativo pretende ser un aporte en la línea de investigación del bienestar humano, a través de la disponibilidad de una adecuada infraestructura para el desarrollo de programas deportivos de beneficio en la salud y desarrollo integral de la comunidad, considerando lo establecido en las líneas de investigación Según (UTI, 2011), “El bienestar humano promueve el acceso a la vivienda, a la justicia, a la salud, y a la educación” (p. 3),

Al referirse al tema de salud se puede evidenciar que un aporte a la salud del ser humano son las actividades de recreación y práctica deportiva lo cual contribuye al desarrollo social; en relación a ello Hernangil, Lastres, & Varcárcel (2011), en su trabajo Actividad Físico-Deportiva en el Tratamiento de las Drogodependencias, explican que en la sociedad actual ha sufrido cambios significativos, modelos de relaciones y paradigmas sociales que conllevan a varios problemas como consumo de drogas, mala alimentación, sedentarismo. “Conduce hacia la modificación de las costumbres individuales y familiares, y se originen situaciones perjudiciales para la salud: alimentación inapropiada, sedentarismo, consumo inescrupuloso de bebidas alcohólicas, tabaquismo y drogas ilícitas (p.13).

Bajo este contexto, la práctica regular de algún tipo de deporte y actividades de recreación contribuyen directamente al combate de los malos hábitos que perjudican la salud al mismo tiempo que desarrollan en los individuos modificaciones en el estilo de vida; alcanzando beneficios estructurales, fisiológicos, psíquicos y sociales que a largo plazo conducen a una mejoría en la salud y calidad de vida.

Por otra parte, se puede considerar al deporte como herramienta de desarrollo social; en conferencia dictada en la Fundación Ascende Deporte Salud Educación y Desarrollo, (2011), por Francisco García Ucha Director del Instituto de Medicina del Deporte de la ciudad de La Habana, Cuba, se expone este criterio explicando que: “Incluso hay trabajos comunitarios en actividades deportivas en zonas de alto riesgo, precisamente para poder aportar desde un punto de vista social a la formación de personas marginales que están en peligro o tienen predisposición a cometer actos delictivos”.

Planteamiento del Problema

Contextualización

Macro

La ciudad del Tena pertenece a la provincia de Napo, la cual es una de las provincias de la Región Centro Norte, de la República del Ecuador, situada en la región amazónica ecuatoriana e incluyendo parte de las laderas de los Andes, hasta las llanuras amazónicas. Conforme estadísticas de el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -, en el censo poblacional del año 2010, la provincia de Napo cuenta con 103.697 personas de las cuales 60.880 se encuentran en la capital Tena. INEC (2010).

En el área del deporte, en la ciudad del Tena se encuentra la sede de la Federación Deportiva del Napo que es regida por el Ministerio del Deporte.

A pesar de los esfuerzos de administraciones anteriores y, en particular de la actual, en la ciudad es notoria la falta de una cultura deportiva, tanto por la

escasa oferta deportiva y recreativa como por el desconocimiento que tienen los directos responsables sobre las demandas de los ciudadanos en este tema.

Debido a ello, el sector deportivo de la ciudad del Tena y sus comunidades, no han generado acciones que motiven a la comunidad para la realización de actividad física, deportiva y recreativa, y tampoco han desarrollado acciones efectivas que busquen una mayor cobertura de sus programas.

Oferta deportiva en la ciudad de Tena.

Dentro de la macro localización del presente estudio, constituida por la ciudad del Tena; se dispone de la siguiente estructura deportiva; la cual está constituida por escenarios públicos y privados administrados por unidades educativas y por la Federación Deportiva de Napo, Dicha infraestructura se presenta a continuación clasificada por su uso y el tipo de construcción.

Cuadro No. 1 Canchas Indorfútbol Ciudad de Tena

CANCHAS INDORFUTBOL			
ESCENARIO	TIPO CONSTRUCCION	UBICACIÓN	ESTADO
Cancha cubierta	Césped sintético	Recinto Ferial	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Césped sintético	Barrio San Antonio	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Césped sintético	Barrio Las Orquídeas	Buen estado / en uso

Fuente: Federación Deportiva Napo

Elaborado por: Investigador.

Cuadro No. 2 Canchas Uso Múltiple Ciudad de Tena

CANCHAS USO MULTIPLE			
ESCENARIO	TIPO CONSTRUCCION	UBICACIÓN	ESTADO
Cancha cubierta	Cemento	Barrio San Luis	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Dos Ríos	En uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Tereré	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Aeropuerto 2	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Aeropuerto 1	Buen estado / en uso
Cancha de Ecuavóley	Cemento	Aeropuerto 1	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio San Antonio	Buen estado / en uso
Cancha cubierta Jardín Martha Bucaram	Cemento	Aeropuerto 1	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Canoa Yacu	En uso
Cancha cubierta Colegio Juan XXIII	Cemento	Barrio Central/ Misión Josefina	Buen estado / en uso
Cancha cubierta Escuela Juan Montalvo	Cemento	Barrio Central/ Misión Josefina	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Paushiyacu	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Bellavista Bajo	Buen estado / en uso
Cancha de Ecuavóley	Cemento	Barrio Bellavista Bajo	Buen estado / en uso
Cancha cubierta Colegio Maximiliano Spiller	Cemento	Barrio Gil Ramírez Dávalos	Buen estado / en uso
Cancha cubierta escuela Maximiliano Spiller	Cemento	Barrio Gil Ramírez Dávalos	Buen estado / en uso

Cancha cubierta escuela especial Maximiliano Spiller	Cemento	Barrio Gil Ramírez Dávalos	Buen estado / en uso
Cancha	Cemento	Barrio Gil Ramírez Dávalos	En uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Vista Hermosa	Buen estado / en uso
Cancha cubierta Colegio UEC Tena	Cemento	Barrio Sagrado Corazón de Jesús	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio Eloy Alfaro	Buen estado / en uso
Cancha de Ecuavóley	Cemento	Barrio Las Orquídeas	Buen estado / en uso
Cancha cubierta	Cemento	Barrio San Jorge	Buen estado / en uso

Fuente: Federación Deportiva Napo

Elaborado por: Autor

Cuadro No. 3 Estadios Ciudad de Tena

ESTADIOS FUTBOL			
ESCENARIO	TIPO CONSTRUCCION	UBICACIÓN	ESTADO
Estadio Colegio Nacional Tena	Tierra	Barrio Dos Ríos	Regular / en uso
Estadio	Tierra	Barrio Tereré	Buen estado / en uso
Estadio	Tierra	Aeropuerto 2	Buen estado / en uso
Estadio	Tierra	Barrio San Antonio	Buen estado / en uso
Estadio FEDENAPO	Césped	Barrio Central	Buen estado / en uso/ vulnerable
Estadio Colegio Juan XXIII	Tierra	Barrio Central/ Misión Josefina	Buen estado / en uso
Estadio de Vista Hermosa	Tierra	Barrio Vista Hermosa	Buen estado / en uso
Estadio Colegio	Tierra	Barrio Sagrado	Buen estado /

UCT Tena		Corazón de Jesús	en uso
Estadio	Tierra	Barrio San Jorge	Regular estado/ en uso

Fuente: Federación Deportiva Napo

Elaborado por: Investigador

Cuadro No. 4 Coliseos Ciudad de Tena

COLISEOS			
ESCENARIO	TIPO CONSTRUCCION	UBICACIÓN	ESTADO
Coliseo mayor	Parqué	Barrio El Dorado	Buen estado / en uso
Coliseo Colegio Nacional Tena	Parqué	Barrio Dos Ríos	Buen estado / en uso
Coliseo Antiguo Colegio Nacional tena	Parqué	Barrio Dos Ríos	En uso coliseo antiguo
Coliseo Colegio San José	Parqué	Barrio San Antonio	Buen estado / en uso
FEDENAPO coliseo	Parqué	Barrio Central	Buen estado / en uso

Fuente: Federación Deportiva Napo.

Elaborado por: Investigador.

Cuadro No. 5 Piscinas/Gimnasios Ciudad de Tena

PISCINAS/GIMNASIOS			
ESCENARIO	TIPO CONSTRUCCION	UBICACIÓN	ESTADO
Piscina Colegio Nacional	Cemento	Barrio Dos Ríos	Buen estado / en uso
FEDENAPO gimnasios	Cemento	Barrio Central	En uso/ vulnerable

Fuente: Federación Deportiva Napo.

Elaborado por: Investigador.

Meso

Las comunidades del Alto y Bajo Ongota, son conformadas en su mayoría por gente nativa de la provincia, la cual tiene su propia identidad Kichwas. Según Falconí & Juan (2011) “la comunidad de Ongota cuenta con 40 familias” (p.186); por lo que tomando en cuenta el estudio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC (2010), la familia promedio se constituye por 3.78 personas, se puede definir que en Ongota habitan aproximadamente 151 personas. Lamentablemente, esta comunidad está caracterizada por el alto consumo de alcohol desde tempranas edades no siendo la excepción a la problemática nacional como lo indica el CONSEP (2008), en la tercera encuesta nacional sobre consumo de drogas, desarrollada en 2008, reveló las edades en que las personas se inician con el consumo de cigarrillo, alcohol, mariguana y base de cocaína:

Por ejemplo, en 1998, la edad inicial para consumir tanto cigarrillos como alcohol era de 14 años; en 2005, 13; y en 2008, 12. Mientras que drogas tales como inhalantes, marihuana y cocaína, en 2005, el inicio fue a los 13 años y en 2008, a los 12 (inhalantes), y 14 años las dos últimas. En tanto que estupefacientes como la pasta base (de cocaína), el éxtasis y las drogas vegetales, en 2005, la edad era de 14 años y, en 2008, bajó a 13. Dicho estudio también señala que el cannabis (marihuana) es la droga de más fácil acceso (23%); seguida de la cocaína (11,6%); éxtasis (8,4%); y pasta base (6,1%).

Con estas cifras se puede evidenciar que la amenaza del consumo de drogas es cada vez más temprano; por lo que este trabajo se orienta a fomentar la práctica deportiva en niños y jóvenes de la Comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Dentro de las comunidades mencionadas se carece de infraestructura deportiva que permita a la población acceder a programas deportivos como parte de su desarrollo social; el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, como una iniciativa de apoyo al desarrollo a la comunidad al modernizar sus instalaciones deportivas podría optimizar el uso de

estas brindando el acceso a sus instalaciones deportivas en horarios compartidos para beneficio mutuo de la sociedad civil y el personal militar.

Micro

El Comando de la Defensa Aérea, dispuso la instalación de un sistema de radar tridimensional, de largo alcance, en la zona oriental del país, que permita la vigilancia y control del espacio aéreo; es así, que el Centro de Operaciones Sectorial No. 2 es creado el 4 de abril de 1995. Está ubicado en la ciudad del Tena en la provincia de Napo.

Desde su fecha de creación las instalaciones fueron poco a poco mejorando con las gestiones realizadas a lo largo del tiempo por los diferentes Señores Comandantes que han ejercido sus funciones; sin embargo, en lo que respecta a la infraestructura deportiva el mejoramiento ha sido mínimo y más aún no se ha generado ningún tipo de proyecto que permita su modernización y su utilización eficiente sobre una base técnica.

De igual forma, existe un desconocimiento frente al potencial uso de la infraestructura deportiva estatal lo que impide una toma de decisiones acertada sobre el mantenimiento y proyección de la modernización de las instalaciones deportivas existentes, que articuladas a los lineamientos e iniciativas del Plan del Buen Vivir permitirán integrar el apoyo al desarrollo de la sociedad civil y lógicamente al personal militar y sus familias en el campo deportivo con sus múltiples beneficios: mejora en la salud, mejor empleo del tiempo libre, combate a flagelos sociales. Actualmente, no existe una estrategia que garantice una intervención estatal con altos índices de calidad y participación comunitaria en materia recreo-deportiva que logre la optimización de la infraestructura deportiva.

Es trascendental integrar a Fuerzas Armadas con la sociedad civil, hecho que se viene desarrollando con más fuerza de acuerdo a las políticas gubernamentales en los últimos años, y no menos importante realizar un buen uso de los recursos económicos del Estado; de tal forma que al modernizar la infraestructura del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, basados en que dicha

infraestructura debe ser empleada también para el uso de la población del Alto y Bajo Ongota como parte de su desarrollo social y como un aporte social de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, se genera un mejor aprovechamiento de los recursos económicos ya que existe un beneficio mutuo para la población civil y personal militar.

La infraestructura deportiva con la que cuenta actualmente el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, es la siguiente:

Cuadro No. 6 Infraestructura Deportiva Centro Operaciones Sectorial No. 2

ESCENARIO	TIPO CONSTRUCCION	UBICACIÓN	ESTADO
Cancha de Indorfútbol	Tierra	COS-2/Barrio Dos Ríos	Regular estado / en uso
Cancha cubierta de uso múltiple	Cemento	COS-2/Barrio Dos Ríos	Regular estado / en uso
Cancha de Ecuavóley	Tierra	COS-2/Barrio Dos Ríos	Regular estado / en uso
Piscina	Cemento	COS-2/Barrio Dos Ríos	Mal estado

Fuente: Departamento Infraestructura COS-2

Elaborado por: Investigador

Esta infraestructura se encuentra ilustrada en el Anexo No. 6 del presente trabajo de investigación.

Árbol de Problemas

Para la elaboración del árbol de problemas se utilizó la Matriz Análisis de Situaciones. (Ver anexo 2)

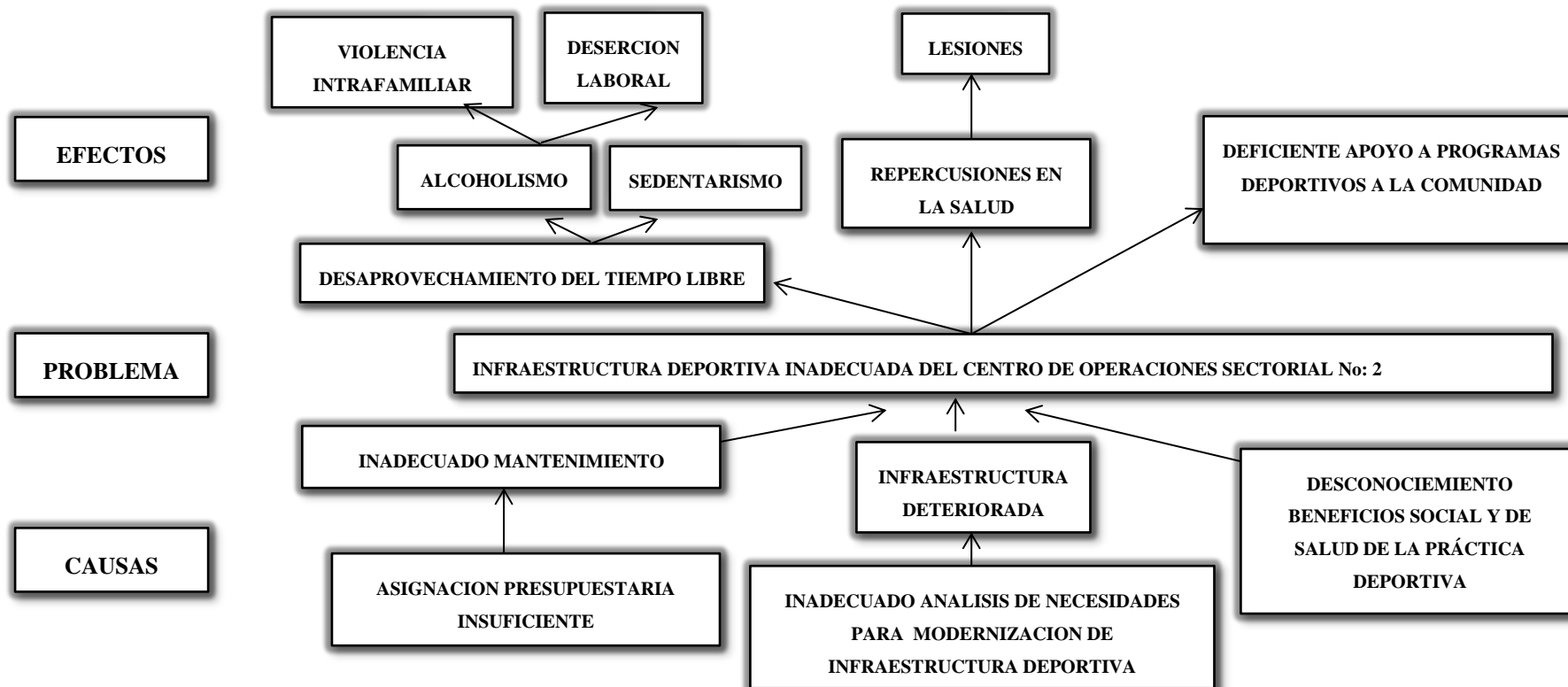


Gráfico No. 1 Relación Causa – Efecto (Árbol de problemas)
Elaborado por: Investigador

Análisis Crítico

Al analizar la oferta de infraestructura deportiva de la Ciudad de Tena se puede determinar dos características principales de dicha infraestructura: la mayoría de escenarios deportivos son de tierra y de cemento; es decir no son infraestructuras modernas. Dentro de este contexto al observar la localización de dichos espacios deportivos no existe ningún escenario dentro de las comunidades de Alto y Bajo Ongota; por lo que, se dificulta aún más crear y mantener una cultura deportiva en esta población.

El inadecuado análisis de las necesidades de mantenimiento y modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, ha originado que dicha infraestructura se deteriore a lo largo de veinte años.

Las asignaciones de presupuesto insuficientes recibidas para el mantenimiento de la base han originado que no se pueda realizar un mantenimiento adecuado de las áreas deportivas. Esto, sumado a la falta de una conciencia de los beneficios que genera la práctica constante del deporte ha generado que la infraestructura deportiva llegue a un estado obsoleto. Al tener áreas deportivas en mal estado ha generado que no exista un apoyo al desarrollo de programas deportivos para la comunidad.

Este problema también ha producido el mal uso del tiempo libre del personal militar destacado en la unidad, que a su vez genera malos hábitos como el sedentarismo o tan igual o peor aún el alcoholismo y los consiguientes efectos de violencia intrafamiliar y ausentismo en el trabajo. Finalmente, el usar estos espacios deportivos en este mal estado puede generar serias lesiones. En el presente análisis se considera que el Centro de Operaciones Sectorial No.2, se encuentra cercano a las comunidades del Alto y Bajo Ongota y al poder modernizar las áreas deportivas disponibles, mediante un análisis de estas necesidades, se contribuye a fomentar la práctica deportiva; aspecto que debe ser tomado como una iniciativa de la Fuerza Aérea Ecuatoriana para el apoyo al desarrollo social de la comunidad e integración con la sociedad; más aun siendo el único reparto militar de Fuerzas Armadas en la Provincia de Napo.

Los beneficios del deporte son muy conocidos y sin duda por dar un ejemplo de lo mencionado se puede referenciar que el deporte tiene un impacto muy positivo en la persona que lo realiza, como el Doctor García Ucha Fundación Ascende Deporte Salud Educación y Desarrollo, (2011) menciona en conferencia dictada: “El deporte contribuye en gran medida a calmar la ansiedad y la depresión, lo cual tiene basamento científico, psicológico y bioquímico. Muchas teorías confirman e impacto que tiene la actividad física en la persona que la realiza”.

Prognosis

La falta de proyectos que permitan el apoyo a un desarrollo social a través de la práctica deportiva en una infraestructura adecuada puede generar diversos problemas. En el corto y mediano plazo se pueden generar problemas de salud en la población que no practica deporte regularmente, el tiempo libre puede ser utilizado en actividades que conlleven a un deterioro familiar como es el consumo de alcohol o posiblemente exista problemas laborales como ausentismo y sanciones disciplinarias por este mismo factor, puede existir alta incidencia de lesiones deportivas; así como, falta de motivación.

De igual forma, en el mediano plazo estas actividades mencionadas pueden llevar a que exista una disminución de la calidad de vida de las personas. La calidad de vida se puede definir según Erazo (2015) afirma como: “La calidad de vida es el bienestar de la persona tanto físico, psíquico y emocional y tiene una estrecha relación con la utilización adecuada del tiempo libre y la práctica de actividad física”. (p. 19-20).

De tal forma, que si se menciona que la calidad de vida está relacionada con el adecuado uso del tiempo libre y la práctica de actividad física se hace necesario disponer de una infraestructura que permita ser el elemento de apoyo de este sostenimiento y desarrollo de la calidad de vida.

Analizando un horizonte de largo plazo no es menos cierto que la disminución de la calidad de vida sumado a la falta de generación y apoyo a programas

deportivos y recreacionales producirá un débil equilibrio mental, físico y emocional que tendrá consecuencias por demás negativas traducidas en el fatal flagelo social de consumo de sustancias ilícitas; según el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas - CONSEP (2008), estas consecuencias pueden ser:

- Incremento en el consumo de nicotina (del tabaco) es la causante del 90% de muertes por cáncer al pulmón. Además, aumenta los latidos cardiacos y la presión arterial.
- Incremento de consumo del alcohol que conlleva a enfermedades relacionadas con el hígado, páncreas, estómago, sistema nervioso central, corazón.
- Incremento de consumo de cocaína (la cual se la extrae de un arbusto llamado Eritroxilón Coca) se presenta como un polvo blanco que produce euforia, ansiedad, aumento de la capacidad del cuerpo para efectuar trabajos físicos, aceleración del pulso y la presión sanguínea.
- Incremento de consumo de marihuana (droga que se obtiene de la planta Cannabis Sativa) disminuye la capacidad intelectual; afecta los pulmones y los órganos reproductores.

Por lo que, se puede concluir que la falta de una infraestructura adecuada para realizar actividad deportiva y recreacional; así como, no dar el impulso necesario a programas deportivos, la sociedad y el individuo dejan de obtener los beneficios, que directa e indirectamente se obtiene con la actividad física que representa el deporte, y que pueden ser de tipo físico, emocional e inclusive mental; dando lugar a graves efectos como el continuo deterioro de valores de la sociedad actual lo que se relaciona directamente por aumento de problemas sociales.

Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, en los programas deportivos orientados a las comunidades de Alto y Bajo Ongota)?

Interrogantes de Investigación.

- ¿Al analizar la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 se puede identificar que no ha existido el desarrollo de un proyecto de pre-factibilidad que permita presentar las necesidades de modernización de mencionada infraestructura para disponer de áreas deportivas que permitan apoyar al desarrollo de programas deportivos de beneficio para la comunidad de Ongota y personal militar de la unidad previniendo el mal usos del tiempo libre e inclusive el alcoholismo?
- ¿El apoyo a programas deportivos para la comunidad de Ongota, mediante el uso de la infraestructura deportiva existente en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, permite vincular de mejor manera a las Fuerzas Armadas con la sociedad?
- ¿Se debe presentar un proyecto de pre-factibilidad para modernizar la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 a fin de apoyar al desarrollo de programas deportivos para la comunidad de las parroquias de Alto y Bajo Ongota?
- ¿El gobierno nacional está apoyando al deporte como factor de un desarrollo integral del ser humano?

Delimitación de la Investigación

Campo: Desarrollo Integral del ser humano

Área: Deporte y Recreación.

Aspecto: Infraestructura deportiva y programas deportivos

Delimitación Espacial

La investigación se va a realizar en el Centro de Investigaciones Sectorial No. 2, ubicado en la provincia de Napo, cantón Tena, parroquia Tena, barrio Dos Ríos, calle Av. Dos Ríos Número S/N Referencia ubicación: a cincuenta metros de la iglesia San Vicente de Paul (Ver Anexo3).

Delimitación Temporal:

El desarrollo de este estudio de investigación se lo realizó durante el año 2015 en sus tres primeros capítulos y 2016 en lo que se refiere a la recolección de datos, análisis, resultados y propuesta.

Unidades de Observación:

Población de las Comunidades del Alto y Bajo Ongota; comprendidas entre los 11 y 69 años de edad.

Justificación

El presente trabajo es de autoría original proponiendo el uso eficiente de recursos económicos del Estado al integrar un proyecto de pre-factibilidad de modernización de una infraestructura deportiva que se encuentra al interior de un reparto militar para el uso conjunto con la sociedad civil; a fin, de obtener un beneficio común en la posibilidad de incentivar la práctica deportiva con la combinación de una infraestructura adecuada y moderna con programas deportivos que generen un beneficio social a los involucrados, en este caso las personas que aprovechen los beneficios que el deporte tiene como herramienta de desarrollo social.

Su importancia radica en lo ya señalado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2014), “en Latinoamérica y El Caribe, existe la prevalencia de deserción escolar de 33 a 65 en jóvenes de 15 a 24 años, y las tasas de desempleo superan el 25% en casi todos los países”. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), vienen desarrollando e impulsando el deporte con la finalidad de emplearlo para respaldar a los jóvenes, y así puedan convertirse en miembros productivos de la sociedad a través de este medio.

Ya en la realidad nacional es cierto que el gobierno central ha dado un gran impulso a la temática deportiva tanto en su práctica y desarrollo optimizando los recursos del Estado y autogestión, si se toma en consideración los objetivos

estatales en este tema, ya que como se menciona en el Ministerio del Deporte del Ecuador 2014 en su Estatuto Orgánico por Procesos, emitido en el Acuerdo Ministerial 1376 y publicado en el Registro Oficial Suplemento 131 del 26 de noviembre de 2013.

Los objetivos estratégicos del Ecuador en materia deportiva son:

- Incentivar a la población a participar en las prácticas deportivas que permitan la detección de talentos deportivos.
- Introducir el hábito de realizar Actividad Física y Deporte en el país, incentivando el mejoramiento de la calidad de vida y educación para la salud, particularmente de los grupos más vulnerables, aprovechando los recursos estatales, de autogestión y otros.
- Desarrollar la práctica de la Actividad Física y el Deporte como componente de la formación integral de ciudadanos críticos, solidarios, desarrollando los valores cívicos y morales que conllevan a la consolidación de la democracia.
- Promover la práctica deportiva para conseguir la formación sistemática de los individuos acorde a planes de enseñanza dirigida, que conduzca a la ejecución adecuada para la competencia.
- Lograr que la práctica de la actividad física y el deporte se ajuste al desarrollo nacional e internacional de acuerdo a la realidad socio-económico-político y cultural del país.
- Concientizar a la población acerca de la importancia de la Actividad Física y el Deporte en el desarrollo de los diferentes grupos sociales.
- Fomentar en el país el movimiento recreativo para el adecuado empleo del tiempo libre.
- Promover el acceso de ambientes adecuados para el desarrollo de la actividad física y el deporte.
- Garantizar a los deportistas la atención médica especializada en medicina del deporte.
- Impulsar en la población la investigación científica en el ámbito deportivo y de las ciencias aplicadas al deporte.

Los beneficiarios del estudio son las personas de las comunidades de Alto y Bajo Ongota de la ciudad del Tena ya que el deporte es un aporte para combatir el mal empleo del tiempo libre que puede dar como resultado el consumo de sustancias psicotrópicas y las consecuencias que esto genera como delincuencia, desintegración familiar, deserción laboral y escolar.

De igual manera, el presente estudio contribuye al beneficio del personal militar asignado orgánicamente al Centro de Operaciones Sectorial No.2, que en un 80% es de otras ciudades, según registros del Departamento de Personal de la Base, para que practique actividades deportivas en instalaciones que permitan reducir el riesgo de lesiones, aumenten el atractivo de practicar deporte combatiendo el consumo de alcohol, la falta de motivación, el ausentismo y los consiguientes problemas de índole familiar y laboral.

Hay que destacar que la práctica deportiva puede ayudar a los jóvenes a mejorar su autoestima, empleabilidad y el trabajo en equipo. Adicionalmente, promueve la resolución de conflictos, prevención de la violencia y la inclusión social en la comunidad.

Se respalda el criterio de que el deporte es un elemento más del desarrollo personal, la práctica deportiva moderada y bien dirigida durante un tiempo libre produce efectos positivos en la salud, en el estado de ánimo lo cual genera bienestar. El deporte incluso puede llegar a generar beneficios de cohesión social a través de la reducción de la marginalidad y de la criminalidad partiendo desde el beneficio individual que la práctica de este supone; según Granero & Baena (2011), “El deporte tiene una significación cultural que ha logrado implantarse ampliamente en todo entorno social como un elemento más del desarrollo personal”. (p. 221)

A modo de conclusión se puede afirmar que el deporte tiene un gran valor social y cultural, ya que transmite ciertos códigos y conductas ligados a la sociedad en la que se inserta, adquiriendo connotaciones de las inquietudes y necesidades de un determinado modelo

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto de la modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 como alternativa para el desarrollo integral de las comunidades de Alto y Bajo Ongota, mediante el apoyo a la implementación de programas deportivos con una infraestructura adecuada.

Objetivos Específicos

- Analizar la infraestructura deportiva que dispone actualmente la población de la Comunidad de Alto y Bajo Ongota.
- Determinar el interés existente en la comunidad de estudio por acceder al desarrollo de programas deportivos con una infraestructura deportiva acorde a las condiciones de ingeniería actuales.
- Proponer la elaboración de un Plan de Pre Factibilidad para la modernización de la cancha de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, mediante la metodología de la Secretaría Nacional de Planificación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos.

En la elaboración de este proyecto, se encontraron tesis Con la misma línea de investigación, las cuales se mencionan a continuación:

Tema de Tesis “Promoción y Restauración del Complejo Recreacional Deportivo JOHAVEY Puerto Inca Parroquia Jesús María” Autoras: Patricia Ayala Roque, Walter Mejía Luna y Daniel Mendoza (Escuela Superior Politécnica del Litoral)

Concluyen que:

Es de gran importancia la restauración de este complejo recreacional – deportivo, ya que brinda a la comunidad un espacio en el cual pueden realizar diferentes tipos de actividades, las cuales tienen como propósito, que los habitantes de este sector tengas un lazo más estrecho entra sí

Tema de Tesis “Estudio de factibilidad para la Creación de una Casa Deportiva en la Ciudad de Cuenca 2012-2016”. Autoras: Escobar Martha Susana Guallpa Llivicura y Margoth del Rocío Gordillo Carabajo (Universidad de Cuenca)

Concluyen que:

La casa deportiva tiene aceptación por parte de la población de la ciudad de Cuenca, quienes están dispuesto a para practicar un determinado deporte o simplemente una actividad recreativa. Se evalúa el impacto que tendrá el proyecto, para lo cual se tomarán medidas correctoras por una parte apegadas a la

legislación vigente y por la otra, es una solución para estrechar los vínculos entre los habitantes de la ciudad.

Tema de Tesis “La Arquitectura Deportiva Vinculada al Desarrollo Humano en la Ciudad de Catamayo.” Autoras: Pucha Medina, Janneth del Rocío (Universidad Técnica Particular de Loja)

Concluyen que:

La ciudad de Catamayo, ha demostrado que no se evidencia una planificación correcta, es por ello la necesidad de implantar esta infraestructura a la comunidad, para lo cual se plantea un complejo deportivo que posee una unidad de 5 bloques, conectados mediante áreas establecidas a circulaciones horizontales y verticales, procurando entregar a la colectividad un equipamiento pensado para Catamayo y sus necesidades deportivas, mejorando la imagen urbana del sector, además posee áreas para la recreación activa y pasiva, buscando que quienes frecuenten este espacio físico logren un dinamismo e interacción entre infraestructura y comunidad.

Infraestructura

Según el autor Rojas & Morales (2011) infraestructura puede ser considerada como “el soporte de desarrollo conformado por varios elementos o estructuras que dan pie a una creación dirigida a un funcionamiento”, así como el “Espacio físico donde se ejecutan disciplinas deportivas” (p. 33). La cual puede componerse con estructuras adicionales de graderíos, cerramientos o zonas de estacionamiento, tomando características específicas según la disciplina deportiva para la que fue diseñado.

Al referirse a infraestructura deportiva en el Ecuador se puede analizar lo realizado en el año 2014 por el Ministerio del Deporte del Ecuador; el Gobierno Nacional, por medio de este Ministerio, puso al servicio de la ciudadanía infraestructura deportiva de primer nivel valorada en \$ 78`000.000.00 USD (Setenta y ocho millones de dólares), lo que demuestra la importancia que se le está dando a este tema desde hace algunos años atrás.

La infraestructura deportiva es importante porque influye favorablemente en diversos procesos de desarrollo que vinculan al ser humano y al entorno que lo rodea. Así, por ejemplo, sabemos que la infraestructura deportiva favorece el buen desarrollo de la persona, no solo en el aspecto físico, sino también el mental. Incluso tomada como un modelo pedagógico, la infraestructura deportiva es un elemento formativo que puede ser implementado en el nivel físico, psíquico, socio afectivo del ser humano. Puede contribuir en aspectos formales relacionados con la prevención de enfermedades, el buen uso del tiempo libre, el mejoramiento en la calidad de los procesos profilácticos en los que se espera incrementar los niveles de priorización metabólicos en el cuerpo, relacionados con el esfuerzo, el sueño, la vida social e individual, estimulando con ellos los procesos de auto control y tolerancia activa.

Programas Deportivos

Para Torres (2013), El programa deportivo es “el tratamiento metódico y sistemático de los elementos que intervienen en una actividad de físico Deportiva, y como se relacionan y actúan en aras de un resultado óptimo” (p.3).

Según López I. (2016) un programa deportivo de actividad física debe perseguir objetivos claramente definidos: “el bienestar y mejora o mantenimiento de los componentes de la condición física” (p. 2-3) y siempre se debe evaluar las condiciones de salud y físicas del individuo a fin de poner en riesgo bajo ningún concepto su salud.

Un plan o programa deportivo puede estar conformado por tres fases: inicial, mejora y mantenimiento. En relación a la fase inicial el promedio de duración es de 6 semanas, ya que el individuo no posee un buen nivel de condición física. Y consiste en la preparación para la fase de mejora. La duración e intensidad de las actividades físicas aumentará paulatinamente durante esta fase.

La fase de mejora tiene una duración aproximada de 5 meses. En este periodo se propicia un incremento en la intensidad de los ejercicios dentro de los

rangos recomendados (60 - 90% de la capacidad máxima), pudiendo generarse una pérdida de peso para llegar a la condición física meta

Finamente, en la etapa o fase de mantenimiento no hay un periodo de tiempo limitado y consiste en dar continuidad al ejercicio físico manteniendo en la condición alcanzada en la fase anterior. Es importante continuar practicando las actividades físicas, aunque sea con menor intensidad.

El programa deportivo debe ser controlado y evaluado en períodos determinados a fin de medir el cumplimiento de los objetivos planteados mediante sesiones de frecuencia semanal de 3 o 4 días a la semana ya que se recomienda que sean días alternos con sesiones de 1 hora y media en promedio, aunque esta duración no irá aumentando desde el primer día empezando con una duración de unos 15 minutos e irá incrementándose. Esas condiciones son requisitos indispensables para poder respetar el principio de adaptación biológica.

Para obtener una mejor conceptualización de los tipos de programa deportivos se hace referencia a lo expuesto en el Informe de Evaluación en Profundidad de los Programas de Promoción Deportiva del INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE CHILE, (2011), se hace referencia a cuatro tipos de programas deportivos clasificados por el fin que persiguen; así como, las poblaciones objetivo a las cuales van dirigidos, estos son:

Cuadro No. 7 Clasificación Programas Deportivos

PROGRAMA	FIN	PROPOSITO
Formación para el Deporte	Promover la adquisición de hábitos de educación física, a través de la experimentación de diversas situaciones motrices en la edad escolar.	Prestar cooperación técnica y financiera para impulsar proyectos relacionados con todo lo relacionado con actividad física de niños y adolescentes.
Deporte Recreativo	Promover la mejoría de la calidad de vida y el bienestar físico, mental y social.	Fomentar la práctica sistemática de actividad física deportiva y recreativa en la población mayor de 15 años.
Deporte de Competición	Crear las condiciones que permitan que las	Incentivar la práctica sistemática de actividad

	organizaciones deportivas, educacionales y afines mejoren la calidad, cobertura y niveles de preparación de la práctica deportiva competitiva.	física deportiva recreativa en la población mayor de 15 años.
--	--	---

Fuente: IND (Chile)

Elaborado por: Investigador.

En el Ecuador según la gestión impulsada por el Ministerio Del Deporte, (2016) se tiene diseñados los siguientes programas según su orientación:

Cuadro No. 8 Programas Ministerio del Deporte

PROGRAMA	CONCEPTO
Recreación.	Cada provincia del país será parte de este programa gracias a la colaboración de las federaciones provinciales y algunos municipios, con el objetivo de reducir el sedentarismo en el país a través de la práctica de bailo terapia y aeróbicos dirigidos por profesionales que se ubicarán en tarimas localizadas en espacios públicos accesibles de importantes cantones del Ecuador, en horarios diurnos y nocturnos
Desarrollo de la actividad física en el Deporte Formativo, la Educación Física y la Recreación 2014 – 2017.	Dirigir, orientar, supervisar y controlar el Sistema Deportivo Nacional, con base a las políticas emitidas por la Institución, permitiendo planificar el desarrollo del deporte, contribuyendo a su fortalecimiento y mejoramiento para la obtención de resultados que satisfagan a la sociedad de conformidad con el mandato constitucional y legal.
Apoyo al Deporte de Alto Rendimiento 2013 – 2016.	
Educación Física	Dirigir, supervisar, coordinar, promover, planificar y ejecutar las actividades deportivas en el sistema escolarizado, no escolarizado y comunitario en conjunto con organismos e instituciones nacionales, incentivando el mejoramiento de la calidad de vida y educación, con énfasis en los grupos más vulnerables; optimizando los recursos del estado, de autogestión y otros.
Deporte Adaptado	Apoyar el desarrollo y promoción de la actividad física, el deporte y la recreación beneficiando a los Grupos de Atención Prioritaria y personas con discapacidad.

Fuente: Ministerio del Deporte.

Elaborado por: Investigador.

De tal forma, que se puede concluir que cuando se estudia a los programas deportivos se debe considerar al deporte como factor de desarrollo social implica estrategias que permitan su desarrollo y práctica. En este sentido las Fuerza Armadas Ecuatorianas y lógicamente la Fuerza Aérea Ecuatoriana no pueden estar ajenas a contribuir al desarrollo integral de la nación; por lo tanto, se evidencia la necesidad de apoyar en parte del desarrollo integral a persona de poblaciones y comunidades vulnerables. Por el rol que desempeñan, la presencia de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas es a nivel nacional, en los lugares más apartados de la geografía ecuatoriana y consecuentemente están en capacidad de brindar apoyo al desarrollo de poblaciones y comunidades. El Centro de Operaciones Sectorial No. 2 como una iniciativa de integración puede contribuir a que la población de influencia, esta es la comunidad de Alto y Bajo Ongota puedan acceder al uso de su infraestructura deportiva como medida de desarrollo social y de aprendizaje de cimentación de valores.

En este contexto, es necesario observar la normativa del Ecuador en lo que se refiere a la metodología legal para el desarrollo de proyectos de inversión que permita justificar y obtener el financiamiento para los mismos. El organismo rector en este tema es la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, la cual ha desarrollado una metodología estándar para la presentación de proyectos de inversión en el Sector Público Ecuatoriano, como parte de la planificación y desarrollo de las entidades públicas; la misma que dispone lo siguiente, SENPLADES (2015): “Toda entidad, previo solicitud de dictamen de prioridad y/o postulación de estudios, programas y proyectos, deberá acatar lo establecido en la normativa vigente, ya que de no cumplir este estatuto no se procederá a realizar el proceso de análisis”. (p. 12).

Por tanto, se cuenta con la herramienta principal que permite desarrollar el proyecto de inversión que se plantea en el objetivo específico No. 3 de este estudio de investigación (Ver pág. 20). En tal razón, en el Anexo No. 5 se presenta la Guía General para la Presentación de Proyectos de Inversión y de Cooperación Externa no Reembolsable.

Fundamentaciones

Fundamentación Filosófica

Se observa dos enunciados filosóficos para el deporte: el primero tiene que ver la denominada autonomía moral que puede ofrecer la práctica deportiva en el pensamiento del ser humano pasando a estados de conciencia totalmente opuestos y en segundo lugar se analiza las relaciones del deporte y salud.

En relación la evolución moral en contextos deportivos, Durán (2013) menciona: “El deporte como juego competitivo, configura una especie de representación microcósmica de la sociedad con sus victorias y derrotas. Pero con una gran diferencia, en el deporte estas consecuencias no son trágicas como en otras esferas de la vida” (p. 92-93)

Y ofrece ciertas claves que puedan servir de guía de conducta a entrenadores y educadores deportivos que traten de utilizar la competición deportiva para favorecer este proceso beneficioso del deporte que termina en una evolución moral del ser humano.

El paso de la desobediencia a la obediencia, aunque pueda resultar paradójico aprender a obedecer la autoridad de los adultos en la infancia es requisito imprescindible para alcanzar la propia autonomía moral. Obedeciendo a otros se aprende a obedecerse a uno mismos y controlar la propia vida. La educación es un proceso paradójico. Se ponen continuamente límites a los hijos, parece que se les limita la libertad, y probablemente así lo sienten, pero en el fondo se les da autonomía, ayudando a que pongan su propio motor en marcha. Ningún niño se habituaba a ducharse diariamente o a lavarse los dientes después de cada comida si los adultos no lo acompañan y le exigen hacerlo. Esta acción en su naturaleza infantil, tratando de que incorpore hábitos higiénicos en su vida, a la larga le va a proporcionar mayor libertad de elección. De adulto sólo el que ha aprendido e interiorizado esos hábitos podrá decidir si los mantiene o no. Y no suelen abandonarse porque pronto se comprende que a quien de verdad benefician

es a uno mismo. Esta lógica podemos aplicarla a todos los buenos hábitos: de lectura, de estudio, de ejercicio físico, etc.

De la obediencia ciega a un cuestionamiento crítico y autónomo sobre el valor ético de las normas impuestas. A lo largo de toda la vida se recibe indicaciones y normas: de los padres, profesores, entrenadores, jefes, etc. La mayoría de las veces esas normas no implican dilemas morales ni éticos ya que son normas de funcionamiento social y que nos benefician a todos. Pero de vez en cuando entre esas indicaciones se cuelan algunas moral o éticamente problemáticas, tienen ciertas consecuencias negativas, bien para nosotros mismos, bien para otros. Y es ahí donde nuestra conciencia empieza a encender sus alarmas. Probablemente, las primeras veces se es incapaces de creer que las autoridades puedan ser inmorales, cuesta aceptar las limitaciones y errores de los propios padres. Pero con el tiempo se puede percatar claramente. Pese a ello hay personas que el miedo a desobedecer a la autoridad les hace ser cumplidores de cualquier norma que se les indique. Pero es un claro síntoma de desarrollo ético y de autonomía moral el cuestionarnos seriamente si se debe cumplir o no. No es el momento ahora de entrar en matices,

Como propone Durán (2013):

Muchos deportistas han podido escuchar indicaciones con falta de ética y obedecerlas sin cuestionarlas. Imaginemos que vamos a jugar un partidillo de entrenamiento y en la charla previa soltamos ciertas indicaciones como que jueguen duros o que traten de amedrentar a sus compañeros. ¿Consideran que a lo largo de su vida deben cumplir siempre las órdenes que reciban de cualquier autoridad sin cuestionarlas lo más mínimo? El deporte toma allí un sentido educativo de valor extraordinario. (p. 107-108).

De la obediencia por miedo a la sanción a la obediencia por un compromiso personal con ciertos principios es otro ejemplo de autonomía moral es sentir que se obedece ciertas normas no tanto por el miedo a la sanción como por respetar el valor de las mismas, Todo programa de transmisión de valores a través del deporte no debe limitarse a exigir al deportista el simple acatamiento de

unas reglas deportivas, sino buscar en ellos un compromiso personal, autónomo y crítico, en la defensa de unos principios éticos universales tanto dentro como fuera del terreno deportivo.

El deporte infantil debería ser un lugar de aprendizaje privilegiado donde el niño tenga la oportunidad de resolver sus primeros conflictos de forma libre y autónoma, cediendo o acordando soluciones a sus faltas deportivas, experimentando incluso las primeras injusticias o abusos de sus iguales, lo mismo que la lealtad y la honestidad por parte de otros.

Para el segundo enunciado filosófico de esta investigación se considera que el deporte y la recreación física en el ser humano busca profundizar la formación integral del individuo haciendo eco de la conocida frase “el deporte es salud” y relacionando muy estrechamente la parte intelectual, motriz y porque no espiritual de la persona. Según afirma Andrade (2011): “La actividad física y el deporte deben tratarse desde una visión filosófica, a lograr el desarrollo de la conciencia humana y debe tener un carácter ético, que posibilite al hombre la mejor interrelación con el mundo”. (p. 21)

Por lo tanto, la actividad física y práctica deportiva filosóficamente debe buscar el concepto de Universalidad; tal es así que la actividad deportiva con todas sus implicaciones, con todas sus condiciones, con toda su dedicación que implica su práctica, el deporte en sus disciplinas, modalidades, exigencias complementarias y en especial, frente a las posibilidades de formación integral del ser humano, debe crear y fomentar una nueva cultura donde una inversión económica pertinente que permita tener una infraestructura adecuada para la práctica deportiva obtenga como resultados fundamentales el mejoramiento de la calidad de vida de las personas mediante la integración de la ciudadanía, la práctica de valores y el respeto a las diferencias interculturales.

Fundamentación Social

Al contar con una infraestructura deportiva de punta, en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, se puede fomentar la práctica deportiva y se puede

relacionar al deporte y el bienestar del individuo desde el punto de vista social y de salud.

El deporte como aporte al desarrollo social

Andrade (2011), sugiere que: “La Educación Física tiene como objeto ser parte del perfeccionamiento de niños, adolescentes y jóvenes, a través de las actividades físicas, deportivas y recreativas, y ser colaboradora de la formación y educación de un joven” (p. 27),

La sociedad actual y su dinámica, exigen al ser humano, sin distinción de género, raza, condición social, una preparación constante para enfrentar la vida en consecuencia con los cambios que en ella van sucediendo. Ante este escenario si se interrelaciona lo mencionado con la educación física con programas recreacionales y de práctica deportiva se puede evidenciar que estos elementos adquieren una importancia social relevante, pues contribuye al desarrollo de los seres humanos tanto desde el punto de vista físico como psicológico.

Por otro lado, asociando el desarrollo del bienestar del ser humano se puede notar a Ruiz & Cabrera (2004) en Los Valores en el Deporte, que reflexionan sobre la práctica deportiva así: El deporte se considera un vehículo apropiado para alcanzar valores de desarrollo personal y social; deseos de superación, integración, respeto a la persona, tolerancia, seguimiento de reglas, perseverancia, trabajo en equipo, superación de los límites, autodisciplina, responsabilidad, cooperación, honestidad, lealtad, etc.”. (p. 1)

De tal forma, que la práctica regular del deporte puede ser un aporte fundamental para el desarrollo personal del ser humano y a través de este desarrollo se puede generar el desarrollo social. Es adecuado entender que con estos criterios la actividad física y el deporte tienen como finalidad contribuir al desarrollo integral de nuestros niños, adolescentes, jóvenes, e incluso personas adultas y coadyuvan a la formación y educación de un niño y joven capaz de conducirse activa y conscientemente al servicio de la construcción de la sociedad.

Una de las ventajas más importantes de la actividad física y el deporte consiste en la vía que supone para lograr el cumplimiento de los objetivos que se propone, ofreciendo una variante amena y motivante para quienes la realizan. A partir de los múltiples beneficios que ofrece la práctica deportiva para el hombre, el deporte dota al individuo de conocimientos necesarios para que puedan incorporar la ejercitación de sus cuerpos como un hábito de vida, lo que permite el desarrollo personal garantizando una mayor calidad de vida en todos los sentidos ayudando a un estilo de vida en una sociedad que se hace cada vez más exigente. No menos importante y con los merecimientos que el caso amerita se puede mencionar los beneficios del deporte en los niños que lo practican.

Para Garaigordobil (2013) manifiesta que: “Los juegos sociales (simbólicos, de reglas y cooperativos) son relevantes en el proceso de la socialización infantil ya que cultivan la cooperación y comunicación con sus pares, amplían el conocimiento relacionando el mundo social consigo mismo. (p. 21):

Con la práctica regular del deporte los niños obtiene un gran beneficio debido a la integración con los demás por que le permite integrarse con sus compañeros para Casanova (2015), menciona: “Jugar en grupos de tres, cuatro y más, evidencia que para que puedan realizarse correctamente el juego, deben obedecer a normas precisas y que solamente ellos pueden hacer válidos los resultados.” (p. 59)

El deporte y salud

Es indudable que la práctica de actividad física y deporte tiene efectos positivos en la salud de las personas que lo realizan; la actividad física puede también tener otras ventajas psicológicas y sociales que afecten la salud. Por ejemplo, la participación de los individuos en un deporte o en un ejercicio físico, puede ayudar a generar una autoestima más elevada, y una mejora de la calidad de vida sin distinción de edad. En la Revista Buena Salud, del 8 de julio 2013, hay beneficios puntuales de la práctica de la actividad física en el mejoramiento de la salud ya que el ejercicio físico y la práctica deportiva contribuyen a mantener en

buen estado no solo la salud física sino la mental. Actividades realizadas constituyen un recurso terapéutico frente a muchas enfermedades, ayuda a mantener al individuo sano y con un adecuado estado físico, los beneficios que se pueden obtener son:

- Evita el aumento de peso: La actividad física previene la obesidad, y mantiene el cuerpo en forma. Es la clave para tener un peso saludable.
- Previene enfermedades cardíacas: Quienes realizan actividad física tienen menos posibilidades de padecer enfermedades del corazón.
- Evita o retrasa la aparición de hipertensión arterial, y disminuye los valores de tensión arterial en hipertensos.
- Diabetes: evita su desarrollo, y ayuda a los diabéticos a controlar los niveles de azúcar en sangre.
- Fortalecimiento de músculos y huesos, por lo que disminuye el riesgo de sufrir fracturas y retrasa la pérdida de masa ósea que trae como consecuencia la osteoporosis.
- Mejorar el bienestar general y evitar la ansiedad, el deporte practicado regularmente permite controlar el estrés debido a la descarga de energía que produce la actividad. También produce el aumento de secreción de endorfinas, que brindan sensaciones placenteras.
- Ayuda a liberar tensiones, aumentando la autoestima, lo que da como resultado que el individuo se sienta mejor y seguro consigo mismo.
- Produce más energía para todo el organismo ya que al tener un buen estado físico y practicar deportes con regularidad, el cansancio diario es menor y se tiene más energía.
- La actividad física mejora la digestión y regula el ritmo intestinal
- Aumenta la esperanza de vida, mediante la práctica regular de algún tipo de ejercicio alarga nuestra vida al reducir el riesgo de contraer enfermedades y mejora la calidad de vida y ayuda a regular el sueño obteniendo una mente descansada y clara para poder desenvolvernos en las actividades del día a día.

Por otro lado, es importante notar que la falta de la realización de actividad física puede dar lugar a llevar un ritmo de vida sedentario el cual tiene consecuencias muy negativas en la salud como son: enfermedades cardíacas coronaria, cerebro vasculares, obesidad, cáncer, hipertensión, diabetes, niveles elevados de lípidos en sangre (colesterol y triglicéridos), bajo colesterol HDL, híper-reacción al estrés., enfermedades mentales.

En conclusión la práctica de la actividad física y del deporte, se convierte en un aporte al desarrollo integral del hombre para la vida contribuyendo a su integridad fomentando valores y mejorando su salud.

Fundamentación Legal

En la Constitución Política de la República del Ecuador, Registro Oficial 449, del 20 de octubre del 2008. En el Título II Derechos, Capítulo Segundo Derechos del Buen Vivir, Sección Cuarta Cultura y Ciencia, Art. 24 asienta lo siguiente: “Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre”.

En la Constitución Política de la República del Ecuador, Registro Oficial 449, del 20 de octubre del 2008. En el Título II Derechos, Capítulo Tercero Derechos de las Personas y Grupos de Atención Prioritaria Sección Segunda Jóvenes, Art. 39, afirma que: “El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación.

En la Constitución Política de la República del Ecuador, Registro Oficial 449, del 20 de octubre del 2008. Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capítulo Primero Inclusión y Equidad, Art. 340 El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas,

normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.

En la Constitución Política de la República del Ecuador, Registro Oficial 449, del 20 de octubre del 2008. Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capítulo Primero Sección sexta Cultura física y tiempo libre, Art. 381: El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad. El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa.

La Constitución Política de la República del Ecuador (2008) en Art. 382: Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y de la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones destinadas a la práctica del deporte, de acuerdo con la ley”.

En el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 dentro del Objetivo 3, Política 3.7 menciona:

- a. Fomentar el tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.
- b. Impulsar de forma incluyente la práctica de deportes y actividad física en el uso del tiempo libre.
- f. Diseñar e implementar mecanismos de promoción de la práctica de algún tipo de deporte o actividad lúdica en la población.

En la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación, Registro Oficial 255, del 11 de agosto del 2010 Título X de la Infraestructura. Art. 139 Normas o reglamentaciones: La planificación, diseño, construcción, rehabilitación y uso comunitario de las instalaciones públicas para el deporte, educación física y recreación a nivel nacional, financiadas con fondos del Estado, deberá realizarse, basada en las normas o reglamentaciones deportivas y medidas oficiales que rigen.

Art. 140.- Administración.- Será de propiedad pública e imprescriptible, toda la infraestructura construida con fondos públicos, debiendo mantenerse dicha propiedad a favor de las instituciones que las financien. Podrá entregarse a privados, la administración de la infraestructura deportiva, siempre que la misma cumpla con su función social y pública.

Art. 141.- Accesibilidad.- Las instalaciones públicas y privadas para el deporte, educación física y recreación estarán libres de barreras arquitectónicas, garantizando la plena accesibilidad a su edificación, espacios internos y externos, así como el desarrollo de la actividad física deportiva a personas con dificultad de movimiento, adultos (a) mayores y con discapacidad.

Organizador Lógico de Variables

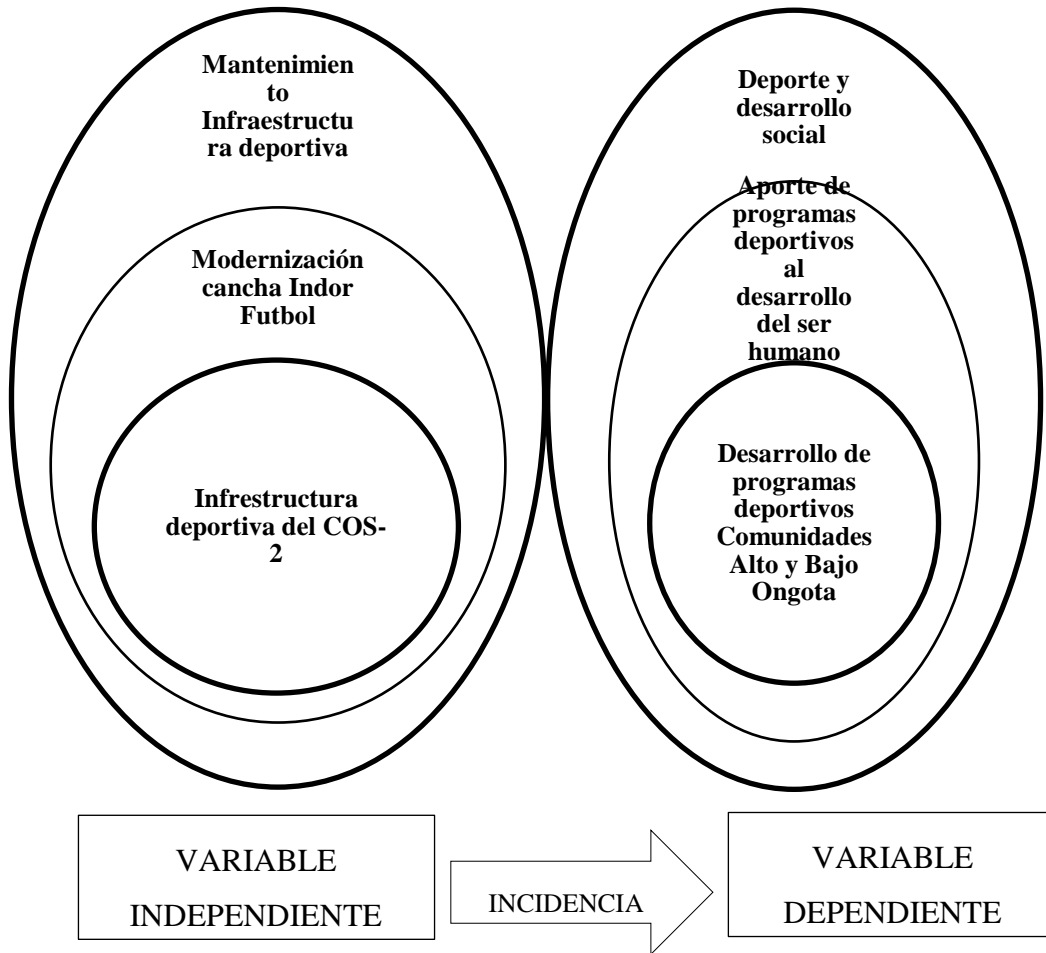


Gráfico No. 2 Categorías Fundamentales
Elaborado por: Investigador

Constelación de Ideas de la Variable Independiente

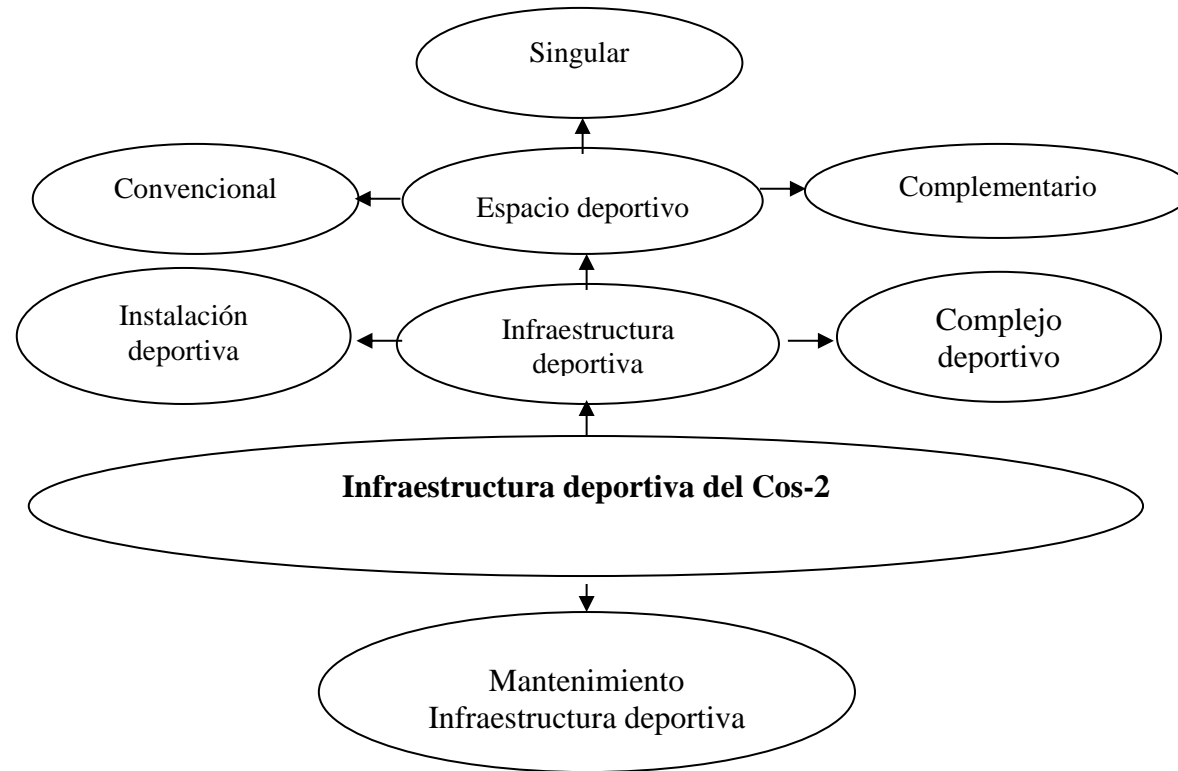


Gráfico No. 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente
Elaborado por: Investigador

Constelación de Ideas de la Variable Dependiente

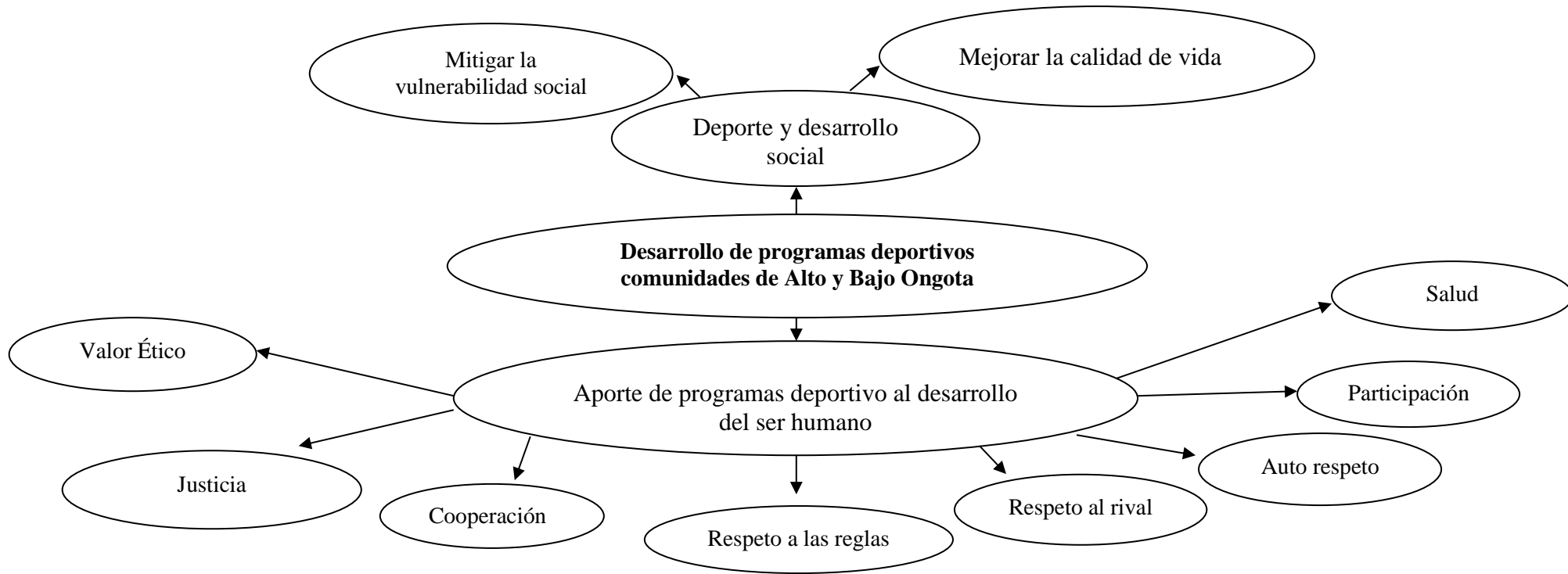


Gráfico No. 4 Constelación de Ideas de la Variable Dependiente
Elaborado por: Investigador.

DESARROLLO DE LAS CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA

El mantenimiento de instalaciones resulta especialmente complejo pues, además de la dificultad del tema y la variedad de elementos existentes, se conjugan competencias de las administraciones estatales y autónomas, dándose en algunos casos situaciones en las que resulta extremadamente difícil su interpretación. No obstante, se ha realizado un esfuerzo por simplificar su aplicación y obtener una visión del tema coherente y práctica.

Al igual que en cualquier construcción o instalación, la infraestructura deportiva debe ser sometida a un plan de mantenimiento con el cual pueda extenderse su vida útil y este acorde a los requerimientos que la población que la usa exige. Lógicamente, este mantenimiento debe contar con el soporte técnico respectivo y sobre todo con las asignaciones económica necesarias de tipo privada o públicas según la entidad que tenga la responsabilidad de administra la infraestructura.

Para el mantenimiento de una instalación deportiva es recomendable la planificación documentada de cada material o equipo y las propias específicas de la instalación deportiva, según la Fundación Deportiva Municipal Valencia (2009) dice que:

El Plan de Mantenimiento es una herramienta que debe pasar por dos fases muy importantes, la primera es la elaboración y redacción del plan, y la segunda es la implantación y el seguimiento del mismo. Es necesario enfatizar que tanto en una fase como en la otra, contar con la colaboración y opinión de todos los agentes intervinientes es fundamental para tener una visión global de los problemas a solucionar. (p. 11).

MODERNIZACIÓN CANCHA INDORFÚTBOL

El indorfútbol es una variedad del fútbol profesional caracterizada por jugarse en un terreno de menores dimensiones y por el uso de paredes como un elemento más del juego. En toda disciplina deportiva, hay regla que permiten el armónico desarrollo de la práctica deportiva de una manera correcta, cabe destacar que esta modalidad de fútbol no es la excepción. Al jugar en canchas de indorfútbol hay menos jugadores, se reduce el espacio, las dimensiones del balón y las porterías, todo esto apunta a que el jugador sea capaz de realizar mayor número de acciones técnicas y con mayor efectividad.

Existen algunos factores que se deben tomar en cuenta para la modernización de la cancha de indorfútbol, como por ejemplo:

- Las medidas de la cancha de juego oficial es de 50 a 60 metros de largo por 30 a 40 metros de ancho, rodeada por una pared perimetral, la cual es considerada parte del terreno de juego.
- La superficie de juego será de pasto natural o sintético.
- El terreno de juego se marcará con líneas visibles que serán de 10 centímetros de ancho como máximo.

Al tomar en consideración una modernización de una cancha de indorfútbol se intuye el dotarla de una infraestructura adecuada y que sea de césped sintético. El césped sintético consiste en fibras de polietileno monofilamento, grosor de fibras mayor o igual a 250 micras, ancho de la fibra mayor o igual a 1,4 milímetros, con protección UV y con altura de 30 a 63 milímetros, Una de las ventajas del césped sintético, es el hecho que el mantenimiento es más fácil que del césped natural:

- Limpieza semanal en forma manual de basuras y objetos extraños.
- Revisión periódica en busca de posible germinación de plantas y extracción de las mismas ya que su raíz podría atravesar el tapete de base y dañarlo.

- Limpieza mensual de polvo y distribución uniforme de los materiales de relleno mediante cepillado del área con equipo especializado que consta de vehículo de tracción y cepillo de arrastre.

Otra ventaja recae en el no tener que repintar las líneas de demarcación, y se evita además la poda, la resiembra, la fertilización, la fumigación y el riego para hidratar el campo de juego.

En cuanto a la modernización de la cancha indorfútbol, dependerá de varios factores, uno de ellos es la aprobación del proyecto de inversión para obtener los recursos financieros, sin embargo, hay que tener en cuenta el valor social que tiene al incluir la participación de la comunidad.

Con lo antes expuesto se desea indicar que existen muchos factores a tener en cuenta para la mencionada modernización, por lo tanto hay que regirse con el plan de trabajo, a fin de obtener el resultado anhelado, sin las mayores complicaciones, porque son múltiples los beneficios que trae esta modernización.

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL COS-2

La mayoría de las estructuras deportivas de la Ciudad de Tena son de tierra y de cemento; es decir, no son infraestructuras que presenten las condiciones de ingeniería, materiales y diseño actuales. Por tal motivo, al observar la ubicación en la cual se encuentran estos espacios deportivos, se puede determinar que no existe una adecuada infraestructura deportiva cercana a las comunidades de Alto y Bajo Ongota; por lo que, se dificulta aún más crear y mantener una cultura deportiva en esta población.

El bajo presupuesto recibido para el mantenimiento ha originado que dicha infraestructura se deteriore a lo largo de veinte años, siendo esta la razón principal por la cual no se pueda realizar un mantenimiento adecuado de las áreas deportivas. Lo antes expuesto, sumado a la ausencia de impulso a obtener los beneficios de la práctica deportiva por parte de las autoridades militares que han comandado la unidad militar ha generado que la infraestructura deportiva llegue a un estado obsoleto. Por otra parte, es importante considerar que ésta

infraestructura mediante un estudio para modernizarla, puede contribuir al fomento de la práctica deportiva logrando que los beneficiarios se concienticen en relación a los beneficios que brinda el deporte.

El Centro de Operaciones Sectorial No.2, se encuentra cercano a las comunidades del Alto y Bajo Ongota y al poder modernizar las áreas deportivas disponibles, se contribuye a fomentar la práctica deportiva; aspecto que debe ser tomado como una iniciativa de la Fuerza Aérea Ecuatoriana para el apoyo al desarrollo social de la comunidad y al mismo tiempo como una alternativa de integración con la sociedad civil estrechando los lazos de cooperación con los habitantes de la comunidad, a través de actividades deportivas.

La infraestructura del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, consta de un área total es de 3.898 m², el área deportiva es de 1.200 m² que corresponde a una cancha cubierta de uso múltiple, una cancha de indorfútbol, dos canchas de vóley y piscina

Infraestructura deportiva

Se define escenario Deportivo o Instalación Deportiva como un espacio físico en donde se desarrollan una o más actividades o disciplinas deportivas. Su dimensionamiento se realiza con base en especificaciones arquitectónicas, de ingeniería y deportivas.

Instalación deportiva

Instalación compuesta por uno o varios espacios donde se desarrolla la actividad físico-deportiva de manera permanente, o que sea de general reconocimiento. La instalación deportiva está formada por aquellos espacios deportivos, espacios complementarios y servicios auxiliares que estén Ubicados en un lugar común y tengan un funcionamiento dependiente y homogéneo.

Complejo Deportivo

Conjunto de instalaciones deportivas conexas que pueden situarse en una zona común claramente definida, pero con funcionamiento autónomo de cada una de ellas.

Espacio deportivo

Zona o lugar de una instalación deportiva sobre la que específicamente se desarrolla la actividad físico-deportiva. El espacio deportivo puede disponer o no, de referentes reglados con dimensiones establecidas. Este espacio deportivo se lo puede clasificar de tipo convencional, singular y complementario.

El espacio deportivo convencional da servicio a las prácticas deportivas más comunes y tradicionales, y cumplen con dimensiones normalizadas, aunque no siempre se ajustan a ellas. En este gran grupo encontramos las pistas polideportivas, pistas de tenis, campos de fútbol, pistas y espacios de atletismo, velódromos, piscinas, salas polivalentes y especializadas, etc. Este grupo acostumbra a presentar una distribución geográfica bastante homogénea, ya que constituyen el gran grueso de instalaciones deportivas debido a su alta demanda tradicional. Estos espacios pueden ser abiertos (construidos al aire libre) o cerrados (con cubierta, y cerramientos laterales) y suelen contar con el apoyo de los espacios complementarios (vestuarios, aseos públicos, almacenes deportivos y gradas).

El espacio deportivo singular es más específico y está sujeto a condicionantes especiales y de demanda. Estos factores conducen a que su distribución en el territorio sea desigual. Son espacios también construidos para la práctica deportiva y que, aunque ésta pueda estar reglamentada, presentan unas dimensiones y características adaptadas a cada tipo y lugar, diferentes unos de otros. Como ejemplo, son los campos de golf, circuitos de bicicleta, canales de remo hipódromos, campos de tiro, etc. Estos espacios deportivos pueden o no contar con el apoyo de espacios complementarios (vestuarios, aseos públicos, almacenes deportivos y gradas).

Finalmente, el complementario es aquel que además de los espacios deportivos, las instalaciones pueden disponer o no, de otros espacios que dan apoyo a la práctica deportiva. Este es el caso de los espacios complementarios, o espacios que dan apoyo y están en relación directa con el desarrollo con la actividad deportiva.

DESARROLLO DE LA CATEGORÍA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.

DEPORTE Y DESARROLLO SOCIAL.

La actividad física que se organiza, además de los juegos recreativos, forman parte de la concepción de una estrategia para el desarrollo del deporte participativo, partiendo de las posibilidades reales de cada territorio, todo lo cual ha permitido elevar el nivel de participación masiva en la comunidad; así como las riquezas de opiniones a través de diferentes proyectos y deportes que están incluidos en este plan de estudio como motivo de recreación física.

En la actualidad, no cabe duda de la importancia del deporte en la sociedad, tanto en sus aspectos profesional, económicos y de espectáculo; así como en la práctica amateur. A la práctica deportiva se le reconoce un gran potencial educativo en la adquisición de valores sociales a alcanzar en mejora del desarrollo integral del ser humano.

Al reflexionar los efectos positivos de la práctica deportiva en el área física, se debe considerar que la práctica físico deportiva es beneficiosa si se da las condiciones de realizarla en un entorno seguro mediante espacios, materiales, equipamientos, etc. y cuando su práctica se desarrolla con continuidad a lo largo de la vida de la persona que la realiza, con lo cual se genera una mejora de la condición física en la salud.

Desde el punto de vista en el área psicológica, la práctica deportiva permite obtener mejoras en situaciones de estrés, depresión o ansiedad. Asimismo,

se manifiestan el desarrollo de habilidades sociales y valores morales. En donde el deporte se convierte en una práctica positiva en la formación del carácter del ser humano y en la promoción de valores sociales esenciales para el desarrollo integral del ser humano y para la mitigación de flagelos sociales.

APORTE DE PROGRAMAS DEPORTIVOS AL DESARROLLO DEL SER HUMANO

Los programas deportivos pueden aportar al fortalecimiento de valores y buenas cualidades en el ser humano según Durán (2013), en su *Análisis de la Ética de la Competición Deportiva* “el deporte puede incluso fortalecer la ética y la moral del individuo” (p. 91).

Al aplicar los diferentes programas deportivos establecidos actualmente por el Ministerio del Deporte se obtiene un aporte en el desarrollo del ser humano el cual se puede ejemplificar en las diferentes etapas que implica la vida de la persona. En programas de recreación o de educación física orientada a infantes contribuye a su formación; en donde, el educador puede aprovechar las situaciones generadas en el momento para que niños y niñas entren en el aprendizaje social que los mayores pueden utilizar siempre que se mantenga consciencia, atención y actitud adecuada para hacer de ello un uso formativo.

En los programas deportivos de formación que son orientados a los adolescentes se puede obtener la gran posibilidad de que sea una herramienta en la prevención del consumo de sustancias ilegales. Si bien es cierto que la práctica deportiva no garantiza que los jóvenes consuman sustancias ilegales es una forma de combatir el consumo de las mismas; no es menos cierto que a la práctica deportiva se le considera como elemento que colabora a la formación de valores lo cual indica que es un excelente recurso educativo para la juventud. Esto se puede lograr tomando en cuenta a los programas de deporte formativo y de alta competencia como un sistema de enseñanza integral de calidad, enfocado de dotar a la persona o jugador no sólo de una buena preparación física, técnica y táctica, sino también humana. Para ello se debe comprender que no son suficientes

las buenas intenciones particulares sino que el fomento de valores educativos debe sustentarse mediante un análisis, planificación, intervención y valoración.

DESARROLLO DE PROGRAMAS DEPORTIVOS COMUNIDADES ALTO Y BAJO ONGOTA.

La práctica deportiva ha estado vinculada desarrollo humano a través de los tiempos, de una forma aunque sin nombrarlo así ha sido componente significativo de la vida tanto para el hombre primitivo como para el héroe homérico que incluían las habilidades en la caza y el combate.

Las actividades deportivas recreativas en la adolescencia ejerce una influencia favorable sobre el desarrollo de diferentes cualidades volitivas, motivacionales y afectivas de la personalidad.

Para las comunidades de Ongota es necesario, la realización de diversas actividades como: juegos, deportes y actividades recreacionales. La participación de los habitantes del sector, en la realización organizada de actividades deportivas recreativas, contribuye en buena medida a su autoformación, pues al lograr desenvolverse en la participación de diferentes actividades deportivas recreativas, donde manifiesten libremente sus deseos a la práctica de los diferentes deportes recreativos, con incremento de los conocimientos y experiencias, quedan marcadas por largo tiempo en sus cuerpos y sus mentes.

Al hablar de mitigar la vulnerabilidad social, se puede mencionar que, mediante estudios realizados por la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe - CEPAL (2001), “Los términos vulnerabilidad y grupos vulnerables se han empleado frecuentemente por los intelectuales y entes gubernamentales de América Latina. Los fuertes impactos sociales provocados por los programas de ajuste son responsables por la incorporación de esta nueva terminología” Sin embargo, no se observa gran precisión conceptual cuando se hace referencia a la vulnerabilidad social y es frecuentemente confundida con pobreza. El concepto de vulnerabilidad social tiene dos componentes explicativos. Por una parte, la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e

individuos en sus condiciones de vida algún tipo de evento económico social de carácter traumático. Por otra parte, el manejo de recursos y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentarlos.

Esta conceptualización tiene su origen en dos vertientes. Por una parte, en los estudios sobre desastres naturales, los que suelen evaluar los riesgos de comunidades y familias ante fenómenos catastróficos y diseñan estrategias para hacerles frente. Por otra parte, y muy recientemente, el mundo intelectual anglosajón comenzó a utilizar el enfoque de vulnerabilidad para comprender los cambios en las condiciones de vida que experimentan las comunidades rurales pobres en condiciones de eventos socioeconómicos traumáticos.

La práctica del deporte, mejora la calidad de vida ya que, genera varios valores que influyen positivamente el desarrollo integral de un ser humano, para González (2011), “Son muchos los beneficios que produce el ejercicio físico en cualquier persona, tanto desde una mejora de la condición física, el conocimiento de nuestro cuerpo reconociendo nuestras posibilidades y limitaciones, la adaptación al medio, etc.” (p. 1)

Al referir el concepto de calidad de vida se puede mencionar según Urzúa & Caqueo (2012) existen tres componentes en la calidad de vida: “condiciones de vida, satisfacción de vida y estas dos asociadas con la dimensión de valores en el ser humano”

La categoría o dimensión de condiciones de vida para Urzúa & Caqueo (2012), es “una suma de puntos de las condiciones de vida en una persona, tales como salud física, condiciones de vida, relaciones sociales, actividades funcionales u ocupación con mediciones objetivas”.

De ahí que la salud física es un componente de la calidad de vida y la actividad física y deporte contribuyen a la salud física, con beneficios motrices, respiratorios, cardiovasculares y sobre todo psicológicos González (2011), menciona: “Mejora los estados de irritabilidad, agresividad y excitabilidad por su efecto ansiolítico. La relajación, ahora se trata también de una distensión mental,

conduciendo a un estado de sedación muscular y mental de efectos muy positivos”. (p. 3)

Valor ético

Durán (2013), explica lo siguiente: “El deporte mantiene un valor moral de la competición y esto precisamente que se convierte en medio idóneo para lograr el máximo valor ético del deporte, alcanzar la propia excelencia”. (p. 90). Soportando bajo este criterio la estrecha relación que el valor moral con el valor ético, aspectos que se los puede entender y fomentar a través de la práctica deportiva.

Justicia

Menciona Durán (2013), en su análisis de la Ética de la Competición Deportiva menciona que “la base moral del deporte radica en el valor ético social por excelencia: la justicia” (p. 91); en este sentido podría decirse que el deporte reflejaría el avance de una sociedad cada vez más abierta, que valora a los individuos más por los méritos y esfuerzos personales que por las ventajas que nos llegan regaladas por nacimiento y herencia. Respecto a la justicia durante la competición a la hora de aplicar el reglamento y sancionar las posibles infracciones en el juego, es un paso adelante en la ética deportiva.

Cooperación

El deporte consiste básicamente en competir, en enfrentarse a otros deportistas por obtener una victoria, un triunfo, que sólo uno puede lograr. Para que dicha competición deportiva pueda realizarse se requiere previamente de un acuerdo común entre los adversarios. Para competir deportivamente existe previamente un acuerdo de aceptación de normas comunes que hagan posible el juego. Es ahí donde existe esa asociación y cooperación previa, la cual no debe faltar, porque sin ella es indudable que la competición no puede tener lugar. La

condición esencial del deporte y de sus formas de competición es el acuerdo entre las partes como punto de partida.

A través de los juegos con reglamento como voleibol, fútbol, etc., se desarrolla la cooperación, o sea el sentimiento de satisfacción por desempeñar funciones específicas que, si se hacen bien, son beneficiosos para el grupo, lo que le permite disfrutar no solamente de su éxito personal sino del de todo el grupo, sintiendo como el éxito personal es el de todo el grupo, es algo que constituye un paso importante en el camino de la socialización.

Respeto a las reglas

En relación al respeto a las reglas Soler (2013), afirma lo siguiente: “El deporte enseña como el respeto es beneficioso y muestra que no es cierto que las reglas priven la libertad, sino que permiten ser libres respetando la libertad de los demás; para el deporte se basa precisamente en que el ganador supera las reglas, no las vulnera”. (p.114), evidentemente las disciplinas deportivas poseen reglamentos específicos que al practicarlas pueden dar una visión de que de igual forma en la vida existen reglas por respetar.

Todos los deportes tienen ciertas reglas que tenemos que deben ser respetadas para que puedan practicarse La vida también tiene reglas, como las instrucciones de uso, las normas de seguridad, las normas de tráfico o las leyes. Algunas personas ignoran estas normas de convivencia, causando daño a sí misma o a los demás. El deporte enseña hasta qué punto el respeto a unas normas previamente pactadas es beneficiosa y muestra que no es cierto que las reglas priven la libertad, sino que al respetar la libertad de los demás.se es permitido ser libres

A través del juego se da de manera progresiva el conocimiento y fortalecimiento de las reglas, según Maldonado & Linaza (2011), se explica que las reglas se manifiestan en: “La actividad lúdica infantil, el conocimiento práctico que tienen los niños de las reglas implican cuatro categorías,

relacionándolas directamente con las estructuras cognitivas de los jugadores distinguiendo claramente este conocimiento práctico de lo que se llama conciencia de las reglas”. (p. 21).

Éticamente son inadmisibles las trampas, tal vez no causen un daño físico, pero sí un daño moral infringido al propio juego por la vulneración del acuerdo reglamentario en el que se sustenta, y también a otras personas indirectamente relacionadas.

Respeto al rival

En el deporte de competencia todo compañero de juego puede ser decisivo para ganar así como es importante cada rival. El deporte permite aprender a dar valor y respetar a los demás por sí mismos. Además se aprende a reconocer la propia valía y cómo ganarse el respeto de los demás; tomando en cuenta que dentro del código de conducta de un deportista se encuentra el respeto por los demás, por la organización, por la propiedad, por el deporte y por sí mismo.

Auto respeto

Ante casos de injusticias manifiestas que nos beneficien en la competición, seamos personas capaces anteponer la honestidad y nuestros principios a la ventaja competitiva. Aquí vale la pena nombrar a Durán (2013), el cual recuerda a un par de casos en que los deportistas hicieron prevalecer su convicción su auto respeto por sobre una ventaja deportiva al mencionar que: “Pero existen ejemplos valiosísimos de comportamientos altruistas protagonizados por deportistas profesionales a los que sus profundas convicciones sobre el valor de la justicia y la honestidad les llevaron a actuar en contra de sus propios intereses”. (p. 102)

Esto genera un significado de disciplina y valor personal, según afirma Mora (2011) “a través de la disciplina y el esfuerzo personal, en perfecta congruencia con el significado del valor” (p. 115); la tecnología avanza y hay tareas que cada vez requieren menor esfuerzo. Esto es positivo, pero nos puede

llevar a pensar a que todo puede conseguirse con el mínimo esfuerzo. Tener unas buenas condiciones físicas o una habilidad especial no es suficiente para triunfar. En el deporte como en la vida, el esfuerzo es fundamental para la superación que se obtiene.

El auto respeto es sinónimo de autoestima y seguridad en la persona, aprender a nadar, mejorar la velocidad corriendo o conseguir dominar un balón hacen sentir mejor consigo mismos a quienes lo practican, con mayor seguridad y confianza para afrontar nuevas vicisitudes, por eso según “Al momento de reforzar el autoestima del niño, es importante permitirle demostrar su capacidad de orientación y dirección aunque solo sea en una actividad determinada”

Participación

Cuando dos personas juegan al baloncesto, alguien tiene que compartir su balón, o no habría partido; para alquilar una cancha de tenis es preciso que los jugadores se pongan de acuerdo y para practicar la natación en una piscina pública es preciso compartir el espacio con más nadadores. Para entender el plan de juego es fundamental la comunicación y no se podría comprender las estrategias de los compañeros de equipo. Es el modo más fácil de que otros comprendan las mutuas necesidades.

La persona que practica el deporte; es decir, el deportista tiene que estar atento a las situaciones y a las personas que le rodean, y adaptarse a ellas o fracasará en sus objetivos. Es el poder del entendimiento una poderosa arma frente a las situaciones adversas y de cualquier índole de dificultades, ya que según Parlebás (2011), manifiesta que: “Del conjunto de los productos sociales, el deporte es el único capaz de proponer un espacio de entendimiento universal, y de hacer posible que la humanidad se conozca, comunique e interactúe en un proyecto compartido”. (p. 282)

El ser humano al interactuar con compañeros de juego, entra en interacción facilitando la comunicación y la relación con los otros, transformándose en una ayuda para hábitos indispensables para comunicarse y participar con los demás El

ser humano al interactuar con compañeros de juego, entra en interacción facilitando la comunicación y la relación con los otros, transformándose en una ayuda para hábitos indispensables para comunicarse y participar con los demás.

El deporte fortalece las relaciones interpersonales, permitiéndoles crecer, fortaleciéndolas y haciéndolas especiales. El esfuerzo común, los éxitos, los fracasos y el aprendizaje ayudan a comprender a todas las personas, y no sólo a aquellas con las que se comparte, Blázquez (2012), expone: que “Es indispensable aproximar la situación de juego en conexión con el mundo de niño/niña.” (p. 152)

De este análisis se puede concluir que el deporte fomenta el trabajo en equipo y porque no decirlo hace que se genere un líder con cualidades que permiten influenciar en los otros miembros o compañeros del equipo.

Según afirma Martínez del Castillo, (2011): “Se evidencia que el éxito del trabajo desarrollado por cualquier tipo de organización mucho tiene que ver con el trabajo del líder”. (p. 91).

Salud

La aportación de mayor valor del deporte a la sociedad, mejor aún, a sus ciudadanos, es el favorecer la salud ayudando a crear hábitos físico-deportivos saludables de por vida en ellos. Para consolidar estas buenas costumbres resulta esencial mantener el carácter lúdico y el disfrute en su práctica. Disfrute que a su vez se refuerza dotando de competencia al practicante, hacerle sentir diestro, habilidoso; la sensación de aprendizaje, de progreso, de dominio del propio deporte es esencial para mantener la práctica deportiva. Cuanto mejor dominamos una actividad, una técnica, más disfrutamos de ella y más fácil resultará perseverar en la conducta.

Hipótesis

La modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; contribuye, al desarrollo de programas deportivos en las comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Señalamiento de variables

Variable Independiente:

Infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectoriales No.2

Variable Dependiente:

Apoyo a programas deportivos a las comunidades del Alto y Bajo Ongota.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación hace referencia al paradigma de investigación cuantitativa que ha sido estudiado y comparado a lo largo de la historia que encierra el conocimiento del ser humano. Como paradigma se puede comprender a criterios preestablecidos y debidamente probados que permiten fundamentar como se puede percibir de manera cierta una realidad; es decir, son modelos ya establecidos. De forma general, según explica González (2011), se puede mencionar que “los paradigmas están constituidos por un conjunto de normas y fundamentos teóricos que permiten explicar las relaciones entre los sujetos, los objetos y los elementos que constituyen un campo científico” (p. 9)

El presente trabajo de investigación se enmarca dentro del mencionado paradigma de investigación, en la corriente positivista, ya que considera el método científico para demostrar un hecho, se rechaza las consideraciones absolutas, ya que de hecho se debe obtener datos cuantitativos que permitan dar científicamente la solución al problema planteado.

Según Martínez (2013), se puede definir a la corriente positivista como aquella que: “Busca los hechos de los eventos sociales independientemente de la subjetividad; aquí, el único conocimiento permitido es el científico que obedece a ciertos principios metodológicos únicos” (p. 2),

Por tanto este trabajo se apega netamente al sistema filosófico que admite únicamente el método científico y no admite conclusiones intuitivas y todo criterio universal y absoluto. Se enfoca en el método positivista que tiene como punto de partida del método científico, y sus aplicaciones a las diversas ciencias que forman la actividad intelectual del hombre, principalmente a las ciencias

filosóficas por lo que esta investigación necesita de un conocimiento que sustente las acciones de solución del problema que se estudia.

Al referirse al método científico cabe mencionar que el método aplicado a la investigación se ciñe a la de las ciencias exactas. La explicación científica es de naturaleza causal; es decir existe una causa que genera un efecto. La problemática social mencionada en este estudio es estudiada mediante esta metodología que se soporta en el análisis estadístico; adecuando el objeto de estudio por medio de una muestra significativa para generalizar los resultados en la población estudiada; lo cual se traduce en que las acciones individuales son en su totalidad manifestaciones del hecho social exterior. Este método permite observar y registrar fenómenos observados, y establecer las correlaciones entre ellos para generar una hipótesis para de esta manera descartar opiniones o dudas, sino definir hechos empíricamente comprobados que incluso pueden ser reproducidos en otras investigaciones. Por tanto, el método científico es según Niño (2011) “el conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos encaminados a hallar solución a un problema y, finalmente, verificar o demostrar la verdad de un conocimiento” (p. 26). Estos procedimientos suponen la aplicación de técnicas e instrumentos, válidos y confiables, según el tipo de investigación como se enuncia más adelante en este trabajo.

Enfoque Cuantitativo

Al hablar de cuantitativo se está haciendo relación a la palabra cantidad por lo que la investigación bajo el enfoque cuantitativo o simplemente investigación cuantitativa se relaciona primordialmente con la medición y el cálculo.

Según Sampieri, Fernández, & Baptista (2015) manifiesta que “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”, (p. 5). Según los mismos autores el método cuantitativo posee características específicas, se lo realiza mediante un proceso y genera ventajas o bondades. Las

características específicas de este enfoque permite: medir fenómenos, utilizar y apoyarse en herramientas y conceptos estadísticos, emplear la experimentación, aplicar el análisis causa- efecto. El proceso que aplica es secuencial, deductivo, probatorio, al tiempo que analiza la realidad de forma objetiva.

Finalmente, las ventajas que se obtiene en la aplicación de este método es la generalización de los resultados obtenidos en el estudio investigativo, control sobre fenómenos, precisión, replica y predicción.

El presente trabajo de investigación que persigue objetivos que permitan realizar un impacto social en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones de Alto y Bajo Ongota través de la posibilidad del acceso a la práctica deportiva, se basa en un enfoque de tipo cuantitativo ya que según publicación realizada por el Instituto de Perfeccionamiento de Estudios Superiores IPES, (2011), se puede expresar que:

La investigación social cuantitativa está directamente basada en el paradigma explicativo. Este paradigma utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica en el cual se encuentran las ciencias sociales actuales. (p. 3)

De acuerdo Monje (2011), la investigación desde el punto de vista cuantitativo está planificada y estructurada en fases o etapas que siguen una estructura lógica: “Es un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo siguiendo determinados pasos. Pese a tratarse de un proceso metódico y sistemático, no existe un esquema completo, de validez universal, aplicable mecánicamente a todo tipo de investigación”. (p. 19).

Modalidad de Investigación

Investigación Bibliográfica

Este trabajo está apoyado en las consultas e indagaciones realizadas en fuentes de información secundaria comprendida en: libros, tesis, repositorios digitales, artículos de revistas científicas, esta exploración de información ha permitido apoyar la investigación plasmada en este documento tomando conocimiento de hechos e investigaciones anteriores relacionadas con los temas tratados que ha permitido encontrar información sugerente y definir un marco teórico apropiado de acuerdo con los objetivos definidos previamente. Según explica Rodríguez, (2013), “la investigación bibliográfica o documental es un proceso sistemático y secuencial de recolección, selección, clasificación, evaluación y análisis de contenido del material que servirá de fuente para una investigación científica determinada” (p. 2)

La importancia de este soporte investigativo documental o bibliográfico es de suma relevancia como soporte teórico que inclusive sirve como punto de partida o como base para las siguientes etapas del proceso administrativo, Botero, (2016) manifiesta que: “Es tal la importancia de los libros y los documentos, que ninguna investigación, independiente del método que siga puede escapar de la revisión de la literatura sobre el problema planteado” (p. 4) , de igual forma Sampieri, Fernández, & Baptista, (2015) mencionan que “La literatura juega un papel crucial, guía a la investigación, Es fundamental para la definición de la teoría, las hipótesis, el diseño y demás etapas del proceso”. (p. 13)

Investigación de Campo

Esta investigación permite estudiar los hechos y fenómenos en el lugar donde se producen; el presente trabajo se apoya sobre una modalidad de investigación de campo ya que al mismo tiempo que se pretende estudiar las percepciones y expectativas a las propuestas planteadas para apoyo social a las poblaciones de Alto y bajo Ongota, mediante la interacción de las autoridad militar de la Provincia del Napo representada por el Comandante del Centro de

Operaciones Sectorial No. 2 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, único reparto militar en mencionada provincia; con autoridades civiles competentes en el apoyo del desarrollo de este proyecto que son: el señor Alcalde de la ciudad del Tena y el Presidente de la Federación Deportiva de Napo.

Como manifiesta Bermeo, (2011): “Se trata de la investigación aplicada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado.” (p. 1)

Es importante porque los datos observados de forma directa de la realidad permiten obtener condiciones muy aproximadas a la realidad Graterol, (2011), indica “Cuando los datos se recogen directamente de la realidad se les denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, por lo que facilita su revisión y modificación”, (p. 2). Otro aspecto importante en este tipo de investigación es que existe no solo un aporte en el aspecto metodológico sino que incorpora la ética del investigador; el trabajo de campo es importante y adecuado ya que tal y como afirman Soto & Durán, (2011): “Es claro que la inserción al trabajo de campo no sólo es un aporte desde lo metodológico sino que, también, permite hacer visible y real la incorporación de los aspectos éticos en las investigaciones que involucran a los seres humanos” (p. 259)

Tipo de la Investigación

Descriptivo.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito fundamental la comprobación de una hipótesis expresada en el apartado pertinente (ver Pág. 53), aspecto fundamental para soportar la investigación mediante el tipo descriptivo y que permite comprobar la misma Niño, (2011) afirma que el propósito de este tipo de investigación es: “Describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado comprobar una hipótesis”. (p. 34)

La investigación descriptiva se apoya en estudio de datos, permite determinar tendencias, identifica relaciones potenciales entre variables, los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación; precisando, permitirá estudiar a la población de las Comunidades de Ongota en relación a su posibilidad de acceder a programas de recreación física y deportiva mediante una infraestructura deportiva adecuada, pretendiendo identificar tendencias en dicha comunidad, Sampieri, Fernández, & Baptista, (2015), indica que un estudio descriptivo “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo población” (p. 13).

El método aplicado en la investigación es el deductivo el cual permite analizar características generales de la población que no dispone de infraestructura deportiva adecuada para realizar actividad física y beneficiarse de los aspectos positivos del deporte y más aún cuando es afectada por flagelos sociales. En este sentido, Guerrero & Pérez, (2011), afirman: “Partiendo del análisis del entorno social referente al estilo de vida de niños y jóvenes del sector nos permitirá conocer sus necesidades y sus expectativas en materia deportiva, lo que nos permitirá tener una mejor perspectiva para mejorar su calidad vida”. (p. 25)

Población y Muestra

Población

En todo trabajo de investigación es importante definir los conceptos de población y muestra a fin de determinar sobre cuál de estos dos elementos se debe realizar la investigación a fin de obtener información confiable que permita alcanzar los objetivos planteados.

Población puede ser conceptualizada como el conjunto total de observaciones o datos obtenidos de una medición, conteo o cualidad de ciertos caracteres de los mismos, Sampieri, Fernández, & Baptista, (2015) la población puede definirse como “universo o conjunto de todos los casos que concuerdan con

determinadas especificaciones” Será considerada una población total en el caso de que se deba realizar un censo o cuando la población no es muy extensa debiendo incluir en el estudio a todos los sujetos (casos) del universo o población; en función de recursos como tiempo y dinero.

La población para el presente trabajo de investigación está definidas por 151 personas que conforman la población de las Comunidades de Ongota; la comunidad de Ongota cuenta con 40 familias; por lo que tomando en cuenta el estudio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), una familia promedio se constituye por 3.78 personas, se puede definir que en Ongota habitan aproximadamente 151 personas. (Falconí & Juan, 2011, p. 186)

En el presente estudio de investigación, para realizar el análisis de la población se toma en cuenta al segmento poblacional de la Comunidad de Ongota a partir de los 11 años de edad hasta los 69 años, debido a la aplicabilidad de los programas deportivos y a fin de evitar el probable sesgo en la información al aplicar la encuesta a niños.

Según el Censo de Población y Vivienda INEC 2010 la distribución o concentración de la población en la parroquia Tena, por edades comprendidas entre los 0 y 9 años de edad corresponde al 24,08% de la población total de la provincia, mientras que los adultos mayores a 69 años representan el 1,89 %.

Con este antecedente, aplicando este porcentaje de referencia sobre la distribución poblacional a la Comunidad de Ongota se tiene que el 25,97% representa a las personas que no son encuestadas; es decir 39 personas. Por esta razón la población de estudio referencial inicial asciende a un total de 112 personas. Sin embargo, hay que notar que al comparar los segmentos de edades que se estudian en el Censo de Población y Vivienda INEC 2010 con el segmento de estudio en este trabajo de investigación se están considerados los niños comprendidos en la edad de 10 años, los cuales no deben ser encuestados. Al momento de aplicar el instrumento tipo encuesta, se evidenció que hay una población de tres (3) unidades de conservación comprendidas en la edad de 10 años, los cuales tienen que ser restado de la población por los parámetros antes

descritos, lo que redujo la población de estudio de 112 a 109 habitantes de la comunidad.

Muestra

Al referirse a muestra se entiende como una la selección de una parte representativa de la población, esta selección se la realiza en base a criterios de los variables y a la información que se quiera obtener. Sampieri, Fernández, & Baptista, (2015) manifiesta que “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Se puede decir que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus necesidades al que llamamos población. Las muestras se utilizan por economía de tiempo y recursos” (p. 172)

Arias (2011), afirma que la muestra “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). Esta población es finita, contable y accesible que según el mismo autor es: “también denominada población muestreada es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa”. (p.83). Esta parte finita de la población debe ser representativa de la misma para que llegue a alcanzar la característica de reflejar los fenómenos o condiciones que pasan en el universo o población

El tamaño de la población accesible depende del tiempo y de los recursos del investigador, Ary, Jacobs y Razavieh (2010), indica: “si la población por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra” (p.82)

Debido a lo antes expuesto con relación al tamaño de la población, y con el fin de obtener resultados precisos, se consideró tomar la totalidad de la población como muestra para el estudio, ya que es una población finita, en la cual se conocen todos los integrantes de la misma. Por lo tanto, no se realizará muestreo, quedando de esta manera:

Población = Muestra.

Entonces: la muestra es igual a 109 habitantes de la comunidad

Operacionalización de variables

Variable Independiente: Infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectoriales No.2

Cuadro No. 9 Operacionalización de variable

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
<p>La infraestructura deportiva está definida como el espacio abierto o cerrado, infraestructura, inmueble, equipamiento o espacio natural de uso deportivo dotado de las condiciones suficientes para la práctica de actividad deportiva o de entrenamiento, la cual no ha sido remodelada desde el año 1995, son canchas deportivas de tierra con amplio riesgo de generar lesiones. Su modernización consiste en aumentar la calidad de la infraestructura deportiva existente para desarrollar de la mejor manera la práctica deportiva.</p>	Infraestructura deportiva	Disponibilidad de Infraestructura deportiva	¿Existe infraestructura deportiva, en su comunidad, en donde practique usted actividades recreacionales y deportivas?	Encuesta. Cuestionario.
	Estado actual de Infraestructura deportiva	Frecuencia de la práctica deportiva	<p>¿El estado actual de la infraestructura deportiva próxima a su comunidad es?</p> <p>¿Usted considera que la infraestructura deportiva que dispone su comunidad permite realizar una adecuada práctica deportiva?</p> <p>¿Si usted dispondría de una adecuada infraestructura deportiva con qué periodicidad realizaría actividades deportivas y/o recreacionales?</p>	
	Necesidades de infraestructura deportiva	Infraestructura de preferencia	¿Con cuál de esta infraestructura deportiva le gustaría a usted que cuente su comunidad?	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Investigador

Variable Dependiente: Programas deportivos a las comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Cuadro No. 10 Operacionalización de variable

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
<p>El programa deportivo es el manejo aplicando metodología y sistematización de todos los elementos y factores que intervienen en una actividad de naturaleza físico Deportiva, y la forma en que estos interactúan y se relacionan conjuntamente en pro de un resultado óptimo. El Centro de Operaciones Sectorial No. 2 al ser parte de la Fuerza Aérea Ecuatoriana puede contribuir el desarrollo integral de la población aledaña a su ubicación, apoyando a programas deportivos desarrollados por los organismos competentes con el fin de rescatar a la población vulnerable a flagelos sociales. Inclusive se beneficia el personal militar y sus familias.</p>	<p>Actividad Física recreativa.</p> <p>Práctica de deportes específicos.</p>	<p>Número de Programas desarrollados.</p> <p>Número de Programas desarrollados.</p>	<p>¿Le gustaría a usted realizar actividades deportivas y/o recreacionales mediante el desarrollo de programas deportivos?</p> <p>¿Con qué frecuencia semanal usted hace deporte?</p> <p>¿Qué factor contribuye en mayor medida a la inactividad?</p> <p>¿En qué medida considera usted que el deporte y actividades recreacionales aplicadas en programas pueden contribuir al bienestar de las personas en su comunidad?</p> <p>¿Cuál de estos beneficios considera usted que genera a su comunidad el que tener acceso a programas deportivos?</p> <p>¿Esta usted interesado en que se desarrollen programas deportivos y/o recreacionales para su comunidad con infraestructura deportiva moderna?</p> <p>¿En cuál de los siguientes programas deportivos está usted mayormente interesado?</p>	<p>Encuesta. Cuestionario</p>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Investigador.

Técnicas e Instrumentos

Tomando como referencia a (Behar, 2008, pág. 55) la investigación tiene una etapa muy importante de la misma con las técnicas de recolección de datos, las mismas que conducen a la verificación del problema planteado. La recolección de datos no es más que la aplicación de técnicas y herramientas que son utilizadas por el investigador para desarrollar sistemas de información que permitirán posteriormente interpretar resultados y proponer o recomendar soluciones que permitan mitigar la problemática planteada.

Los datos pueden recopilarse de fuentes primarias o secundarias, para Niño, (2011): “Los datos primarios son aquellos que el investigador extrae en contacto directo de la realidad, como el que se dan con la observación.” (p. 86); mientras que, los datos secundarios son los que: “Se logran de una mediación, es decir, han sido ya recogidos y reelaborados por otras personas y se encuentran de alguna manera guardados, por ejemplo, en documentos”. (p. 86)

Hay que considerar la clara distinción de lo que es un técnica y lo que es un instrumento; la primera es el ¿cómo vamos a recopilar la información?, o de una forma más simple el método. Abero, Berardi, Capocasale, García, & Rojas, (2015), “Esta tiene directa relación con el problema, los objetivos y el paradigma que sustenta toda la investigación. Precisar el tipo de información que se necesita puede requerir del empleo de una o más técnicas”. (p. 147-148)

Mientras que el instrumento es el diseño de la técnica ya que aportará los datos imprescindibles para interpretar, contrastar, explicar o describir la situación investigada. Para diseñar una encuesta, por ejemplo, debo considerar los indicadores de cada una de las variables que se explicitan en el problema de investigación. Obtener los datos es fundamental para probar o refutar la o las hipótesis de partida. Una vez construida la encuesta, es el instrumento a llevar al campo, a emplear con la muestra seleccionada.

Los autores Abero, Berardi, Capocasale, García, & Rojas, (2015), hacen referencia en conceptos y utilidades de la encuesta en el sentido de que: “La encuesta puede definirse como la aplicación de un procedimiento estandarizado

para recabar información oral o escrita de una muestra amplia de sujetos. Es condición esencial que la muestra sea representativa de la población de interés”. (p. 156)

Dentro del plan de investigación, se aplica la técnica de encuesta con su respectivo cuestionario como instrumento. La encuesta es la técnica que se encarga de recolectar datos de varias personas de la sociedad, cuyas informaciones impersonales me interesan como investigado; la encuesta también es una interrogación verbal o escrita que se la dirige hacia las personas que están involucradas con las variables de estudio; esto es personas que posean criterios que pueden ser luego tomados como información necesaria para una investigación. Además la aplicación de la encuesta es una técnica apropiada tomando en consideración que el problema de investigación se dirige a brindar apoyo al desarrollo integral de una comunidad homogénea en donde sus habitantes poseen características similares siendo una fuente de obtención de datos primarios confiables.

Cabe señalar, que la encuesta diseñada será bajo la modalidad de aplicación personal a fin de aplicar cada interrogante y las posibles respuestas al entrevistado, aprovechando la ventaja de que puede ser aplicada a aquellos sujetos que tienen problemas en la lectura, así como reiterar la pregunta varias veces hasta ser comprendida por el encuestado; en razón de que la población de la comunidad de Ongota tiene un elevado nivel de analfabetismo, al respecto Falconí & Juan, (2011), señalan los siguientes indicadores educativos en la Comunidad de Ongota. Véase tabla 6. (p. 186)

Tabla 6

Indicadores de educación

Comunidad	Analfabetismo	Grado medio de escolaridad	Tasa matrícula primaria neta	Tasa matrícula secundaria neta
Capirona	21.4%	1.3	88.2%	0.0%
Ongota	5.6%	1.8	45.7%	17.5%
Total	11.7%	1.4	59.6%	9.1%

Fuente: Encuesta a Capirona y Ongota. Equipo de investigación.

Plan para la recolección de la información

Se proyecta aplicar el instrumento de cuestionario cerrado el cual se diseñará con preguntas para investigar la variable independiente y dependiente con un máximo de 10 preguntas y se lo realizará conforme el siguiente plan:

Cuadro No. 11 Plan para la recolección de la información

¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿De qué personas?	Comunidad de Ongota
¿Sobre qué aspecto?	Indicadores
¿Quién?	Investigador
¿Cuándo?	Año 2016 Junio
¿Dónde?	Comunidad de Ongota
¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta y aplicación de cuestionario
¿Con qué?	Instrumento Cuestionario
¿En qué situación?	Encuesta en casa.

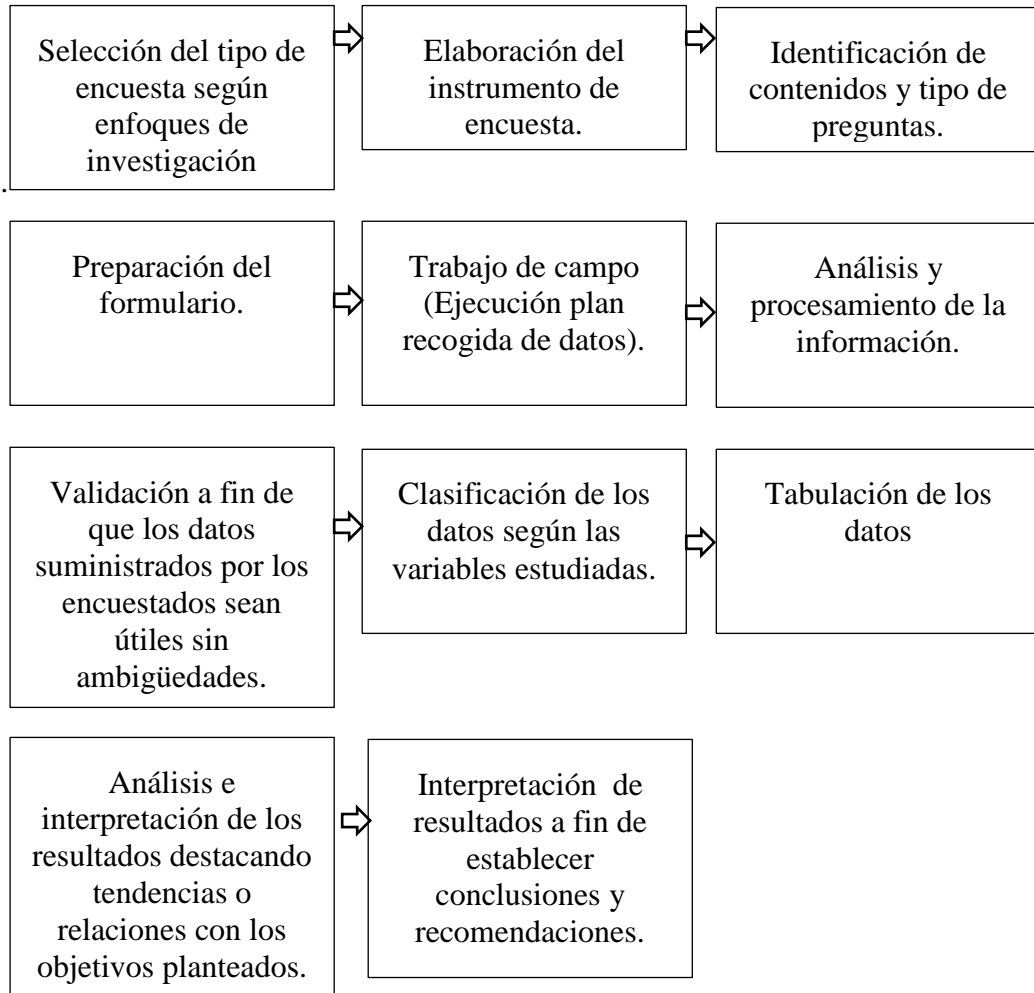
Fuente: Investigación.

Elaborado por: Investigador

Procesamiento de la Información.

Para el procesamiento de la información se va a seguir el siguiente procedimiento, tomado como referencia a (Monje, 2011, p. 136-137)

Cuadro No. 12 Procesamiento de la Información



Fuente: Monje, A. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Pereira: Universidad Surcolombiana Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.

Elaboración: Investigador

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Pregunta No.1 ¿Existe infraestructura deportiva, en su comunidad, en donde practique usted actividades recreacionales y deportivas?

Cuadro No. 13 Existencia de infraestructura deportiva

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SI	96	88,1%	88,1%	88,1%
NO	13	11,9%	11,9%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

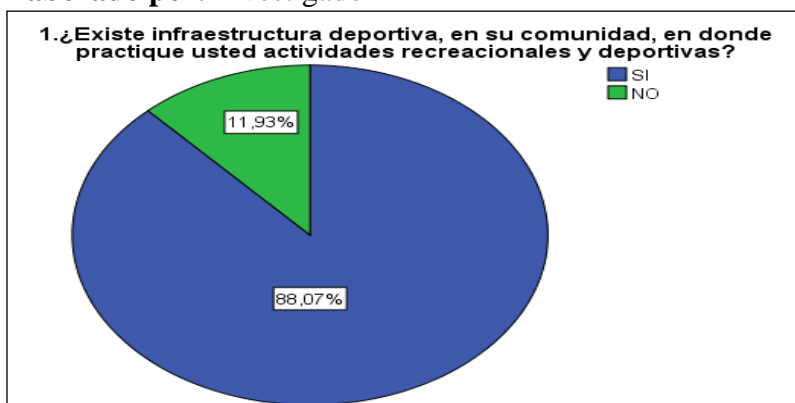


Gráfico No. 5 Existencia de infraestructura deportiva

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

De las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, 36 personas que equivalen el 88% indican que no existe infraestructura deportiva en su comunidad; mientras tanto que 13 personas que equivalen al 12% indican que si existe infraestructura.

Por tanto, se evidencia la carencia de infraestructura deportiva en esta comunidad; en donde sus pobladores puedan realizar actividades recreacionales y

deportivas, lo cual indica que esto contribuye al mal empleo del tiempo libre lo cual es causa de varios problemas sociales que afectan a la Comunidad.

Pregunta No.2 El estado actual de la infraestructura deportiva próxima a su comunidad es:

Cuadro No. 14 Estado de la infraestructura deportiva.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EXCELENTE	1	,9%	,9%	,9%
	BUENO	5	4,6%	4,6%	5,5%
	REGULAR	50	45,9%	45,9%	51,4%
	DEFICIENTE	53	48,6%	48,6%	100,0%
	Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

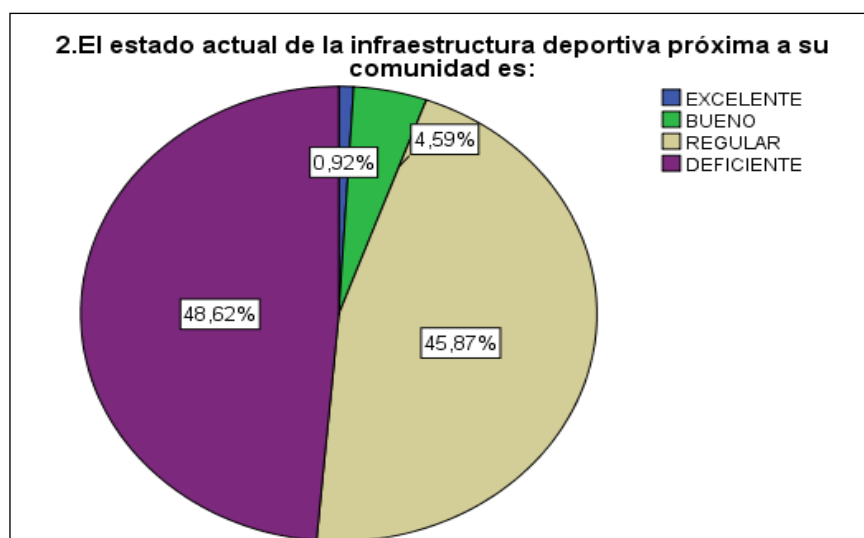


Gráfico No. 6 Estado de la infraestructura deportiva.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, existe 53 personas que representan el 48,62% que perciben que el estado de la infraestructura próxima a la Comunidad es deficiente, 50 personas que equivalen al 45,87% que es regular, 5 persona o el 4,59% que es buena y finalmente una persona que representa el 0,92% que considera en excelente estado.

En tal razón, existe el 94,59% de percepción de que la infraestructura deportiva próxima a la Comunidad, se encuentra en estado deficiente y regular, la infraestructura más cercana a esta Comunidad, no está en buen estado, lo cual denota que no ha existido inversión estatal en este sector a diferencia de otras locaciones ubicadas en la ciudad del Tena, como es fácil de observar.

Pregunta No.3 ¿Usted considera que en la infraestructura deportiva que dispone su comunidad permite realizar una adecuada práctica deportiva?

Cuadro No. 15 Infraestructura deportiva adecuada.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SI	20	18,3%	18,3%	18,3%
NO	89	81,7%	81,7%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

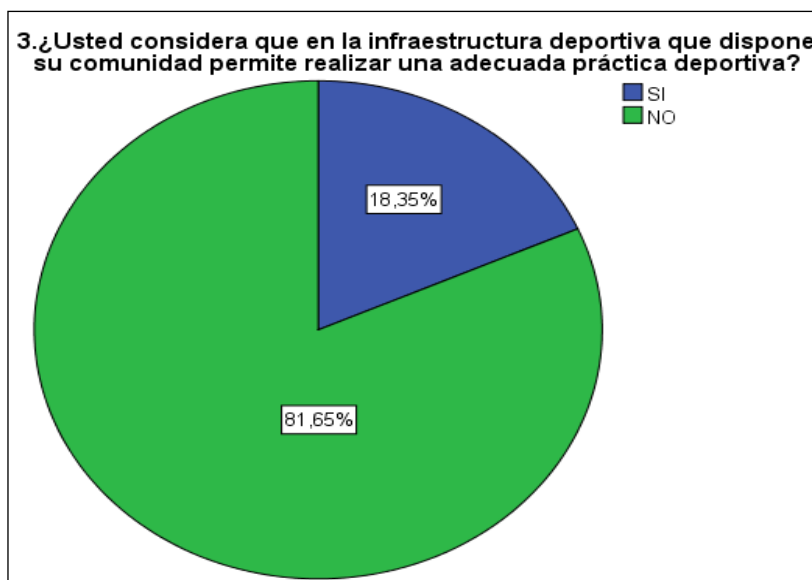


Gráfico No. 7 Infraestructura deportiva adecuada.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, se determina que 89 personas equivalente al 81,65 % de la población de la comunidad de Ongota considera que la escasa infraestructura deportiva existente no le permite realizar una adecuada práctica deportiva y 20 personas que representan al 18,35% indican que si les permitiría

De lo cual, se puede concluir que la comunidad no dispone de infraestructura deportiva adecuada donde practicar deporte lo cual puede inclusive ser causa de múltiples lesiones que atentarían contra la salud y bienestar de la población.

Pregunta No.4 ¿Si usted dispondría de una adecuada infraestructura deportiva con qué periodicidad realizaría actividades deportivas y/o recreacionales?

Cuadro No. 16 Frecuencia de la práctica deportiva.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido FRECUENTEMENTE	29	26,6%	26,6%	26,6%
A MENUDO	15	13,8%	13,8%	40,4%
REGULARMENTE	40	36,7%	36,7%	77,1%
A VECES	19	17,4%	17,4%	94,5%
NUNCA	6	5,5%	5,5%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador.

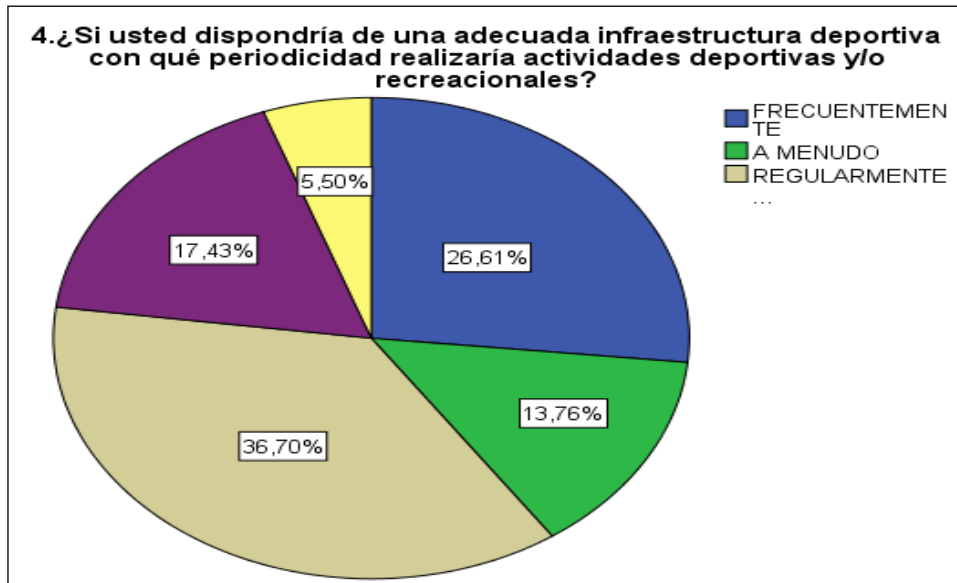


Gráfico No. 8 Frecuencia de la práctica deportiva

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, 29 personas que son 26,6% consideran que practicaría frecuentemente actividades deportivas si dispondría de una infraestructura deportiva adecuada, 15 personas que es el 13,8% indicó que lo haría a menudo, 40 personas que representan el 36,7% dijeron regularmente, 19 personas equivalentes 17,4% a veces al y 6 personas que corresponde al 5,5% mencionaron que nunca. Es decir el 77,1 % de la población practicaría deporte o actividades deportivas si dispondría de una infraestructura adecuada, tan sólo a un 5,5% de la Comunidad no le interesa realizar actividades deportivas

Con lo cual se evidencia que existe un interés mayoritario de la Comunidad por disponer de infraestructura deportiva, lo cual es un aspecto sumamente positivo ya que al existir este interés se puede alcanzar los beneficios que la práctica deportiva genera en el ser humano, sobre todo al combatir el alcoholismo que se encuentra presente en dicha Comunidad.

Pregunta No.5 ¿Con cuál de esta infraestructura deportiva le gustaría a usted que cuente su comunidad?

Cuadro No. 17 Preferencia en infraestructura deportiva.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PISCINA	9	8,3%	8,3%	8,3%
	GIMNASIO	24	22,0%	22,0%	30,3%
	BASQUETBALL	18	16,5%	16,5%	46,8%
	INDORFUTBOL	47	43,1%	43,1%	89,9%
	VOLEY	9	8,3%	8,3%	98,2%
	OTRO	2	1,8%	1,8%	100,0%
	Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota
Elaborado por: Investigador

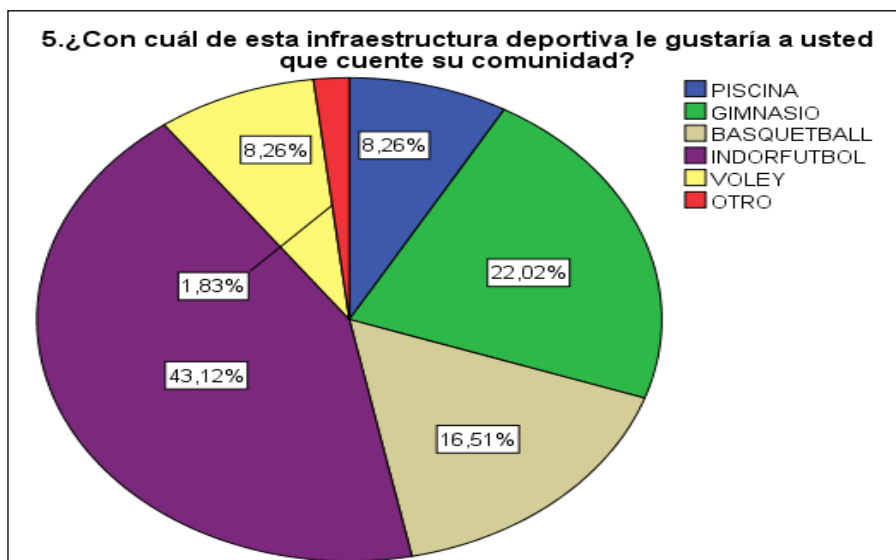


Gráfico No. 9 Preferencia en infraestructura deportiva
Fuente: Investigación
Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, 9 personas que representan el 8,3% les gustaría disponer de una piscina, 24 personas equivalente al 22% con un gimnasio, 18 personas que es el 16,5% se inclinan por cancha de básquetball, 47 personas que es el 43,1%, por indorfútbol, 9 personas es

decir el 8,3% canchas de vóley y finalmente 2 personas que constituyen el 1,8% les interesa otro tipo de infraestructura.

Por consiguiente, se puede concluir que esta Comunidad presenta un alto interés por el deporte principalmente en lo que respecta al indorfútbol; lo cual, es un aspecto importante a considerar y que proporciona un importante respaldo a iniciativas orientadas a la construcción, readecuación o modernización de infraestructuras deportivas.

Pregunta No.6 ¿Le gustaría a usted realizar actividades deportivas y/o recreacionales mediante el desarrollo de programas deportivos?

Cuadro No. 18 Realización de actividades deportivas y recreacionales.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SI	85	78,0%	78,0%	78,0%
NO	24	22,0%	22,0%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota
Elaborado por: Investigador

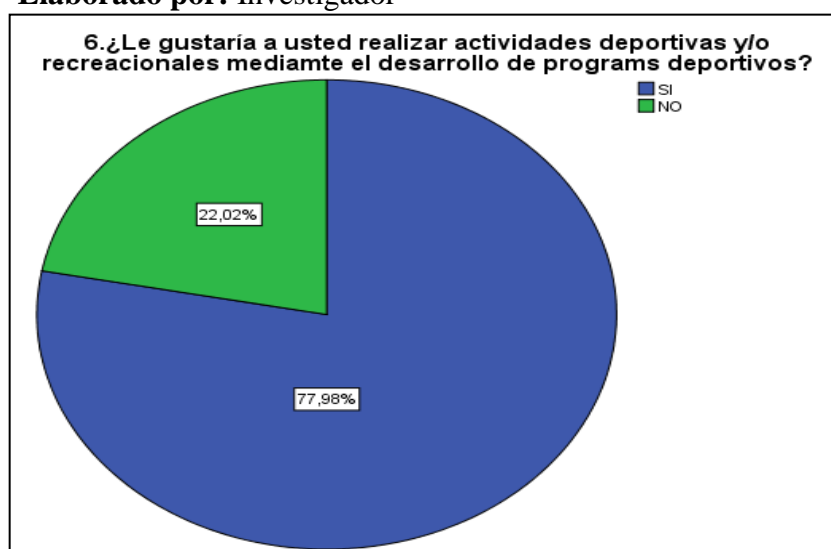


Gráfico No. 10 Realización de actividades deportivas y recreacionales.
Fuente: Investigación
Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, al 78% de las personas que constituye el 77,98% les gusta realizar actividades recreacionales y deportivas mediante el desarrollo de programas deportivos, mientras que 24 personas que es el 22,02% indicaron que no.

Lo que evidencia el interés de la Comunidad por el deporte. Mencionado interés apoya el éxito de la implementación de programas deportivos orientados bajo los criterios formación, recreación, competencia y adaptación de los mismos.

Pregunta No.7 ¿Con qué frecuencia semanal usted hace deporte?

Cuadro No. 19 Frecuencia semanal de práctica deportiva

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 4 DIAS A LA SEMANA	14	12,8%	12,8%	12,8%
2 DIAS A LA SEMANA	36	33,0%	33,0%	45,9%
1 DIA A LA SEMANA	46	42,2%	42,2%	88,1%
NINGUN DIA A LA SEMANA	13	11,9%	11,9%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

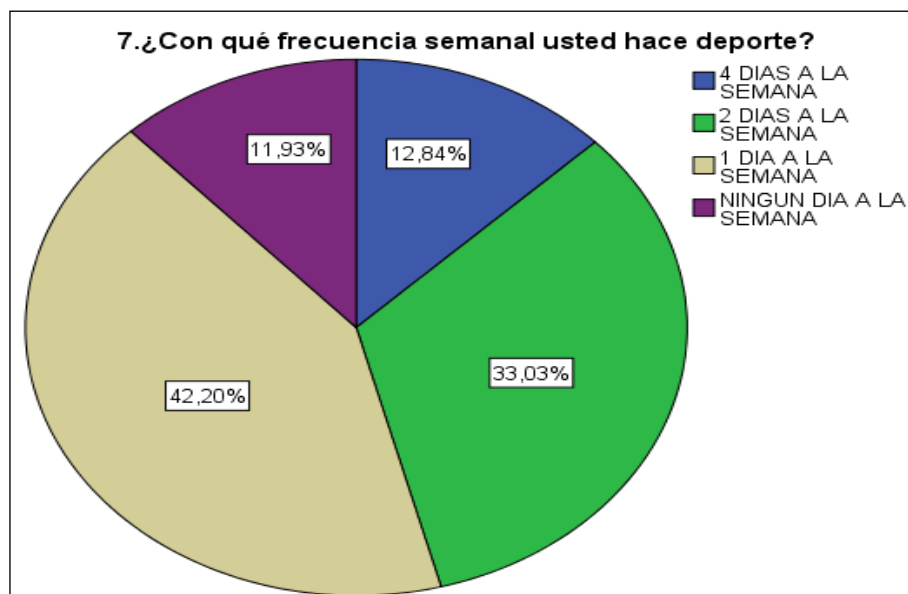


Gráfico No. 11 Frecuencia semanal de práctica deportiva.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, se evidencia que 14 personas que representan el 12,8% realizan deporte regularmente 4 días por semana, 36 personas equivalentes al 33% indicaron 2 días a la semana 46 personas que es el 42,2% 1 día a la semana y por último 13 personas que constituyen el 11,9 % dijeron que no hacen deporte.

Lo cual indica que más del 50% de la Comunidad se ve limitada a practicar deporte solo un día a la semana o se ve en la imposibilidad de realizar esta práctica. La limitación en infraestructura deportiva no permite que la frecuencia deportiva sea la correcta, tomando en cuenta que esta es importante en la consecución de objetivos deportivos logrando la adaptabilidad del cuerpo en cuanto a rendimiento e intensidad.

Pregunta No.8 ¿Qué factor contribuye en mayor medida a la inactividad?

Cuadro No. 20 Factor de inactividad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA POCO VARIADA	6	5,5%	5,5%	5,5%
INFRESTARUCTURA DEPORTIVA EN MAL ESTADO	57	52,3%	52,3%	57,8%
INEXISTENCIA DE PROGRAMAS	16	14,7%	14,7%	72,5%
INEXISTENCIA DE TIEMPO	27	24,8%	24,8%	97,2%
DESINTERES	3	2,8%	2,8%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

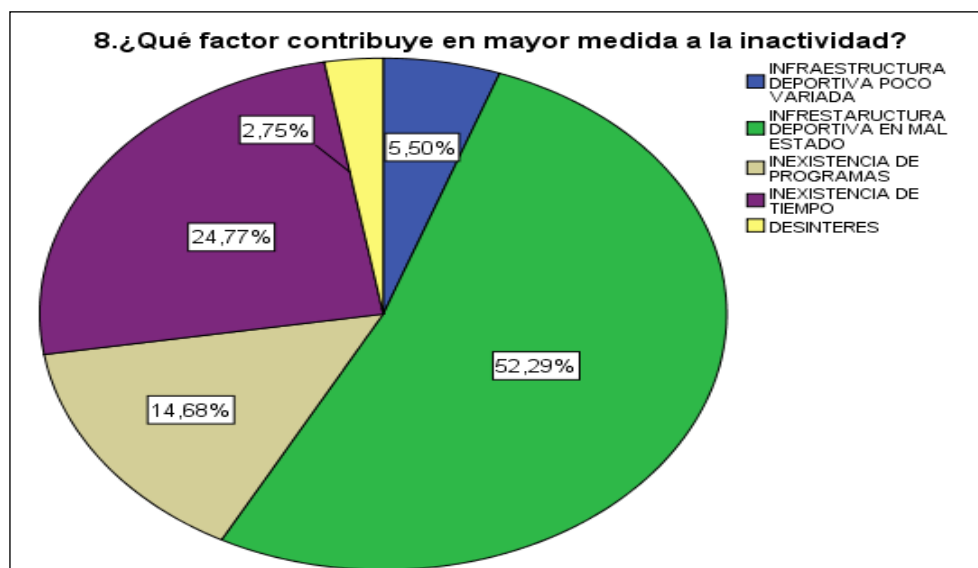


Gráfico No. 12 Factor de inactividad.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas en la Comunidad de Ongota, 6 personas que representan el 5,5% indicaron que el factor que contribuye en mayor medida a la inactividad es la infraestructura deportiva poco variada, 56 personas que constituyen el 52,3% mencionaron que es por la infraestructura deportiva en mal

estado, 16 personas que equivalen el 14,7% debido a la inexistencia de programas, 27 personas que es el 24,8% es la falta de tiempo y 3 personas o el 2,8% indicaron por falta de interés. Se evidencia que el principal factor que impide realizar la práctica deportiva es la deficiente infraestructura con 52,29%, seguido por la no disponibilidad de tiempo con un 24,8%.

Por consiguiente, se puede deducir que la población se ve afectada en la no realización de actividades recreacionales y deportivas principalmente debido a la inadecuada infraestructura deportiva. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que es importante que se cuente con la apropiada motivación para que este índice se proyecte a mayores niveles en donde los otros factores que no permiten la práctica deportiva no sea un limitante para la misma.

Pregunta No.9 ¿En qué medida considera usted que el deporte y actividades recreacionales aplicadas en programas pueden contribuir al bienestar de las personas en su comunidad?

Cuadro No. 21 Percepción de bienestar del deporte

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido COMPLETAMENTE	59	54,1%	54,1%	54,1%
ACEPTABLEMENTE	36	33,0%	33,0%	87,2%
REGULARMENTE	5	4,6%	4,6%	91,7%
POCO	6	5,5%	5,5%	97,2%
NADA	3	2,8%	2,8%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

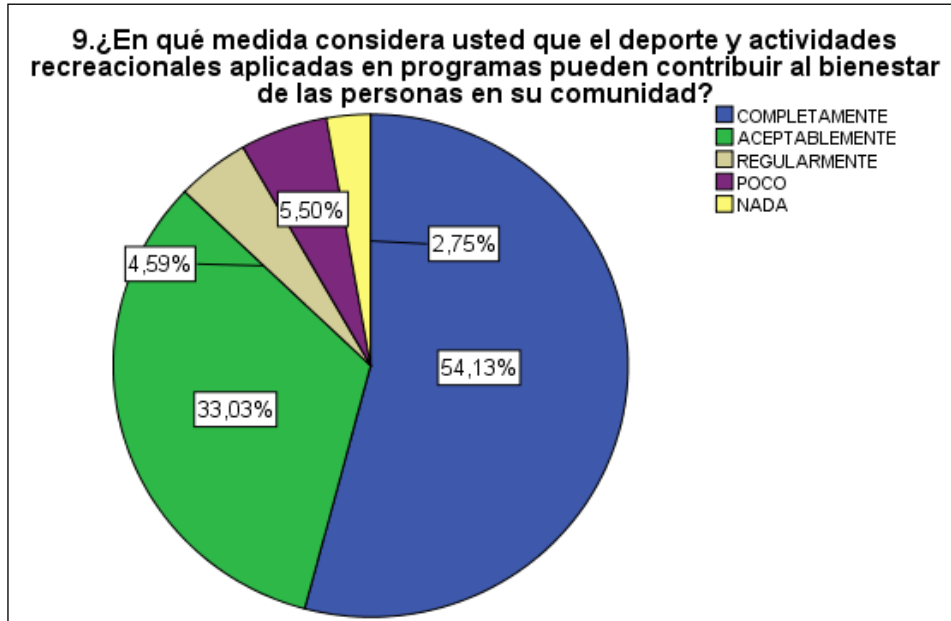


Gráfico No. 13 Percepción de bienestar del deporte

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas se determina que 59 personas que representan el 54,1% consideran que los programas deportivos contribuyen completamente al bienestar personal, 36 personas que comprenden el 33% aceptablemente, 5 personas que equivalen al 4,6% regularmente, 6 personas que constituyen el 5,5% poco y por último 3 personas que son el 2,8% mencionaron que los programas deportivos no generan bienestar. Por consiguiente, se puede deducir que un 87,13% de la comunidad sabe que la práctica deportiva contribuye al bienestar del ser humano.

El bienestar derivado de la práctica deportiva se ve reflejado principalmente por la prevención de enfermedades como la diabetes, la obesidad, hipertensión e inclusive el tratamiento de cuadros clínicos psicológicos como la depresión a la vez de mitigar los flagelos sociales lo cual conjuga en el desarrollo integral de los beneficiarios.

Pregunta No.10 ¿Cuál de estos beneficios considera usted que genera a su comunidad el que tener acceso a programas deportivos?

Cuadro No. 22 Beneficios al acceder a programas deportivos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES (CARDIOVASCULARES, DIABETES, ELIMINACIÓN DE SOBREPESO)	22	20,2%	20,2%	20,2%
MEJOR EMPLEO DEL TIEMPO LIBRE	31	28,4%	28,4%	48,6%
MITIGACIÓN DEL SEDENTARISMO	43	39,4%	39,4%	88,1%
PREVENCIÓN DE DROGADICIÓN Y ALCOHOLISMO	12	11,0%	11,0%	99,1%
NINGUNO	1	,9%	,9%	100,0%
Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador

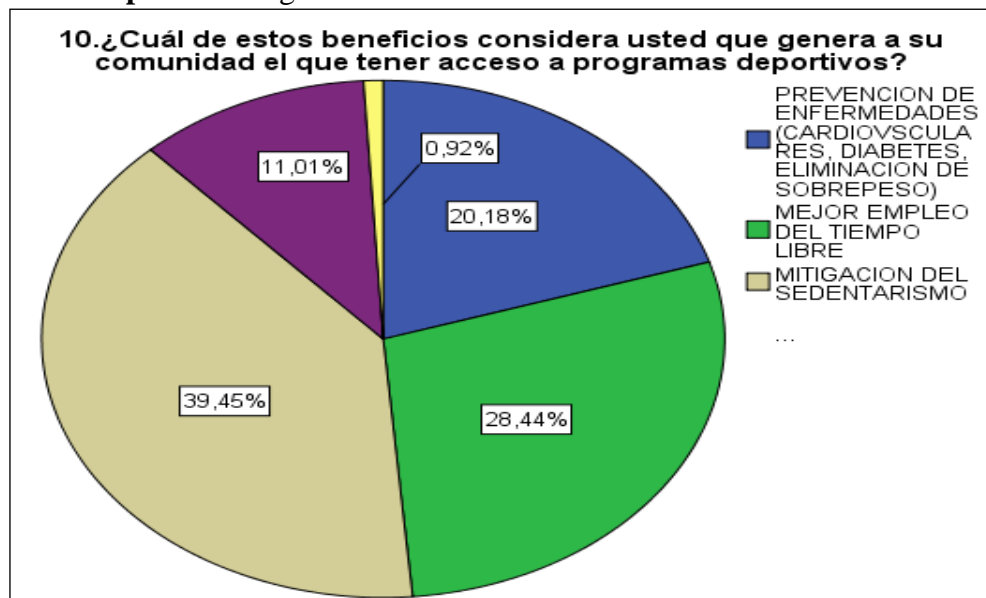


Gráfico No. 14 Beneficios al acceder a programas deportivos.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas aplicadas 22 personas que equivalen al 20,2% consideran que el acceso a programas deportivos genera prevención de enfermedades, 31 personas que representan el 28,4 % considera que contribuye a mejorar el uso del tiempo libre, 43 personas que son el 39,4 % a mitigar el

sedentarismo, 12 personas que componen el 11% ayuda a erradicar el alcoholismo y 1 persona que es el 0.9% cree que no existe ningún beneficio.

Por consiguiente, se puede deducir que el 99% de la Comunidad estima que la deportiva contribuye al bienestar del ser humano; combatiendo flagelos sociales que generan la violencia y desintegración familiar; así como el desarrollo de enfermedades graves y severas

Pregunta No.11 ¿Está usted interesado en que se desarrollen programas deportivos y/o recreacionales para su comunidad con infraestructura deportiva moderna?

Cuadro No. 23 Interés en el desarrollo de programas deportivos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido ALTAMENTE INTERESADO	52	47,7%	47,7%	47,7%
INTERESADO	47	43,1%	43,1%	90,8%
LE ES INDIFENTE	10	9,2%	9,2%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota
Elaborado por: Investigador

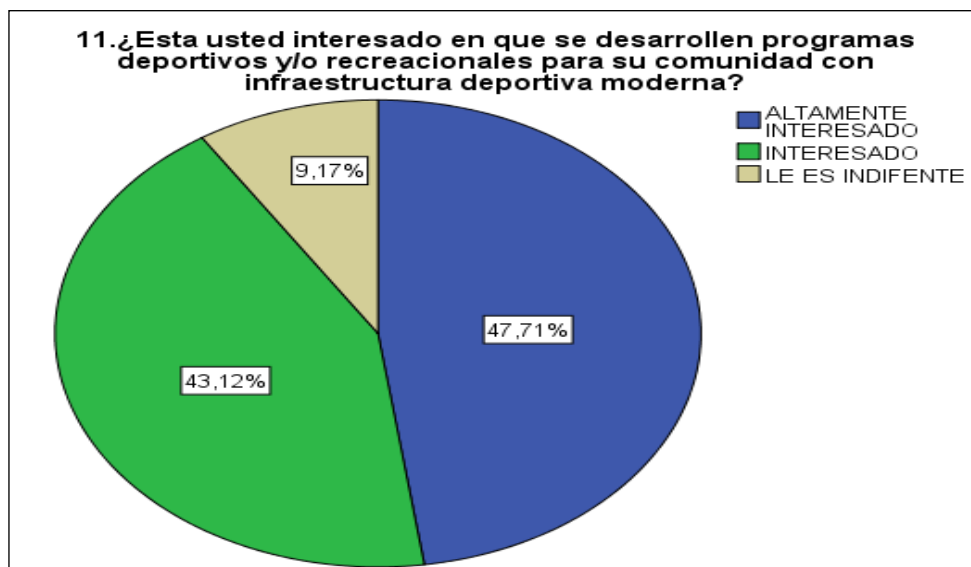


Gráfico No. 15 Interés en el desarrollo de programas deportivos

Fuente: Investigación
Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas 52 personas que son el 47,7% están altamente interesadas en que se desarrollen programas deportivos con una infraestructura moderna, 47 personas que equivalen al 43,1% indicaron que están interesados y para 10 personas que representan el 9,2% les es indiferente. Por lo que, se determina que el 90,8% de la población está altamente interesada e interesada a acceder al desarrollo de programas deportivos con una infraestructura deportiva adecuada.

Se puede concluir que mediante la creación de una infraestructura deportiva adecuada se puede desarrollar programas deportivos y recreacionales en apoyo al desarrollo integral de la población de la Comunidad.

Pregunta No.12 ¿En cuál de los siguientes programas deportivos está usted mayormente interesado?

Cuadro No. 24 Interés por tipo de programa deportivo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido DEPORTE BASE (APOYA A LA FORMACION MOTRIZ)	9	8,3%	8,3%	8,3%
DEPORTE RECREACIONAL (ADECUADO USO TIEMPO LIBRE)	31	28,4%	28,4%	36,7%
DEPORTE COMPETICION (TORNEOS)	69	63,3%	63,3%	100,0%
Total	109	100,0%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada en la Comunidad de Ongota

Elaborado por: Investigador.

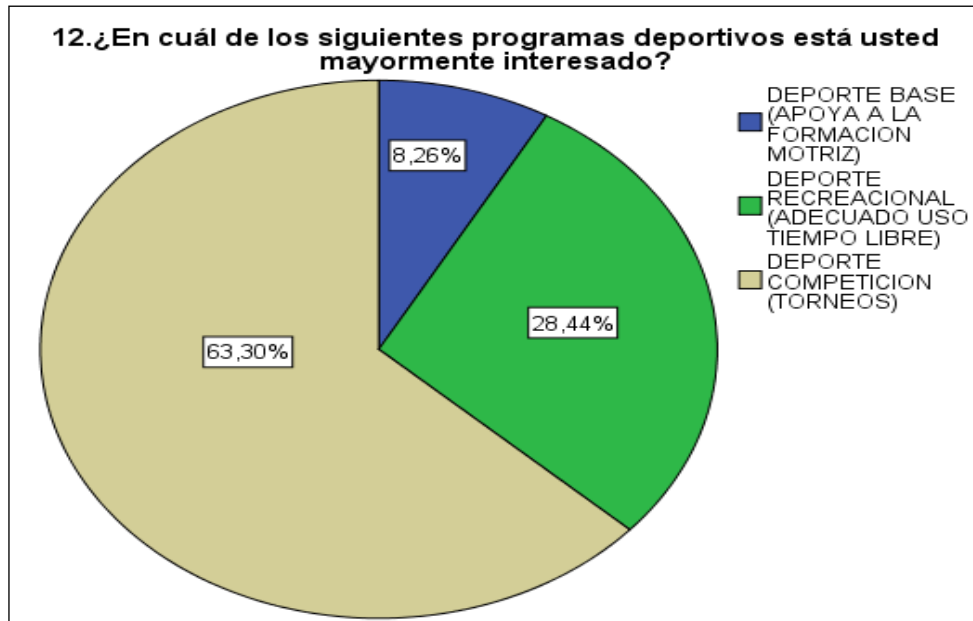


Gráfico No. 16 Interés por tipo de programa deportivo.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En las 109 encuestas 9 personas que equivalen al 8,3% están interesadas en el deporte formativo, 31 personas que constituyen el 28,4% en el deporte recreacional y 69 personas que representan el 63,3 % se inclinan por el deporte de competición.

Por consiguiente, se puede concluir que existe una necesidad para establecer programas deportivos orientados y dirigidos a crear beneficios en la Comunidad, teniendo la ventaja de poder integrar a diferentes grupos de edad sin dejar de lado a los programas de adaptación dirigidos a personas con discapacidad.

Verificación de la Hipótesis

Para comprobar la hipótesis establecida en el presente trabajo de investigación, se utilizó la prueba de independencia Chi-Cuadrado, a fin de determinar si la hipótesis planteada es aceptada o rechazada. Para lo cual se ha tomado en cuenta las frecuencias esperadas y observadas en el instrumento de investigación aplicado a la muestra. De tal forma, que se pueda comprobar, luego del análisis de la información pertinente, si existe una relación entre dos variables categóricas.

Hipótesis de Investigación

La modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; contribuye, al desarrollo de programas deportivos en las comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Planteamiento de la hipótesis.

Modelo lógico.

Hipótesis Alternativa (H1):

La modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; contribuye, al desarrollo de programas deportivos en las comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Hipótesis Nula (H₀):

La modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; no contribuye, al desarrollo de programas deportivos en las comunidades del Alto y Bajo Ongota.

Modelo Matemático

H1: $O \neq E$ (si existe diferencia significativa entre los datos observados y los esperados)

Ho: O = E (no existe diferencia significativa entre los datos observados y los esperados)

Modelo Estadístico

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

Nivel de significación α

$\alpha = 0.05$ 95% de confiabilidad

Zona de Rechazo de la Ho

GL = (F-1) (C-1) **GL = (3-1)*(2-1)** **GL = 2**

Cuadro No. 25 Valores Tabulados de Distribución Chi

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad										
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59
	No significativo								Significativo		

Fuente: http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf

Elaborado por: Investigador

Campana de Gauss

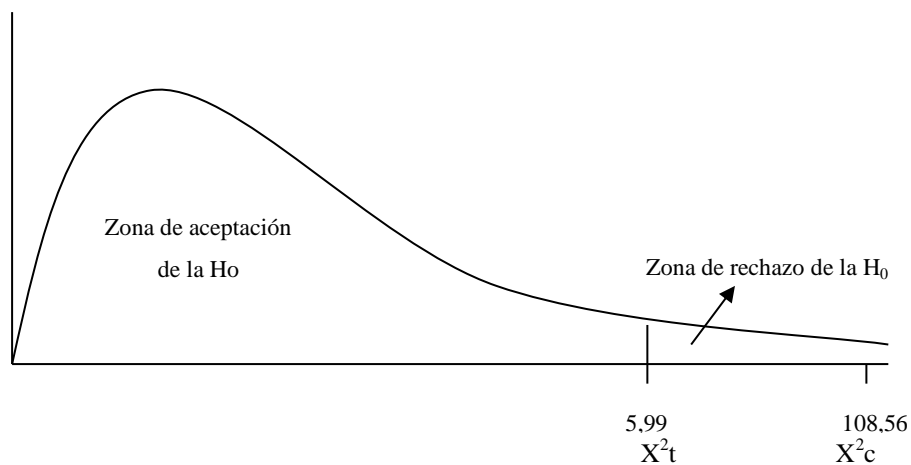


Gráfico No. 17 Valores Críticos Chi-Cuadrado

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Regla de decisión

Se rechaza H0:

Si $CHI2 \text{ CALCULADO} > CHI2 \text{ TABULADO}$ (Chi-Cuadrado Calculado es mayor que Chi-Cuadrado Tabulado).

Cálculo Estadístico

Frecuencias Observadas de las Variables

Cuadro No. 26 Frecuencias Observadas

FRECUENCIAS OBSERVADAS			
PREGUNTAS	VARIABLES		
	SI	NO	SUBTOTAL
1. ¿Existe infraestructura deportiva, en su comunidad, en donde practique usted actividades recreacionales y deportivas?	13	96	109
3. ¿Usted considera que en la infraestructura deportiva que dispone su comunidad permite realizar una adecuada práctica deportiva?	20	89	109
6. ¿Le gustaría a usted realizar actividades deportivas y/o recreacionales mediante el desarrollo de programas deportivos?	85	24	109
SUBTOTAL	118	209	327

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Frecuencias Esperadas de las Variables.

$$fe = \frac{Tc * Tf}{T}$$

Dónde:

fe = Frecuencia del valor esperado

Tc = Total de columnas

Tf = Total de filas

T = Suma total

Desarrollo:

$$fe = \frac{Tc * Tf}{T}$$

$$fe = \frac{109 * 118}{327}$$

$$fe = \frac{12862}{327}$$

$$fe = 39$$

$$fe = \frac{Tc * Tf}{T}$$

$$fe = \frac{109 * 209}{327}$$

$$fe = \frac{22781}{327}$$

$$fe = 70$$

Cuadro No. 27 Frecuencias Esperadas

FRECUENCIAS ESPERADAS		
PREGUNTAS	VARIABLES	
	SI	NO
1. ¿Existe infraestructura deportiva, en su comunidad, en donde practique usted actividades recreacionales y deportivas?	39	70
3. ¿Usted considera que en la infraestructura deportiva que dispone su comunidad permite realizar una adecuada práctica deportiva?	39	70
6. ¿Le gustaría a usted realizar actividades deportivas y/o recreacionales mediante el desarrollo de programas deportivos?	39	70

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Cálculo del Chi cuadrado

Cuadro No. 28 Cálculo Chi Cuadrado

F OBS	F ESP	$\frac{(O-E)^2}{E}$
13	39	17,33
20	39	9,26
85	39	54,26
96	70	9,66
89	70	5,16
24	70	30,23
	Σ	108,56

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Decisión Estadística:

De acuerdo a los resultados obtenidos el valor de CHI2 CALCULADO (Chi-Cuadrado Calculado) es 108,56 que es mayor a CHI2 TABULADO= 5,99 (Chi-Cuadrado Tabulado) por lo que, de acuerdo a la regla de decisión de la prueba, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que es la hipótesis del presente trabajo de investigación, que manifiesta: “La modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; contribuye, al desarrollo de programas deportivos en las comunidades del Alto y Bajo Ongota”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

La modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 contribuye a la implementación de programas deportivos para las Comunidades de Alto y Bajo Ongota.

La Comunidad de Ongota no cuenta con una infraestructura deportiva que contribuya al desarrollo de programas deportivos como parte del desarrollo integral del ser humano tomando en consideración los beneficios que genera la práctica del deporte.

La Comunidad de Ongota tiene un alto interés por participar en programas deportivos para la erradicación de los flagelos sociales que le afectan con una infraestructura deportiva moderna.

El desarrollo de un proyecto de pre factibilidad para la modernización de la cancha de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, mediante la aplicación de la metodología SENPLADES, contribuye al desarrollo integral de las Comunidades de Alto y Bajo Ongota.

Recomendaciones

Proponer un proyecto para la modernización de la infraestructura deportiva en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2 como una alternativa para el desarrollo de programas deportivos necesarios para el desarrollo integral de las Comunidades de Alto y Bajo Ongota.

Impulsar el desarrollo de programas deportivos en actividades deportivas y recreacionales dirigidos a la población del Alto y Bajo Ongota en una infraestructura deportiva acorde a las normas de ingeniería actuales.

Diseñar un proyecto a través de la metodología SENPLADES para la construcción de una cancha de indorfútbol sintética en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, como una alternativa para disponer de una infraestructura deportiva adecuada que permita un desarrollo de programas deportivos, contribuyendo indiscutiblemente a la erradicación de flagelos sociales,

Incluir el proyecto propuesto dentro del Plan de Inversiones (PAI) de la Fuerza Aérea Ecuatoriana a fin de que se obtengan los recursos financieros necesarios y sean transferidos a la EOD FAE 2014 Centro de Operaciones Sectorial No. 2 a fin de realizar su ejecución.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Título:

Modernización de la infraestructura deportiva en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2 mediante el desarrollo del proyecto para la construcción de la cancha sintética de indorfútbol y graderíos, en el cantón Tena, provincia de Napo.

Datos informativos:

El presente proyecto es de tipo social, el cual se desarrollará en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2, base de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, ubicada en el cantón Tena, provincia de Napo, la cual presenta los siguientes límites geográficos.

- Norte: Provincia de Sucumbíos
- Sur: Provincia de Pastaza
- Oeste: Provincias de; Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua
- Este: Provincias de Orellana.



Gráfico No. 18 Localización Provincia de Napo

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Los involucrados y beneficiarios se constituyen por: la comunidad de Ongota, personal militar, servidores públicos del COS-2 y sus familias.

La duración estimada del proyecto es de 90 días, a partir de que exista la aprobación por parte de SENPLADES; y consecuentemente, exista asignación de los recursos presupuestarios por parte del Ministerio de Finanzas.

Antecedentes.

Al analizar la oferta de infraestructura deportiva de la Ciudad de Tena se puede determinar dos características principales de dicha infraestructura: la mayoría de escenarios deportivos son de tierra y de cemento; es decir no son infraestructuras modernas que posean las condiciones mínimas para una adecuada práctica deportiva y recreacional. Dentro de este contexto al observar la localización de dichos espacios deportivos no existe ningún escenario deportivo dentro de las comunidades de Alto y Bajo Ongota; por lo que, se dificulta aún más crear y mantener una cultura deportiva en esta población.

En tal razón, al desarrollar el estudio pertinente para la construcción de la cancha sintética de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada permite impulsar programas deportivos, orientados a este deporte, para el desarrollo motriz, cultural, social de la Comunidad de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias.

Es importante señalar que el fin de esta propuesta es promover una mejor calidad de vida, mediante la práctica de programas deportivos con una infraestructura adecuada mejorando las condiciones culturales, sociales, motrices de sus beneficiarios.

De tal manera que en el escenario futuro de cuando se materialice esta propuesta se pueda promover y coordinar la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de la Comunidad de Ongota, del personal militar y servidores públicos del COS-2.

Los beneficios generados son múltiples ya que se puede abarcar 4 grandes áreas de desarrollo humano mediante la aplicación de los programas deportivos normados por el Ministerio del Deporte. Esto es, que en el espacio deportivo que representa la cancha sintética de indorfútbol pueden ejecutarse programas deportivos de recreación para

niños, jóvenes y adultos mayores. De formación, para jóvenes, de adaptación para el grupo vulnerable y de atención prioritaria constituido por nuestros compatriotas con discapacidad. Por último, se puede apoyar al desarrollo de programas de alto rendimiento para formar deportistas de élite cantonales.

La institución ejecutora es la Fuerza Aérea Ecuatoriana; a través, de su entidad operativa desconcentrada 2014 Centro de Operaciones Sectorial COS-2; mientras que la institución auspiciante es la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) la cual tiene bajo su responsabilidad la aprobación del presente proyecto de inversión para obtener el respectivo financiamiento; mientras que el soporte técnico lo brinda el Grupo Administrativo Logístico del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, el cual con el personal del Departamento de Infraestructura conforman el equipo responsable del Proyecto.

Por lo mencionado anteriormente la propuesta es de gran importancia social ya que genera múltiples beneficiarios, a la vez que esta infraestructura no solamente puede ser orientada a la práctica del fútbol, sino que tiene la adaptabilidad de brindar el soporte a los cuatro clases de programas deportivos.

Justificación.

En el presente análisis se considera que el Centro de Operaciones Sectorial No.2, se encuentra cercano a las comunidades del Alto y Bajo Ongota y al modernizar la cancha de indorfútbol disponible, se soluciona la carencia de infraestructura deportiva que apoye al desarrollo de programas deportivos en beneficio a la comunidad, conforme se ha demostrado en el presente estudio de investigación. Mediante esta propuesta es indudable que se contribuye a fomentar la práctica deportiva; aspecto que debe ser tomado como una iniciativa de la Fuerza Aérea Ecuatoriana para el apoyo al desarrollo social de la comunidad e integración con la sociedad; más aun siendo el único reparto militar de Fuerzas Armadas en la Provincia de Napo.

Los beneficios del deporte son muy conocidos y sin duda por dar un ejemplo de lo mencionado se puede referenciar que el deporte tiene un impacto muy positivo en la persona que lo realiza.

Por tanto, no se dispone de una infraestructura deportiva adecuada en donde se puedan llevar a efecto a la ejecución de programas deportivos como aporte al desarrollo integral de la Comunidad de Ongota y del personal militar, servidores públicos del COS-2 con sus familias.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General.

Elaborar un Plan de Pre Factibilidad para la modernización de la cancha de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, mediante la metodología de la Secretaría Nacional de Planificación.

Objetivos Específicos.

Desarrollar el proyecto de inversión aplicando la metodología SENPLADES que permita obtener los recursos económicos en la partida presupuestaria 750107 Construcciones y Edificaciones dentro del Plan Anual de Inversiones del Centro de Operaciones Sectorial No. 2.

Optimizar los recursos del Estado modernizando las instalaciones de la cancha de indorfútbol existente en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2 a fin de disponer de una infraestructura deportiva adecuada que permita el desarrollo de programas deportivos y actividades recreacionales.

Análisis de factibilidad de implementación de la propuesta.

Ámbito Político.

La propuesta para desarrollar el presente proyecto cuanta con la autorización en primera instancia mediante sumilla constante del Señor Comandante del COS-2 en el Oficio No. FAE-EH-Q-eb-204-072-OP-OF de fecha 20 de octubre de 2014 y la aprobación del Comando de Educación y Doctrina

FAE conforme el Oficio No. FA-EF-2015-017-O del Señor Jefe del Departamento de Capacitación y de fecha 14 de enero de 2015. (Ver anexo 4).

Ámbito Social.

El proyecto desde el punto de vista social se ampara en el apoyo al cumplimiento del Objetivo No. 2 del Plan Nacional del Buen Vivir: “Mejorar las Capacidades y Potencialidades de la Ciudadanía”.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando la actividad física y el deporte forman parte principal de las capacidades y potencialidades de los seres humanos. En efecto la práctica deportiva contribuye a un estilo de vida activo atrayendo beneficios fisiológicos y psicológicos.

La inversión para infraestructura deportiva para la recreación es considerada como proyectos de tipo social; en este caso el proyecto no va a generar ingresos monetarios que generen rentabilidad o lucro para beneficio de personas o grupos organizados que los administren; sino que se orienta a satisfacer la carencia de infraestructura deportiva de la Comunidad de Ongota.

Ámbito Financiero.

El proyecto es factible desde el punto de vista financiero; en razón, que es un proyecto de inversión, el cual debe ser incluido en el Plan Anual y Plurianual de Inversión de la Fuerza Aérea Ecuatoriana conforme la normativa legal vigente emitida por SENPLADES; por lo que, una vez que el proyecto sea priorizado y autorizado se ajusta a la siguiente estructura programática.

Cuadro No. 29 Estructura Proyectos de Inversión

PROGRAMA	57. Mejoramiento de la Infraestructura de las Guarniciones Militares.
PROYECTO	019.
ACTIVIDAD	001
PARTIDA	750107 Construcciones y Edificaciones

Fuente: Dirección Desarrollo Institucional FAE

Elaborado por: Investigador

Ambiental.

Análisis de impacto ambiental y de riesgos.

El proyecto de construcción del de cancha sintética y graderíos se considera que tiene un bajo impacto, con una extensión puntual, duración temporal y susceptible de ser mitigado ya que su implementación se lo realiza en una zona ya intervenida por la acción humana y en el proceso constructivo se contempla un manejo integral de sus recursos por lo que no produce contaminación, ya que los desechos serán reciclados en gran parte y otros serán tratados de forma adecuada para evitar posibles daños al entorno natural. Por ello también se determinan medidas de mitigación del proyecto

Prevención de la contaminación del aire.

En la fase de construcción el proyecto propone realizar excavaciones en horario diurno, esto generará polvo y partículas ocasionadas por las obras civiles, por lo que se realizará el humedecimiento del terreno durante la excavación del suelo. Además se cubrirá con lonas a las volquetas para el transporte de materiales generados por las excavaciones controlando los límites de velocidad.

Prevención de la contaminación del agua.

Los impactos durante la fase de operación es baja aun así se prohibirá el desalojo de detergentes, partes usadas de maquinaria y otros contaminantes a cuerpos de agua; se tendrá muy en cuenta la recolección de aceites y combustibles usados, los mismos que serán depositados en recipientes con tapa.

Prevención de la contaminación del suelo.

Durante la ejecución del proyecto se evitará el derrame de hidrocarburos, aceites y grasas en el suelo; también se deberá hacer una recolección periódica y clasificación de desechos sólidos.

Ámbito Tecnológico.

Todos los materiales y los trabajos a ser ejecutados, en el caso de la aprobación del proyecto, se ajustarán a las normas que se detallan continuación.

Estas normas regirán las presentes especificaciones técnicas, aun cuando no estuvieren directamente expresadas, debiendo hacerse referencia a su número de código. En casos particulares y a petición del ejecutor, la fiscalización puede, pero no está obligada, a aceptar otras normas, si los requerimientos mínimos de las normas INEN, el Código Ecuatoriano de la Construcción serán debidamente cumplidos. Es obligación del contratista probar la razón de su pedido, a continuación se detalla una lista instituciones que establecen las normas a que se harán referencia en este documento:

INEN:	Instituto Ecuatoriano de Normalización.
ACI:	American Concrete Institute.
AISC:	American Institute of Steel Construction.
ANSI:	American National Standard Institute.
ASA:	AMERICAN STANDARD ASSOCIATIONON.
CEC:	Código Ecuatoriano de la Construcción.
ASTM:	American Society for Testing and Materials.
ISO:	Institute Standar Organitations.

Fundamentación Científico-Técnica.

La propuesta que se expone en el presente trabajo de investigación está desarrollada bajo el enfoque de la metodología que propone la Secretaría Nacional de Planificación al ser el ente rector en materia de planificación y proyectos que se financien con fondos públicos del Estado Ecuatoriano, lo que se planteó en el objetivo específico número tres (Ver pag.20)

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto.

Modernización de la infraestructura deportiva en el Centro de Operaciones Sectorial No. 2 mediante la construcción de la cancha sintética de indorfútbol y graderíos, en el cantón Tena, provincia de Napo.

Entidad Ejecutora.

El Ministerio de Defensa Nacional de las FF.AA., a través de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Cobertura y Localización

El proyecto de construcción de cancha sintética y graderíos se localiza en las instalaciones del Centro de Operaciones Sectorial COS2 en la Av. Dos Ríos y la Av. Perimetral de la ciudad de Tena.

Cuadro No. 30 Cobertura y Localización

Provincia	Napo
Cantón	Tena
Parroquia	Tena
Barrio	Dos Ríos
Latitud	Sur 0° 59' 20.4"
Longitud	Oeste 77° 48' 57.24"

Fuente: GAD Municipal Tena

Elaborado por: Investigador

Monto

El monto estimado según el estudio de ingeniería desarrollado en esta propuesta asciende a \$ 195.048,04 USD los cuales deben ser asignados al presupuesto anual de inversión de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Plazo de Ejecución

A partir de la aprobación del proyecto y la asignación presupuestaria el plazo para ejecutar el proyecto es de 3 meses (90 días calendario).

Sector y Tipo de Proyecto

El presente proyecto corresponde a:

Sector 15. Deportes.

Sub sector 15.1 Infraestructura.

DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto.

El proyecto se construirá en la ciudad del Tena capital de la provincia de Napo en el barrio de San Juan de los Dos Ríos de Tena, localizada a 186 Km de distancia de la ciudad de Quito y a una altura de 500 m.s.n.m; administrativamente se constituye en la capital de la Región 2, conformada por las provincias de Orellana, Napo y Pichincha. El Cantón Tena tiene una superficie de 391.809 hectáreas equivalente al 11.4% de la Provincia de Napo y al 1.4% del territorio nacional.

Ámbito Biofísico.

Clima.

Según los datos del INAMHI del año 2008 para el cantón Tena, la temperatura media mensual tiene un valor anual de 23,6 o C. Esta temperatura media mensual varía poco durante el año, con menos de un grado Celsius. La temperatura absoluta mínima que se midió en el 2008 fue de 15,4 o C y la temperatura absoluta máxima fueron de 32,6° C.

Las temperaturas más altas se alcanzan en el este del cantón en las partes bajas y las temperaturas más bajas en el oeste del cantón hacia la cordillera.

El clima del cantón se divide en tres tipos, del este al oeste: Húmedo tropical, muy húmedo sub-tropical y muy húmedo templado-frío.

Los dos primeros tipos de clima favorecen el cultivo de la mayoría de los productos agrícolas.

Movilidad.

Vías de comunicación

Para llegar hacia la ciudad de Tena desde Quito capital de república se puede hacerlo por la Ruta Quito - Baeza - Tena, además se puede llegar por la ruta

Quito – Ambato – Puyo – Tena. En la ciudad de Tena las calles son de 10 y 12 m de ancho en lo que se incluye área de aceras, se las considera de tipo local, secundarias y principales

La Av. 15 de Noviembre es el eje principal de la ciudad tiene un acabado especial debido al tipo de suelo, con la finalidad de garantizar su perdurabilidad, además de ser con un acabado decorativo. Las calles secundarias de los diferentes barrios se encuentran adoquinados y es necesario su cambio o se proceda con otro tipo de acabado como es el asfalto.

Servicios Básicos

Agua potable.

En la Provincia de Napo el porcentaje de viviendas que tienen el servicio de agua es del 59%, mientras que el Cantón Tena alcanza el 57%. Como se muestra en el Gráfico 1, un elevado porcentaje de habitantes obtiene el líquido vital de pozos de agua, río, acequias, canales, agua lluvia y otros. La calidad del agua en general no es igual en todas las comunidades, además esta no posee ningún tratamiento, y es afectada debido a las condiciones de vida y malas prácticas en el saneamiento.

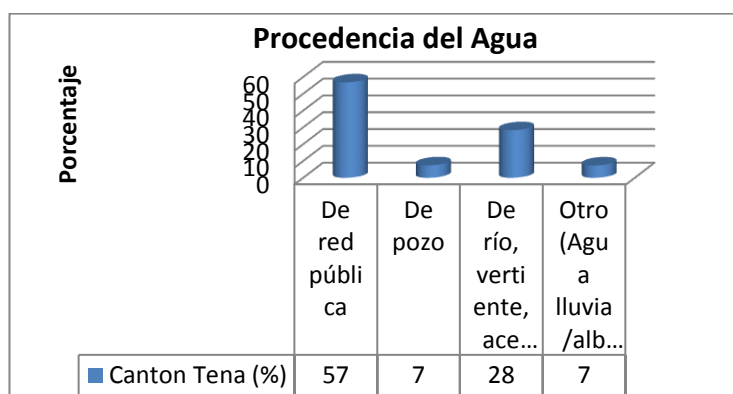


Gráfico No. 19 Procedencia del agua en el cantón Tena.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Investigador

Eliminación de excretas.

De las 7981 viviendas de Tena y sus comunidades cuentan con alcantarillado sanitario el 65.13 % tiene conexión a red pública, y la eliminación de excretas se

lo realiza mediante pozo séptico el 14.01 %, conectados al pozo ciego el 6.33 %, con descarga directa a río o quebrada el 5.53%, mediante letrina sanitaria el 0.86%, no cuenta con ningún sistema de eliminación el 8.14 %,por lo que se tiene un déficit del 34.87 % de viviendas para ser atendidas mediante alcantarillado de red pública, como se aprecia en los gráficos y tabla respectivo; en el caso de las comunidades no cuentan con alcantarillado fluvial a excepción de la ciudad de Tena (no en su totalidad)

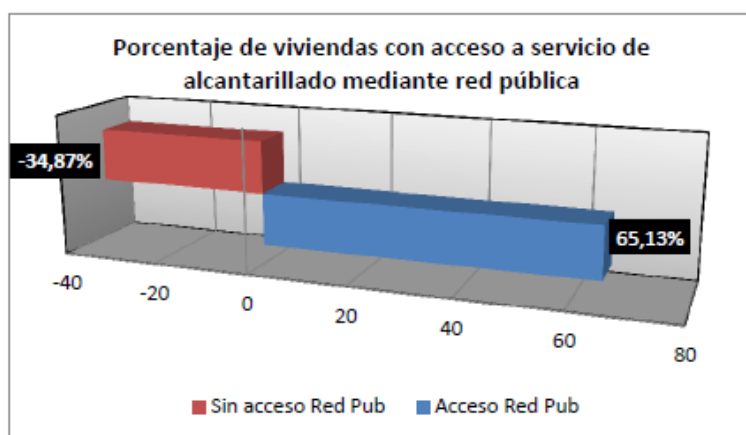


Gráfico No. 20 Acceso a Alcantarillado en la Parroquia Tena.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Investigador

Servicio de Recolección de basura.

La recolección de residuos sólidos se lo realiza mediante vehículo y representa un 87,11 % de viviendas atendidas, mientras que el resto de viviendas realizan los aspectos en relación al manejo de desechos sólidos: arrojan al terreno baldío o quebrada el 5,74 %, queman la basura el 4,16%, la entierran un 1,59%, la arrojan al río o a esteros un 0,75%, de otra forma apenas un 0,59%, hay un 12,83 % de las viviendas no son atendidas por un servicio de recolección, como se aprecia:

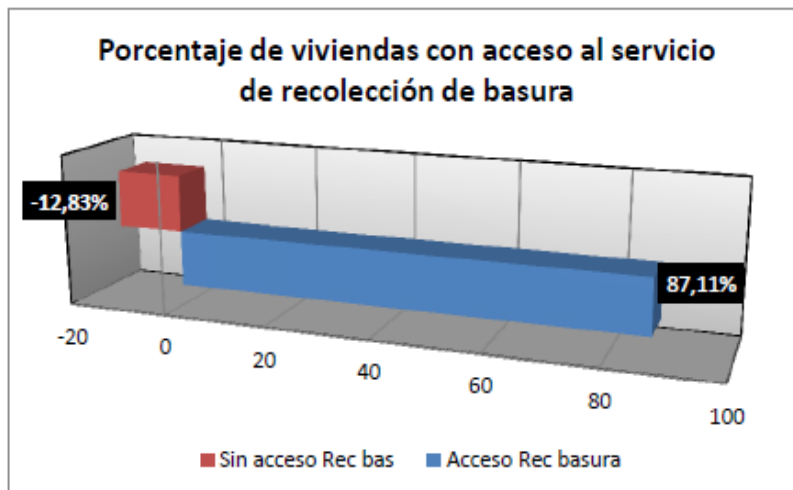


Gráfico No. 21 Eliminación de basura en la Parroquia Tena.
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010
Elaborado por: Investigador

Energía eléctrica

En la parroquia Tena el 94.96 % de las viviendas tiene servicio de energía eléctrica desde la red pública, el 0,01% se autoabastece mediante panel solar, el 0.13 % se provee de energía eléctrica mediante generador, y 0.20% no cuenta con ningún sistema de energía, el déficit a cubrir es del 5.04 % desde la red pública.

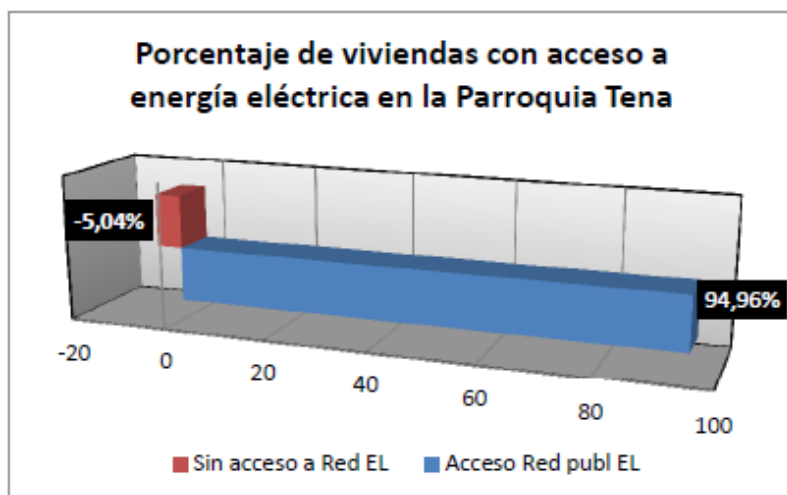


Gráfico No. 22 Vivienda con acceso a energía eléctrica.
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010
Elaborado por: Investigador

Comunicación.

Telefonía fija.

La parroquia Tena que cuentan con telefonía fija se encuentra en un 32.50% y la vivienda que no tiene este medio de conectividad es el 67.50%.

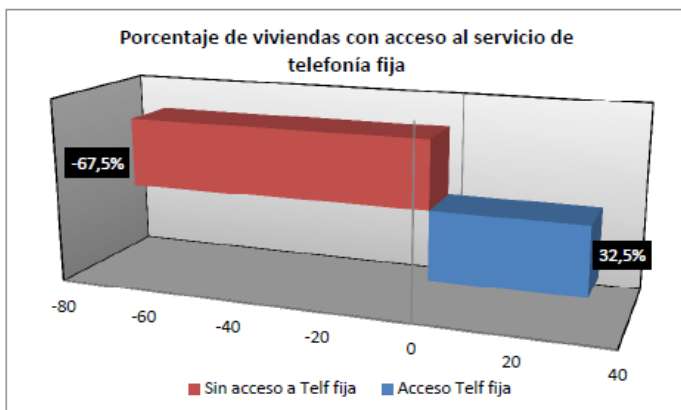


Gráfico No. 23 Telefonía fija en la Parroquia Tena.
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010
Elaborado por: Investigador

Telefonía móvil.

La parroquia Tena dispone con telefonía móvil en un 80.81 % las viviendas que no tiene este medio de conectividad es el 19.19 %.

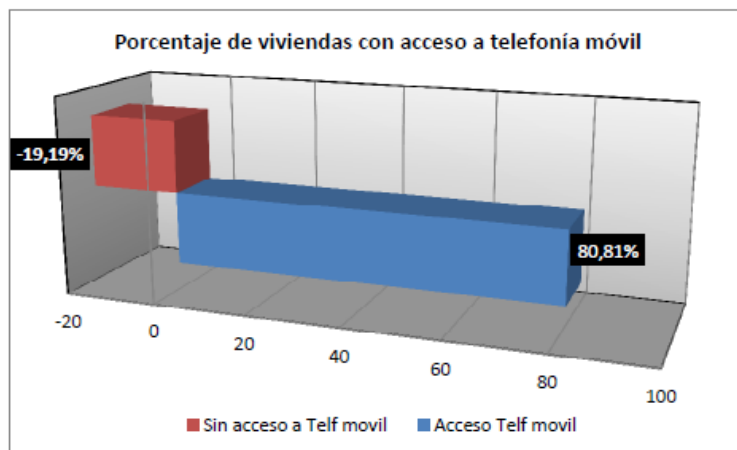


Gráfico No. 24 Telefonía móvil en la Parroquia Tena.
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010
Elaborado por: Investigador

Internet.

El internet como medio de conectividad no ha sido desarrollado en las comunidades de la parroquia Tena y solamente cuentan con un 15.75 % de las viviendas con este medio de conectividad el 84.25 % de las viviendas se tiene que dotar este servicio.

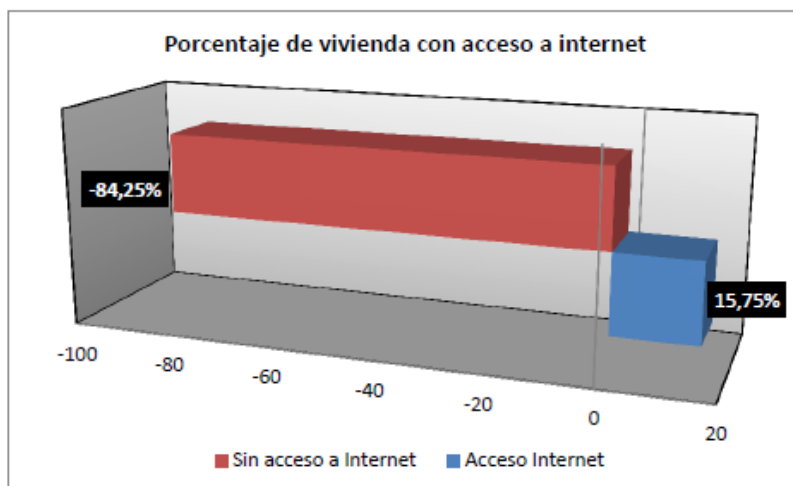


Gráfico No. 25 Internet en la Parroquia Tena.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Investigador

Salud.

Respecto al perfil epidemiológico de la población que es el fundamento para estimar la demanda potencial de los servicios de salud y condiciones económicas, para 1996 la tasa bruta de mortalidad Nacional fue de 4.5 x 1.000 habitantes. Mientras que en Napo fue de 3.2. La tasa de mortalidad infantil de Napo fue de 23.8%, inferior al promedio nacional como es de 29.4 x 1.000 habitantes (Fuente de plan de desarrollo del Cantón Tena, 2011)

Ámbito económico/organizativo.

Actividades económicas.

Para conocer la dinámica económica, social y productiva del cantón Tena, es necesario conocer la estructura económica en la cual se desenvuelve una localidad, se determina que la población entre 15 a 64 años potencialmente activa y representa 17.549 hombres y 17.49 mujeres, siendo este rango el más

significativo. La distribución por rama de actividad en el cantón Tena se manifiesta de acuerdo a la información del Censo del 2010 de la siguiente manera:

Actividad agrícola, ganadera, pesca, silvicultura y minería artesanal.

Según los datos de INEC 2001 y 2010 demuestra un decrecimiento 5,1% en relación al 2001, este aspecto se lo puede visibilizar sobre todo en las parroquias de Ahuano, Chonta Punta y Napo; mientras que en la ciudad de Tena existe un crecimiento de 1,5% superando a lo relacionado con los otros sectores.

Comercio.

Es la segunda rama que se ha impulsado en los últimos 10 años en el cantón, aproximadamente el 9,26% de la población trabaja en actividades de índole comercial (al por mayor y menor), siendo la ciudad de Tena en donde se desarrolla el 90% de esta actividad, implementada en sector urbano de la ciudad. Sin embargo, en parroquias rurales como Ahuano, con la construcción del nuevo aeropuerto de Tena, nuevas actividades comerciales se fueron incrementando en un 2%, en relación a los otros años.

Estructura base de la población cantonal y parroquial.

La base de la estructura socio política es la familia, el conjunto de familias constituyen el Ayllu, el máximo asentamiento territorial, conformando los clanes territoriales.

El Ecuador está organizado territorialmente por: 1) político administrativas: Regiones, provincias, cantones, parroquias (ciudad, parroquias rurales y comunidades). De acuerdo al estudio de zonificación del cantón Tena (2008), establece que en la zona rural del cantón se localizan alrededor de 458 asentamientos humanos, distribuidos en: comunidades, asociaciones, barrios, colonias, centros; muchas de ellas se han ubicado a lo largo de los ríos Napo, Misahuallí y Jatún Yacu y tienen acceso fluvial, sobre todo las ubicadas en las parroquias Ahuano, Puerto Napo, Misahuallí y Chonta Punta Las parroquias que concentran mayor número de comunidades son Chonta Punta con el 31% y Puerto Misahuallí con el 17%. La parroquia Pano es la que menor número de

asentamientos concentra, con el 5 % del total. Por otra parte, el Centro de Operaciones Sectoriales está ubicada en la parte urbana de la ciudad de Tena en la Provincia de Napo cuenta con todos los servicios básicos en donde existe el siguiente personal que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 31 Numérico del personal del COS 2

PERSONAL	CANTIDAD
Oficiales	20
Aerotécnicos	216
Conscriptos	24
Servidores Públicos	15
TOTAL	275

Fuente: Departamento de Personal COS-2 2016

Elaborado por: Investigador

Cuadro No. 32 Extensión total del Reparto

DIVISIÓN	EXTENSIÓN (M2)
Área de vivienda	1540
Área de oficinas	800
Área social	350
Área deportiva	1200
TOTAL	3898

Fuente: Departamento Infraestructura COS-2 2016

Elaborado por: Investigador

Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.

Identificación del Problema

Al analizar la oferta de infraestructura deportiva de la Ciudad de Tena se puede determinar dos características principales de dicha infraestructura: la mayoría de escenarios deportivos son de tierra y de cemento; es decir no son infraestructuras modernas. Dentro de este contexto al observar la localización de dichos espacios deportivos no existe ningún escenario dentro de las comunidades de Alto y Bajo Ongota; por lo que, se dificulta aún más crear y mantener una cultura deportiva en esta población.

Descripción del Problema.

El Centro de Operaciones Sectorial N°2, realiza la vigilancia, alarma y control del espacio aéreo, permanentemente en el área de su responsabilidad, a fin de contribuir al cumplimiento de la misión asignada a la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Está ubicado en las ex instalaciones del Hotel Auca en el sector de Dos Ríos, constituida como compañía de economía mixta en 1974.

El COS 2 se ha desarrollado gracias al apoyo del alto mando militar, al trabajo determinante de los diferentes Comandantes que han pasado por este Reparto y al apoyo de diferentes Autoridades y entidades públicas de la provincia de Napo.

El área total es de 3.898 m² y alberga a 275 personas entre personal militar y servidores públicos. El área deportiva es de 1.200 m² que corresponde a una cancha cubierta de uso múltiple, siendo esta de hormigón; provocando heridas en el personal que practica deportes en su tiempo libre como el fútbol y vóley.

El inadecuado análisis de las necesidades de mantenimiento y modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, ha originado que dicha infraestructura se deteriore a lo largo de veinte años.

Las asignaciones de presupuesto insuficientes recibidas para el mantenimiento de la base han originado que no se pueda realizar un mantenimiento adecuado de las áreas deportivas. Esto, sumado a la falta de una conciencia de los beneficios que genera la práctica constante del deporte ha generado que la infraestructura deportiva llegue a un estado obsoleto. Al tener áreas deportivas en mal estado ha generado que no exista un apoyo al desarrollo de programas deportivos para la comunidad.

Este problema también ha producido el mal uso del tiempo libre del personal militar destacado en la unidad, que a su vez genera malos hábitos como el sedentarismo o tan igual o peor aún el alcoholismo y los consiguientes efectos de violencia intrafamiliar y ausentismo en el trabajo.

Finalmente, el usar estos espacios deportivos en este mal estado puede generar serias lesiones.

Diagnóstico del Problema.

En el presente análisis se considera que el Centro de Operaciones Sectorial No.2, se encuentra cercano a las comunidades del Alto y Bajo Ongota y al modernizar las áreas deportivas disponibles, mediante un análisis de estas necesidades, se contribuye a fomentar la práctica deportiva; aspecto que debe ser

tomado como una iniciativa de la Fuerza Aérea Ecuatoriana para el apoyo al desarrollo social de la comunidad e integración con la sociedad; más aun siendo el único reparto militar de Fuerzas Armadas en la Provincia de Napo.

Los beneficios del deporte son muy conocidos y sin duda por dar un ejemplo de lo mencionado se puede referenciar que el deporte tiene un impacto muy positivo en la persona que lo realiza.

Por tanto, no se dispone de una infraestructura deportiva adecuada en donde se puedan llevar a efecto a la ejecución de programas deportivos como aporte al desarrollo integral de la Comunidad de Ongota y del personal militar, servidores públicos del COS-2 con sus familias.

Línea Base del Proyecto.

La población para el presente trabajo de investigación está definidas por 151 personas que conforman la población de las Comunidades de Ongota; (Falconí & Juan, 2011, pág. 186), “la comunidad de Ongota cuenta con 40 familias”; por lo que tomando en cuenta el estudio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, (2010), una familia promedio se constituye por 3.78 personas, se puede definir que en Ongota habitan aproximadamente 151 personas. Esta comunidad no cuenta con infraestructura deportiva adecuada.

De la investigación realizada mediante encuesta directa en la comunidad se tiene que un 52,29% de la comunidad no practica deporte por no contar con una infraestructura deportiva adecuada.

Por tanto los indicadores base que se utilizarán en este proyecto es:

Cuadro No. 33 Indicadores.

ORD	DESCRIPCION	PORCENTAJE/CANTIDAD
1	Disponibilidad de cancha sintética de indorfútbol, graderíos y vestidores para el apoyo al desarrollo de programas deportivos de la Comunidad de Ongota y personal militar del COS-2	0
2	Porcentaje de Personas de la Comunidad que no practican deporte debido a la falta de una infraestructura adecuada	52.,29%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Investigador

El fin del proyecto es beneficiar a la comunidad de Ongota y personal militar del Reparto; sin embargo, esto no significa que la población de la ciudad del Tena puedan acceder a la, utilización de la infraestructura deportiva solicitada por lo cual es necesario considerar que la ciudad de Tena presenta una tasa de crecimiento de población anual del 2.44%, que servirá como base para realizar proyecciones de la población. De igual manera se establece que la población del Cantón se compone de un 49% de mujeres y 51% de hombres.

ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA.

Demanda (Población de referencia).

Puesto que el proyecto está ubicado en el Cantón Tena la población de referencia es según los datos del Censo Nacional 2010:

Cuadro No. 34 Población de Referencia.

GÉNERO	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Hombres	30943	50,83 %
Mujeres	29937	49,17%
Total	60880	100,00%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Investigador

Población demandante potencial.

Se considera a los habitantes del sector urbano de Tena: 33.934 habitantes que según el Censo Población y Vivienda 2010, representa al 55,74% de la población del Cantón Tena.

Población demandante efectiva.

Los beneficiarios directos del proyecto corresponde a 40 familias de la Comunidad de Ongota (151 personas) y a 275 efectivos militares que se encuentran prestando servicios en el Centro de Operaciones Sectorial No.2.

Población demandante futura.

Según el INEC el índice de crecimiento poblacional anual en el país es de 2,44% por lo que en la población potencial demandante del Cantón Tena tiene el

siguiente crecimiento durante los próximos 20 años, tiempo estimado de vida útil de la infraestructura a implementar.

Cuadro No. 35 Población demandante futura

PERIODO	AÑO	POBLACION TOTAL TENA	TENA URBANO	ONGOTA	EFFECTIVOS COS-2
0	2010	60880	33934	151	245
0	2011	62365	34762	155	245
0	2012	63887	35610	158	245
0	2013	65446	36479	162	245
0	2014	67043	37369	166	245
0	2015	68679	38281	170	245
0	2016	70355	39215	174	245
1	2017	72071	40172	179	245
2	2018	73830	41152	183	245
3	2019	75631	42156	188	245
4	2020	77477	43185	192	245
5	2021	79367	44238	197	245
6	2022	81304	45318	202	245
7	2023	83287	46424	207	245
8	2024	85320	47556	212	245
9	2025	87401	48717	217	245
10	2026	89534	49905	222	245
11	2027	91719	51123	227	245
12	2028	93957	52371	233	245
13	2029	96249	53648	239	245
14	2030	98598	54957	245	245
15	2031	101003	56298	251	245
16	2032	103468	57672	257	245
17	2033	105992	59079	263	245
18	2034	108579	60521	269	245
19	2035	111228	61998	276	245
20	2036	113942	63510	283	245

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Investigador

Oferta

Los servicios de construcción de infraestructura deportiva tanto para la Provincia del Tena como para el Cantón Tena son de responsabilidad del GAD

Provincial y Cantonal respectivamente los cuales en el período fiscal 2016 no disponen del presupuesto necesario para satisfacer la demanda de infraestructura deportiva a nivel cantonal y provincial por lo que como una alternativa de solución se considera el aprovechamiento del espacio y de la infraestructura existente en el COS-2 a fin de que se asignen los recursos pertinentes para construir la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades deportivas.

Demanda Insatisfecha.

La Comunidad de Ongota y el personal militar del COS-2 al momento no disponen de infraestructura deportiva donde desarrollar programas deportivos de beneficio integral para el ser humano en tal razón se puede considerar la siguiente demanda insatisfecha.

Cuadro No. 36 Demanda Insatisfecha

PERIODO	AÑO	ONGOTA	EFFECTIVOS COS-2	DEMANDA INSATISFECHA
0	2010	151	245	396
0	2011	155	245	400
0	2012	158	245	403
0	2013	162	245	407
0	2014	166	245	411
0	2015	170	245	415
0	2016	174	245	419
1	2017	179	245	424
2	2018	183	245	428
3	2019	188	245	433
4	2020	192	245	437
5	2021	197	245	442
6	2022	202	245	447
7	2023	207	245	452
8	2024	212	245	457
9	2025	217	245	462
10	2026	222	245	467
11	2027	227	245	472
12	2028	233	245	478
13	2029	239	245	484
14	2030	245	245	490

15	2031	251	245	496
16	2032	257	245	502
17	2033	263	245	508
18	2034	269	245	514
19	2035	276	245	521
20	2036	283	245	528

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Investigador

Identificación y caracterización de la población objetivo.

Según el estudio realizado por Falconí & Juan, Ecoturismo: emprendimientos populares como alternativa a un desarrollo excluyente., (2011), la comunidad de Ongota, cuenta con cerca de cuarenta familias y se ubica a 45 minutos de Tena. Se encuentra situada a orillas del río Misahuallí y las viviendas están cercanas entre ellas. Sus habitantes son kichwas y las familias están afiliadas al seguro social campe-sino. Su forma de organización es a través de una directiva que se elige por medio de asambleas cada dos años. Ongota.

Pese a que algunas de las familias cuentan con electrodomésticos y algunos tienen trabajos asalariados, es notoria la desigualdad entre sus habitantes (sobre todo entre las bases y dirigentes), en cuanto a tenencia de tierras, salud. Además enfrentan un problema de sostenibilidad ambiental, por la alta deforestación, la falta de tratamiento de desechos y la contaminación del río.

Según sus dirigentes, el plan estratégico de la comunidad es el desarrollo de una mina de brea (Pungará). Apuestan por esta alternativa, más que por otras como el turismo, porque consideran que así tendrán más fácilmente los ingresos para mejorar sus condiciones de vida. Demandan sistemas de alcantarillado y caminos mejores para conseguir productos.

En tanto los padres de familia sostienen que no pueden dar educación a hijos por falta de recursos (para útiles, uniformes). Muchos no poseen tierras, por lo que tienen que usufructuar de otras familias. Los productos que cultivan son maíz, yuca, maní, cacao y plátano. Comen carne de monte (armadillo), guatusa y productos de la pesca. Otro alimento básico de su dieta es la chicha. A veces

intercambian carne, aunque cada familia busca la manera de obtener sus alimentos.

El principal riesgo de la comunidad es el desbordamiento del río Misahuallí y muchas veces esto es provocado por la utilización de dinamita para la pesca y por la acumulación de desechos.

Las familias no tienen mayor conocimiento de medidas de salubridad, aunque esto les preocupa porque la gente se enferma y los niños regularmente contraen infecciones respiratorias, a la piel, tienen parásitos y diarrea.

Por la contaminación de los ríos, hay cada vez menos peces y existe peste en animales. Ante esto quieren hacer criaderos de tilapia. No cuentan con un fondo comunal, por lo que el dinero para las emergencias de salud lo obtienen del ahorro propio de la venta de sus cosechas o prestarle al dirigente.

Hay mucha migración hacia el Tena sobre todo para buscar trabajo, aunque no les gusta porque la vida es cara. Algunos jóvenes van a estudiar y suelen pasar el día en la ciudad. Sienten que se está perdiendo su cultura, como un ejemplo, los niños entre ellos hablan sólo en español.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General y Objetivos Específicos.

Objetivo General o Propósito.

Construir la cancha sintética de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada que permita impulsar programas deportivos, orientados a este deporte, para el desarrollo motriz, cultural, social de la Comunidad de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias.

Objetivos Específicos.

- Construir graderíos de la cancha sintética en el COS 2 para la práctica de programas deportivos en donde participe la familia como soporte fundamental de la sociedad.
- Construir camerinos en el COS 2, a fin de brindar las seguridades y comodidades adecuadas a los deportistas.
- Implementar la cancha sintética en el COS 2 con su respectivo cerramiento.
-

Indicadores de Resultado.

Cuadro No. 37 Indicadores de Resultado

ORD	DESCRIPCION	PORCENTAJE/CANTIDAD
1	Disponibilidad de cancha sintética de indorfútbol, graderíos y vestidores para el apoyo al desarrollo de programas deportivos de la Comunidad de Ongota y personal militar del COS-2	100%
2	Porcentaje de Personas de la Comunidad que practican deporte en una infraestructura adecuada	70%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Investigador

Matriz de marco lógico.

Cuadro No. 38 Marco Lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
FIN:			
<p>Promover una mejor calidad de vida, mediante la práctica de programas deportivos con una infraestructura adecuada mejorando las condiciones culturales, sociales, motrices.</p>	<p>En el año 2017, se promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de la Comunidad de Ongota, del personal militar y servidores públicos del COS-2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio socio-económico de la población. • Estudios de observación. • Entrevistas, encuestas aplicadas a través del Departamento de Personal del COS-2 	<p>Política social gubernamental, impulso al deporte estables dan continuidad a la gestión de obras.</p>
PROPÓSITO (u Objetivo General):			
<p>Construir la cancha sintética de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada que permita impulsar programas deportivos para el desarrollo motriz, cultural, social de las Comunidades de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias.</p>	<p>Al finalizar el segundo semestre del 2017, se ha construido la cancha sintética y graderíos para el COS 2 beneficiando a la Comunidad de Ongota, del personal militar, servidores públicos del COS-2 y sus familias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planillas de obra registradas por fiscalización. • Libro de obra • Registro de fotos de obra 	<p>Disponibilidad de recursos.</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
COMPONENTES (resultados u objetivos específicos):			
Construir graderíos de la cancha sintética en el COS 2 para la práctica de programas deportivos en donde participe la familia como soporte fundamental de la sociedad.	Actividades como replanteo y nivelación, excavación, relleno colocación de columnas de hormigón en vigas obras realizadas en 4 semanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de obra • Registro de fotos de obra 	Contratista cumple la obra con eficiencia y eficacia
Construir camerinos en el COS 2, a fin de brindar las seguridades y comodidades adecuadas a los deportistas.	Obras de infraestructura realizadas en un mes como: contrapiso, vereda perimetral, instalaciones sanitarias y colocación de puertas y ventanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de obra • Informes de resistencia de material • Registro de fotos de obra 	Condiciones climáticas favorecen la construcción de la obra
Implementar la cancha sintética en el COS 2 con su respectivo cerramiento.	Para finalizar el trimestre se instalará el contrapiso y luego se colocará el césped sintético. Construcción de columnas de hormigón simple, colocación de hierro estructural, arcos metálicos y el cerramiento de malla 50/11.	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de obra • Informes de resistencia de material • Registro de fotos de obra • Informe. • Registro de fotos, 	Condiciones climáticas favorecen la construcción de la obra Contratista cumple con la obra.
ACTIVIDADES			
1. Graderíos			
Actividades preliminares		\$ 2.629,67 USD	
Colocación de hormigones simples en cadenas y columnas		\$ 12.553,11USD	
Compactación con suelo natural		\$ 185,24 USD	
Masillado y alisado de gradas		\$ 426,49 USD	
2. Camerinos			
Construcción de contrapiso, masillado de contrapiso y vereda perimetral.		\$ 1442,44 USD	
Instalación de acabados		\$ 8.664,01USD	

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
Colocación de instalaciones sanitarias	\$ 2.140,41 USD		
Instalaciones eléctricas	\$ 775,87 USD		
Colocación de tableros, ventanas y puertas.	\$ 2.456,36 USD		
Superestructura hierro, acero y cubierta.	\$ 28.574,90 USD		
3. Cancha de césped sintético			
Actividades preliminares	\$ 2.003,1USD		
Actividades de infraestructura bordillo, contrapiso.	\$ 23.433,99 USD		
Colocación del césped sintético monofilamente bicolor	\$ 66.167,64 USD		
Colocación de adoquín decorativo	\$ 11.960,06 USD		
Cerramiento Actividades preliminares	\$ 862,49 USD		
Colocación de hormigones	\$ 8.079,77 USD		
Hierro estructural, malla metálica y arcos.	\$ 23.720,30 USD		
TOTAL	\$ 195.048,04 USD		

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Investigador

VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD.

Viabilidad Técnica.

Todos los materiales y los trabajos a ser ejecutados, se ajustarán a las normas que se detallan continuación. Estas normas regirán las presentes especificaciones técnicas, aun cuando no estuvieren directamente expresadas, debiendo hacerse referencia a su número de código. En casos particulares y a petición del ejecutor, la fiscalización puede, pero no está obligada, a aceptar otras normas, si los requerimientos mínimos de las normas INEN, el Código Ecuatoriano de la Construcción serán debidamente cumplidos. Es obligación del contratista probar la razón de su pedido, a continuación se detalla una lista instituciones que establecen las normas a que se harán referencia en este documento:

INEN:	Instituto Ecuatoriano de Normalización.
ACI:	American Concrete Institute.
AISC:	American Institute of Steel Construction.
ANSI:	American National Standard Institute.
ASA:	AMERICAN STANDARD ASSOCIATIONON.
CEC:	Código Ecuatoriano de la Construcción.
ASTM:	American Society for Testing and Materials.
ISO:	Institute Standar Organitations.

Ingeniería del proyecto.

La ingeniería del proyecto se compone del proyecto se componer de las siguientes fases:

Preliminares.

Sobre el terreno se deberá delimitar el área de juego y considerar la orientación de la superficie antes de iniciar la construcción, se debe constatar las características del suelo. Los suelos arenosos y gravosos son ideales para construir. Los suelos vegetales y las arcillas deben ser evitados. En este caso el

suelo debe ser removido hasta una profundidad donde se encuentre un material adecuado para ser ocupado como base de la construcción.

Para tener la certeza de las características del suelo se realizará un estudio de suelos. La presencia de agua subterránea debe ser considerada como un parámetro fundamental a la hora de construir. El agua puede producir presiones que debiliten el contrapiso con la consiguiente aparición de grietas superficiales. El agua puede producir presiones que debiliten la colocación y si es necesario se realizara la instalación de un sistema de drenaje subterráneo. Una vez que se ha establecido donde construir y verificado las adecuadas características del terreno, se pueden iniciar los trabajos; es decir, con el terreno relativamente nivelado y removidos todos los objetos presentes en el terreno (escombros, arbustos, etc.)

Excavación del Terreno.

Se procede a excavar en toda el área donde se instalará la cancha y debe tener una profundidad mínima de 20 cm., dependiendo hasta donde se encuentre un suelo adecuado para la base. La excavación debe ser realizada con un sobre ancho de 50 cm. para permitir realizar trabajos en el perímetro de la cancha (bordillos, canaletas, cierre perimetral, etc.). Hay que tener en cuenta en donde se depositará el material proveniente de la excavación ya que se trata de una buena cantidad. Se puede considerar la alternativa de reutilizar el material para el diseño de áreas verdes.

Preparación del terreno.

Una vez realizada la excavación se procede a preparar la base. La preparación consiste en nivelar el suelo para dar las pendientes de drenaje del agua, la compactación del suelo (varias pasadas con rodillo vibratorio) y el tratamiento con herbicida para evitar el crecimiento de malezas y raíces.

En el caso de la nivelación se debe considerar una pendiente del 0,9% medida desde un lado al otro de la cancha. Obviamente, el sentido de la pendiente debe ser de acuerdo a la ubicación de los sistemas de drenaje.

Una pendiente superior o inferior puede producir dificultades en el juego o acumulación de agua en la superficie, con el consiguiente desgaste de ésta.

Geotextil.

Sobre la base debidamente preparada instalamos un geotextil. Este es un material de poliéster dispuesto en rollos que asemeja la instalación de una delgada alfombra sobre la base. La instalación de este material pretende aislar la base del terreno del material estabilizado que se instalará a continuación. En caso que en la base se produzcan fisuras, este material evitará que éstas se propaguen hacia el estabilizado y el contrapiso. También, ayuda en evitar la penetración de humedad en el estabilizado y la migración de finos.

Estabilizado.

Sobre el geotextil se instala material estabilizado (piedra chancada con tierra) en un espesor promedio mínimo de 15 cms. El tamaño de las piedras no debe ser superior a 2 pulgadas. Del mismo modo, se debe tener cuidado en que el estabilizado no contenga material orgánico ni arcilloso. La mayoría de los proveedores de estabilizado ofrecen material con propiedades aceptables para este propósito.

El estabilizado, con una humedad adecuada, se debe compactar con rodillo vibratorio manteniendo las pendientes establecidas.

Bordillos.

Mientras se instala el estabilizado el perímetro de la cancha se encofra con bordillos biselados (las que se ocupan en áreas verdes). Los bordillos permiten aislar la cancha del terreno circundante y evitan el desgrane del contrapiso en los bordes.

Contrapiso.

A continuación, se procede con la instalación de una capa de hormigón con malla electrosoldada de 7 cm de espesor y granulometría no superior a ½ pulgada. Lo más importante en esta etapa es asegurarse de la óptima compactación del hormigón y procurar que éste quede lo más parejo posible.

Para revisar que la superficie del contrapiso quede igual en toda el área de construcción se recomienda utilizar una regla metálica de 3 metros de largo perfectamente recta y arrastrarla sobre toda la superficie para comprobar que no se produzcan diferencias mayores a 5mm entre la superficie y el perfil metálico. Esta es una prueba simple y permite verificar visualmente las condiciones de nivelación del contrapiso. En todo caso, previo a la instalación de una superficie deportiva se realiza una verificación de la uniformidad de la superficie y se realizan los trabajos de nivelación necesarios y factibles.

Obras de Arquitectura.

Junto con la construcción del contrapiso y dependiendo de las características, será necesaria la realización de obras de arquitectura para la presentación final de la cancha. Estas obras consideran entre otros la construcción de un cierre perimetral, muros de contención, sistema de iluminación, canaletas, caminos de acceso, etc.

Instalación Superficie Deportiva.

Una vez concluidas todas las obras civiles se procede con la instalación de la superficie deportiva. La superficie deportiva es el producto final que se instala sobre el contrapiso y que da las características de apariencia, velocidad de la pelota, agarre, acolchado, etc.

Instalación del Césped Artificial

Cuando ya el subsuelo este apto para la instalación del césped, debe de desenrollar los rollos del césped. El césped necesita, en función de la temperatura ambiente algún tiempo, aproximadamente 60 minutos, para estar completamente plano.

Si el césped artificial es del tipo que debe de instalarse con carga, puede presentar algún pliegue, pero esto no es ningún problema ya que desaparece completamente cuando se le incorpora la carga de arena. Para la unión de los rollos de césped artificial se necesita:

- Banda o cinta de unión.
- Adhesivo.
- Un cortatramas, con una cuchilla nueva y varias cuchillas de recambio.
- Un recipiente, balde o similar para realizar la unión de los dos componentes del adhesivo.
- Una regla recta, para ayudarse con el cutter.
- Una espátula dentada para aplicar el adhesivo.

Se toma el rollo del césped y se le da la vuelta, de forma que la parte inferior del rollo quede boca arriba. Se corta con el cutter, ayudándose de la regla, la base negra de todo el rollo a unos dos milímetros de la fila de la costura del cosido de las fibras sintéticas más cercana a donde desee hacer el corte.

Para la colocación de la banda de unión y aplicación del adhesivo es necesario que el subsuelo este completamente seco. Se coloca los rollos del césped encima del subsuelo en el lugar y forma en donde desee que queden instalados.

Para la colocación de la banda de unión se pliega ambos laterales de los rollos de forma que quede una separación de unos 70 centímetros de ancho y extienda por toda la superficie de pegado, la banda de unión de forma que el lado más poroso, quede boca arriba. Para un correcto pegado debe de aplicar adhesivo únicamente a la banda de unión, en su lado más poroso.

Para la aplicación del adhesivo se utiliza la espátula dentada. Se aplica el adhesivo en el centro de la banda de unión, cubriendo una superficie de unos 20 centímetros.

En la unión de la junta se comienza por el final del rollo de césped sintético y se une cuidadosamente los bordes con el centro de la banda de unión, en las zonas en que se aplicó el adhesivo. Al mismo tiempo se presiona el césped sintético contra la banda de unión de forma que se procure una buena unión. Cuando todas las uniones estén realizadas, se puede caminar cuidadosamente sobre las juntas de unión para conseguir, utilizando peso y lograr una mayor adhesión. En caso de que por haber utilizado poco adhesivo, se produjera una separación de las uniones se puede volver a realizar el proceso de pegado nuevamente.

Para el relleno con arena se espera al menos una hora para proceder al relleno de arena para que el adhesivo tenga bastante tiempo de curado. En caso de que se deba de recortar alguno de los bordes de los rollos, para que se adapten al perímetro, se lo realiza antes de rellenar con la arena.

Se debe rellenar el césped con unos 18 kilos de arena por cada metro cuadrado de césped. La arena debe de ser de cuarzo, lavada y secada (80 % redonda) y de una granulometría entre 0,3 y 0,8 milímetros.

Cuando se empieza a rellenar de arena, tanto la superficie del césped como la arena deben de estar completamente secas, para que la colocación de la arena entre las fibras del césped se esparza homogéneamente.

La arena se esparce con una pala desde el centro de la instalación y luego hacia los lados. Se procura colocar la máxima arena posible en la dirección contraria al sentido de las fibras del césped, ya que esto ayudará a que las fibras se mantengan erguidas. Si se aplica más arena de la indicada, el resultado será que las fibras del césped quedarán cubiertas por la arena y si por el contrario aplica menos arena de la indicada, las fibras del césped sintético no quedaran fijas, estables ni en posición vertical.

Si hubiera demasiada arena en alguna de las partes de la instalación, se debe desplazar hacia otra parte utilizando fuertemente una escoba o un cepillo de fibras de nylon de manera que las fibras del césped sobresalgan de la arena unos 20 centímetros.

Mantenimiento.

Se puede quitar las ramas u hojas muertas que se encuentren en él mediante una escoba o un cepillo de fibras rígidas.

Asimismo, se puede limpiar con una manguera de jardín y en el caso de ser productos sin carga puede utilizar una aspiradora, si el césped está seco para quitar las partículas de polvo o tierra que se depositen en él.

El césped sintético no es absoluto toxico, es de máxima calidad y tiene una muy alta resistencia a la decoloración producida por los rayos UVA, por lo que mantiene su calidad durante muchos años.

Los rubros de los cuales se compone el proyecto son:

Cuadro No. 39 Rubros de la Ingeniería del Proyecto.

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
GRADERIOS			
1	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	223,55
2	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	126,25
3	EXCAVACION DE CIMIENTOS Y BORDILLOS	M3	90,6
4	MEJORAMIENTO DE SUELO (CAPAS 20 CM)	M3	29
5	REPLANTILLO DE H. SIMPLE FC=90	M3	4,8
6	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS ZAPATAS CORRIDAS FC=210	M3	14
7	H. SIMPLE EN COLUMNAS FC=210	M3	9,5
8	H. SIMPLE EN CADENAS FC=180	M3	4,65
9	RELLENO COMPACTO CON SUELO NATURAL	M3	36,9
10	H. SIMPLE EN VIGAS V-1 FC=210	M3	1,36
11	H. SIMPLE EN VIGAS DE GRADERIO FC=210	M3	7,05
12	HORMIGON EN LOSETA E=10 CM FC=210	M3	20,55
13	MASILLADO-ALISADO DE GRADA	M2	48,3
CAMERINOS			
14	CONTRAPISO H.S. F'C=180 KG/CM2	M2	61,8
15	MASILLADO DE CONTRAPISO	M2	48,3

16	VEREDA PERIMETRAL, F'C=180 KG/CM2	M2	15,8
17	MAMPOSTERIA DE BLOQUE E=10 CM	M2	125
18	ENLUCIDO EMPASTADO VERTICAL EXTERIOR	M2	302,9
19	CERÁMICA DE PISO	M2	48,3
20	RECUBRIMIENTO DE CERÁMICA EN PARED DE BAÑOS	M2	96,3
21	INSTALACIÓN SANITARIA (PVC 2" Y 4")	PTO	4
22	INODORO BLANCO (CON ACCESORIOS)	U	2
23	LAVABOS DE COLOR CON ACCESORIOS	U	2
24	URINARIO COLOR CON ACCESORIOS	U	1
25	REJILLA DE PISO	U	2
26	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	U	3
27	CANALIZACION EXTERIOR PVC DE 110 MM	ML	35
28	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE (PVC 1/2")	PTO	11
29	DUCHA ARTICULADA	U	6
30	LLAVE DE PASO DE 1/2 PULG	U	1
31	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	M	30
32	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN - FOCO 100W)	PTO	17
33	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (TOMACORRIENTES DOBLES)	PTO	5
34	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	U	1
35	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO CORREDIZA	M2	8,35
36	PUERTAS MATELICAS DE 0.90X2.10M	U	7
37	PUERTAS PANELADAS DE MADERA (.70X2.10)	U	4
38	CUBIERTA POLICARBONATO 6 MM	M2	183,6
39	HIERRO ESTRUCTURAL FY=4200 KG/CM2	KG	4.721,75
40	ACERO EN ESTRUCTURA METALICA	KG	2.402,55
CANCHA DE CESPED SINTETICO			
41	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	1.995,80
42	BORDILLO DE HORMIGON SIMPLE	ML	61,6
43	CONTRAPISO H.S. F'C=180 KG/CM2 (22*32)	M2	1.386,00
44	CANAL DE DRENAJE	ML	90
45	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	U	2
46	TUBERIA PVC DE 110 MM (CANALIZACION EXTERIOR)	ML	30,1
47	CESPED SINTÉTICO MONOFILAMENTO BICOLOR	M2	1.386,00
48	ADOQUÍN DECORATIVO	M2	371,2
CERRAMIENTO DE TUBO H.G. Y MALLA H=3.00			
49	REPLANTEO Y NIVELACIÓN (35.20 X 23.20 M)	M2	173,5
51	EXCAVACIÓN DE MURO PARA CIMIENTO DE CERRAMIENTO	M3	80,5
52	REPLANTILLO DE H. SIMPLE	M3	6,8
53	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS	M3	13,6
54	CIMIENTO DE H. CICLOPEO	M3	19,1
55	H. SIMPLE EN CADENAS	M3	6,85

56	H. SIMPLE EN ZOCALOS	M3	6,85
57	H. SIMPLE EN COLUMNAS	M3	1,9
58	CERRAMIENTO MALLA 50/11-TUBO H.G. 2" H=3.00 M	ML	173
59	HIERRO ESTRUCTURAL	KG	2.069,80
60	ARCOS METALICOS TUB. HG. 3" - 3.20X2.00	U	2

Fuente: Departamento Infraestructura COS-2

Elaborado por: Investigador

Viabilidad Financiera y/o Económica.

La construcción de la cancha sintética de indorfútbol, con sus graderíos, camerinos y cerramiento no genera ingresos de carácter monetario, sin embargo esta construcción generará bienestar y apoyo al desarrollo integral a la Comunidad de Ongota, personal militar, servidores públicos del COS-2; por cuanto, el ejercicio físico mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la imagen corporal y la sensación de bienestar, se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el optimismo, la euforia y la flexibilidad mental.

Los programas de actividad física proporcionan relajación, resistencia, fortaleza muscular y flexibilidad. Es la interacción del cuerpo con el espacio y el tiempo a través del movimiento, se construyen numerosos aprendizajes del ser humano.

Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Los supuestos utilizados para el cálculo son:

Se ha considerado tomar en cuenta el tiempo estimado de vida útil de 10 años principalmente por la duración del césped sintético.

Se utiliza una tasa de descuento de 9,79% calculada en base a datos estadísticos del Banco Central del Ecuador, con una inflación anual del 1,58% (31 Julio de 2016) y una tasa activa referencial a agosto de 2016 de 8,21%; a fin, de determinar beneficios cuantificables del proyecto en 10 años de vida útil.

Que el proyecto culmina en el segundo semestre de 2017.

Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Inversión.

De acuerdo a los estudios preliminares de ingeniería se contempla la siguiente inversión (USD) por cada componente:

Cuadro No. 40 Inversión.

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL
	GRADERIOS				
1	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	223,55	\$ 0,88	\$ 196,72
2	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	126,25	\$ 1,51	\$ 190,64
3	EXCAVACION DE CIMIENTOS Y BORDILLOS	M3	90,60	\$ 9,42	\$ 853,45
4	MEJORAMIENTO DE SUELO (CAPAS 20 CM)	M3	29,00	\$ 12,45	\$ 361,05
5	REPLANTILLO DE H. SIMPLE FC=90	M3	4,80	\$ 109,38	\$ 525,02
6	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS ZAPATAS CORRIDAS FC=210	M3	14,00	\$ 155,19	\$ 2.172,66
7	H. SIMPLE EN COLUMNAS FC=210	M3	9,50	\$ 218,30	\$ 2.073,85
8	H. SIMPLE EN CADENAS FC=180	M3	4,65	\$ 170,14	\$ 791,15
9	RELLENO COMPACTO CON SUELO NATURAL	M3	36,90	\$ 5,02	\$ 185,24
10	H. SIMPLE EN VIGAS V-1 FC=210	M3	1,36	\$ 202,12	\$ 274,88
11	H. SIMPLE EN VIGAS DE GRADERIO FC=210	M3	7,05	\$ 202,12	\$ 1.424,95
12	HORMIGON EN LOSETA E=10 CM FC=210	M3	20,55	\$ 257,45	\$ 5.290,60
13	MASILLADO-ALISADO DE GRADA	M2	48,30	\$ 8,83	\$ 426,49
	CAMERINOS				
14	CONTRAPISO H.S. FC=180 KG/CM2	M2	61,80	\$ 13,08	\$ 808,34
15	MASILLADO DE CONTRAPISO	M2	48,30	\$ 8,83	\$ 426,49
16	VEREDA PERIMETRAL, FC=180 KG/CM2	M2	15,80	\$ 13,14	\$ 207,61
17	MAMPOSTERIA DE BLOQUE E=10 CM	M2	125,00	\$ 11,68	\$ 1.460,00
18	ENLUCIDO EMPASTADO VERTICAL EXTERIOR	M2	302,90	\$ 9,56	\$ 2.895,72
19	CERÁMICA DE PISO	M2	48,30	\$ 27,69	\$ 1.337,43
20	RECUBRIMIENTO DE CERÁMICA EN PARED DE BAÑOS	M2	96,30	\$ 30,85	\$ 2.970,86
21	INSTALACIÓN SANITARIA (PVC 2" Y 4")	PTO	4,00	\$ 40,11	\$ 160,44
22	INODORO BLANCO (CON ACCESORIOS)	U	2,00	\$ 139,69	\$ 279,38
23	LAVABOS DE COLOR CON ACCESORIOS	U	2,00	\$ 74,56	\$ 149,12
24	URINARIO COLOR CON ACCESORIOS	U	1,00	\$ 187,04	\$ 187,04
25	REJILLA DE PISO	U	2,00	\$ 4,44	\$ 8,88
26	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	U	3,00	\$ 47,16	\$ 141,48
27	CANALIZACION EXTERIOR PVC DE 110 MM	ML	35,00	\$ 6,98	\$ 244,30
28	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE (PVC 1/2")	PTO	11,00	\$ 21,18	\$ 232,98
29	DUCHA ARTICULADA	U	6,00	\$ 15,38	\$ 92,28
30	LLAVE DE PASO DE 1/2 PULG	U	1,00	\$ 9,11	\$ 9,11

31	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	M	30,00	\$ 21,18	\$ 635,40
32	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN - FOCO 100W)	PTO	17,00	\$ 35,46	\$ 602,82
33	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (TOMACORRIENTES DOBLES)	PTO	5,00	\$ 34,61	\$ 173,05
34	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	U	1,00	\$ 40,67	\$ 40,67
35	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO CORREDIZA	M2	8,35	\$ 67,00	\$ 559,45
36	PUERTAS MATELICAS DE 0.90X2.10M	U	7,00	\$ 164,20	\$ 1.149,40
37	PUERTAS PANELADAS DE MADERA (.70X2.10)	U	4,00	\$ 176,71	\$ 706,84
38	CUBIERTA POLICARBONATO 6 MM	M2	183,60	\$ 40,47	\$ 7.430,29
39	HIERRO ESTRUCTURAL FY=4200 KG/CM2	KG	4.721,75	\$ 2,28	\$ 10.765,59
40	ACERO EN ESTRUCTURA METALICA	KG	2.402,55	\$ 4,32	\$ 10.379,02
	CANCHA DE CESPEC SINTETICO				
41	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	1.995,80	\$ 0,88	\$ 1.756,30
42	EXCAVACION DE CIMIENTOS Y BORDILLOS	M3	26,20	\$ 9,42	\$ 246,80
43	BORDILLO DE HORMIGON SIMPLE	ML	61,60	\$ 12,02	\$ 740,43
44	CONTRAPISO H.S. FC=180 KG/CM2 (22*32)	M2	1.386,00	\$ 12,13	\$ 16.812,18
45	CANAL DE DRENAJE	ML	90,00	\$ 61,98	\$ 5.578,20
46	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	U	2,00	\$ 46,54	\$ 93,08
47	TUBERIA PVC DE 110 MM (CANALIZACION EXTERIOR)	ML	30,10	\$ 6,98	\$ 210,10
48	CESPED SINTÉTICO MONOFILAMENTO BICOLOR	M2	1.386,00	\$ 47,74	\$ 66.167,64
49	ADOQUÍN DECORATIVO	M2	371,20	\$ 32,22	\$ 11.960,06
	CERRAMIENTO DE TUBO H.G. Y MALLA H=3.00				
50	REPLANTEO Y NIVELACIÓN (35.20 X 23.20 M)	M2	173,50	\$ 1,25	\$ 216,88
51	EXCAVACIÓN DE MURO PARA CIMIENTO DE CERRAMIENTO	M3	80,50	\$ 8,02	\$ 645,61
52	REPLANTILLO DE H. SIMPLE	M3	6,80	\$ 109,38	\$ 743,78
53	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS	M3	13,60	\$ 155,19	\$ 2.110,58
54	CIMIENTO DE H. CICLOPEO	M3	19,10	\$ 106,89	\$ 2.041,60
55	H. SIMPLE EN CADENAS	M3	6,85	\$ 202,12	\$ 1.384,52
56	H. SIMPLE EN ZOCALOS	M3	6,85	\$ 202,12	\$ 1.384,52
57	H. SIMPLE EN COLUMNAS	M3	1,90	\$ 218,30	\$ 414,77
58	CERRAMIENTO MALLA 50/11-TUBO H.G. 2" H=3.00 M	ML	173,00	\$ 105,02	\$ 18.168,46
59	HIERRO ESTRUCTURAL	KG	2.069,80	\$ 2,29	\$ 4.739,84
60	ARCOS METALICOS TUB. HG. 3" - 3.20X2.00	U	2,00	\$ 406,00	\$ 812,00
TOTAL					\$ 195.048,04

Fuente: Departamento Infraestructura COS-2

Elaborado por: Investigador

Ingresos.

Al ser un proyecto de inversión social no se dispone de ingresos.

Beneficios.

Se utilizó como supuesto de uso de 3 días por semana y el hecho de que al no existir una cancha sintética de indorfútbol la población de la Comunidad de Ongota y el personal militar del COS-2 deben utilizar canchas privadas generándose costos de alquiler o uso de canchas y transporte, conforme se calculó la demanda insatisfecha a partir del 2017.

Cuadro No. 41 Beneficios Cuantificables

PERIODO	AÑO	D. ONGOTA	COSTO TRANSP.	COSTO ALQUILER	DIAS/AÑO	SUBTOTAL	D. COS-2	COSTO TRANSP.	COSTO ALQUILER	DIAS/AÑO	SUBTOTAL	TOTAL
1	2017	179	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 38.664,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 82.764,00
2	2018	183	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 39.528,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 83.628,00
3	2019	188	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 40.608,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 84.708,00
4	2020	192	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 41.472,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 85.572,00
5	2021	197	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 42.552,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 86.652,00
6	2022	202	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 43.632,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 87.732,00
7	2023	207	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 44.712,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 88.812,00
8	2024	212	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 45.792,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 89.892,00
9	2025	217	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 46.872,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 90.972,00
10	2026	222	\$ 0,50	\$ 3,00	144	\$ 47.952,00	245	\$ 0,50	\$ 2,50	144	\$ 44.100,00	\$ 92.052,00

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Investigador

Costos de mantenimiento.

Por los beneficios de la colocación del césped sintético el costo de mantenimiento se reduce en un 40%, debido a los beneficios como:

- Bajo mantenimiento (costo y frecuencia).
- Alta resistencia al tránsito y durabilidad.
- Vida útil de hasta 20 años.
- Apariencia natural.
- No necesita limpieza ni lavado.
- No daña la piel ni produce alergias.
- Protección UV para evitar cambio de color.
- Siempre verde y uniforme.
- Libre de musgo y mala hierba.
- Beneficios medio ambientales del césped sintético
- No necesita agua.
- Reciclable.
- No requiere el uso de fertilizantes químicos o pesticidas.
- Al no usar el corta césped, se elimina la contaminación acústica y reduce el uso de combustible.

Cuadro No. 42 Costo anual de mantenimiento

COSTOS DE MANTENIMIENTO		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL	TOTAL (USD)
Mano de Obra (limpieza y preservación)	1	*
Servicios Básicos (Energía eléctrica)	1	\$ 2.500,00
Servicios Básicos (Agua potable)	1	\$ 1.200,00
TOTAL ANUAL		\$ 3.700,00

Fuente: Departamento Infraestructura COS-2

Elaborado por: Investigador

El costo de mantenimiento lo asume el COS 2, la mano de obra para la limpieza y preservación de la infraestructura no representa costo ya que lo realiza el personal de semana del reparto militar y el rubro de servicios básicos anuales son parte de la PAP anual.

Flujos Financieros y/o Económicos

Cuadro No. 43 Flujo de Fondos

RUBROS	PERIODOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BENEFICIOS											
Beneficios valorados		\$ 82.764,00	\$ 83.628,00	\$ 84.708,00	\$ 85.572,00	\$ 86.652,00	\$ 87.732,00	\$ 88.812,00	\$ 89.892,00	\$ 90.972,00	\$ 92.052,00
Valor residual	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL BENEFICIOS (B)	\$ -	\$ 82.764,00	\$ 83.628,00	\$ 84.708,00	\$ 85.572,00	\$ 86.652,00	\$ 87.732,00	\$ 88.812,00	\$ 89.892,00	\$ 90.972,00	\$ 92.052,00
EGRESOS:											
Inversión	\$ -195.048,04										
Costos de Mantenimiento		\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00
TOTAL COSTOS ©	\$ -195.048,04	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00
FLUJO NETO CAJA (B-C)	\$ -195.048,04	\$ 79.064,00	\$ 79.928,00	\$ 81.008,00	\$ 81.872,00	\$ 82.952,00	\$ 84.032,00	\$ 85.112,00	\$ 86.192,00	\$ 87.272,00	\$ 88.352,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Indicadores Financieros y/o Económicos (TIR, VAN y otros)

Cuadro No. 44 Evaluación Financiera.

CRITERIOS DE EVALUACION DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO (FONDOS GOBIERNO CENTRAL)					
CRITERIO	RESULTADO			INTERPRETACION	
VAN	\$	835.784,00		Es un valor presente de los flujos de fondos que compensa la inversión	
TIR		40,18%		TMAR es menor a la TIR lo que hace viable el proyecto	
B/C	\$	4,29		Se recibe \$ 4,29 USD por cada dólar invertido en términos de beneficios para la comunidad.	
PRI	\$	79.064,00	\$ 72.013,84	La inversión en términos de beneficios obtenidos para la comunidad se recupera en el tercer año un período muy aceptable en función que el tiempo de duración del proyecto es de diez años.	
	\$	79.928,00	\$ 72.800,80		\$ 144.814,65
	\$	81.008,00	\$ 73.784,50		\$ 218.599,14
	\$	81.872,00	\$ 74.571,45		\$ 293.170,60
	\$	81.952,00	\$ 74.644,32		\$ 367.814,92

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Análisis de Sostenibilidad.

El presupuesto provendrá de fondos del Estado. El proyecto en su ámbito global tendrá una vida útil mínima de 10 años por la materia prima del césped sintético y de 20 años en construcciones. Es importante mencionar que la Dirección de Desarrollo Institucional FAE gestionará la asignación de los recursos necesarios en el Plan Anual de Inversión para el mantenimiento del proyecto.

Análisis de impacto ambiental y de riesgos.

Prevención de la contaminación del aire.

En la fase de construcción el proyecto propone realizar excavaciones en horario diurno, esto generará polvo y partículas ocasionadas por las obras civiles, por lo que

se realizará el humedecimiento del terreno durante la excavación del suelo. Además se cubrirá con lonas a las volquetas para el transporte de materiales generados por las excavaciones controlando los límites de velocidad.

Prevención de la contaminación del agua.

Los impactos durante la fase de operación es baja aun así se prohibirá el desalojo de detergentes, partes usadas de maquinaria y otros contaminantes a cuerpos de agua; se tendrá muy en cuenta la recolección de aceites y combustibles usados, los mismos que serán depositados en recipientes con tapa.

Prevención de la contaminación del suelo.

Durante la ejecución del proyecto se evitará el derrame de hidrocarburos, aceites y grasas en el suelo; también se deberá hacer una recolección periódica y clasificación de desechos sólidos.

Sostenibilidad Social

A través del proyecto se busca el fortalecimiento del tejido social, cumpliendo con lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, Sección Sexta, Cultura Física y Tiempo Libre, que en su Art. 381 textualmente dispone “...El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad...”

Por otro lado la Ley de Cultura Física, Deportes y Recreación en su Art. 94 Actividades deportivas recreativas, menciona: “... Los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejecutarán actividades deportivas recreativas, con un espíritu participativo y de relación social, para adecuada utilización del tiempo libre para toda la población...”

Estas actividades deportivas fomentarán el deporte popular y el deporte para todos, sea en instalaciones deportivas o en el medio natural, para lo cual contarán con el reconocimiento y apoyo de dichos gobiernos.

El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa.

Finalmente, el proyecto se ampara en el apoyo al cumplimiento del Objetivo No. 2 del Plan Nacional del Buen Vivir: Mejorar las Capacidades y Potencialidades de la Ciudadanía.

La inversión para infraestructura deportiva para la recreación es considerada como proyectos de tipo social, que por sus propias características no va generar ingresos monetarios que generen rentabilidad o lucro para beneficio de personas o grupos organizados que los administren.

Sostenibilidad Equidad, Género, Participación Ciudadana

La formación, capacidad y fortalecimiento de la cohesión social entre los miembros de la sociedad, el mejoramiento de la solidaridad, la cooperación, convivencia y la tolerancia entre civiles y militares como miembros de la misma sociedad, hace necesario aunar esfuerzos para lograr una cohesión sólida para el desarrollo social y al mismo tiempo el impacto sobre la sostenibilidad económica, la seguridad e integridad nacional y el del medio ambiente.

Participación Ciudadana (Apoyo A La Comunidad)

- Integración con el personal civil de la provincia.
- Realización cursos vacacionales.
- Realización campeonatos con las diferentes instituciones de la Provincia.
- Se pondría a disposición la infraestructura para el entrenamiento de futbolistas y atletas que representen a la provincia o al país.
- Se masificaría el deporte del Fútbol tanto dentro de la institución Militar como en la gente civil.

- Se facilitaría la infraestructura deportiva para que se realicen juegos Locales, Regionales, Provinciales y Nacionales.

**PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO
(CUADRO DE FUENTES Y USOS).**

El presupuesto del proyecto es de \$ 195.048,04 USD (Ver Tabla 34 Inversión).

Cuadro No. 45 Fuentes de financiamiento

CONSTRUIR LA CANCHA SINTÉTICA DE INDOOR FÚTBOL DEL CENTRO DE OPERACIONES SECTORIAL NO. 2							
Componentes/Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	R.Propios	A. Comunidad	
Construir la cancha sintética de indoor fútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada que permita desarrollar programas deportivos para el desarrollo motriz, cultural, social de la Comunidades de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias.							
GRADERIOS				\$ 14.766,70			\$ 14.766,70
CAMERINOS				\$ 44.053,99			\$ 44.053,99
CANCHA DE CESPEDSINTETICO-CERRAMIENTO				\$ 136.227,35			\$ 136.227,35
TOTAL							\$ 195.048,04

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

Estructura operativa.

El presente proyecto será ejecutado por la Dirección General de Logística FAE y la Dirección de Infraestructura; y sus Departamentos de Ingeniería Civil, de Arquitectura y el Grupo Administrativo Logístico del COS-2, teniendo para tal efecto, un señor Oficial responsable directo en cada una de las unidades donde se

realicen los trabajos, debiendo establecer la planificación que se ajuste al tiempo previsto para su ejecución.

El Ministerio de Defensa Nacional, a través de la Fuerza Aérea dispondrá y verificará que se conforme un equipo de trabajo, que será el encargado de vigilar que los procesos de contratación y desarrollo del proyecto, estén enmarcados dentro del ámbito operativo, técnico, económico y legal.

Debido a la importancia que tiene este proyecto para el apoyo a desarrollo integral de los beneficiarios, los miembros del equipo fiscalizador deberán ser seleccionados estrictamente por perfiles profesionales de acuerdo con la tecnología involucrada en los equipos a adquirir y trabajos realizados; para el efecto se deberá establecer la planificación que permita fiscalizar periódicamente el desarrollo del mismo.

Durante la etapa de ejecución del proyecto, la principal estrategia de seguimiento será la de fiscalización de la obra, que reportará a la Máxima Autoridad Institucional mediante informes mensuales del avance constructivo y de novedades, así como el avance económico - financiero del proyecto; esto permitirá tomar las medidas oportunas para el mejor desarrollo de la obra y lograr el objetivo, dentro del plazo contractual establecido , cumpliendo con las especificaciones técnicas y claro está con lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública (LOSNC) y su Reglamento.

Arreglos institucionales.

El presente proyecto será presentado al Ministerio de Defensa Nacional y al SENPLADES a través del Comando General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, para su financiamiento. Las coordinaciones para la ejecución de este proyecto, dependerán de fondos del Presupuesto General del Estado entregados a la Entidad Operativa Desconcentrada 2014 Centro de Operaciones Sectorial No. 2

Cronograma valorado por componentes y actividades.

La totalidad de la inversión estará cubierta con recursos asignados en un tiempo estimado de 3 meses.

Cuadro No. 46 Cronograma Valorado

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	PERIODOS (MESES/SEMANAS)																
						1 MES				2 MES				3 MES								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
	GRADERIOS				\$ -	\$ -					\$ -					\$ -						
1	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	223,55	\$ 0,88	\$ 196,72	\$ 196,72																
2	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	126,25	\$ 1,51	\$ 190,64	\$ 190,64																
3	EXCAVACION DE CIMIENTOS Y BORDILLOS	M3	90,60	\$ 9,42	\$ 853,45	\$ 853,45																
4	MEJORAMIENTO DE SUELO (CAPAS 20 CM)	M3	29,00	\$ 12,45	\$ 361,05	\$ 361,05																
5	REPLANTILLO DE H. SIMPLE FC=90	M3	4,80	\$ 109,38	\$ 525,02	\$ 525,02																
6	HORMIGON SIMPLE EN PUNTOS ZAPATAS CORRIDAS FC=210	M3	14,00	\$ 155,19	\$ 2.172,66	\$ 2.172,66																
7	H. SIMPLE EN COLUMNAS FC=210	M3	9,50	\$ 218,30	\$ 2.073,85	\$ 2.073,85																
8	H. SIMPLE EN CADENAS FC=180	M3	4,65	\$ 170,14	\$ 791,15	\$ 791,15																
9	RELLENO COMPACTO CON SUELO NATURAL	M3	36,90	\$ 5,02	\$ 185,24	\$ 185,24																
10	H. SIMPLE EN VIGAS V-1 FC=210	M3	1,36	\$ 202,12	\$ 274,88	\$ 274,88																
11	H. SIMPLE EN VIGAS DE GRADERIO FC=210	M3	7,05	\$ 202,12	\$ 1.424,95	\$ 1.424,95																
12	HORMIGON EN LOSETA E=10 CM FC=210	M3	20,55	\$ 257,45	\$ 5.290,60	\$ 5.290,60																
13	MASILLADO-ALISADO DE GRADA	M2	48,30	\$ 8,83	\$ 426,49	\$ 426,49																

	CAMERINOS				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
14	CONTRAPISO H.S. F'C=180 KG/CM2	M2	61,80	\$ 13,08	\$ 808,34	\$ -	\$ 808,34	\$ -	-
15	MASILLADO DE CONTRAPISO	M2	48,30	\$ 8,83	\$ 426,49	\$ -	\$ 426,49	\$ -	-
16	VEREDA PERIMETRAL, F'C=180 KG/CM2	M2	15,80	\$ 13,14	\$ 207,61	\$ -	\$ 207,61	\$ -	-
17	MAMPOSTERIA DE BLOQUE E=10 CM	M2	125,00	\$ 11,68	\$ 1.460,00	\$ -	\$ 1.460,00	\$ -	-
18	ENLUCIDO EMPASTADO VERTICAL EXTERIOR	M2	302,90	\$ 9,56	\$ 2.895,72	\$ -	\$ 2.895,72	\$ -	-
19	CERÁMICA DE PISO	M2	48,30	\$ 27,69	\$ 1.337,43	\$ -	\$ 1.337,43	\$ -	-
20	RECUBRIMIENTO DE CERÁMICA EN PARED DE BAÑOS	M2	96,30	\$ 30,85	\$ 2.970,86	\$ -	\$ 2.970,86	\$ -	-
21	INSTALACIÓN SANITARIA (PVC 2" Y 4")	PTO	4,00	\$ 40,11	\$ 160,44	\$ -	\$ 160,44	\$ -	-
22	INODORO BLANCO (CON ACCESORIOS)	U	2,00	\$ 139,69	\$ 279,38	\$ -	\$ 279,38	\$ -	-
23	LAVABOS DE COLOR CON ACCESORIOS	U	2,00	\$ 74,56	\$ 149,12	\$ -	\$ 149,12	\$ -	-
24	URINARIO COLOR CON ACCESORIOS	U	1,00	\$ 187,04	\$ 187,04	\$ -	\$ 187,04	\$ -	-
25	REJILLA DE PISO	U	2,00	\$ 4,44	\$ 8,88	\$ -	\$ 8,88	\$ -	-
26	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	U	3,00	\$ 47,16	\$ 141,48	\$ -	\$ 141,48	\$ -	-
27	CANALIZACION EXTERIOR PVC DE 110 MM	ML	35,00	\$ 6,98	\$ 244,30	\$ -	\$ 244,30	\$ -	-
28	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE (PVC 1/2")	PTO	11,00	\$ 21,18	\$ 232,98	\$ -	\$ 232,98	\$ -	-
29	DUCHA ARTICULADA	U	6,00	\$ 15,38	\$ 92,28	\$ -	\$ 92,28	\$ -	-
30	LLAVE DE PASO DE 1/2 PULG	U	1,00	\$ 9,11	\$ 9,11	\$ -	\$ 9,11	\$ -	-

31	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	M	30,00	\$ 21,18	\$ 635,40	\$ -	\$ 635,40	\$ -
32	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN - FOCO 100W)	PTO	17,00	\$ 35,46	\$ 602,82	\$ -	\$ 602,82	\$ -
33	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (TOMACORRIENTES DOBLES)	PTO	5,00	\$ 34,61	\$ 173,05	\$ -	\$ 173,05	\$ -
34	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	U	1,00	\$ 40,67	\$ 40,67	\$ -	\$ 40,67	\$ -
35	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO CORREDIZA	M2	8,35	\$ 67,00	\$ 559,45	\$ -	\$ 559,45	\$ -
36	PUERTAS MATELICAS DE 0.90X2.10M	U	7,00	\$ 164,20	\$ 1.149,40	\$ -	\$ 1.149,40	\$ -
37	PUERTAS PANELADAS DE MADERA (.70X2.10)	U	4,00	\$ 176,71	\$ 706,84	\$ -	\$ 706,84	\$ -
38	CUBIERTA POLICARBONATO 6 MM	M2	183,60	\$ 40,47	\$ 7.430,29	\$ -	\$ 7.430,29	\$ -
39	HIERRO ESTRUCTURAL FY=4200 KG/CM2	KG	4.721,75	\$ 2,28	\$ 10.765,59	\$ -	\$ 10.765,59	\$ -
40	ACERO EN ESTRUCTURA METALICA	KG	2.402,55	\$ 4,32	\$ 10.379,02	\$ -	\$ 10.379,02	\$ -
	CANCHA DE CESPEC SINTETICO				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
41	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	1.995,80	\$ 0,88	\$ 1.756,30	\$ -	\$ -	\$ 1.756,30
42	EXCAVACION DE CIMENTOS Y BORDILLOS	M3	26,20	\$ 9,42	\$ 246,80	\$ -	\$ -	\$ 246,80
43	BORDILLO DE HORMIGON SIMPLE	ML	61,60	\$ 12,02	\$ 740,43	\$ -	\$ -	\$ 740,43
44	CONTRAPISO H.S. FC=180 KG/CM2 (22*32)	M2	1.386,00	\$ 12,13	\$ 16.812,18	\$ -	\$ -	\$ 16.812,18
45	CANAL DE DRENAJE	ML	90,00	\$ 61,98	\$ 5.578,20	\$ -	\$ -	\$ 5.578,20
46	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	U	2,00	\$ 46,54	\$ 93,08	\$ -	\$ -	\$ 93,08
47	TUBERIA PVC DE 110 MM (CANALIZACION EXTERIOR)	ML	30,10	\$ 6,98	\$ 210,10	\$ -	\$ -	\$ 210,10
48	CESPED SINTÉTICO MONOFILAMENTO BICOLOR	M2	1.386,00	\$ 47,74	\$ 66.167,64	\$ -	\$ -	\$ 66.167,64
49	ADOQUÍN DECORATIVO	M2	371,20	\$ 32,22	\$ 11.960,06	\$ -	\$ -	\$ 11.960,06

	CERRAMIENTO DE TUBO H.G. Y MALLA H=3.00				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
50	REPLANTEO Y NIVELACIÓN (35.20 X 23.20 M)	M2	173,50	\$ 1,25	\$ 216,88	\$ -	\$ -	\$ 216,88
51	EXCAVACIÓN DE MURO PARA CIMIENTO DE CERRAMIENTO	M3	80,50	\$ 8,02	\$ 645,61	\$ -	\$ -	\$ 645,61
52	REPLANTILLO DE H. SIMPLE	M3	6,80	\$ 109,38	\$ 743,78	\$ -	\$ -	\$ 743,78
53	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS	M3	13,60	\$ 155,19	\$ 2.110,58	\$ -	\$ -	\$ 2.110,58
54	CIMIENTO DE H. CICLOPEO	M3	19,10	\$ 106,89	\$ 2.041,60	\$ -	\$ -	\$ 2.041,60
55	H. SIMPLE EN CADENAS	M3	6,85	\$ 202,12	\$ 1.384,52	\$ -	\$ -	\$ 1.384,52
56	H. SIMPLE EN ZOCALOS	M3	6,85	\$ 202,12	\$ 1.384,52	\$ -	\$ -	\$ 1.384,52
57	H. SIMPLE EN COLUMNAS	M3	1,90	\$ 218,30	\$ 414,77	\$ -	\$ -	\$ 414,77
58	CERRAMIENTO MALLA 50/11-TUBO H.G. 2" H=3.00 M	ML	173,00	\$ 105,02	\$ 18.168,46	\$ -	\$ -	\$ 18.168,46
59	HIERRO ESTRUCTURAL	KG	2.069,80	\$ 2,29	\$ 4.739,84	\$ -	\$ -	\$ 4.739,84
60	ARCOS METALICOS TUB. HG. 3" - 3.20X2.00	U	2,00	\$ 406,00	\$ 812,00	\$ -	\$ -	\$ 812,00

Fuente: Departamento de Infraestructura COS-2.

Elaborado por: Investigador.

Cuadro No. 47 Resumen Cronograma

INVERSION Y AVANCE	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3
INVERSION MENSUAL	\$ 195.048,04	\$ 14.766,70	\$ 44.053,99	\$ 136.227,35
AVANCE MENSUAL (%)		7,57%	22,59%	69,84%
INVERSION ACUMULADA AL 100% (línea e=1p)		\$ 14.766,70	\$ 58.820,69	\$ 195.048,04
AVANCE ACUMULADO (%)		7,60%	30,19%	100%
INVERSION ACUMULADA AL 80% (línea e=0.5p)		\$ 11.813,36	\$ 47.056,55	\$ 156.038,43
AVANCE ACUMULADO (%)		6,08%	24,15%	80,02%
PLAZO TOTAL: 90 DIAS A PARTIR DE LA ENTREGA DEL ANTICIPO				

Fuente: Departamento de Infraestructura COS-2.

Elaborado por: Investigador.

Cuadro No. 48 Origen de los insumos

RUBRO	DESCRIPCION	NACIONAL	IMPORT.	P.TOTAL
	GRADERIOS			
1	LIMPIEZA DEL TERRENO	\$ 196,72		\$ 196,72
2	REPLANTEO Y NIVELACION	\$ 190,64		\$ 190,64
3	EXCAVACION DE CIMIENTOS Y BORDILLOS	\$ 853,45		\$ 853,45
4	MEJORAMIENTO DE SUELO (CAPAS 20 CM)	\$ 361,05		\$ 361,05
5	REPLANTILLO DE H. SIMPLE FC=90	\$ 525,02		\$ 525,02
6	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS ZAPATAS CORRIDAS FC=210	\$ 2.172,66		\$ 2.172,66
7	H. SIMPLE EN COLUMNAS FC=210	\$ 2.073,85		\$ 2.073,85
8	H. SIMPLE EN CADENAS FC=180	\$ 791,15		\$ 791,15
9	RELLENO COMPACTO CON SUELO NATURAL	\$ 185,24		\$ 185,24
10	H. SIMPLE EN VIGAS V-1 FC=210	\$ 274,88		\$ 274,88
11	H. SIMPLE EN VIGAS DE GRADERIO FC=210	\$ 1.424,95		\$ 1.424,95
12	HORMIGON EN LOSETA E=10 CM FC=210	\$ 5.290,60		\$ 5.290,60
13	MASILLADO-ALISADO DE GRADA	\$ 426,49		\$ 426,49
	CAMERINOS			
14	CONTRAPISO H.S. F'C=180 KG/CM2	\$ 808,34		\$ 808,34
15	MASILLADO DE CONTRAPISO	\$ 426,49		\$ 426,49
16	VEREDA PERIMETRAL, F'C=180 KG/CM2	\$ 207,61		\$ 207,61
17	MAMPOSTERIA DE BLOQUE E=10	\$ 1.460,00		\$ 1.460,00

	CM		
18	ENLUCIDO EMPASTADO VERTICAL EXTERIOR	\$ 2.895,72	\$ 2.895,72
19	CERÁMICA DE PISO	\$ 1.337,43	\$ 1.337,43
20	RECUBRIMIENTO DE CERÁMICA EN PARED DE BAÑOS	\$ 2.970,86	\$ 2.970,86
21	INSTALACIÓN SANITARIA (PVC 2" Y 4")	\$ 160,44	\$ 160,44
22	INODORO BLANCO (CON ACCESORIOS)	\$ 279,38	\$ 279,38
23	LAVABOS DE COLOR CON ACCESORIOS	\$ 149,12	\$ 149,12
24	URINARIO COLOR CON ACCESORIOS	\$ 187,04	\$ 187,04
25	REJILLA DE PISO	\$ 8,88	\$ 8,88
26	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	\$ 141,48	\$ 141,48
27	CANALIZACION EXTERIOR PVC DE 110 MM	\$ 244,30	\$ 244,30
28	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE (PVC 1/2")	\$ 232,98	\$ 232,98
29	DUCHA ARTICULADA	\$ 92,28	\$ 92,28
30	LLAVE DE PASO DE 1/2 PULG	\$ 9,11	\$ 9,11
31	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	\$ 635,40	\$ 635,40
32	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN - FOCO 100W)	\$ 602,82	\$ 602,82
33	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (TOMACORRIENTES DOBLES)	\$ 173,05	\$ 173,05
34	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	\$ 40,67	\$ 40,67
35	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO CORREDIZA	\$ 559,45	\$ 559,45
36	PUERTAS MATELICAS DE 0.90X2.10M	\$ 1.149,40	\$ 1.149,40
37	PUERTAS PANELADAS DE MADERA (.70X2.10)	\$ 706,84	\$ 706,84
38	CUBIERTA POLICARBONATO 6 MM	\$ 7.430,29	\$ 7.430,29
39	HIERRO ESTRUCTURAL FY=4200 KG/CM2	\$ 10.765,59	\$ 10.765,59
40	ACERO EN ESTRUCTURA METALICA	\$ 10.379,02	\$ 10.379,02
	CANCHA DE CESPEC SINTETICO		
41	LIMPIEZA DEL TERRENO	\$ 1.756,30	\$ 1.756,30
42	EXCAVACION DE CIMIENTOS Y BORDILLOS	\$ 246,80	\$ 246,80
43	BORDILLO DE HORMIGON SIMPLE	\$ 740,43	\$ 740,43
44	CONTRAPISO H.S. F'C=180 KG/CM2 (22*32)	\$ 16.812,18	\$ 16.812,18
45	CANAL DE DRENAJE	\$ 5.578,20	\$ 5.578,20
46	CAJAS DE REVISIÓN (.60X.60 CON TAPA)	\$ 93,08	\$ 93,08

47	TUBERIA PVC DE 110 MM (CANALIZACION EXTERIOR)	\$ 210,10		\$ 210,10
48	CESPED SINTÉTICO MONOFILAMENTO BICOLOR		\$ 66.167,64	\$ 66.167,64
49	ADOQUÍN DECORATIVO	\$ 11.960,06		\$ 11.960,06
	CERRAMIENTO DE TUBO H.G. Y MALLA H=3.00			
50	REPLANTEO Y NIVELACIÓN (35.20 X 23.20 M)	\$ 216,88		\$ 216,88
51	EXCAVACIÓN DE MURO PARA CIMIENTO DE CERRAMIENTO	\$ 645,61		\$ 645,61
52	REPLANTILLO DE H. SIMPLE	\$ 743,78		\$ 743,78
53	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS	\$ 2.110,58		\$ 2.110,58
54	CIMIENTO DE H. CICLOPEO	\$ 2.041,60		\$ 2.041,60
55	H. SIMPLE EN CADENAS	\$ 1.384,52		\$ 1.384,52
56	H. SIMPLE EN ZOCALOS	\$ 1.384,52		\$ 1.384,52
57	H. SIMPLE EN COLUMNAS	\$ 414,77		\$ 414,77
58	CERRAMIENTO MALLA 50/11-TUBO H.G. 2" H=3.00 M	\$ 18.168,46		\$ 18.168,46
59	HIERRO ESTRUCTURAL	\$ 4.739,84		\$ 4.739,84
60	ARCOS METALICOS TUB. HG. 3" - 3.20X2.00	\$ 812,00		\$ 812,00
	Porcentajes	66,08%	33,92%	\$ 1,00
TOTAL		L491-63137		\$ 195.049,04

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Monitoreo de la ejecución.

Una vez que el proyecto ha recibido el financiamiento correspondiente, se inician los procesos de contratación de la ejecución de las obras conforme lo señala la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública, donde los pliegos de requerimiento contienen los planos de ejecución, precios unitarios, presupuestos, cronogramas de avance de obra, fórmula de reajuste de precios, documentos que sirven de herramienta para el cabal cumplimiento de las obras.

Para el monitoreo de este proyecto, se contará con una comisión técnica que será integrada con personal del Departamento Infraestructura COS-2, para realizar el seguimiento, recepción de la obra y las legalizaciones correspondientes. Se entregará la recepción del proyecto, así como evaluar los trabajos que se vayan a realizar.

El proyecto arquitectónico es aprobado por la Municipalidad del cantón Tena, de igual forma el proyecto estructural, recibiendo la autorización de ejecución en el momento que exista en presupuesto correspondiente.

Las condiciones generales y especificaciones técnicas marcan la pauta de las obras y que son concebidas para determinar la calidad, costo y plazo. Todas las especificaciones son claras, completas e inequívocas, lo que significa que deben presentar ambigüedades, ni contradicciones entre las mismas, de tal forma que no propicien diferentes interpretaciones de una misma disposición, ni indicaciones parciales sobre un mismo tópico, así como tampoco errores, ya que estos factores complicarían el desarrollo del proceso de ejecución generalmente aumentando plazo y costo.

Básicamente cada especificación debe contar con lo siguiente:

- Descripción del rubro
- Materiales necesarios para la ejecución del rubro.
- Cantidades aproximadas y requisitos mínimos de calidad del material.
- Equipo mínimo para su ejecución.
- Procedimientos de trabajo.
- Medición y cuantificación del rubro.
- Forma de pago.

El presupuesto detallado de la obra es el cálculo de su costo, a partir de los componentes del precio de cada uno de los rubros o de las unidades de obra que conforman un proceso de construcción.

Para la fiscalización de la obra se establecerá un sistema para asegurar la correcta ejecución de la obra, mediante el control de la calidad, el avance físico y el avance financiero de la obra: Dichos controles conllevan una evaluación mensual, de los aspectos mencionados y la comunicación de resultados a los mandos superiores, incluyendo los problemas surgidos, especialmente cuando afectan las condiciones pactadas en relación al plazo, presupuesto y calidad de la obra. Corresponde al fiscalizador de la obra obtener información estadística sobre los rendimientos de los materiales, mano de obra, equipos y maquinaria, así como

llevar un recuento de la incidencia de la lluvia en la paralización de labores en la obra. El fiscalizador se asegurará que la obra se ejecute de conformidad con las bases establecidas en los estudios.

Además, para garantizar la calidad de la obra y el cumplimiento de su ejecución, se realizarán actividades de seguimiento y monitoreo a cargo del Administrador del Contrato.

Evaluación de resultados e impactos.

Una vez finalizado el proyecto en una primera etapa, deberá iniciarse la evaluación de los resultados y los impactos, en consideración que los planes y programas establecidos. Las evaluaciones de impacto deberán enfocarse en el avance del logro de las metas –resultados esperados- del proyecto, conforme han sido expresadas en términos de sus componentes y la segunda en términos de impacto y sostenibilidad, conforme se expresa en el conjunto de indicadores y supuestos de la finalidad y propósito.

En el proyecto de construcción es indispensable institucionalizar un sistema de monitoreo y evaluación permanente en cada uno de sus componentes, para que garantice el cumplimiento de objetivos e indicadores del proyecto, reportados en las auditorías técnica y financiera, así como en las evaluaciones sociales.

Plan de Acción

Cuadro No. 49 Plan de Acción de la Propuesta.

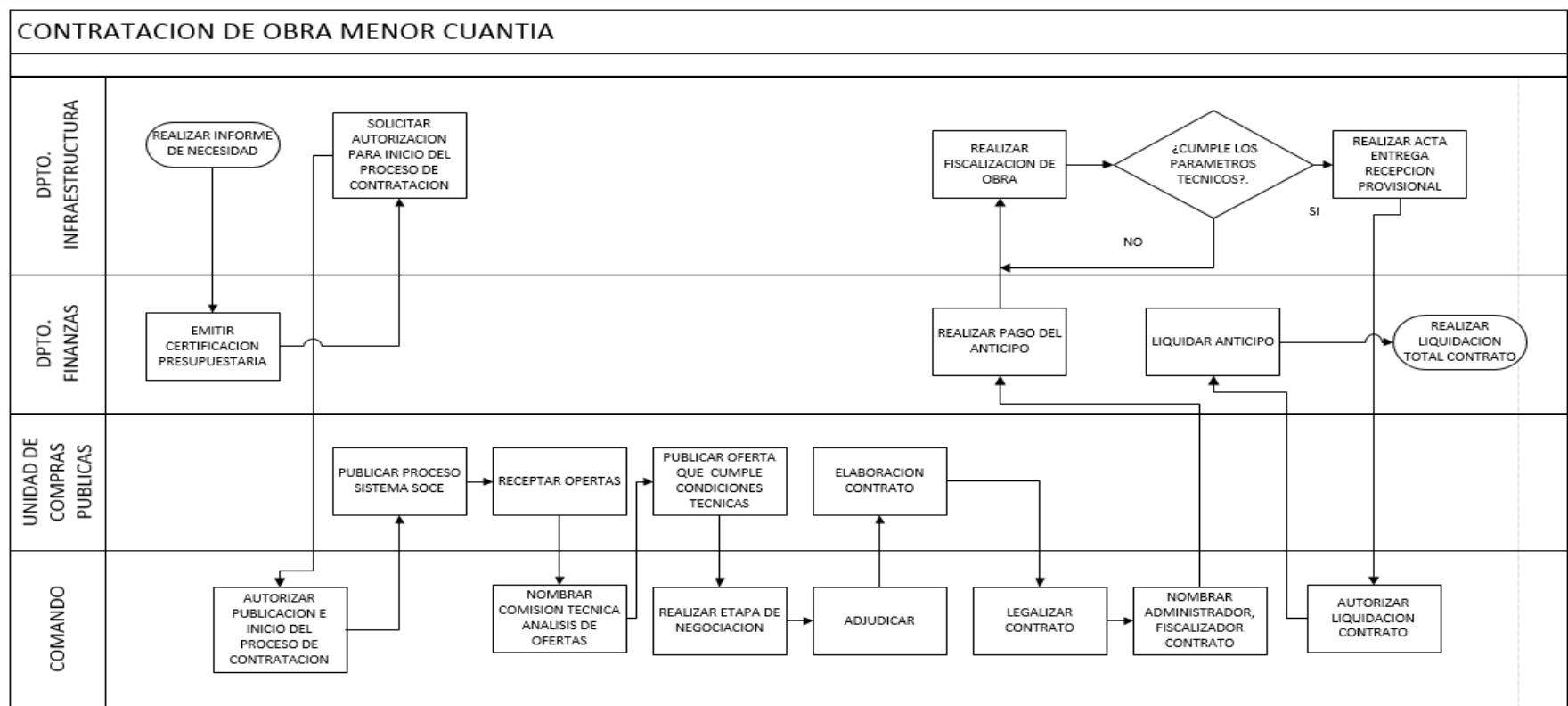
Objetivo	Estrategias metodológicas	Recursos	Evaluación
Desarrollar el estudio pertinente para la construcción de la cancha sintética de indor fútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada que permita desarrollar programas deportivos, orientados a este deporte, para el desarrollo motriz, cultural, social de la Comunidad de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familia a partir del segundo semestre del año 2017.	Diseñar el proyecto aplicando la metodología que dicta la Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo.	Los recursos por estas actividades agregadoras de valor se constituyen únicamente por el talento humano del personal miliar que lleva a cabo las funciones de planificación, finanzas, contratación pública e infraestructura	Proyecto Desarrollado
	Priorizar el proyecto a fin de que sea incluido en el a Plan Anual de Inversiones de		Proyecto incluido en el PAI FAE
	Transferir el presupuesto a la EOD 2014 Centro de Operaciones Sectoriales No. 2		Cédula presupuestaria que refleje la asignación de recursos en el
	Realizar el proceso de contratación pública de menor cuantía.		Adjudicación del proceso de contratación y suscripción y legalización del contrato.
	Ejecutar la construcción de la cancha sintética de indor futbol con el soporte		Nombramiento del Administrador de la obra.
	Realizar la fiscalización con el nombramiento de profesionales de la Dirección de Infraestructura FAE.		Nombramiento del Fiscalizador de la obra.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Administración de la Propuesta.

Cuadro No. 50 Administración Proceso Contratación Obra Menor Cuantía.



Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Una vez que exista la aprobación del proyecto y la respectiva asignación presupuestaria, el proyecto va a estar administrado por los departamentos del Centro de Operaciones Sectorial No. 2; los cuales a través del empoderamiento y mejoramiento continuo de sus procesos gestionan el procedimiento de contratación y ejecución de obra, como se observa en el siguiente cuadro, con la descripción de las actividades pertinentes:

Plan de Monitoreo y Evaluación.

Cuadro No. 51 Plan de Monitoreo Y Evaluación

OBJETVO GENERAL	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Construir la cancha sintética de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, con la finalidad de disponer de infraestructura adecuada que permita impulsar programas deportivos para el desarrollo motriz, cultural, social de las Comunidades de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias.	Porcentaje de ejecución de presupuesto.	Presupuesto devengado/Presupuesto Codificado	Trimestral	Administrador y fiscalizador del contrato
COMPONENTES				
Construir graderíos de la cancha sintética en el COS 2 para la práctica de programas deportivos en donde participe la familia como soporte fundamental de la sociedad	Porcentaje de ejecución de presupuesto	Presupuesto devengado/Presupuesto Codificado	Semanal	Administrador y fiscalizador del contrato
Construir camerinos en el COS 2, a fin de brindar las seguridades y comodidades adecuadas a los deportistas.	Porcentaje de ejecución de presupuesto	Presupuesto devengado/Presupuesto Codificado	Semanal	Administrador y fiscalizador del contrato
Implementar la cancha sintética en el COS 2 con su respectivo cerramiento.	Porcentaje de ejecución de presupuesto	Presupuesto devengado/Presupuesto Codificado	Semanal	Administrador y fiscalizador del contrato

Fuente: Investigación

Elaborado por: Investigador

Impacto de la Propuesta.

Una vez que se cuente con la cancha sintética el impacto que esta infraestructura moderna tenga sobre el desarrollo y práctica deportiva de los beneficiarios tiene que evaluarse con el correspondiente estudio psicosocial en dos dimensiones.

La primera orientada a la comunidad que se beneficia del uso de esta infraestructura y la segunda a través de la evaluación de los beneficios alcanzados en el personal militar, civil, familiares del Reparto mediante de encuestas aplicadas por del Departamento de Personal del COS-2

Conclusión y Recomendación.

La propuesta de construir la cancha sintética de indorfútbol del Centro de Operaciones Sectorial No. 2, permite la aplicación programas deportivos para el desarrollo motriz, cultural, social de las Comunidades de Ongota, del personal militar, servidores públicos del Reparto; así como de sus familias.

BIBLIOGRAFÍA

- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S., & Rojas, R. (2015). *Investigación Educativa (Abriendo Puertas al Conocimiento)*. Montevideo: CAMUS EDICIONES.
- Andrade, C. (2011). *Diseñar un programa de ejercicios de musculación aplicando correctamente técnicas metodológicas para evitar lesiones musculares y articulares, en los que practican el fisicoculturismo*. Guayaquil, Ecuador, Tesis Previo a Obtención del Título de Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación.
- Arias, Fidias. (2011). El proyecto de investigación Introducción a la metodología Científica. Caracas: Episteme, C.A.
- Ary, D., Jacobs, L.C. & Razavieh. (2010). Introducción a la investigación pedagógica. México: Interamericana.
- Bermeo, J. (2011). *Investigación Aplicada al turismo*. Recuperado el 9 de Marzo de 2016, de http://www.ecotec.edu.ec/documentacion%5Cinvestigaciones%5Cdocentes_y_directivos%5Carticulos/4955_Fcevallos_00009.pdf
- BID. (2012). *Gobiernos de Uruguay y Corea, BID y Fundación Celeste cooperarán en prevención de violencia juvenil mediante el deporte*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2015, de <http://www.iadb.org/es/noticias/anuncios/2012-03-19/uruguay-corea-y-fundacionceleste-prevencion-violencia,9914.html>
- BID. (2014). *¿Qué está haciendo el BID en materia deportiva? Deporte para el Desarrollo*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.iadb.org/es/temas/deportes/deporte,1648.html>
- Blázquez, D. (2012). *La Iniciación deportiva y el Deporte Escolar*. Madrid: INDE.
- Botero, A. (2016). *La metodología documental en la investigación jurídica: alcances y perspectivas. Opinión jurídica*. Recuperado el 9 de Marzo de

2016, de
<http://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/1350/1373>

Camacho, H., Cámara, L., Cascante, R., & Sainz, H. (2001). *Acciones de Desarrollo de Cooperación El Enfoque del Marco Lógico, 10 Casos Prácticos*. Madrid: Fundación CIDEAL.

Casanova, F. (2015). *Psicología Evolutiva del niño*. Bogotá: San Pablo.

Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe - CEPAL (2001), Estudio Económico Para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile

Constitución Política de la República del Ecuador. (2008) Registro Oficial 449. República del Ecuador.

CEPAL. (2001). *La vulnerabilidad social sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2014, de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/6553/lc11490e.pdf>

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría General de Administración*. Mc Graw Hill.

CONSEP. (2008). *Tercera Encuesta Nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media 2008*. Recuperado el 20 de NOVIEMBRE de 2015, de <http://www.prevenciondrogas.gob.ec/wp-content/uploads/2015/08/Tercera-Encuesta-Nacional-sobre-uso-de-drogas-en-estudiantes-de-ense%C3%B1anza-media.pdf>

Durán, J. (2013). *Ética de la Competición Deportiva: Valores y Contravalores del Deporte Competitivo*. Recuperado el 04 de Febrero de 2016, de <https://www.upo.es/revistas/index.php/materiales>

Erazo, I. (2015). La actividad física y su incidencia en la calidad de vida en el tiempo libre en los niños y niñas de 5to, 6to y 7mo año de educación básica de las escuelas "Honorato Vásquez" y "Ciudad de Macará" de la parroquia rural "Atahualpa" del cantón Quito. (Tesis Grado de Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención Educación Física) Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

- Escobar S. Guallpa L. y Margoth G. (2011) *Estudio de factibilidad para la Creación de una Casa Deportiva en la Ciudad de Cuenca 2012-2016*, tesis de grado de la Universidad de Cuenca. Cuenca. Ecuador
- Falconí, F., & Juan, P. (2011). *Ecoturismo: emprendimientos populares como alternativa a un desarrollo excluyente*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2015, de www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/51818
- Falconí, F., & Juan, P. (2011). *Ecoturismo: emprendimientos populares como alternativa a un desarrollo excluyente*. Recuperado el 21 de Novirmbre de 2015, de www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/51818
- Fundación Asciede Deporte Salud Educación y Desarrollo. (2011). Recuperado el 2015 de NOVIEMBRE de 2015, de <http://www.fundacionasciede.com/publicaciones-de-fundacion-asciede/reportajes/162-el-deporte-como-medio-de-desarrollo-social>
- Fundación Deportiva Municipal Valencia. (2009). *Manual de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas*. Recuperado el 7 de Marzo de 2016, de <http://www.diba.cat/documents/41289/6629960/Manual+mantenimiento+2011.pdf/45d49263-3eef-4d1d-9611-629a16d8f173>
- Fundación Deportiva Municipal Valencia. (2011). *Manual de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas*. Recuperado el 7 de Marzo de 2016, de <http://www.diba.cat/documents/41289/6629960/Manual+mantenimiento+2011.pdf/45d49263-3eef-4d1d-9611-629a16d8f173>
- Garaigordobil, M. (2013). *El juego cooperativo para prevenir la violencia en los centros escolares*. Madrid: CIDE Ministerio de Educación y Ciencias.
- Gil, J. (2011). *Propuesta de Instalación Deportiva para la Práctica de la Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria en Castilla y León*. (Tesis Doctoral) Universidad De Castilla-La Mancha, Toledo, España.
- González, E. (Febrero de 2011). *Innovación y Experiencias Educativas*. Recuperado el 7 de Marzo de 2016, de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_39/ENRIQUE_GONZALEZ_SANCHEZ_01.pdf

- González, F. (2011). *PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN; SU CONCEPTO Y UTILIDAD CIENTÍFICA*. Recuperado el 16 de Marzo de 2011, de <http://ece.edu.mx/ecedigital/files/Articulo%20Felipe%20Medrano.pdf>
- Granero, A., & Baena, A. (2011). *The Sport Systems a Reflection The Social Enviromen. Journal of Sport and Health Research*. Recuperado el 28 de Enero de 2016, de <http://www.journalshr.com/index.php/issues/2011/44-vol-3-n3-september-december-2011/117-granero-gallegos-a-baena-extremera-a-2011-the-sport-systemas-a-reflection-the-social-enviromen-journal-of-sport-and-health-research-33211-228>
- Graterol, R. (2011). *Metología de la Investigación*. Recuperado el 9 de Marzo de 2016, de <https://jofilop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>
- Guerrero, J., & Pérez, J. (2011). Proyecto para la Implementación de un Centro de Formación Profesional de Fútbol en el Sector Sur de Quito. (TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN GERENCIA Y LIDERAZGO) Universidad Politécnica Salesiana), Quito, Ecuador.
- Hernangil, E., Lastres, J., & Varcárcel, P. (2011). *Actividad físico-deportiva en el tratamiento de las drogodependencias*. Recuperado el 20 de NOVIEMBRE de 2015, de http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Salud/Publicaciones%20Propias%20Madrid%20salud/Publicaciones%20Propias%20ISP%20e%20IA/PublicacionesAdicciones/ficheros/Actividad_Fisica_drog.pdf
- INEC. (2010). *Resultados del Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador*. Recuperado el 20 de NOVIEMBRE de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-2010/>
- INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE CHILE. (2011). *DIRECCION DE PRESUPEUSTOS INFORME DE SÍNTESIS EVALUACIÓN EN PROFUNDIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PROMOCIÓN DEPORTIVA*. Recuperado el 31 de Marzo de 2016, de

http://www.dipres.gob.cl/595/articles-140987_r_ejecutivo_institucional.pdf

IPES. (2011). *Investigación Cuantitativa*. Recuperado el 8 de Marzo de 2016, de http://ipes.anep.edu.uy/documentos/investigacion/materiales/inv_cuanti.pdf

Ley del Deporte, Educación Física y Recreación, (2010) Registro Oficial 255, República del Ecuador.

López, I. (3 de Febrero de 2016). *DOCSLIDE*. Recuperado el 30 de Marzo de 2016, de Características de Programa de educación física: <http://documents.tips/documents/caracteristicas-de-programa-de-educacion-fisica.html>

López, M., & González, M. (2015). *Inteligencia Emocional*. Bogotá: GAMMA.

Maldonado, A., & Linaza, J. (2011). *Los juegos y el deporte en el desarrollo psicológico del niño*. Barcelona: ANTHROPOS.

Martínez del Castillo, J. (2011). *Deporte y calidad de vida*. España: Librería Deportiva Esteban Sanz.

Martínez, V. (2013). *Paradigmas de investigación. (Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica.)*. Recuperado el 7 de Marzo de 2016, de http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf

MINISTERIO DEL DEPORTE. (20 de Abril de 2016). *MINISTERIO DEL DEPORTE*. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de <http://www.deporte.gob.ec/programas-y-servicios/>

Monje, A. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa*. Pereira: Universidad Surcolombiana Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.

Mora, J. (2011). *Esencia de la filosofía de la educación*. México: PROGRESO.

Parlebás, P. (2011). *Juegos Deportes y Sociedades*. Barcelona: Paidotribo.

- Patricia R, Walter L y Daniel M (2010) *Promoción y Restauración del Complejo Recreacional –Deportivo JOHAVEY Puerto Inca Parroquia Jesús María*. Tesis de grado de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador
- Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017) República del Ecuador.
- Pucha J. (2013) *La arquitectura deportiva vinculada al desarrollo humano en la ciudad de Catamayo*. Tesis de Grado de la Universidad Técnica Particular de Loja. Loja Ecuador
- Revista Buena Salud. (8 de Julio de 2013). Los 10 efectos positivos de la actividad física. Santiago de Chile, Providencia, Chile.
- Rodríguez, M. (2013). *Acerca de la investigación bibliográfica y documental*. Recuperado el 9 de Marzo de 2016, de <https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>
- Rojas, G., & Morales, M. (2011). CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL AREA URBANA DE LA VIRGINIA RISARALDA. (Proyecto de investigación para obtención de título de Profesional de Ciencias del Deporte y Recreación) UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, Pereira, Colombia.
- Ruiz, G., & Cabrera, D. (28 de Junio de 2004). *Los Valores en el Deporte*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de http://www.revistaeducacion.mec.es/re335/re335_03.pdf
- Ruiz, J., & D., C. (2015). *Valores en los Deportes*. Recuperado el Noviembre de 4 de 2015, de <http://documents.mx/documents/el-deporte-ha-sido-considerado-tradicionalmente-un-medio-apropiado-para.html>
- Samoieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2012). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2015). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.

- Saravia, J. (2004). *www.minedu.gob.bo*. Recuperado el 7 de Agosto de 2014, de http://www.minedu.gob.bo/files/Doss1_2_Elaboracin_Marco_Lgico.pdf
- SENPLADES. (2016). *Inversión Pública-Guía de Productos*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Inversi%C3%B3n-P%C3%BAblica.pdf>
- SENPLADES. (2015 de Mayo). *Lineamientos y Directrices de Planificación Institucional y del Plan Anual y Plurianual de Inversión 2016-2019*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Lineamientos-y-Directrices-Proforma-2016.pdf>
- Soler, S. (2013). *Valores y normas en la educación física y el deporte*. Barcelona: INDE.
- Soto, V., & Durán, M. (2011). *El trabajo de campo: clave en la investigación cualitativa*. Recuperado el 9 de Marzo de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/741/74116984007.pdf>
- Torres, J. L. (13 de Agosto de 2013). *ESCUELA DE GESTION DEL FITNESS Y DEL DEPORTE*. Recuperado el 28 de Marzo de 2016, de <http://es.slideshare.net/13822985/elaboracion-de-programas-deportivos>
- Urzúa, A., & Caqueo, A. (2012). *Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto*. Recuperado el 28 de Enero de 2016, de <http://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>
- UTI. (2011). *POLITICAS Y LINEAS DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMERICA 2011*. Recuperado el 20 de NOVIEMBRE de 2015, de http://www.uti.edu.ec/documents/LINEAS_DE_INVESTIGACION_2011.pdf

ANEXOS

No.

Anexo 1. ENCUESTA DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMERICA ESCUELA DE POSGRADOS

El presente cuestionario se realiza como instrumento de investigación para proponer un proyecto de promover programas deportivos en su comunidad disponiendo de una infraestructura deportiva adecuada. Es de mucha utilidad que pueda contestar este breve cuestionario respecto a sus percepciones de infraestructura y práctica deportiva en su comunidad marcando con una X en la respuesta de su selección.

DATOS PRELIMINARES:

ESTADO CIVIL	SOLTERO (A)	
	CASADO (A)	
	VIUDO (A)	
	UNION LIBRE	

SEXO	MASCULINO	
	FEMENINO	

EDAD	11-15 AÑOS	
	15- 19 AÑOS	
	20-25 AÑOS	
	MAS DE 26 AÑOS	

OCUPACION:

1. **¿Existe infraestructura deportiva, en su comunidad, en donde practique usted actividades recreacionales y deportivas?**

SI	
NO	

2. **El estado actual de la infraestructura deportiva próxima a su comunidad es:**

EXCELENTE	
MUY BUENO	
BUENO	
REGULAR	
DEFICIENTE	

3. **¿Usted considera que en la infraestructura deportiva que dispone su comunidad permite realizar una adecuada práctica deportiva?**

SI	
NO	

4. **¿Si usted dispondría de una adecuada infraestructura deportiva con qué periodicidad realizaría actividades deportivas y/o recreacionales?**

FRECUENTEMENTE	
A MENUDO	
REGULARMENTE	
A VECES	
NUNCA	

5. **¿Con cuál de esta infraestructura deportiva le gustaría a usted que cuente su comunidad?**

PISCINA	
GIMNASIO	
BASQUETBALL	
INDORFUTBOL (SINTETICA)	
VOLEY	

OTRO		CUAL
------	--	------

6. **¿Le gustaría a usted realizar actividades deportivas y/o recreacionales mediante el desarrollo de programas deportivos?**

SI	
NO	

7. **¿Con qué frecuencia semanal usted hace deporte?**

7 DIAS A LA SEMANA	
4 DIAS A LA SEMANA	
2 DIAS A LA SEMANA	

1 DIA A LA SEMANA	
NINGUN DIA A LA SEMANA	

8. ¿Qué factor contribuye en mayor medida a la inactividad?

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA POCO VARIADA	
INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN MAL ESTADO	
FALTA DE PROGRAMAS A LOS CUALES ASISTIR	
FALTA DE DISPONIBILIDAD DE TIEMPO	
DESINTERES	

9. ¿En qué medida considera usted que el deporte y actividades recreacionales aplicadas en programas pueden contribuir al bienestar de las personas en su comunidad?

COMPLETAMENTE	
ACEPTABLEMENTE	
REGULAR	
POCO	
NADA	

10. ¿Cuál de estos beneficios considera usted que genera a su comunidad el que tener acceso a programas deportivos?

PREVENCION DE ENFERMEDADES (CARDIOVASCULARES, DIABETES, ELIMINACION DE SOBREPESO)	
MEJOR EMPLEO DEL TIEMPO LIBRE	
MITIGACION DEL SEDENTARISMO	
PREVENCION DE DROGADICION Y ALCOHOLISMO	
NINGUNO	
OTRO	CUAL

11. ¿Esta usted interesado en que se desarrollen programas deportivos y/o recreacionales para su comunidad con infraestructura deportiva moderna?

ALTAMENTE INTERESADO	
INTERESADO	
LE ES INDIFERENTE	

12. ¿En cuál de los siguientes programas deportivos está usted mayormente interesado?

DEPORTE BASE (APOYA A LA FORMACION MOTRIZ)	
DEPORTE RECREACIONAL (ADECUADO USO TIEMPO LIBRE)	
DEPORTE COMPETICION (TORNEOS)	


MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

Anexo 2. MATRIZ DE ANALISIS DE SITUACIONES (MAS)

MATRIZ DE ANALISIS DE SITUACIONES			
Situación Real Actual Negativa	Identificación del Problema a Ser Investigado	Situación futura deseada positiva	Propuestas de solución al problema planteado
<p>El COS-2 posee un área considerable destinada a la infraestructura deportiva; posee una cancha de indorfútbol, dos canchas de vóley, una cancha cubierta de básquetball y una piscina; sin embargo, la deficiente gestión en proyectos de modernización y readecuación, sumado las inclemencias del clima, la falta de un adecuado mantenimiento, las construcciones realizadas sin el debido soporte técnico; así como la falta de presupuesto institucional han originado el deterioro de las instalaciones deportivas; las cuales hoy por hoy presentan un alto riesgo en lesiones y no son una fuente de motivación para el personal, es decir se encuentran subutilizadas.</p>	<p>Infraestructura deportiva obsoleta del COS-2</p>	<p>El COS-2 dispone de una infraestructura deportiva que permita brindar apoyo al desarrollo integral de la población, tanto de comunidades aledañas y de los propios miembros del Reparto y sus familias.</p>	<p>Estudio de pre factibilidad para la modernización de las instalaciones deportivas del COS-2.</p>

Elaborado por: Investigador

Anexo 3. RUC Centro Operaciones Sectorial No. 2



SRI
...le hace bien al país!

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**

NUMERO RUC: 1768013520001

RAZON SOCIAL: PAGADURIA CENTRO DE OPERACIONES SECTORIALES NO. 2 COS-2

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS

REPRESENTANTE LEGAL: MARTINEZ VILLAGOMEZ EDGAR ARMANDO

CONTADOR: PEREZ OSORIO JOSE ALFREDO

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 01/04/1995 **FEC. CONSTITUCION:** 01/04/1995

FEC. INSCRIPCION: 16/09/1999 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 18/04/2013

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION Y CONTROL RELACIONADOS CON LA FUERZA MILITAR.


DOMICILIO TRIBUTARIO:
Provincia: NAPO Cantón: TENA Parroquia: TENA Barrio: DOS RIOS Calle: AV DOS RIOS Número: S/N Referencia ubicación: A CINCUENTA METROS DE LA IGLESIA SAN VICENTE DE PAUL Telefono Trabajo: 062323180 Fax: 062323231


DOMICILIO ESPECIAL:
Provincia: NAPO Cantón: TENA

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:


- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001	ABIERTOS: 1	
JURISDICCION: \ REGIONAL NORTE\ NAPO	CERRADOS: 0	






FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: VSLP240511 **Lugar de emisión:** TENA/AV. 15 DE NOVIEMBRE **Fecha y hora:** 18/04/2013 11:16:11

Página 1 de 2





SRI.gob.ec

Fuente: COS-2

Elaboración: Autor

Anexo 4. Oficio No. FAE-EH-Q-eb-2014-072-O-OF

REPÚBLICA DEL ECUADOR

 **FUERZA AÉREA** 

El Ecuador es libre, es y será por su armamento

CENTRO DE OPERACIONES SECTORIALES No. 2

Oficio Nro. FAE-EH-Q-eb-2014-072-O-OF

Tena, 20 de Octubre de 2014

ASUNTO: Autorización Proyecto.

Señor Mayor-Tec. Avc.
Samuel Jiménez
COMANDANTE COS-2. Interino
En su despacho -

De mis consideraciones:

Por medio del presente, me permito poner en su consideración, mi Mayor, la propuesta de proyecto a ser desarrollado por el suscrito, como estudio de investigación final para la obtención del título de Magister en Gestión de Proyectos Socio-Productivos. Como es de su conocimiento, mi Mayor, la infraestructura deportiva del COS-2 como tal no ha sido modernizada en más de 15 años, por tal razón, se plantea el trabajo de investigación que podrá alcanzar los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL

- Analizar la modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 y su impacto en el apoyo a programas deportivos en las comunidades de Alto y Bajo Ongota, que permita la utilización eficiente de mencionada infraestructura.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Analizar las necesidades de modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 para el establecimiento de los requisitos de ley y el presupuesto que debe ser asignado para el efecto.
- Organizar el uso de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 en apoyo a programas de práctica deportiva para el impulso del desarrollo social de las comunidades de Alto y Bajo Ongota.
- Considerar el uso de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 como una iniciativa de la Fuerza Aérea Ecuatoriana en el apoyo al gobierno seccional de la ciudad del Tena, en la erradicación de flagelos sociales mediante la práctica deportiva.
- Proponer la modernización de la infraestructura deportiva del Centro de Operaciones Sectorial No. 2 para su eficiente utilización.

En tal razón solicito a usted, mi Mayor, me conceda la autorización respectiva a fin de llevar a cabo el mencionado estudio de investigación en donde se encontrarán beneficios en lo que se refiere a la práctica deportiva a todos quienes conformamos el COS-2, a nuestras familias y a la sociedad civil; así como en la obtención de los recursos económicos pertinentes y un aporte social de la Fuerza Aérea Ecuatoriana que contribuirá a disminuir los flagelos sociales a la vez que se fortalece la imagen institucional.

Av. Dos Ríos y Circunvalación
Telf: (593) 062-887-681 www.fuerzaaereaecuadoriana.org
Napo- Tena

20-22-10-14
08:30



FUERZA AÉREA



CENTRO DE OPERACIONES SECTORIALES No. 2

Particular que me permito informar a usted, mi Mayor, para los fines pertinentes

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD,

Edgar Martínez Villagómez
 Capitán-Esp. Avc
JEFE DEPARTAMENTO FINANZAS COS-2

CENTRO DE OPERACIONES SECTORIAL No. 2					INGRESO N°	
Copia : Archivo					4006	
HOJA DE TRAMITE DE DOCUMENTOS 2014						
CLASE	NUMERO	FECHA	ANE HOJAS	CALIFICA	PROCEDENCIA	
OSde		10-01-2014-01	01	Creditaria	FINANZAS COS-2	
ASUNTO DEL DOCUMENTO						
FECHA	HORA	AUTORIZACION DE PROYECTO				
20-01-14	09:24					
DEPENDENCIAS			RECIBIDO POR:			
GRUPO VIGILCO	<input type="checkbox"/>	GRUPO LOGISTICO	<input type="checkbox"/>	ORA Y NOMBRE	FECHA	HORA
GRUPO SEQ Y DEFENSA	<input type="checkbox"/>	GRUPO BASE	<input type="checkbox"/>			
DPTO. TALENTO HUMANO	<input type="checkbox"/>	DPTO. INTELIGENCIA	<input type="checkbox"/>			
DPTO. TIC'S	<input type="checkbox"/>	DPTO. ORDIN Y CCUS	<input type="checkbox"/>			
DPTO. S.I.S	<input type="checkbox"/>	DPTO. FINANZAS	<input checked="" type="checkbox"/>			
DPTO. DES. GESTION	<input type="checkbox"/>	DPTO. EDUCACION	<input type="checkbox"/>			
DPTO. EG. SF/ V. FISCAL	<input type="checkbox"/>	AYUDANTIA.	<input type="checkbox"/>			
CONSULTORIO GENERAL	<input type="checkbox"/>	U.C.P.	<input type="checkbox"/>			
OFICIAL DE SEMANA	<input type="checkbox"/>					
ACCIONES A COMPLETARSE					PROCEDENCIA	
Forma Reglamentaria	<input type="checkbox"/>	Autorizado	<input checked="" type="checkbox"/>	Actuar Faltas	<input type="checkbox"/>	Archivo
Reparar Fianza	<input type="checkbox"/>	Registro	<input type="checkbox"/>	Urgente	<input type="checkbox"/>	Carrocer
Conocimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Informe Escrito	<input type="checkbox"/>	Recordar	<input type="checkbox"/>	Seguimiento
Publicar en la Orden	<input type="checkbox"/>	Informe Verbal	<input type="checkbox"/>	Registro	<input type="checkbox"/>	Investiga
Cumplimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Emble Aviones	<input type="checkbox"/>	Comunicar	<input type="checkbox"/>	Atender
NOTAS:						FIRMA
						EM-Q

Anexo 5. GUIA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Y DE COOPERACIÓN EXTERNA NO REEMBOLSABLE

Esta Guía tiene como finalidad proporcionar orientación a las entidades en lo referente a preparación documentada del proyecto que deberán presentar SENPLADES, MEF y AGECI para la priorización de los proyectos y asignación de recursos.

DATOS GENERALES

Denominación del Proyecto

El nombre del proyecto deberá estar compuesto por tres elementos:

El proceso o acción que se ha de realizar debe dar respuesta a la interrogante ¿Qué es lo que se hará? Algunos ejemplos serían: ampliación, adecuación, construcción, habilitación, dotación, instalación, recuperación, mejoramiento, rehabilitación, renovación, reparación, reposición, saneamiento.

El propósito de la acción responde lo siguiente: ¿acerca de qué? Ejemplificando: el sistema de drenaje pluvial, el sistema de alcantarillado, canal. etc.

La localización del proyecto aclara ¿dónde?

Entidad Ejecutora

Determinar la institución que ha de encargarse de ejecutar del proyecto. Describir la unidad, dentro de la institución, que está a cargo del proyecto en caso de ser pertinente.

Cobertura y Localización

La ubicación del proyecto estará conformada por dos elementos:

- Especificar la delimitación geográfica del proyecto.
- Precisar el lugar exacto en donde se ejecutará el proyecto, definiendo su alcance en relación a la menor unidad administrativa del país, georeferenciada de ser posible.

Monto

Especificar la inversión total del proyecto en dólares, con todos los aportes incluidos.

Plazo de Ejecución

Determinar en número de meses (para proyectos menores a un año de ejecución) o trimestres el tiempo requerido para la ejecución del proyecto.

Sector y Tipo de Proyecto

Con base en el esquema de clasificación de proyectos en sectores y subsectores o tipos de intervención.

DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.**Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto**

Se analizará la actual situación del área de intervención del proyecto en tanto a la elaboración del diagnóstico, considerando: límites, localización, población, salud, educación, servicios básicos, vialidad, entre otros relevantes.

Identificación, descripción y diagnóstico del problema

Se define como problema a una situación adversa que compromete a una parte de la población. Las características generales más relevantes del mismo deben ser determinadas así como sus causas y los aspectos que lo rodean y que pueden ser importantes en el momento de buscar una solución. Se debe tener claridad sobre el problema planteado.

Se pretenderá ser lo más concreto posible en relación a la identificación del problema o necesidad, especificando los aspectos específicos y las características más relevantes, causas probables, implicaciones y las condiciones en que se está presentando tal situación.

Identificar y describir un problema o necesidad necesita de la participación de los involucrados directamente; quien propone el proyecto deberá acudir a ellos o a sus organizaciones: juntas parroquiales, municipios, gremios, etc., y mediante la aplicación de metodologías participativas en talleres, la elaboración e identificar

y descripción de un problema validado por los involucrados. Esto es de suma importancia para que las personas se comprometan con el proyecto propuesto.

Línea Base del Proyecto

La situación actual de los componentes sociales viene establecida por la línea base, así como los factores demográficos, económicos, ambientales, organizativos, y capacidades sobre los cuales el proyecto va a influir. Dicha línea base debe contener indicadores cuantitativos, con los cuales se podrá medir el impacto del proyecto, y será de utilidad en la elaboración de metas e indicadores del mismo.

Análisis de Oferta y Demanda

Demanda

El análisis de la demanda engloba los siguientes conceptos:

- Población de referencia: se refiere a la población en general del área de influencia del proyecto. Ejemplo: número total de habitantes del Cantón X
- Población demandante potencial: parte de la población de referencia que potencialmente podría requerir bienes o servicios que serán ofertados dentro del marco del proyecto; es decir, quienes necesitan el bien o servicio, pero no necesariamente lo requerirá del proyecto. Ejemplo: la población potencialmente demandante representa el 70% de la población del Cantón X.
- Población demandante efectiva: población que requiere y demanda efectivamente los bienes o servicios ofrecidos por el proyecto. Se debe destacar que parte de esta población puede ya estar obteniendo, de otras fuentes, el bien o servicio que proveerá el proyecto. Ejemplo: el 50% de la población efectivamente demandante del Cantón X.
- Posterior al establecimiento de la demanda actual, se procede a proyectarla a través de la utilización de tasas de crecimiento poblacionales oficiales, para la vida útil o período de diseño del proyecto, lo cual es indispensable desde en canto a la cobertura que éste llegue a tener.

Oferta

El comportamiento y evolución de todas las entidades oferentes del bien o servicio deben ser identificados y analizados en el área de influencia del proyecto. Posteriormente, se debe estimar la capacidad actual de producción del bien o servicio que el proyecto producirá. Seguidamente, se hará una estimación de la capacidad de producción o de la prestación del servicio a futuro, para los años comprendidos en la totalidad del proyecto, sobre la base del análisis de la capacidad actual, los planes de expansión probables de los actuales oferentes, así como proyectos en curso de oferentes potenciales.

Un aspecto relevante es la oferta optimizada: aquella que considera la capacidad máxima de provisión de bienes o servicios que se lograría con los recursos disponibles e intervenciones que hagan eficiente su uso.

Estimación del Déficit o Demanda Insatisfecha (oferta –demanda)

Con base en el balance oferta – demanda se ha de establecer el déficit o población carente, presente y próxima, abordando a la población demandante efectiva que necesitará el bien o servicio ofrecido por el proyecto, refiriéndonos a aquellos que requieren el bien o servicio pero no cuenta fuente de provisión.

En algunos casos, cuando otra fuente de oferta sea inexistente, el déficit corresponderá a la totalidad de la demanda existente.

En relación a proyectos de dotación de bienes y servicios, en donde no sólo debe considerarse la población, se deberá analizar y cuantificar oferta y demanda, en base a los insumos o productos que vayan a generar dichos proyectos; por ejemplo proyectos de riego, productivos, entre otros.

Identificación y Caracterización de la población objetivo (Beneficiarios)

Toda vez que se ha establecido el problema y el déficit o demanda insatisfecha ha sido estimado, se deberá precisar la población afectada e indicar la población objetivo; la cual será atendida por el proyecto.

Quien enfrenta las consecuencias del problema que se está abordando es la población afectada o demandante efectiva.

La población objetivo recibirá los beneficios del proyecto. Sólo en los casos en que el proyecto sea dirigido a toda la población afectada, la población objetivo y la población afectada serán la misma. Por dar un ejemplo, un problema puede afectar a toda la región costa del país, sin embargo, el proyecto podría estar dirigido a la población de las provincias de Manabí y El Oro, en este caso los habitantes de estas provincias es la población objetivo.

El proponente del proyecto, adicionalmente, deberá puntualizar las características más importantes de la población objetivo, en relación con el problema que se está estudiando. Las características a considerar serían entre otras: edad, sexo, posición social, características culturales, etc. Se debe contar como fuentes de información tanto local como regional. Además, en este apartado se debe especificar las principales actividades económicas de la zona donde se ubica la población objetivo, lo cual servirá como insumo para determinar el impacto que puede tener el proyecto en el área.

OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Una vez establecida la situación problema, se deben plantear los objetivos esperados con el proyecto con base en el análisis de las capacidades reales disponibles, es decir, definir claramente la solución al problema o necesidad.

Los objetivos del proyecto, determinan ¿Cuánto?, ¿Cómo? y ¿Cuándo? Se va a modificar la situación actual y que tanto se va a acercar a la situación esperada. El planteamiento de los objetivos, puede dividirse como sigue a continuación:

Objetivo General y Objetivos Específico

Objetivo General o Propósito:

Se refiere al enunciado de lo que se pretende y se considera posible lograr, respecto al problema. Plantear solo un objetivo general es de suma importancia para evitar distorsiones o mal entendidos en el desarrollo del proyecto.

Objetivos Específicos o Componentes:

Aquí se desglosa el objetivo general, corresponde a objetivos más puntuales que contribuyen a lograr el objetivo central del proyecto.

Indicadores de Resultado:

Engloba los indicadores a nivel de Propósito, que describen los resultados alcanzados al finalizar la ejecución de lo planificado. Las metas deben reflejar la situación al finalizar dicha etapa del proyecto. Cada uno de los indicadores especifican cantidad, calidad y tiempo de los resultados por alcanzar haciendo referencia a la línea base.

Matriz de Marco Lógico

El Marco Lógico constituye una matriz explicativa donde se engranan los objetivos, componentes, actividades, indicadores, medios de verificación y supuestos del proyecto, que permite al gestor y al evaluador tener una visión global del proyecto planteado.

Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
FIN: El Fin es una conclusión de cómo el proyecto o programa contribuirá a solucionar el problema (s) en cuestión.	Miden el impacto global que tendrá el proyecto a mediano plazo, una vez que el proyecto esté en funcionamiento. Son específicos en términos de cantidad, calidad y tiempo.	Los medios de verificación son las fuentes de información que un evaluador utiliza para confirmar que se han alcanzado los objetivos. Incluye material publicado, inspección visual, encuestas por muestreo, etc.	Indican los eventos, las condiciones o las decisiones necesarias para la sostenibilidad en el tiempo de los objetivos.
PROPÓSITO (u Objetivo General): Se refiere al objetivo a ser alcanzado por el proyecto. Es una hipótesis sobre el resultado que se desea alcanzar.	Estos indicadores describen los resultados logrados al concluir la ejecución del proyecto. Deben incluir metas que reflejen la situación al finalizar dicha etapa del proyecto. Se especifica cantidad, calidad y tiempo de	Son las fuentes que el ejecutor y el evaluador utilizan para confirmar si los objetivos se están logrando. Pueden indicar que existe un problema y sugieren que un	Los supuestos indican los acontecimientos, las condiciones o las decisiones que están fuera del control del gerente del proyecto (riesgos) que deben ocurrir para que el

	los resultados por alcanzar y hacen referencia a la línea base.	cambio puede requerirse en los componentes del proyecto. Podría incluir material publicado, inspección visual, encuestas por muestreo.	proyecto logre el Fin.
COMPONENTES (resultados u objetivos específicos): Se refiere a las obras, servicios y capacitación requeridas para que el ejecutor complete el proyecto y lograr así su propósito. Estos deben expresarse en trabajo terminado. (sistemas instalados, gente capacitada, etc.)	Son descripciones breves, pero claras de cada uno de los componentes que tiene que terminarse durante sus ejecuciones. Cada uno debe especificar cantidad, calidad, tiempo y oportunidad de las obras, servicios, etc. que deberán entregarse. Además deben contener elementos de la línea base.	En este apartado el evaluador puede encontrar las fuentes de información para verificar que los componentes han sido contratados o elaborados han sido entregados. Las fuentes pueden incluir inspección del sitio, los informes del auditor, etc.	Son los acontecimientos, las condiciones o las decisiones (fuera del control del gerente del proyecto) que tienen que ocurrir para que los componentes del proyecto alcancen el fin para el cual se crearon.
ACTIVIDADES: Son las tareas que el ejecutor debe cumplir para completar todos los componentes del proyecto. Se hace una lista de actividades en orden cronológico para cada componente. Las actividades son aquellas que realizará la entidad ejecutora.	Contiene el presupuesto para cada actividad/componente a ser entregado en el proyecto.	Indica donde un evaluador puede adquirir información para verificar si el presupuesto se gastó como estaba estipulado. Generalmente constituye el registro contable de la entidad ejecutora.	Son los acontecimientos, condiciones o decisiones (fuera de control del gerente del proyecto) que deben suceder para completar los componentes del proyecto.

VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD.

Viabilidad técnica

La revisión del expediente técnico y la información contenida en el mismo debe ser realizada por el Ministerio rector, para proyectos de los gobiernos seccionales, el mismo que determinará el cumplimiento de la normativa vigente para el nivel de factibilidad del proyecto y que los costos estén acordes con los que rigen en el mercado local. El Ministerio respectivo debe emitir una certificación del análisis y el resultado de la calificación correspondiente. Para los proyectos a ser ejecutados por las entidades del Gobierno Central, se adjuntarán los expedientes o estudios técnicos elaborados y justificados debidamente.

Descripción de la Ingeniería del Proyecto

Es necesario elaborar una descripción específica de los componentes, procesos, metodologías e insumos que se ha previsto utilizar para la ejecución del proyecto, demostrando su viabilidad técnica.

Especificaciones técnicas

Especificar las propiedades físicas y técnicas de los materiales, suministros y servicios que constituyen los componentes del proyecto para su ejecución.

Viabilidad Económica y Financiera

Viabilidad Económica.

Viene dada por la identificación, cuantificación y valoración de los beneficios monetarios que ha de generar el proyecto. En general, los proyectos de desarrollo social, por sus características, no generan beneficios de tipo monetario; sin embargo, generan bienestar en los beneficiarios directos e indirectos.

Se puede determinar la viabilidad económica por la comparación entre los beneficios que va a generar a la sociedad la realización del proyecto, con sus costos. Además, se puede considerar la determinación de formas eficientes o bajo costo, al utilizar los recursos.

Viabilidad Financiera

Viene dada por la identificación, cuantificación (medir) y valoración de los ingresos que pueda generar el proyecto durante su vida útil y que permita financiar completamente los gastos operativos (sueldos y salarios personal contratado, servicios básicos: agua, luz, teléfono, etc.) y mantenimiento (materiales e insumos, repuestos); sería ideal, además, que se consideren los costos de conservación, es decir, los costos destinados a la recuperación y garantía del funcionamiento normal de maquinarias o infraestructura de los servicios públicos, e incrementar la cobertura de los mismos hacia otras áreas carentes o con situaciones deficitarias. La rentabilidad puede medirse mediante indicadores financieros como: El valor presente neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la relación Costo - Beneficio (B/C), entre otros. Al conocer el resultado de un indicador se puede determinar si el proyecto es viable financieramente o no.

Supuestos utilizados para el cálculo

Estos supuestos se utilizan para señalar y justificar con claridad los supuestos y metodología utilizados para la valoración de los beneficios y los costos.

Identificación, cuantificación y valoración de ingresos, beneficios y costos (de inversión, operación y mantenimiento).

En relación a los ingresos, tenemos los siguientes elementos:

- Ingresos según precio/tarifa de bienes o servicios.
- Ingresos por impuestos o tasas.

Cuando hablamos de beneficios, es pertinente considerar:

- Asuntos de saneamiento: costos evitados como el ahorro en atención médica
- Transporte y vías: ahorro de tiempo de viaje y costos de operación y mantenimiento.
- Proyectos productivos, incremento de la producción o reducción de pérdidas.

En la asignación de los costos, se deben seguir las siguientes indicaciones:

- Fase de inversión: tomar en cuenta todos los insumos, mano de obra calificada y no calificada, materiales y equipos requeridos para la ejecución de cada actividad. Costear el aporte de la comunidad, ya sean materiales, mano de obra, equipos, etc.
- Los costos relacionados al personal vinculado a la alternativa en estudio, tanto en la ejecución como la operación de dicha alternativa.
- Etapa de operación y mantenimiento: se pueden dar algunos gastos, dependiendo del tipo de la alternativa de solución en estudio, tales como:

Flujos Financieros y Económicos

Los flujos económicos y financieros deben ser estructurados tomando como base lo descrito en el apartado de viabilidad económica y financiera. Si el proyecto no contempla el futuro cobro por la prestación de un servicio, no se requerirá de flujo financiero.

Indicadores Económicos y Sociales (TIR, VAN y otros)

Es necesario establecer el cálculo del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), de los flujos presentados y además otros indicadores de acuerdo a la naturaleza del proyecto propuesto.

Análisis de Sensibilidad

Presentar los valores del VAN, TIR y otros, obtenidos del análisis generado de la variación (+/-) del monto de los ingresos, beneficios, los costos y tasa de descuento, utilizados en los flujos.

Análisis de Sostenibilidad

Sostenibilidad económica-financiera

Para que los bienes y/o servicios que generan durante su vida útil estén garantizados en términos de cobertura y calidad, una vez finalizada su ejecución, los proyectos deben ir dirigidos al esfuerzo y desarrollo de iniciativas. Es necesario plantear alternativas para cubrir el financiamiento de la operación y el mantenimiento del proyecto, con el propósito de reducir la dependencia del Estado.

Análisis de impacto ambiental y de riesgos

Cuando los proyectos cumplen la legislación y normativa ambiental, se cumple la sostenibilidad ambiental; dedican esfuerzos y recursos para el seguimiento y monitoreo ambiental; promueven el uso racional de los recursos renovables; minimizan el empleo de recursos no renovables; minimizan la producción de desechos. Los proyectos también pueden fomentar la sostenibilidad ambiental dedicando esfuerzos para la toma de conciencia ambiental por parte de la ciudadanía.

Que un proyecto no requiera evaluación de impacto ambiental no significa que carezca de responsabilidades ambientales, las cuales están legalmente establecidas.

Al contrario debe preocuparse por establecer instancias de organización mínimas que le posibiliten una adecuada gestión ambiental.

En esta sección el proponente deberá realizar una evaluación de las actividades a ser desarrolladas por el proyecto, con el objetivo de determinar su grado de impacto ambiental y categorizarlo de acuerdo al tipo de impacto. En el caso de que el proyecto afecte moderada o negativamente deberá realizarse el Estudio de Impacto Ambiental, que incluirá la valoración de los impactos a los componentes biofísicos y socioeconómicos del área de influencia del proyecto y las medidas de mitigación con los correspondientes costos, que deben formar parte del presupuesto del proyecto.

Para el análisis de los riesgos naturales, en el estudio de factibilidad o documento del proyecto se debe incorporar los resultados de los estudios sobre amenazas y vulnerabilidades que hayan desarrollado las entidades competentes en la temática, en el área de influencia de la propuesta. Esta información permitirá identificar las amenazas potenciales de carácter natural a las que está expuesto el proyecto. El análisis permitirá incluir en la programación del proyecto medidas orientadas a minimizar las vulnerabilidades, así como recursos para afrontar tanto las medidas de prevención y mitigación como las de preparación y respuesta.

En el caso de no existir información sobre las posibles amenazas y vulnerabilidades, la entidad ejecutora deberá determinar la existencia de riesgos naturales, y las posibles medidas de prevención y disminución de riesgos así como de sus costos los mismos que serán incluidos en la inversión del proyecto.

Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana

Los proyectos deben colaborar con el mantenimiento e incremento del capital social que estén relacionados con su área de influencia. Un proyecto tiene carácter de sostenibilidad social al promocionar los siguientes conceptos y valores: derechos humanos, educación, empleo, empoderamiento de las mujeres, transparencia, participación ciudadana, cohesión social, identidad cultural, diversidad, solidaridad, sentido de comunidad, tolerancia, humildad, compasión, pluralismo, honestidad y ética. Los recursos de los proyectos deben ser utilizados de manera que sus acciones promuevan la equidad y la justicia social, mientras que las rupturas sociales se reducen, lo cual se consigue sólo con una participación activa de la comunidad.

PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO (CUADRO DE FUENTES Y USOS)

Se debe presentar el presupuesto según la fuente de financiamiento; de igual manera por actividad.

Adicionalmente se deberá esclarecer una descripción del organismo u organismos que financian el proyecto de acuerdo a cada fuente de financiamiento. Si el proyecto se financia con un crédito, o requiera de un aval, se establecerá tanto el organismo a cargo del pago del crédito como la entidad que lo concede.

Componentes / Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	R. Propios	A. Comunidad	
Componente 1							
Actividad 1.1							

Actividad 1.2.							
Componente 2							
Actividad 2.1							
Actividad 2.2							
Total							

Adicionalmente se deberá estructurar un cuadro por tipo de gasto (obras físicas, honorarios, capacitación, etc.)

ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

Estructura operativa

En algunos casos por las dimensiones que un proyecto o un programa pueden tener, resulta necesario se establezca un Reglamento Operativo que defina la estrategia de ejecución, normando los procedimientos internos que el proyecto o programa utilizará para la selección o ejecución de las actividades que se prevé realizar. Por ejemplo, en un programa de agua potable que tiene por fin el financiamiento de varias obras en varias comunidades, el Reglamento Operativo determinará la estructura de gestión y los procedimientos para la ejecución de las mismas.

Arreglos institucionales

Se refiere a la descripción de las instituciones pública y /o privadas que realizan actividades relacionadas al proyecto y una explicación de las estrategias que realizará el proyecto para la coordinación entre ellas, con el fin de establecer alianzas que favorezcan la realización del proyecto.

Cronograma valorado por componentes y actividades

Se establecerá el avance de cada acción a ser ejecutada por el proyecto de forma cronológica, valorando el avance de cada acción por medio de su costo mensual o trimestral, según el caso.

Componentes / Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)												TOTAL
	Externas				Internas								
	Crédito		Cooperación		Crédito		Fiscales		R. Propios		A. Comunidad		
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	
Componente 1													
Actividad 1.1													
Actividad 1.2.													
Componente 2													
Actividad 2.1													
Actividad 2.2													
Total													

ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Monitoreo de la ejecución

Comprende las acciones que la institución prevé realizar a un proyecto durante la etapa de ejecución, en términos del avance de obras o acciones, cronograma y recursos empleados. El objetivo de este seguimiento es detectar desviaciones respecto a la programación inicial del proyecto.

Evaluación de resultados e impactos

Para la evaluación de resultados, se deberá definir el proceso a realizar después de finalizado el proyecto, con el propósito de determinar los productos o metas alcanzadas, en base a los indicadores establecidos en la Matriz de Marco Lógico.

En el caso de evaluación de impactos, se deberá contemplar los mecanismos que la institución propone para realizar la evaluación del proyecto, después de al menos 3 años de su operación o funcionamiento, en base a los indicadores establecidos en la Matriz de Marco Lógico.

Actualización de Línea de Base

Una vez que se obtenga el financiamiento y se vaya a ejecutar el proyecto, la institución, de ser necesario, deberá actualizar la línea base.

ANEXOS (Certificaciones).

Certificaciones técnicas y de costos

Para proyectos a ser presentados por los gobiernos seccionales se requiere:

Certificado de viabilidad técnica (que incluya análisis de los costos de inversión), otorgado por la entidad pública rectora del sector al que pertenece, con la finalidad de garantizar la viabilidad del proyecto.

Certificado de disponibilidad de recursos económicos para el financiamiento del proyecto, otorgado por la entidad pública rectora del sector al que pertenece, con la finalidad de garantizar la ejecución del proyecto.

Certificado en el que se determine que el proyecto forma parte de su plan de desarrollo, para lo cual será necesario se adjunten los documentos de soporte.

Certificado en el que se indique que la entidad seccional cuenta con la capacidad técnica y administrativa para la eficiente ejecución del proyecto

Certificación del Ministerio del Ambiente y otros según corresponda

En los casos que amerite, la propuesta deberá contar con la licencia ambiental que otorga el Ministerio del Ambiente, o de la autoridad ambiental de aplicación responsable. De la misma manera para aquellas propuestas que requieren de la legalización de las propiedades o espacios físicos para su implementación, se debe adjuntar los documentos habilitantes que garanticen la propiedad de estos activos, lo que evitará futuros inconvenientes para la ejecución de los proyectos.

**Anexo 6. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA CENTRO DE
OPERACIONES SECTORIAL No. 2 (COS-2)**

Ilustración No. 1 Cancha de Indorfútbol COS-2



Fuente: COS-2
Elaborado por: Investigador

Ilustración No. 2 Cancha de Indorfútbol COS-2



Fuente: COS-2
Elaborado por: Investigador.

Ilustración No. 3 Cancha de Uso Múltiple COS-2



Fuente: COS-2
Elaborado por: Investigador.

Ilustración No. 4 Cancha de Uso Múltiple COS-2



Fuente: COS-2
Elaborado por: Autor

Ilustración No. 5 Cancha de Ecuavóley COS-2



Fuente: COS-2
Elaborado por: Autor

Ilustración No. 6 Cancha de Ecuavóley COS-2



Fuente: COS-2
Elaborado por: Autor