

2022



DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Diseño de estructuras metálicas de techados, mallas de cerramientos, alumbrado eléctrico y juegos recreativos-deportivos en áreas de parques y canchas deportivas en la provincia de Santa Elena.

DVS001-IND005-2022

*Facultad: Ciencias de la
Ingeniería*

Carrera: INGENIERÍA INDUSTRIAL



FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO

Dirección de Vinculación con la
Sociedad

PÁGINA: 1 de 2

PROYECTO VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PARA PREGRADO Y POSGRADO

COD: DVS001-IND005-2022

1. DATOS GENERALES

Nombre del Programa que pertenece:

GENERAR CONDICIONES DE CALIDAD DE FUNCIONAMIENTO EN INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMA ELECTRICO, EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS, DEPORTIVAS Y SECTORES BARRIALES DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

Nombre o Título del proyecto:

Diseño de estructuras metálicas de techados, mallas de cerramientos, alumbrado eléctrico y juegos recreativos- deportivos en áreas de parques y canchas deportivas en la provincia de Santa Elena.

Cobertura y localización

Internacional: Nacional: Provincial: Cantonal: Parroquial:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Santa Elena	Santa Elena, La Libertad y Salinas	Atahualpa y Urbana Santa Elena.

Origen de los fondos	Presupuesto
Presupuesto Aporte Universidad sin designación presupuestaria	
Aporte instituciones auspiciantes en transporte, fotocopiado, impresión de planos, uso de internet, etc.	\$ 1500.00
Aporte instituciones auspiciantes de Autogestión.	\$ 700.00
Presupuesto Total:	\$ 2200.00

Nota: La dirección de vinculación con la sociedad, verificará la partida presupuestaria necesaria para la ejecución del proyecto de vinculación.

Plazo de ejecución:

Fecha de inicio	Fecha de finalización	Duración
01/10/2022	01/10/2023	12 meses

Director del proyecto

Nombres y Apellidos:	VICTOR MANUEL MATÍAS PILLASAGUA		
Carrera:	INGENIERÍA INDUSTRIAL	Cargo:	DOCENTE
Mail:	vmatias@upse.edu.ec	Teléfono:	0999820204

Impactos Esperados

Tipo	Descripción
Impacto económico	- Mediante la implementación del proyecto generara un crecimiento del turismo en la utilización recreativa de los juegos recreativos, deportivos en buen estado con nueva tecnología dando el desarrollo económico en los sectores barriales y deportivas como nos indica, <u>Pearce & Buttler (1991)</u> conceptualizan que "el desarrollo turístico puede definirse específicamente como la provisión y el mejoramiento de las instalaciones y servicios idóneos para satisfacer las necesidades del turista, y definido de una manera más general, puede también incluir los efectos asociados, tales como la creación de empleos o la generación de ingresos".



FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PARA PREGRADO Y POSGRADO

Dirección de Vinculación con la Sociedad

PÁGINA: 1 de 3

Impacto social	<ul style="list-style-type: none">- Aldo Pérez (1997) recoge en su libro una definición elaborada en Argentina, durante una convención realizada en 1967, definición que mantiene plena vigencia, se considera aceptable y completa. "La recreación es aquella actividad humana, libre, placentera, efectuada individual o colectivamente, destinada a perfeccionar al hombre. Le brinda la oportunidad de emplear su tiempo libre en ocupaciones espontáneas u organizadas, que le permiten volver al mundo creador de la cultura, que sirven a su integración comunitaria y al encuentro de su propio yo, y que proponen en última instancia, a su plenitud y a su felicidad".- Se destaca la relación entre la recreación y el desarrollo comunitario, vista aquella como un factor de bienestar e impacto social coadyuvante del desarrollo del niños, niñas y jóvenes, en donde el autoconocimiento, la interacción y la comunicación con el contexto social sirven como base fundamental para construir una mejor calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones de recreación especialmente a la comunidad o familia del sector barrial, involucrando experiencias y actividades que se realizan en un tiempo libremente escogido, como potencial idóneo para enriquecer la vida, dado que al promover el desarrollo intelectual, psíquico y físico del individuo y de la comunidad, la recreación se enmarca en el campo educacional para un mejor empleo del tiempo libre.
Impacto político	<ul style="list-style-type: none">- La política es la búsqueda de lo que es aceptable o útil para la sociedad, como indica Varas (1997); es la determinación del bien común. El deporte y los juegos recreativos representa desde esta perspectiva una realidad científica incuestionable, mejorar la calidad de vida de los individuos, lucha contra los males que deterioran la sociedad (drogas, alcoholismo, delincuencia, entre otros); por lo tanto, su fomento y desarrollo constituye uno de los objetivos políticos del estado. Están fundamentada dentro de Los Objetivos del Plan de Creación de Oportunidades, El Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Santa Elena, La Libertad y Salinas, y de la UPSE dentro del Plan estratégico de Desarrollo institucional 2022 – 2026.
Impacto científico	<ul style="list-style-type: none">- Por medio del proyecto se realizarán aportes a la universidad Estatal Península de Santa Elena por medios de una Ponencia de los Trabajos de actividades que se ejecutaran en el proceso de aplicación o realización del proyecto, fomentar un artículos científicos y también a la investigación científica basados a algunos temas de investigación que existen en el entorno peninsular como se describe en los proyectos.
Impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none">- Los parques urbanos y canchas deportivas constituyen espacios fundamentales para la conservación y continuidad de los ecosistemas naturales, así como el descanso, la recreación y esparcimiento social, enmarcados por el uso público de los elementos del entorno natural en las ciudades (Plazola, 1998; Mejía, 2015; Rico, 2004). El parque y canchas deportivas cuenta áreas verdes y oferta diversas actividades culturales y recreativas, pero no se han realizado estudios previos que permitan conocer su condición actual ni la percepción de los visitantes, con la finalidad de aportar elementos para la adecuada toma de decisiones que contribuyan a su manejo, comprendido como un instrumento que permite conocer de manera integral la situación del actual del sitio y dar respuesta a las problemáticas ambientales presentes (CONAFOR, 2017). Por ello, la investigación del proyecto tendrá como objetivo, conocer el impacto ambiental y análisis de percepción social con la finalidad de formular estrategias que contribuyan a la conservación ambiental y el bienestar social.
Otros impactos	

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

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

Los habitantes tienen el derecho a tener espacios públicos e inclusivos donde se desarrollen actividades culturales, deportivas, recreativas, sociales y académicas para mejorar las destrezas y promover talentos humanos, estos aspectos son necesarios para contribuir el desarrollo mental y físico del ser humano. El área de los juegos recreativos y canchas deportivas es amplio por sus alcances pedagógicas, sociológicas y psicológicas, los cuales ayudan a desarrollar destrezas y habilidades en los niños y jóvenes, aquí no hay distinción en edad, sexo, economía y religión ya que el juego es innato en cada uno. (Moreno, 2008, p. 94-96).

En los últimos años, la provincia de Santa Elena ha sido testigo de los prolongados crecimientos y desarrollo poblacionales, de manera que algunos sectores que no han sido planificados estratégicamente con equipamientos y el déficit de presupuesto por parte de las autoridades, se ven inmerso en déficit de espacios públicos para reunirse, recrearse, socializarse, por ende es la necesidad en los tres cantón de la provincia de contar con parque recreativo y deportivo donde puedan realizar distintas actividades sociales, culturales, recreativas, para contribuir al desarrollo físico y mental del ser humano y de la sociedad en general. En la provincia de Santa Elena, enfocándonos en el casco urbano y rural podemos darnos cuenta que en ciertos espacios públicos recreativos o parques y canchas deportivas no cuentan con la imagen óptima para la población que existe, además ciertos parques recreativos y canchas deportivas se encuentran en estado de abandono sin presentar atracción ni seguridad hacia los usuarios, determinamos que existe una deficiente planificación del territorio, a pesar de las administraciones de turno que han pasado, no se han preocupado por cambiar la perspectiva de la provincia, además su escasez de mantenimiento aumenta su deterioro y afectación. La situación actual en los sectores donde se realizó la investigación no existen estructuras metálicas de techados (cubiertas), mallas de cerramientos, alumbrado eléctrico y juegos recreativos- deportivos en áreas de parques y canchas deportivas en la provincia de Santa Elena específicamente en el barrio Alberto Spencer Herrera del Cantón Santa Elena, Las Acacias del Cantón La Libertad, Pedro José Rodríguez del Cantón Salinas y el barrio San José de la parroquia Atahualpa del Cantón Santa Elena, Se detallan los siguiente:

- **Diseño de estructura de techado metálico en el área de combate libre en las instalaciones del Estadio "Alberto Spencer Herrera" del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena.**

La importancia del desarrollo de áreas más amplias para el desarrollo la mencionada actividad deportiva es trascendente y vital para



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA:

1 de 4

el buen desarrollo de los deportistas provinciales. Sin embargo, las áreas que son destinadas para la práctica de lucha olímpica no cuenta con el espacio debido para su práctica, estos inconvenientes son debidos por la falta de recursos económicos de las instituciones gubernamentales.

El estadio Alberto Spencer perteneciente a la Federación Deportiva de Santa Elena, de la provincia de Santa Elena, posee un área de entrenamiento de lucha olímpica muy reducida, para el número de participantes que practican esta actividad de acuerdo a los deportistas de deporte y no satisface para sus actividades diarias de entrenamiento. La necesidad de un área de entrenamiento amplia y despejada, radica en las facilidades de entrenamiento que estas ofrecen, ya que en un área reducida de entrenamiento el desarrollo de dichas actividades se ven mermadas, sobre todo en caso de deportes de alto movimiento como es el caso del área de lucha, disciplina que requiere de un amplia área y por supuesto el diseño de una nueva estructura de techado metálico.

- ***Diseño de juegos recreativos infantiles y mallas de cerramientos en el parque “Alberto Spencer Herrera” del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena.***

En el Cantón Santa Elena, las zonas recreativas como parques, cuentan con columpios, resbaladeras, sube y baja, pasamanos, etc., se encuentran en un 50% en mal estados, ya que no tienen un mantenimiento adecuado por falta de recursos económicos, por ende, no se visualizan juegos infantiles modernos de acuerdo con la realidad actual, la reactivación de los distintos puntos antes mencionados facilita el desarrollo biológico, psicológico, social y espiritual del hombre.

La mejora de un lugar se debe considerar, para los habitantes de la zona, no para las aglomeraciones turística de visitantes, se trata de la capacidad de la urbe local para crear orientado a las necesidades de la población local y considerando los intereses de generaciones futuras. (VIÑALS, 2002).

Las actividades recreativas en los sectores barriales, ayudan a fortalecer y ejercitar de una manera completa el cuerpo humano contando también con las funciones psíquicas, los equipos de juego cumplen un factor esencial en la preparación de los infante, adolescente y adulto; jugando se desarrolla la solidaridad, se consolida y endurece el carácter y se estimula el poder creativo, se desenvuelven el lenguaje, se perfeccionan la paciencia. Su función principal es proporcionar diversión y entretenimientos a los pobladores del sector.

El parque del barrio Alberto Spencer Herrera de la provincia de Santa Elena, posee un 40% de juegos recreativos de acuerdo a la capacidad de los habitantes del sector barrial dentro de los cuales el 50% se encuentran en mal estados por falta de mantenimiento y no posee juegos infantiles modernos y actualizados. Actualmente se encuentran habilitados varios juegos recreativos, pero hay un espacio vacío sin estructuras y no existe un cerramiento ni un mantenimiento respectivo en los juegos ya existentes, tampoco existen actualmente nuevos diseños de estructuras para ocupar el espacio recreativo vacío. Se pretende diseñar nuevos juegos recreativos modernos con especificaciones normalizados para niños y jóvenes, en el espacio vacío existente en el parque del sector.

- ***Diseño de juegos infantiles mecánicos deportivos de la “Cooperativa de vivienda Pedro José Rodríguez Flores” del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena.***

Los juegos recreativos en el sector barrial, pone en actividad a todos los órganos del cuerpo, fortalece y ejercita las funciones psíquicas. El juego es un factor poderoso para la preparación de la vida social del infante, adolescente y adulto; jugando se aprende la solidaridad, se consolida el carácter y se estimula el poder creador, su principal función es proporcionar diversión y entretenimientos a los habitantes del sector, con el objetivo de ayudar al estímulo mental y físico para contribuir al desarrollo de las habilidades prácticas y psicológicas. En lo que respecta al dominio personal, los juegos infantiles mecánicos deportivos desenvuelven el lenguaje, despiertan el ingenio, desarrollan el espíritu de observación, afirma la voluntad y perfeccionan la paciencia. También favorecen la agudeza visual, táctil y auditiva; aligeran la noción del tiempo, del espacio; dan soltura, elegancia y agilidad del cuerpo.

El parque de la Cooperativa de vivienda Pedro José Rodríguez Flores” del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena., posee un 20% de juegos recreativos de acuerdo a la capacidad de los habitantes del sector barrial y no posee juegos infantiles mecánicos deportivos modernos y actualizados. Actualmente existe un espacio vacío sin estructuras donde se diseñarán los nuevos Juegos deportivos mecánicos que se instalaran una vez realizados planos correspondientes. Se pretende diseñar nuevos juegos recreativos mecánicos modernos con especificaciones normalizados para niños y jóvenes, en el espacio vacío existente en el parque de la cooperativa.

- ***Diseño de un parque deportivo de alto rendimiento o Calistenia en el Barrio “San José” de la parroquia Atahualpa del Cantón Santa Elena, de la provincia de Santa Elena.***

La Calistenia “involucra movimientos gimnásticos ligeros, rítmicos, que tonifican y desarrollan los músculos, que puedan mejorar la postura, y puede ser útiles para mujeres embarazadas, para aliviar el dolor de espalda, mejorar el bienestar físico y mental” (Murkoff & Eisenberg, 2007)

Realizar un deporte implica tener acceso a las respectivas áreas donde se pueda entrenar, la calistenia al ser un deporte al aire libre, no posee restricciones en cuanto al uso de sus instalaciones, como se ha mencionado es un deporte gratuito el cual se ha practicado de generación en generación por países desarrollados y ha seguido trascendencia por diferentes ciudades de otros países, ejerciendo



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 5

un papel importante en el desarrollo muscular equilibrado de muchos jóvenes dentro de una comunidad, mejorando su aspecto físico. En el cantón Santa Elena se encuentra un parque de calistenia en el cerro "El tablazo", aproximadamente a 25 km de la parroquia Atahualpa y 50 minutos en buses cantonales, una distancia y tiempo muy considerables al momento de querer practicar este deporte y no tener los recursos necesario para viajar y llegar al parque. El barrio "San José" de la parroquia Atahualpa, al estar en pleno desarrollo, presenta su aceptación para la creación de un parque de calistenia en un sector ya denominado multipropósito, en el cual también con el tiempo se harán proyectos para implementar más clubes deportivos, que ayuden al desarrollo biológico, psicológico, social y espiritual de la comunidad. Se analizaron las posibilidades de ubicación del proyecto, la obtención de Estudios, Diseños e Ingenierías que hagan viable y comprensible la construcción de la obra, es decir la concepción formal y técnico/constructiva del proyecto, representados en planos, especificaciones técnicas, presupuesto referencial y cronograma tentativo de obra, porque no existe ningún antecedente referente a este proyecto para este sector de la parroquia Atahualpa del Cantón Santa Elena.

- **Diseño de estructuras metálicas para el alumbrado eléctrico, mallas de cerramiento, techado y juego recreativo en el área deportiva y parque infantil de la Ciudadela las ACACIAS, del Cantón La Libertad de la Provincia de Santa Elena.**

El presente investigación pretende entender y atender las necesidades de los sectores públicos, mediante la mejora continua de cubiertas metálicas (techado) para escenarios deportivos, el alumbrado eléctrico, mallas de cerramiento, techado y juego recreativo en el área deportiva y parque infantil especialmente en la Ciudadela las ACACIAS, del Cantón La Libertad de la Provincia de Santa Elena. El problema radica en la necesidad de implementar este tipo de cubiertas metálicas para el escenario deportivo, ya que no existe este elemento que permite la práctica deportiva en condiciones climáticas adversas. También el requerimiento de un diseño de malla de cerramiento que daría la protección de seguridad debida de los practicantes de deportes, no existe el alumbrado correspondiente ni tampoco juegos recreativos infantiles, mediante este proyecto de diseño quedaría plasmado el interés de los moradores para buscar la parte económica en instituciones gubernamentales o privadas y así hacer realidad esta necesidad que tanto lo requiere esta ciudadela.

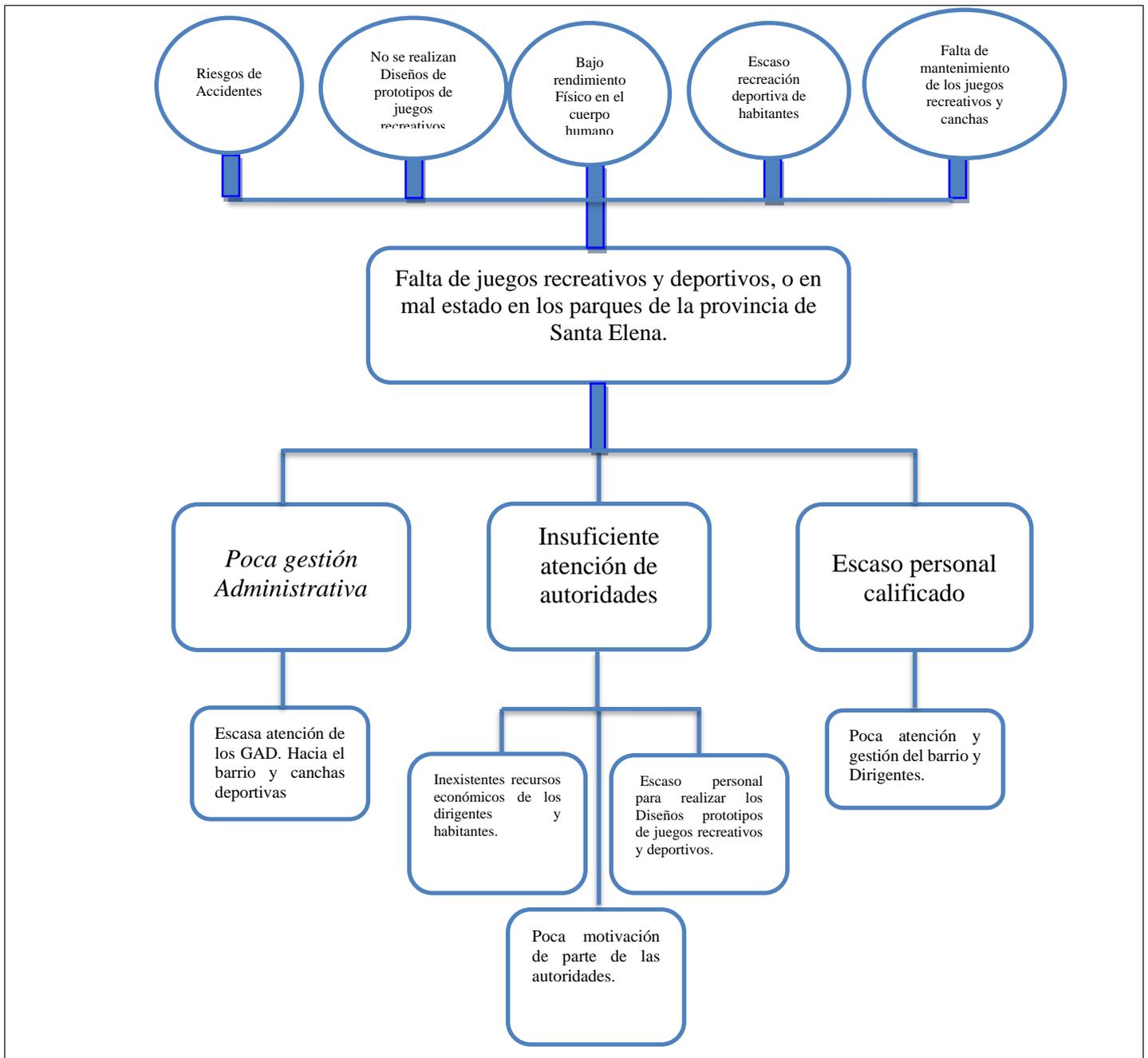
Identificación, descripción y diagnóstico del problema:

La recreación es parte fundamental de la vida del ser humano, y en la actualidad referirse a esta actividad es hablar de salud y de conciencia ambiental, dotar a la población de un área de recreo y esparcimiento dedicado al tiempo libre cumpliendo con la función de distracción, descanso mental y físico, es parte fundamental de la planificación o crecimiento actual de las ciudades. (Martínez 2012, p.5).

Realizada la investigación se determinó que el problema central es que la falta de juegos deportivos y recreativos en las comunas y sectores barriales o que se encuentran en mal estado por falta de mantenimiento oportuno.

Involucrados	Problemas/Necesidades	Intereses	Recursos/Mandatos
Directivas del Sector barrial y presidente de Federación deportiva.	Falta de recursos económicos para dar mantenimiento a los juegos deportivos y espacios de recreación de la población.	Mejorar las instalaciones del entorno de los parques y canchas deportivas del sector barrial.	Recursos económicos materiales para mantenimiento de juegos deportivos y espacios de recreación.
Residentes de los sectores barriales y personal deportiva.	Falta de espacios y juegos deportivos en funcionamiento para la recreación de la población local.	Estabilidad de recreación infantil y práctica deportiva.	Recursos para los Diseños de planos estructurales como juegos recreativos y deportivos, mallas de cerramientos, cubiertas o techado y sistema eléctricos en los postes metálicos.
Empresa Eléctrica CNEL.	Disponer de planos eléctricos, de los parques y canchas deportivas.	Mejorar el sistema eléctrico en los paraqués y canchas deportivas.	Disponen de materiales y equipos para solucionar el inconveniente para la realización de planos eléctricos.
La UPSE a través de los estudiantes.	Cumplir con sus horas de vinculación para graduarse.	Implementar conocimiento específico de normativas estándar de especificaciones de análisis estructural y sistema eléctrico.	Firma de Acta de compromiso entre la Directiva de la institución barrial, Federación deportiva y la dirección de la carrera.

ARBÓL DE PROBLEMAS



Línea Base del proyecto:



- ***Diseño de estructura de techado metálico en el área de combate libre en las instalaciones del Estadio “Alberto Spencer Herrera” del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena.***

El estadio Alberto Spencer perteneciente a la Federación Deportiva de Santa Elena, de la provincia de Santa Elena, posee un techado (cubierta) de 20 metros cuadrados que es muy reducida para el área de entrenamiento de lucha olímpica, para el número de participantes que practican esta actividad de acuerdo a los deportistas de deporte y no satisface para sus actividades diarias de entrenamiento. Se realizara un diseño de plano de techado metálico más amplio aplicando todas las especificaciones normalizadas para este deporte y en el análisis de mecánicas estructurales en su diseño.

- ***Diseño de juegos recreativos infantiles y mallas de cerramientos en el parque “Alberto Spencer Herrera” del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena.***

El parque del barrio Alberto Spencer Herrera de la provincia de Santa Elena, posee un 40% (una resbaladeras, dos columpios) de juegos recreativos de acuerdo a la capacidad de los habitantes del sector barrial dentro de los cuales el 50% se encuentran en mal estados por falta de mantenimiento y no posee juegos infantiles modernos y actualizados, no posee mallas cerramientos, Con el proyecto se incrementaran 5 diseño de planos de juegos recreativos modernos y actualizado, y 3 cerramientos de mallas en las canchas deportivas de indor y básquet, y en la parte donde se encontraran los juegos recreativos con especificaciones estándar normalizadas.

- ***Diseño de juegos infantiles mecánicos deportivos en la “Cooperativa de vivienda Pedro José Rodríguez Flores” del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena.***

El parque de la Cooperativa de vivienda Pedro José Rodríguez Flores” del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena., posee un 20% de juegos recreativos de acuerdo a la capacidad de los habitantes del sector barrial y no posee juegos infantiles mecánicos deportivos modernos y actualizados. Actualmente existe un espacio vacío sin estructuras donde se diseñarán los nuevos Juegos deportivos mecánicos que se instalaran una vez realizados planos correspondientes. Se pretende diseñar Planos de 6 (seis) nuevos juegos recreativos mecánicos modernos con especificaciones normalizadas para niños/as y jóvenes, en el espacio vacío existente en el parque de la cooperativa.

- ***Diseño de un parque deportivo de alto rendimiento o Calistenia en el Barrio “San José” de la parroquia Atahualpa del Cantón Santa Elena, de la provincia de Santa Elena.***

El barrio “San José” de la parroquia Atahualpa no dispone de un espacio de juegos recreativos – deportivos, al estar en pleno desarrollo, presenta su aceptación para la creación de un parque de calistenia en un sector ya denominado multipropósito, en el cual también con el tiempo se harán proyectos para implementar más clubes deportivos, que ayuden al desarrollo biológico, psicológico, social y espiritual de la comunidad.

Mejorar el entorno deportivo con la implementación de un parque calistenico para entrenamientos con barras en el barrio San José de la parroquia Atahualpa en la provincia de Santa Elena, será uno de los objetivos diseñando planos específicos como: Diseño de aparatos para entrenamientos en área de ejercicio sin equipamientos, plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total para el parque de calistenia.

- ***Diseño de estructuras metálicas para el alumbrado eléctrico, mallas de cerramiento, techado y juego recreativo en el área deportiva y parque infantil de la Ciudadela las ACACIAS, del Cantón La Libertad de la Provincia de Santa Elena.***

El sector barrial especialmente en la Ciudadela las ACACIAS, del Cantón La Libertad de la Provincia de Santa Elena que no tiene estructurado ni tampoco en medio de planos, no dispone de cubiertas metálicas (techado) para escenarios deportivos, el alumbrado eléctrico, mallas de cerramiento, techado y juego recreativo en el área deportiva y parque infantil. Se diseñaran una cubierta metálica para el escenario deportivo, ya que no existe este elemento que permite la práctica deportiva en condiciones climáticas adversas. También un diseño de malla de cerramiento que daría la protección de seguridad debida de los practicantes de deportes, 10 (diez) poste de estructuras metálicos para el alumbrado correspondiente y (9 Nueves) diseños de juegos recreativos infantiles, con las especificaciones estándar normalizadas y así hacer realidad una parte de necesidad que requiere esta ciudadela.



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 8

Identificación y caracterización de la población objetivo (participantes)

	Hombres	Mujeres	Personas con discapacidad	Total
ESTUDIANTES DE PREGRADO	44	22		66
BENEFICIARIOS DIRECTOS:	200	100		300
BENEFICIARIOS INDIRECTOS:	300	150		450

Factores críticos de éxito:

- Que existan los medios económicos adecuados para ejecutar el proyecto luego del diseño.
- Que exista el apoyo de los GAD para ejecutar el proyecto.
- Planificación acorde al proyecto.
- Tiempo establecido en el proyecto.
- Asegurar el recurso económico para la compra de materiales.
- Participación de la comunidad barrial y comité central o directivos.
- Aplicación de especificación normalizada en los diseños de estructuras metálicas.

Restricciones/Supuestos:

- Ejecución del proyecto en el tiempo planificado.
- Los recursos económicos para la compra de materiales para la impresión de planos están sujetadas a cotizaciones de proformas y serán realizadas por los beneficiarios de cada sector barrial o parte beneficiaria.
- Que exista disponibilidad y apertura de los beneficiarios para ejecutar el proyecto.
- La planificación de las capacitaciones y actividades están en base al tiempo que disponen los habitantes de los sectores barriales
- Los recursos deben ser aporte de los GAD.

3. ALINEAMIENTO DEL PROYECTO

¿A qué objetivos de desarrollo sostenible 2030 alinea el proyecto?:

Milenio: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Metas: De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular par las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

¿A qué objetivo u objetivos del Plan de Creación de Oportunidades se respalda el Proyecto?:

Objetivos del Plan de Creación de Oportunidades:

EJE SOCIAL Objetivo.- Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad

Políticas: 6.7 Fomentar el tiempo libre dedicado a actividades físicas que contribuyan a mejorar la salud de la población.

6.7.4 Reducir el tiempo de comportamiento sedentario en un día normal.

¿A qué objetivos Estratégicos Institucionales alinea el Proyecto?:

Perspectivas:

Toda actividad de vinculación con la colectividad que realicen las carreras deberá ser planificada en coordinación con la Dirección de Vinculación con la Colectividad.

Objetivos: Desarrollar programas y proyectos de vinculación con la sociedad, alineados a la docencia e investigación que contribuyan al desarrollo



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 9

local, regional y nacional.

Estrategias:

- Garantizar la ejecución de programas y proyectos de vinculación articulados a la docencia e investigación.
- Contribuir a la solución de problemas sociales de la región

¿A qué dominio académico y líneas de investigación apunta el proyecto?:

Dominio Académico:

Tecnología, infraestructura y sistemas constructivos.

Líneas de Investigación:

- Gestión en proyectos industriales.
- Seguridad Industrial y Gestión Ambiental.

¿Campos de Educación y Capacitación de la CINE?:

Campo Amplio:

07 Ingeniería, industria y construcción

Campo Específico:

071 Ingeniería y profesiones afines

Campo Detallado:

0715 Mecánica y profesiones afines a la metalistería.

4. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Descripción	Tipo Indicador	Valor Indicador	Descripción Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Mejorado el entorno recreativo y deportivo, mediante la aplicación de normativas y especificaciones de diseños de planos estructurales de algunos sectores barriales y canchas deportivas de la provincia de Santa Elena.	Porcentaje	2 %	Hasta Octubre del 2023, el 2% de los 5 sectores de parque y 2 zonas deportivas disponen de mejores instalaciones de juegos recreativos y entorno en las canchas deportivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Datos estadísticos realizado por los estudiantes. - Encuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia presencial con las medidas preventivas al Covid-19. - Cambio de directivas del sector barrial que dificulten la continuidad del proyecto.
Diseñado estructuras y juegos recreativos en 5 barrios en la provincia, aplicando los conocimientos de normativas y especificaciones de planos estructurales, fortalecerá la realización y aplicación a futuro conlleva al alto rendimiento de una manera completa del cuerpo humano en sectores de la provincia de Santa Elena.	Porcentaje	90 %	Hasta Octubre del 2023, al menos 90% de las estructuras y juegos recreativos de los 5 barrios de la provincia de Santa Elena, tendrán sus respectivos diseños de juegos recreativos y deportivos, mallas de cerramientos y postes metálicos de alumbrados con sus sistema eléctricos, con las normativas de especificaciones estándar y así se tendrá una seguridad integral y fortalecimiento del cuerpo humano.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las encuestas de las personas beneficiadas. - Verificación de fotografías. - Visitas en el área para verificación y toma de medidas en las zonas o solares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que la comunidad no disponga de espacios para realizar las indicaciones y capacitaciones. - Que se disponga de recursos económicos para adquirir los materiales necesarios para los diseños de planos.
COMPONENTE 1 Diseño de estructura de techado metálico en el área de combate libre en las instalaciones del Estadio "Alberto Spencer Herrera" del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de	Porcentaje	100 %	En la fecha del 01 de Octubre del 2022 al 15 de Enero del 2023, se realizara un diseño de cubierta o techado para la Federación deportiva de Santa Elena.	<ul style="list-style-type: none"> - Fotos de actividades de diseños mediante el programa de AutoCad. - Facturas de las imprentas de la impresión de los planos estructuras. - Registro de asistencia en la sede de estudiantes y participantes de la 	<ul style="list-style-type: none"> - Tener disposición de las computadoras del laboratorio de la carrera de ingeniería industrial. - Acceso al lugar para el análisis y observaciones de las medidas que requiere el plano estructural. - Puntualidad y asistencia de



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 10

Santa Elena				Directiva. - Acta de entrega de los diseños estructurales del techado o cubierta.	los participantes. - Ayuda de las autoridades de la Federación. - Refrigerios para los asistentes.
COMPONENTE 2 Diseño de juegos recreativos infantiles y mallas de cerramientos en el parque "Alberto Spencer Herrera" del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena.	Porcentaje	90 %	En la fecha del 15 de Enero al 15 de Mayo del 2023, se diseñaran cinco (5) juegos recreativos infantiles, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 2 (dos) sistema de circuito de alumbrado con sus respectivo poste de estructura metálica,	- Fotos de actividades de diseños mediante el programa de AutoCad. - Facturas de las imprentas de la impresión de los planos estructuras. - Registro de asistencia en la sede de estudiantes y participantes de la Directiva. - Acta de entrega de los diseños estructurales del cerramiento, juegos recreativos y sistema eléctrico.	- Tener disposición de las computadoras del laboratorio de la carrera de ingeniería industrial. - Acceso al lugar para el análisis y observaciones de las medidas que requiere el plano estructural. - Puntualidad y asistencia de los participantes. - Ayuda de las autoridades de la Sede Barrial. - Refrigerios para los asistentes.
COMPONENTES 3 Diseño de juegos infantiles mecánicos deportivos en la "Cooperativa de vivienda Pedro José Rodríguez Flores" del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena.	Porcentaje	100 %	En la fecha del 01 de Octubre del 2022 al 15 de Enero del 2023, se realizaron 5 (cinco) diseño de juegos recreativos y deportivos infantiles en la Cooperativa de Pedro José Rodríguez.	- Fotos de actividades de diseños mediante el programa de AutoCad. - Facturas de las imprentas de la impresión de los planos estructuras. - Registro de asistencia en la sede de estudiantes y participantes de la Directiva. - Acta de entrega de los diseños estructurales de los juegos recreativos.	- Tener disposición de las computadoras del laboratorio de la carrera de ingeniería industrial. - Acceso al lugar para el análisis y observaciones de las medidas que requiere el plano estructural. - Puntualidad y asistencia de los participantes. - Ayuda de las autoridades de la Sede Barrial. - Refrigerios para los asistentes.
COMPONENTES 4 Diseño de un parque deportivo de alto rendimiento o Calistenia en el Barrio "San José" de la parroquia Atahualpa del Cantón Santa Elena, de la provincia de Santa Elena.	Porcentaje	100 %	En la fecha del 10 de Octubre del 2022 al 15 de Mayo del 2023, se realizaron plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total para el parque de calistenia en la parroquia Atahualpa.	- Fotos de actividades de diseños mediante el programa de AutoCad. - Facturas de las imprentas de la impresión de los planos estructuras. - Registro de asistencia en la sede de estudiantes y participantes de la Directiva. - Acta de entrega de los diseños estructurales plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total para el parque de calistenia.	- Tener disposición de las computadoras del laboratorio de la carrera de ingeniería industrial. - Acceso al lugar para el análisis y observaciones de las medidas que requiere el plano estructural. - Puntualidad y asistencia de los participantes. - Ayuda de las autoridades de la Sede Barrial. - Refrigerios para los asistentes.
COMPONENTES 5 Diseño de estructuras metálicas para el alumbrado eléctrico, mallas de cerramiento, techado y juego recreativo en el área deportiva y parque infantil de la Ciudadela las ACACIAS, del Cantón La Libertad de la Provincia de Santa Elena.	Porcentaje	90 %	En la fecha del 10 de Octubre del 2022 al 01 de Octubre del 2023, se realizaron 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles, en la Ciudadela las ACACIAS.	- Fotos de actividades de diseños mediante el programa de AutoCad. - Facturas de las imprentas de la impresión de los planos estructuras. - Registro de asistencia en la sede de estudiantes y participantes de la Directiva. - Acta de entrega de los diseños estructurales 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno)	- Tener disposición de las computadoras del laboratorio de la carrera de ingeniería industrial. - Acceso al lugar para el análisis y observaciones de las medidas que requiere el plano estructural. - Puntualidad y asistencia de los participantes. - Ayuda de las autoridades de la Sede Barrial. - Refrigerios para los



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 11

				cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles, en la Ciudadela las ACACIAS.	asistentes.
<p>ACTIVIDADES Componente 1</p> <p>1.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de techado estructural.</p> <p>1.2 Reunión con directivos de la Federación asunto Logística.</p> <p>1.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.</p> <p>1.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.</p> <p>1.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de cubiertas.</p> <p>1.6 Diseño de la cubierta de techado preliminar (Mano alzada).</p> <p>1.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura de techado.</p> <p>1.8 Análisis de armadura "cercha" por método de Nodos.</p> <p>1.9 Calculo del comportamiento Mecánico de la estructura de techado.</p> <p>1.10 Análisis de Materiales utilizados para el diseño de la cubierta.</p> <p>1.11 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.</p> <p>1.12 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción de techado metálico.</p> <p>1.13 Análisis de los costos para el diseño de la cubierta o techado.</p> <p>1.14 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.</p> <p>1.15 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración del diseño de la cubierta o techado.</p> <p>1.16 Elaboración del diseño de la estructura Metálica del techado o cubierta en AutoCad.</p> <p>1.17 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de techado.</p> <p>1.18 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.</p> <p>1.19 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Federación Deportiva.</p>					
<p>Componente 2</p> <p>2.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de los juegos recreativos, mallas de cerramientos y sistema eléctrico.</p>					



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 12

<p>2.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.</p> <p>2.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.</p> <p>2.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.</p> <p>2.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de los juegos recreativos y mallas de cerramiento.</p> <p>2.6 Diseño de juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico, preliminar (Mano alzada).</p> <p>2.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico.</p> <p>2.8 Calculo del comportamiento Mecánico de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,</p> <p>2.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.</p> <p>2.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.</p> <p>2.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.</p> <p>2.12 Análisis de los costos para el diseño de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,</p> <p>2.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.</p> <p>2.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,</p> <p>2.15 Elaboración de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico, en AutoCad.</p> <p>2.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,.</p> <p>2.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.</p> <p>2.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.</p>										
<p>Componente 3</p> <p>3.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de los juegos recreativos y deportivos infantiles.</p> <p>3.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.</p> <p>3.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.</p> <p>3.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.</p> <p>3.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas,</p>										



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 13

<p>especificaciones y simbologías de diseño estructural de los juegos recreativos y deportivos.</p> <p>3.6 Diseño de juegos recreativos, preliminar (Mano alzada).</p> <p>3.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura juegos recreativos.</p> <p>3.8 Calculo del comportamiento Mecánico de los juegos recreativos.</p> <p>3.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.</p> <p>3.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.</p> <p>3.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.</p> <p>3.12 Análisis de los costos para el diseño de los juegos recreativos.</p> <p>3.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.</p> <p>3.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de los juegos recreativos.</p> <p>3.15 Elaboración de los juegos recreativos, en AutoCad.</p> <p>3.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de los juegos recreativos.</p> <p>3.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.</p> <p>3.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.</p>				
<p>Componente 4</p> <p>4.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.</p> <p>4.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.</p> <p>4.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.</p> <p>4.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.6 Diseño de plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total, preliminar (Mano alzada).</p> <p>4.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura de plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.8 Calculo del comportamiento Mecánico de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de</p>				



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 14

<p>descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.</p> <p>4.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.</p> <p>4.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.</p> <p>4.12 Análisis de los costos para el diseño de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.</p> <p>4.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.15 Elaboración de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total, en AutoCad.</p> <p>4.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>4.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.</p> <p>4.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.</p>					
<p>Componente 5</p> <p>5.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.</p> <p>5.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.</p> <p>5.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.</p> <p>5.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.</p> <p>5.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles..</p> <p>5.6 Diseño 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles, preliminar (Mano alzada).</p> <p>5.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura de plataformas de salto (6 seis) y secciones de</p>					



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 15

<p>descanso (5 cinco) en cada lado del área total.</p> <p>5.8 Calculo del comportamiento Mecánico de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles</p> <p>5.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.</p> <p>5.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.</p> <p>5.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.</p> <p>5.12 Análisis de los costos para el diseño de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.</p> <p>5.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.</p> <p>5.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.</p> <p>5.15 Elaboración de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles, en AutoCad.</p> <p>5.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.</p> <p>5.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.</p> <p>5.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.</p>										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Viabilidad Técnica:

Es viable técnicamente porque se cuenta con personal capacitado para ejecutar los diseños con los conocimientos de los docentes del área de Electricidad domiciliaria e Industrial, Diseños industriales, Análisis estructurales y Cálculos de logísticas y costos de materiales, que se requiere para este proyecto, se ejecutarán las actividades para la realización de los diseños mediante la utilización de la herramienta tecnológica e informática del AUTOCAD y las visitas en los sectores Barriales y áreas deportivas, donde existen parques recreativos y canchas deportivas para la observación y describir el lugar de ejecución del proyecto y transcribir por medios de Planos estructurales. Porque es una necesidad sentida de la ciudadanía, al no existir áreas deportivas y recreativas en estos sectores barriales y canchas deportivas. Porque existe gestión de los dirigentes barriales, que pueden recurrir a entes gubernamentales o particulares para la ejecución y aplicación de los proyectos que necesitan estos sectores barriales y Federación Deportivas dentro de la provincia de Santa Elena.



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 16

Para lograr la sostenibilidad se cuenta con el apoyo de los Gad provincial de los tres Cantones de la provincia de Santa Elena. Y existirá la supervisión a largo tiempo de los dirigentes barriales. porque tendrán mantenimiento anual por parte de los Gad Municipales de los tres Cantones.

¿Qué perdería el país si el proyecto no se ejecuta en este periodo?:

Los sectores barriales no tendrían espacios para recreación deportiva y juegos infantiles que necesitan el cuerpo humano.

6. PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO.-

Aporte de la Universidad sin asignación presupuestaria	
Descripción	Valor Asignar
<i>Diseños del proyecto (fotocopiado, impresión, internet, etc)</i>	\$ 150,00
<i>Capacitaciones (viáticos, transporte, folletos)</i>	\$ 50,00
<i>Total</i>	\$ 200,00

Aporte de la Entidad Auspiciante	
Descripción	Valor Asignar
<i>Diseños de planos (papaes A0, impresiones)</i>	\$ 1500,00
<i>Autogestión para transporte, viáticos, etc.</i>	500,00
<i>Total</i>	\$ 2000.00

7. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN-CRONOGRAMA

Componente u Objetivo Específico 1:

Diseño de estructura de techado metálico en el área de combate libre en las instalaciones del Estadio "Alberto Spencer Herrera" del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena

Descripción de la Actividad	Semestres	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable:
1.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de techado estructural.	Segundo Semestre del 2022	01/10/2022	01/10/2022	Director del proyecto
1.2 Reunión con directivos de la Federación asunto Logística.	Segundo Semestre del 2022	03/10/2022	03/10/2022	Director del proyecto
1.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.	Segundo Semestre del 2022	05/10/2022	12/10/2022	Director del proyecto
1.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.	Segundo Semestre del 2022	14/10/2022	21/10/2022	Director del proyecto
1.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de cubiertas.	Segundo Semestre del 2022	22/10/2022	30/10/2022	Director del proyecto
1.6 Diseño de la cubierta de techado preliminar (Mano alzada).	Segundo Semestre del 2022	01/11/2022	06/11/2022	Director del proyecto
1.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura de techado.	Segundo Semestre	07/11/2022	10/11/2022	Director del proyecto



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 17

	del 2022			
1.8 Análisis de armadura "cercha" por método de Nodos.	Segundo Semestre del 2022	11/11/2022	13/11/2022	Director del proyecto
1.9 Calculo del comportamiento Mecánico de la estructura de techado.	Segundo Semestre del 2022	14/11/2022	20/11/2022	Director del proyecto
1.10 Análisis de Materiales utilizados para el diseño de la cubierta.	Segundo Semestre del 2022	21/11/2022	24/11/2022	Director del proyecto
1.11 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.	Segundo Semestre del 2022	25/11/2022	26/11/2022	Director del proyecto
1.12 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción de techado metálico.	Segundo Semestre del 2022	27/11/2022	29/11/2022	Director del proyecto
1.13 Análisis de los costos para el diseño de la cubierta o techado.	Segundo Semestre del 2022	30/11/2022	01/12/2022	Director del proyecto
1.14 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.	Segundo Semestre del 2022	02/12/2022	04/12/2022	Director del proyecto
1.15 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración del diseño de la cubierta o techado.	Segundo Semestre del 2022	05/12/2022	08/12/2022	Director del proyecto
1.16 Elaboración del diseño de la estructura Metálica del techado o cubierta en AutoCad.	Segundo Semestre del 2022	09/12/2022	19/12/2022	Director del proyecto
1.17 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de techado.	Primer Semestre del 2023	08/01/2023	10/01/2023	Director del proyecto
1.18 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.	Primer Semestre del 2023	11/01/2023	13/01/2023	Director del proyecto
1.19 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Federación Deportiva.	Primer Semestre del 2023	15/01/2023	15/01/2023	Director del proyecto

Hitos del Componente u Objetivo 1:			
Entregable	Semestres	Evidencia	Fecha:
Entrega de documentación de Diseños de Estructura Metálica de la cubierta en la cancha y documentación del análisis estructural, a la Directiva de la Institución de la Federación Deportiva.	1 Primer Semestre del 2023	Diseños de planos estructurales del techado. Documentación de análisis estructural. Acta de Entrega.	15/01/2023

Componente u Objetivo Específico 2:				
Diseño de juegos recreativos infantiles y mallas de cerramientos en el parque "Alberto Spencer Herrera" del Cantón de Santa Elena, de la Provincia de Santa Elena.				
Descripción de la Actividad	Semestres	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable:
2.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de techado estructural.	Primer Semestre del 2023	15/01/2023	16/01/2023	Director del proyecto
2.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.	Primer Semestre del 2023	17/01/2023	17/01/2023	Director del proyecto
2.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.	Primer Semestre del 2023	18/01/2023	19/01/2023	Director del proyecto
2.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.	Primer Semestre del 2023	20/01/2023	24/01/2023	Director del proyecto
2.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de los juegos recreativos y mallas de cerramiento.	Primer Semestre del 2023	25/01/2023	26/01/2023	Director del proyecto
2.6 Diseño de juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico, preliminar (Mano alzada).	Primer Semestre del 2023	27/01/2023	16/02/2023	Director del proyecto
2.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico.	Primer Semestre del 2023	17/02/2023	25/02/2023	Director del proyecto

**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO****Dirección de Vinculación con la
Sociedad****PÁGINA:** 1 de 18

2.8 Cálculo del comportamiento Mecánico de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,	Primer Semestre del 2023	26/02/2023	16/03/2023	Director del proyecto
2.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.	Primer Semestre del 2023	17/03/2023	20/03/2023	Director del proyecto
2.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.	Primer Semestre del 2023	21/03/2023	24/03/2023	Director del proyecto
2.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.	Primer Semestre del 2023	25/03/2023	26/03/2023	Director del proyecto
2.12 Análisis de los costos para el diseño de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,	Primer Semestre del 2023	27/03/2023	30/03/2023	Director del proyecto
2.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.	Primer Semestre del 2023	01/04/2023	03/04/2023	Director del proyecto
2.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico,	Primer Semestre del 2023	04/04/2023	10/04/2023	Director del proyecto
2.15 Elaboración de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico, en AutoCad.	Primer Semestre del 2023	11/04/2023	22/04/2023	Director del proyecto
2.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de los juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico.	Primer Semestre del 2023	23/04/2023	25/04/2023	Director del proyecto
2.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.	Primer Semestre del 2023	26/04/2023	13/05/2023	Director del proyecto
2.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	Primer Semestre del 2023	15/05/2023	15/05/2023	Director del proyecto

Hitos del Componente u Objetivo 2:

Entregable	Semestres	Evidencia	Fecha:
Entrega de documentación de los diseños de juegos recreativos, mallas de cerramiento y sistema eléctrico, a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	1 Primer Semestre del 2023	Informe de diseño de jugos deportivos	15/05/2023

Componente u Objetivo Especifico 3:

Diseño de juegos infantiles mecánicos deportivos en la "Cooperativa de vivienda Pedro José Rodríguez Flores" del Cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena.

Descripción de la Actividad	Semestres	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable:
3.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de los juegos recreativos y deportivos infantiles.	Segundo Semestre del 2022	01/10/2022	01/10/2022	Director del proyecto
3.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.	Segundo Semestre del 2022	02/10/2022	02/10/2022	Director del proyecto
3.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.	Segundo Semestre del 2022	05/10/2022	12/10/2022	Director del proyecto
3.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.	Segundo Semestre del 2022	13/10/2022	20/10/2022	Director del proyecto
3.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de los juegos recreativos y deportivos.	Segundo Semestre del 2022	22/10/2022	30/10/2022	Director del proyecto
3.6 Diseño de juegos recreativos, preliminar (Mano alzada).	Segundo Semestre del 2022	01/11/2022	06/11/2022	Director del proyecto
3.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura juegos recreativos.	Segundo Semestre del 2022	07/11/2022	10/11/2022	Director del proyecto

**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO****Dirección de Vinculación con la
Sociedad****PÁGINA:** 1 de 19

3.8 Cálculo del comportamiento Mecánico de los juegos recreativos.	Segundo Semestre del 2022	11/11/2022	13/11/2022	Director del proyecto
3.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.	Segundo Semestre del 2022	14/11/2022	20/11/2022	Director del proyecto
3.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.	Segundo Semestre del 2022	20/11/2022	23/11/2022	Director del proyecto
3.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.	Segundo Semestre del 2022	25/11/2022	26/11/2022	Director del proyecto
3.12 Análisis de los costos para el diseño de los juegos recreativos.	Segundo Semestre del 2022	27/11/2022	29/11/2022	Director del proyecto
3.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.	Segundo Semestre del 2022	30/11/2022	01/12/2022	Director del proyecto
3.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de los juegos recreativos.	Segundo Semestre del 2022	01/12/2022	04/12/2022	Director del proyecto
3.15 Elaboración de los juegos recreativos, en AutoCad.	Segundo Semestre del 2022	05/12/2022	08/12/2022	Director del proyecto
3.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de los juegos recreativos.	Segundo Semestre del 2022	09/12/2022	19/12/2022	Director del proyecto
3.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.	Primer Semestre del 2023	08/01/2023	10/01/2023	Director del proyecto
3.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	Primer Semestre del 2023	15/01/2023	15/01/2023	Director del proyecto

Hitos del Componente u Objetivo 3:

Entregable	Semestres	Evidencia	Fecha:
Entrega de documentación de los diseños de juegos recreativos a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	1 Primer Semestre del 2023	Acta de entrega recepción	15/01/2023

Componente u Objetivo Específico 4:

Diseño de un parque deportivo de alto rendimiento o Calistenia en el Barrio "San José" de la parroquia Atahualpa del Cantón Santa Elena, de la provincia de Santa Elena.

Descripción de la Actividad	Semestres	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable:
4.1 Visita y observación del área donde se va diseñar el plano de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Segundo Semestre del 2022	10/10/2022	10/10/2022	Director del proyecto
4.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.	Segundo Semestre del 2022	12/10/2022	12/10/2022	Director del proyecto
4.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.	Segundo Semestre del 2022	15/10/2022	15/10/2022	Director del proyecto
4.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.	Segundo Semestre del 2022	23/10/2022	30/10/2022	Director del proyecto
4.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Segundo Semestre del 2022	03/11/2022	10/11/2022	Director del proyecto
4.6 Diseño de plataformas de salto (6	Segundo Semestre	11/11/2022	20/11/2022	Director del proyecto

**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO****Dirección de Vinculación con la
Sociedad****PÁGINA:** 1 de 20

seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total, preliminar (Mano alzada).	del 2022			
4.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura de plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Segundo Semestre del 2022	22/11/2022	30/11/2022	Director del proyecto
4.8 Calculo del comportamiento Mecánico de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Segundo Semestre del 2022	11/12/2022	13/12/2022	Director del proyecto
4.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.	Segundo Semestre del 2022	14/12/2022	19/12/2022	Director del proyecto
4.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.	Primer Semestre del 2023	20/01/2023	23/01/2023	Director del proyecto
4.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.	Primer Semestre del 2023	25/01/2023	26/01/2023	Director del proyecto
4.12 Análisis de los costos para el diseño de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Primer Semestre del 2023	27/01/2023	29/01/2023	Director del proyecto
4.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.	Primer Semestre del 2023	30/01/2023	01/02/2023	Director del proyecto
4.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Primer Semestre del 2023	04/02/2023	10/02/2023	Director del proyecto
4.15 Elaboración de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total, en AutoCad.	Primer Semestre del 2023	15/02/2023	08/04/2023	Director del proyecto
4.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Primer Semestre del 2023	09/04/2023	19/04/2023	Director del proyecto
4.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.	Primer Semestre del 2023	20/04/2023	10/05/2023	Director del proyecto
4.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	Primer Semestre del 2023	15/05/2023	15/05/2023	Director del proyecto

Hitos del Componente u Objetivo 4:

Entregable	Semestres	Evidencia	Fecha:
Entrega de documentación de los diseños de las plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total. a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	1 Primer Semestre del 2023	Acta de entrega-recepción	15/05/2023

Componente u Objetivo Especifico 5:

Diseño de estructuras metálicas para el alumbrado eléctrico, mallas de cerramiento, techado y juego recreativo en el área deportiva y parque infantil de la Ciudadela las ACACIAS, del Cantón La Libertad de la Provincia de Santa Elena.

Descripción de la Actividad	Semestres	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable:
5.1 Visita y observación del área donde	Segundo Semestre	10/10/2022	10/10/2022	Director del proyecto



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 21

se va diseñar el plano de 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.	del 2022			
5.2 Reunión con directivos de la Sede Barrial asunto Logística.	Segundo Semestre del 2022	12/10/2022	12/10/2022	Director del proyecto
5.3 Visita del lugar para la Recolección de toma de medida para el diseño estructural.	Segundo Semestre del 2022	15/10/2022	15/10/2022	Director del proyecto
5.4 Retroalimentación de conocimientos de AutoCad.	Segundo Semestre del 2022	23/10/2022	30/10/2022	Director del proyecto
5.5 Retroalimentación de conocimientos de normativas, especificaciones y simbologías de diseño estructural de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles..	Segundo Semestre del 2022	03/11/2022	10/11/2022	Director del proyecto
5.6 Diseño 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles, preliminar (Mano alzada).	Segundo Semestre del 2022	11/11/2022	20/11/2022	Director del proyecto
5.7 Análisis y discusión de medidas de la estructura de plataformas de salto (6 seis) y secciones de descanso (5 cinco) en cada lado del área total.	Segundo Semestre del 2022	22/11/2022	30/11/2022	Director del proyecto
5.8 Calculo del comportamiento Mecánico de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles	Segundo Semestre del 2022	11/12/2022	13/12/2022	Director del proyecto
5.9 Análisis de Materiales utilizados para los diseños.	Segundo Semestre del 2022	14/12/2022	19/12/2022	Director del proyecto
5.10 Análisis de los elementos que se forman en la estructura.	Primer Semestre del 2023	20/01/2023	23/01/2023	Director del proyecto
5.11 Identificación de Riesgos en el diseño y construcción metálica.	Primer Semestre del 2023	25/01/2023	26/01/2023	Director del proyecto
5.12 Análisis de los costos para el diseño de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.	Primer Semestre del 2023	27/01/2023	29/01/2023	Director del proyecto
5.13 Escrito preliminar de los análisis propuestos para el diseño de la estructura metálica.	Primer Semestre del 2023	30/01/2023	01/02/2023	Director del proyecto
5.14 Elaboración de un folleto de los análisis realizados para la elaboración de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.	Primer Semestre del 2023	04/02/2023	10/04/2023	Director del proyecto
5.15 Elaboración de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos	Primer Semestre del 2023	15/04/2023	08/7/2023	Director del proyecto

**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO****Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 22

recreativos infantiles, en AutoCad.				
5.16 Discusión, análisis y conclusión de los análisis y el diseño de la estructura de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles.	Primer Semestre del 2023	09/07/2023	19/07/2023	Director del proyecto
5.17 Revisión de la parte técnica por docentes de la universidad.	Primer Semestre del 2023	20/07/2023	10/09/2023	Director del proyecto
5.18 Entrega de documentación a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	Primer Semestre del 2023	01/10/2023	01/10/2023	Director del proyecto

Hitos del Componente u Objetivo 5:			
Entregable	Semestres	Evidencia	Fecha:
Entrega de documentación de los diseños de las 1 (uno) Cubierta o techado metálico, 1 (uno) cerramiento de malla metálico, 10 (Diez) poste de estructura metálicas y 9 (nueve) juegos recreativos infantiles a la Directiva de la Institución de la Sede Barrial.	1 Primer Semestre del 2023	Acta de entrega-recepción	01/10/2023

Docentes que participan en el proyecto:

No. Cédula de Identidad	Nombres	Apellidos	Título de Grado	Título de Postgrado	E-mail	Teléfono (Convencional / Celular)
0912164043	Víctor Manuel	Matías Pillasagua	Ingeniero Industrial	MSc. Gerencia Educativa	vmatias@upse.edu.ec	2940237/ 0999820204
	Gerardo	Herrera Brunett	Ingeniero industrial		gherrera@upse.edu.ec	0983178375

Estudiantes que participan en el Proyecto:**GRUPO#1 (Componente I)**Coordinador del grupo: *GREGORY JAVIER CHIQUITO MERO*

N°	CEDULA	ESTUDIANTES	SEMESTRE	MAIL	TELEFONO
1	0928224864	WELLINGTON SLATTER APOLINARIO FLOREANO	6/1	wellington04052001@gmail.com	0959601817
2	0942913534	KERLLY JAMILEX CEDEÑO GUALE	5/1	kerllycede1999@gmail.com	0982576713
3	1315149276	GREGORY JAVIER CHIQUITO MERO	6/1	gregory.chiquito@gmail.com	0980413330
4	2450044587	EVERT JOAN INFANTE INFANTE	6/1	joanevert.2014@gmail.com	0999452761
5	2450849696	ILIANA NICOLE LAINEZ SUAREZ	6/1	iliananicole-28@outlook.com	0982792343
6	0928506468	CAROL MIREYA GONZALEZ GONZABAY	5/1	camigogon12@gmail.com	0987348763
7	2450136417	JAIME FRANCISCO RIVERA MERO	5/1	jfrm937@gmail.com	0961421798
8	0953714532	NAYELY STEFANIA CREPIN PAREDES	6/1	nayelycrespin1310@gmail.com	0967348708
9	0928224823	HENRY JASMANY SUÁREZ APOLINARIO	5/1	jasmani.sa0311@gmail.com	0987992428
10	2450339672	EDWIN ARIEL ESCALANTE FIGUEROA	6/1	ariel2015es@gmail.com	0992126671
11	2450315631	NIXON ALEXANDER MALAVE MALAVE	6/1	malavenixon31@gmail.com	0979845611



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 23

Estudiantes que participan en el Proyecto: GRUPO#2 (Componente II)

Coordinador del grupo: DAYANNA DENNYS VELIZ CAICEDO

N°	CEDULA	ESTUDIANTES	SEMESTRE	MAIL	TELEFONO
1	2450150178	MARLON BRYAN AQUINO CASTILLO	5/1	marlon.aquino@upse.edu.ec	0981796829
2	2450314204	SHEIDY JUDITH BAZÁN JOSÉ	6/1	sheidy.bazan@upse.edu.ec	0989340317
3	2450628405	CARLOS DANIEL CHALEN GONZABAY	6/1	carlos.chalengonzabay@upse.edu.ec	0996654304
4	0928410877	JUAN BRYAN CRUZ YAGUAL	6/1	juan.cruzyagual@upse.edu.ec	0983957390
5	2400300642	JOSUÉ ROBERTO MALAVÉ BERNABÉ	5/1	roberto.malaveb@upse.edu.ec	0989334276
6	2450285578	JULISSA JANELA MORENO RICARDO	6/1	julissa.morenoricardo@upse.edu.ec	0969536744
7	0928144930	ALEJANDRO WLADIMIR ROCA BALON	5/1	alejandro.rocabalon@upse.edu.ec	0960842306
8	2450174475	EDUARDO ESTALIN ROCA QUIMI	6/1	estalin.rocaq@upse.edu.ec	0960629250
9	0750622722	BRYAN PATRICIO SALVATIERRA ROGEL	6/1	bryan.salvatierrarogel@upse.edu.ec	0985693941
10	0923133029	MICHAEL JORDI SUAREZ ORRALA	6/1	michael.suarezorralla@upse.edu.ec	0992350111
11	0929042364	DAYANNA DENNYS VELIZ CAICEDO	6/1	dayanna.velizc@upse.edu.ec	0988775025

Estudiantes que participan en el Proyecto: GRUPO#3 (Componente III)

Coordinador del grupo: CARLOS MAURICIO TRUJILLO BARBA

N°	CEDULA	ESTUDIANTES	SEMESTRE	MAIL	TELEFONO
1	2450093972	MEYBELIN DENISSE COCHEA GONZALEZ	7/1	meybelin.cocheag@upse.edu.ec	0959448989
2	2400202764	ANTHONY JOSUE DE LA CRUZ GONZALEZ	7/1	anthony.delacruz@upse.edu.ec	0983756943
3	0941388613	JORDAN ANTONIO LINDAO ESTUPIÑAN	7/1	jordan.lindaoe@upse.edu.ec	0998272000
4	2450154048	MARCO ANTONIO OÑA MUÑOZ	7/1	marcoonamunoz@upse.edu.ec	0939819837
5	2400128340	ÁNGELA MELISSA RAMÍREZ MORLA	7/1	angela.ramirez@upse.edu.ec	0985362992
6	2450489972	KEVIN PAUL RICARDO POZO	7/1	kevin.ricardop@upse.edu.ec	0968223559
7	1316451135	AUGUSTO FABRICIO SANTANA ZAMBRANO	7/1	augusto.santanaz@upse.edu.ec	0987123637
8	0925278053	JEAN CARLOS SUAREZ SANTOS	7/1	jean.suarez@upse.edu.ec	0990706874
9	2450140146	FREDDY JAVIER TIGRERO ALAVA	7/1	freddy.tigreroalava@upse.edu.ec	0996940397
10	2400243594	KAREN ANTONELLA TIGRERO GONZALEZ	7/1	karen.tigrerog@upse.edu.ec	0963061204
11	2400269052	DAVID GEOVANNY TIRCIO CASTILLO	7/1	david.tircioc@upse.edu.ec	0961459747
12	2450134081	HENRRY JAVIER TOMALA PLUAS	7/1	henrry.tomalap@upse.edu.ec	0960451770
13	2350220659	CARLOS MAURICIO TRUJILLO BARBA	7/1	carlos.trujillobarba@upse.edu.ec	0983109093
14	2450340282	EVELYN ANDREA YAGUAL FLOREANO	7/1	evelyn.yagualf@upse.edu.ec	0967183191

Estudiantes que participan en el Proyecto: GRUPO#4 (Componente IV)

Coordinador del grupo: ERICK JAVIER MALAVÉ SORIANO

N°	CEDULA	ESTUDIANTES	SEMESTRE	MAIL	TELEFONO
1	2450538141	ERICK JAVIER MALAVÉ SORIANO	6/1	erick_m@outlook.es	0939083266
2	2450859414	ANTHONY ARIEL MALAVÉ ORRALA	6/1	anthony28malave@gmail.com	0939964815
3	0928230309	ROSA KARINA ORTEGA GUILLEN	6/1	ortegarosa638@gmail.com	0982282909
4	2450119918	NÉSTOR ARIEL VILLÓN ORRALA	6/1	nestorvior9330@gmail.com	0996506074
5	0925729956	CHRISTIAN MAURICIO ROCA PANIMBOZA	6/1	khриз_pxndx_poetics@hotmail.com	0978603596
6	0918020173	ALBERTO LEONARDO DOMÍNGUEZ PIZARRO	6/1	albertoldp1978.aldp@gmail.com	0985780800
7	2450135807	DAVID SANTIAGO CARRASCO YAGUAL	6/1	david.carrascoyagual@upse.edu.ec	0960027859
8	0918107269	COLON HOMERO LEÓN TRIVIÑO	6/1	homeroleon1977@hotmail.com	0999109636
9	2400029795	RONNY RAMÓN GONZALES ASENCIO	6/1	ronnygonza7@gmail.com	0959544772
10	2450283367	ELÍAS ALEXANDER TOMALA CACAO	6/1	eliastomala04@gmail.com	0982153184
11	2450183120	CARLOS JOSUÉ RODRÍGUEZ GUARANDA	6/1	carlosjrg95@gmail.com	0990184396
12	1729782621	KEVIN JAVIER TERÁN SOLÓRZANO	6/1	kevin-1999solorzano@outlook.es	0994797243
13	0928277649	ROLANDO ANDRÉS BARZOLA NEIRA	6/1	rolandbarzola@hotmail.com	0959447042
14	0925917197	VÍCTOR JOSÉ QUIROZ SÁNCHEZ	6/1	jv.quiroz.sanchez@gmail.com	0992110644
15	0928168715	JESÚS ALBERTO TIGRERO PARRALES	6/1	jesuspa_25@hotmail.com	0969720121

Estudiantes que participan en el Proyecto: GRUPO#5 (Componente V)

Coordinador del grupo: KLEBER XAVIER GUALE LEON

N°	CEDULA	ESTUDIANTES	SEMESTRE	MAIL	TELEFONO
1	2450032210	KLEBER XAVIER GUALE LEON	7/1	kguale_@hotmail.com	0999356872



**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PARA PREGRADO Y POSGRADO**

**Dirección de Vinculación con la
Sociedad**

PÁGINA: 1 de 24

2	0803682814	SANTIAGO NEIL ACEBO ALAVA	7/1	neilaceboalava09@gmail.com	0968763014
3	0924866049	CRISTINA MICHELLE MENENDEZ ZARUMA	7/1	christina1632c@gmail.com	0990495407
4	0921742037	GÉNESIS DIOSELINA BACILIO CAGUA	7/1	dioselina1234@outlook.es	0963809474
5	2400258436	DELFER QUINTILIANO ILLESCAS GONZABAY	7/1	delferillescas1999@gmail.com	0991259048
6	0942933037	MARÍA BELÉN ESPINALES BONILLA	7/1	belenespinales2000@outlook.com	0939096036
7	1724481849	JOSSELYN CAROLINA TANDAZO ZAMBRANO	7/1	carolina.tandazo@outlook.es	0980237503
8	2450477407	JORGE ARIEL LAINEZ ORRALA	7/1	ariellainez85@gmail.com	0985425579
9	2450561242	IVETTE ESTEFANIA RODRIGUEZ CORTEZ	7/1	ivette_steffi@hotmail.com	0982824734
10	2450096348	CHRISTIAN FERNANDO SANCHEZ VILLAFUERTE	7/1	crisanzvill15@gmail.com	0991275776
11	0850009192	VIVÍAN AMANDA PALOMINO TELLO.	7/1	vivian.palominotello@upse.edu.ec	0982664206
12	1726940818	AGUILERA CONFORME CESAR ANDRES	7/1	larafrancisco791@gmail.com	0982017596
13	2450305327	TOMALA AGUILERA FAUSTO ARIEL	7/1	ariel202420@gmail.com	0960988722
14	0927087056	PALMA CALLE JOHNNY ALEXIS	6/1	alexispalma22.ap@gmail.com	0991131528
15	1725132011	TOMALA GALLO CARLOS DARIO	7/1	carlos.timalagallo@upse.edu.ec	0989473137
16	0706001344	MACKLIFF JAYA DOMENICA IVANOVA	7/1	ivanna_81@hotmail.com	0960566095
17	0922801923	LOPEZ BORBOR GISSEL MAGALY	7/1	gissel.lopez.01.19@gmail.com	0989727946
18	0953344934	MORAN QUIMI JOHNNY ALONSO	6/1	jhonny.moran.q@gmail.com	0961455004
19	0932087406	ZAMBRANO RODRIGUEZ JESUS LEONARDO	7/1	jesuszambrano9911@gmail.com	0991465701
20	2450564022	TOMALA BERNABE LUIS FERNANDO	7/1	lftb1999@outlook.com	0967653430
21	2400333080	ROJAS MORAN ROY CARLOS	6/1	roy_rojas99@hotmail.com	0981175084
22	2450446717	OLAYA TOMALA JEFFERSON ANDRES	7/1	jefferohlaya5@gmail.com	0982637409

8. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

**ING. FRANKLIN REYES SORIANO, MGTR.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE INGENIERIA
INDUSTRIAL**



**ING. VÍCTOR MATÍAS PILLASAGUA
DIRECTOR DEL PROYECTO**

**ING. VÍCTOR MATÍAS PILLASAGUA
COORDINADOR DE VINCULACIÓN DE LA CARRERA
DE INGENIERIA INDUSTRIAL**