



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL**

TEMA

**ANÁLISIS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DE
LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA**

TUTOR

Mgtr. GONZALEZ TOBAR ERIKA MABEL

AUTOR

NIETO NOBLECILLA LEONARDO JAVIER

GUAYAQUIL

AÑO 2023

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Análisis para la construcción del parque central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza		
AUTOR/ES: Nieto Noblecilla Leonardo Javier	TUTOR: Mgtr. González Tobar Erika Mabel	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Ingeniero Civil	
FACULTAD: INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	CARRERA: INGENIERIA CIVIL	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2023	N. DE PÁGS: 97	
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y construcción		
PALABRAS CLAVE: Ingeniería de la construcción, parque público, planificación, comunidad, ordenamiento urbano		
RESUMEN: Los espacios recreativos y la construcción de parques urbanos en Ecuador desempeñan un papel fundamental en el bienestar de la población y el desarrollo sostenible. Estos espacios proporcionan áreas verdes para la recreación, promueven la actividad física y fomentan la interacción social, lo que contribuye a la salud física y mental de los ciudadanos. Además, los parques urbanos ofrecen refugios naturales en medio de entornos urbanos densamente poblados, mejorando la calidad del aire y la biodiversidad local. Estas áreas también impulsan el turismo y el comercio, generando empleo y contribuyendo a la economía local. La planificación y construcción adecuadas de parques y espacios recreativos son esenciales para crear comunidades más saludables, sostenibles y atractivas para los residentes y visitantes.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

CONTACTO CON AUTOR/ES: Nieto Noblecilla Leonardo Javier	Teléfono: 0990143226	E-mail: lnieton@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mgtr. Genaro Gaibor Espín (Decano) Teléfono: 04-2596500 Ext. 241 E-mail: ggaibore@ulvr.edu.ec Mgtr. Alexis Valle Benítez (Director de Carrera) Teléfono: 04-2596500 Ext. 241 E-mail: avalleb@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

TEMA: ANÁLISIS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANÁLISIS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

ÍNDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	arquinetpolis.com Fuente de Internet	1%
2	www.santaclara.gob.ec Fuente de Internet	1%
3	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Escuela Politecnica Nacional Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.usfq.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	www.cevallos.gob.ec Fuente de Internet	1%
7	metadatos.sigtierras.gob.ec Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	biblioteca.udenar.edu.co:8085 Fuente de Internet	1%
		1%
10	inba.info Fuente de Internet	1%
11	pt.scribd.com Fuente de Internet	1%

Excluir citas
Excluir bibliografía

Apagado
Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Atentamente,



Mgtr. Erika González Tobar

PROFESOR TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado Nieto Noblecilla Leonardo Javier, declara bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, **Análisis para la construcción del Parque Central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza**, corresponde totalmente al suscrito y se responsabiliza con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor



Leonardo Javier Nieto Noblecilla

C.C. 0706469608

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de **Análisis para la construcción del Parque Central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza**, designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: **Análisis para la construcción del Parque Central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza** presentado por el estudiante LEONARDO JAVIER NIETO NOBLECILLA como requisito previo, para optar al Título de INGENIERO CIVILE, encontrándose apto para su sustentación.



Mgtr. Erika González Tobar

C.C. 1207198621

AGRADECIMIENTO

Hoy quiero expresar mi profundo agradecimiento por acompañarme en este emocionante y desafiante viaje que ha culminado con la finalización de mi tesis de Ingeniería Civil. Este logro no habría sido posible sin su apoyo incondicional, aliento constante y palabras de ánimo a lo largo de todo este proceso.

Agradezco a mis profesores y asesores por su guía experta y paciencia a lo largo de todo el proceso. Sus conocimientos y consejos han sido fundamentales para dar forma a mi investigación y asegurar su calidad. También agradezco a mis compañeros de clase por compartir ideas y experiencias, lo que ha enriquecido mi perspectiva y mi trabajo.

A mi familia, les estoy profundamente agradecido por su amor incondicional y su constante apoyo. Sus palabras de aliento y comprensión me han impulsado en los momentos difíciles y han sido un recordatorio constante de la importancia de perseguir mis metas.

DEDICATORIA

Para mi familia, quienes han sido nuestra luz y guía en este viaje académico. Su amor y apoyo constante han sido el motor que nos ha impulsado a alcanzar este momento. Esta graduación es también un tributo a ustedes.

RESUMEN

Los espacios recreativos y la construcción de parques urbanos en Ecuador desempeñan un papel fundamental en el bienestar de la población y el desarrollo sostenible. Estos espacios proporcionan áreas verdes para la recreación, promueven la actividad física y fomentan la interacción social, lo que contribuye a la salud física y mental de los ciudadanos. Además, los parques urbanos ofrecen refugios naturales en medio de entornos urbanos densamente poblados, mejorando la calidad del aire y la biodiversidad local. Estas áreas también impulsan el turismo y el comercio, generando empleo y contribuyendo a la economía local. La planificación y construcción adecuadas de parques y espacios recreativos son esenciales para crear comunidades más saludables, sostenibles y atractivas para los residentes y visitantes.

Palabras claves: Ingeniería de la construcción, parque público, planificación, comunidad, ordenamiento urbano

ABSTRACT

Recreational spaces and the construction of urban parks in Ecuador play a fundamental role in the well-being of the population and sustainable development. These spaces provide green areas for recreation, promote physical activity, and encourage social interaction, which contributes to the physical and mental health of citizens. In addition, urban parks offer natural refuges in the midst of densely populated urban environments, improving air quality and local biodiversity. These areas also boost tourism and commerce, generating employment and contributing to the local economy. Proper planning and construction of parks and recreational spaces are essential to creating healthier, more sustainable, and more attractive communities for residents and visitors.

Key words:

Construction engineering, public park, planning, community, urban planning

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
ENFOQUE DE LA PROPUESTA	4
1.1 Tema	4
1.2 Planteamiento del Problema	4
1.3 Formulación del Problema:	7
1.4 Objetivo General	7
1.5 Objetivos Específicos	8
1.6 Idea a defender	8
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad	8
2.1 Marco Teórico:	9
2.1.1. Caracterización	12
2.1.2. Infraestructura Vial	17
2.1.3. Topografía de la Zona	17
2.1.4. Clima	17
2.1.5. Información Hídrica	18
2.1.6. Actividades Económicas	18
2.1.7. Infraestructuras existentes	25
2.1.8. Descripción de los aspectos urbanísticos, análisis urbano radio de influencia del proyecto.	31
2.1.8 Estudio de tipologías relacionadas al objeto de estudio	36
2.3 Marco Legal	44
CAPÍTULO III	54
MARCO METODOLÓGICO	54
3.1 Enfoque de la investigación:	54
3.2 Alcance de la investigación	54
3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos	55
3.4 Población y muestra	55
3.5 Interpretación de resultados	60
CAPÍTULO IV	61
PROPUESTA O INFORME	61

4.1 Presentación y análisis de resultados	61
4.2 Comparación entre la oferta y demanda	62
4.3 Generación de indicadores de resultado.....	64
4.4 Descripción de la ingeniería del proyecto	66
4.5 Prediseño de alternativa	67
4.6 Costos referenciales de las alternativas fase i.....	72
4.7 Análisis técnico constructivo de alternativas	72
4.8 Operación y mantenimiento de alternativa.....	73
4.8 Matriz de impactos ambientales de la alternativa	76
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de información.....	7
Tabla 2 Leyenda de Zonificación Urbana y áreas aledañas de Santa Clara	14
Tabla 3 Relieve.....	40
Tabla 4 Datos población cabecera cantonal.....	56
Tabla 5	57
Tabla 6	61
Tabla 7	62
Tabla 8 Infraestructura existente	63
Tabla 9 Evaluación de los componentes.....	63
Tabla 10 Matriz marco lógico	65
Tabla 11 Metas de los indicadores del propósito.....	66
Tabla 12 Espacios -ambientes alternativa 1	67
Tabla 13 Alternativa	72
Tabla 14 comparación económica alternativas parque central.	72
Tabla 15 Componente técnico parque central.....	73
Tabla 16 Operación y mantenimiento de la alternativa.....	74
Tabla 17 Matriz de impactos ambientales de la alternativa.....	78

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1	57
Gráfico 2	58
Gráfico 3	58
Gráfico 4	59
Gráfico 5	59
Gráfico 6	70
Gráfico 7	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	5
Figura 2	15
Figura 3	16
Figura 4	26
Figura 5	27
Figura 6	27
Figura 7	28
Figura 8	30
Figura 9	31
Figura 10	32
Figura 11	33
Figura 12	35
Figura 13	36
Figura 14	38
Figura 15	39
Figura 16	41
Figura 17	42
Figura 18	43

INTRODUCCIÓN

La construcción de parques recreativos en Ecuador ha sido un tema de creciente interés y relevancia a lo largo de los años. Estos espacios, diseñados para el esparcimiento, la recreación y la interacción comunitaria, han evolucionado en respuesta a las necesidades cambiantes de las ciudades y las demandas de una sociedad en constante transformación. A través de diversas tesis de investigación, se ha explorado y analizado la planificación, el diseño y la construcción de parques urbanos en el contexto ecuatoriano.

Estos estudios han abordado aspectos que van desde la sostenibilidad y la accesibilidad hasta la incorporación de elementos culturales y la participación ciudadana en el proceso de desarrollo. En esta introducción, exploraremos algunos de los antecedentes de estas tesis que han contribuido a enriquecer nuestra comprensión de cómo los parques recreativos pueden desempeñar un papel vital en la mejora de la calidad de vida urbana en Ecuador.

La creación y mantenimiento de espacios recreativos urbanos en Pastaza, al igual que en cualquier otro lugar, es de vital importancia por diversas razones. Estos espacios no solo brindan un lugar para el entretenimiento y la actividad física, sino que también contribuyen significativamente al bienestar general de la comunidad y al desarrollo sostenible de la región. Aquí hay algunas razones clave para la importancia de tener espacios recreativos urbanos en Pastaza.

Promoción de la Salud y el Bienestar: Los espacios recreativos ofrecen oportunidades para que las personas se involucren en actividades físicas, como caminar, correr, andar en bicicleta y jugar deportes. Estas actividades ayudan a mantener un estilo de vida activo, reduciendo los riesgos de enfermedades relacionadas con la inactividad, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardíacas.

Fomento de la Vida Social: Los espacios recreativos son lugares de encuentro para la comunidad. Las personas pueden socializar, interactuar y construir relaciones mientras participan en actividades recreativas. Esto promueve un sentido de comunidad y fortalece los lazos entre los residentes.

Reducción del Estrés: Los entornos naturales y bien diseñados en los espacios recreativos pueden tener un efecto positivo en la reducción del estrés. La exposición a la naturaleza y la posibilidad de relajarse en un ambiente tranquilo pueden mejorar la salud mental y emocional de las personas.

Desarrollo Infantil: Los niños se benefician enormemente de los espacios recreativos, ya que pueden jugar, explorar y aprender en un entorno seguro. Estos espacios estimulan su desarrollo cognitivo, social y físico, fomentando la creatividad y el aprendizaje a través del juego.

Atracción de Residentes y Turistas: La presencia de espacios recreativos bien cuidados puede ser un factor importante para atraer a nuevos residentes y turistas a la región. Un ambiente agradable y acogedor puede mejorar la calidad de vida y promover el turismo, lo que a su vez puede tener beneficios económicos.

Conservación Ambiental: Los espacios recreativos bien planificados pueden incorporar áreas verdes, jardines y zonas naturales. Esto no solo mejora la estética urbana, sino que también contribuye a la conservación del medio ambiente al proporcionar hábitats para la flora y fauna locales.

Promoción Cultural: Los espacios recreativos también pueden utilizarse para eventos culturales, ferias y festivales. Esto permite a la comunidad compartir y celebrar su patrimonio cultural, promoviendo un sentido de identidad y pertenencia.

La ciudad de Santa Clara es el cuarto cantón de la provincia de Pastaza, se encuentra ubicada en el Km. 40 hacia el nor-occidente de la vía Puyo-Tena, carretera que constituye el enlace entre las provincias de Napo y Pastaza.

Santa Clara tiene una extensión de 313.42 Km² de superficie; siendo la altitud de la cabecera cantonal de 610 metros sobre el nivel del mar; goza de una temperatura promedio de 20.9 grados centígrados; así mismo, cuenta con valor promedio anual de precipitación de 3928.8 mm, lo que representa un promedio mensual de 327,4 mm.

Esta zona fue poblada originalmente por nativos kichwas, posteriormente con el avance de la vía Baños-Puyo-Tena, se inicia su colonización; el 2 de enero de 1992, Santa Clara se constituye en cantón, mediante publicación en el Registro Oficial N° 844; fecha desde la cual comienza la reorganización del espacio urbano, dotando de

servicios básicos, infraestructura, equipamiento, legislación de la tenencia de tierras e impulso al ornato de la ciudad.

La manzana asignada al proyecto “Parque Central” está ubicada sobre la zona sur de la ciudad, que se asienta a su vez sobre el margen occidental de la Av. 2 de Enero, en un terreno a tres calles de la misma, específicamente entre las calles Chapala al Norte, al este la calle Río Piatua, al oeste calle Río Jatún Vinillo y al sur la calle Fernando Batallas, rodeada en su mayoría en manzanas en proceso de consolidación, está separada desde el lado oeste por terrenos vacíos al Río Llandia y no muy lejano de la zona centro de la ciudad.

El lote de estudio es prácticamente plano, con un ligero levantamiento desde la cota 615 hasta la 612 de -2.39% en 96.06 m, en el lado sur del Terreno.

Desde la perspectiva del peatón no se distinguen elementos geográficos de importancia, como elevaciones montañosas, montes o colinas. La topografía circundante es en general plana, aunque con pequeños relieves en la zona urbana que determinan que dentro del perímetro urbano existen zonas más tendientes a la inundación que otras. Sin embargo, de lo cual la manzana del terreno no se encuentra en una zona señalada como de inundación.

En resumen, los espacios recreativos urbanos en Pastaza son fundamentales para la salud física y mental de la población, el fortalecimiento de la comunidad, la atracción de visitantes y el desarrollo equilibrado y sostenible de la región. La planificación y el mantenimiento adecuados de estos espacios deben ser una prioridad para garantizar los beneficios a largo plazo para todos los residentes.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema

Análisis para la construcción del parque central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza

1.2 Planteamiento del Problema

Dentro de los asentamientos Humanos Urbanos, el espacio público juega un singular papel debido a la importancia que, sin duda, tiene para generar integración social. Adicionalmente el espacio público ha adquirido un significativo peso en los debates sobre la ciudad y en la agenda de las políticas urbanas; lo cual no es casual, pues se ha convertido en uno de los temas de mayor confrontación social respecto a la ciudad, esto debido a que es mal manipulado con frecuencia por la población, Además de que funcionalmente no evolucionan conforme crece la ciudad, lo que contribuye a que pierda su función y el fin para lo cual fue creado. Ahondemos, pues, en el tema iniciando con un poco de teoría sobre las ciudades y el papel que desempeñan los espacios públicos dentro de ellas.

El concepto de ciudad puede verse desde muchos puntos de vista; en general se define como ciudad “una entidad urbana con una alta densidad de población en la que predominan fundamentalmente la industria y los servicios”. Decir “Ciudad” genera en nuestra mente un sin número de imágenes distintas, pero al definirla podemos usar distintos criterios como, por ejemplo: socio-culturales, económicos, políticos, entre otros. Existen muchos académicos que han afirmado distintas cualidades de la ciudad como Le Corbusier que decía “Las grandes ciudades son en realidad, puestos de mando”.

La población del cantón Santa Clara en su mayoría se auto identifica como mestizos donde su identidad y expresiones culturales se basan en un entorno urbano con vinculación a la producción agrícola, la cual es una importante fuente de recursos económicos, lo cual fortalece una organización social pre establecida basada en los poderes ejercidos por la acumulación de capitales privados.

En referencia a los grupos auto denominados como indígenas, practican una forma de vida más comunitaria en donde el equilibrio entre la naturaleza, el hombre y la espiritualidad es la base de desarrollo del ser humano, éste grupos se encuentran asentados en su mayoría fuera del límite urbano lo cual ha permitido el arraigo de sus raíces culturales y con ello su conservación.

Figura 1

Levantamiento georreferenciado- lote de estudio



Fuente: Equipo consultor (2019)

Debido a la implementación de modelos de desarrollo inadecuados, desde el punto de vista cultural, la última década ha existido un fuerte proceso de aculturación entre los miembros de los pueblos y nacionalidades asentados en el cantón Santa Clara, poniendo en riesgo la conservación de la riqueza cultural tangible e intangible que posee el cantón, por lo que es deber de las diferentes instituciones públicas emprender acciones que mitiguen las consecuencias de estos procesos de aculturación y con la implementación del parque se puede crear un escenario para la preservar la cultura.

La construcción de espacios recreativos desempeña un papel significativo en el fomento del turismo en diversas formas. Estos espacios atractivos y bien

diseñados tienen el potencial de convertirse en destinos turísticos por derecho propio, ofreciendo una serie de beneficios para las comunidades y la economía local. Aquí hay algunas formas en las que la construcción de espacios recreativos contribuye al turismo:

Atracción de Visitantes: Espacios recreativos como parques temáticos, zonas de juegos acuáticos o áreas naturales pueden atraer a visitantes locales y extranjeros. Las instalaciones bien diseñadas y las experiencias únicas pueden convertirse en destinos populares, lo que aumenta el flujo de turistas y genera ingresos.

Diversificación de Ofertas Turísticas: La creación de espacios recreativos diversifica las opciones para los turistas. Agregar parques, senderos, áreas de pícnic y otras instalaciones recreativas a un destino existente puede atraer a un público más amplio y prolongar la estadía de los visitantes.

Generación de Empleo: La construcción y operación de espacios recreativos requieren personal para mantenimiento, seguridad, servicios y actividades. Esto crea oportunidades de empleo para la comunidad local, contribuyendo al desarrollo económico y a la mejora de los medios de vida.

Impulso a la Economía Local: Los turistas que visitan espacios recreativos gastan dinero en alojamiento, alimentos, transporte y actividades adicionales en la región. Esto beneficia a los negocios locales y a la economía en general.

Promoción del Turismo Sostenible: Los espacios recreativos diseñados de manera sostenible y respetuosa con el entorno natural pueden resaltar los valores ecológicos y culturales de una región. Esto puede atraer a turistas interesados en el turismo responsable y en la conservación del medio ambiente.

Eventos y Festivales: Los espacios recreativos a menudo se utilizan para eventos, festivales y actividades culturales. Estas celebraciones pueden atraer turistas, brindando oportunidades para experimentar la cultura local y la comunidad.

Mejora de la Imagen del Destino: La presencia de espacios recreativos bien cuidados y atractivos mejora la imagen de un destino. Esto puede aumentar la percepción positiva de los visitantes y atraer a nuevos turistas en el futuro.

En resumen, la construcción de espacios recreativos no solo beneficia a las comunidades locales al proporcionar lugares de esparcimiento, sino que también contribuye significativamente al turismo al ofrecer experiencias únicas y atractivas. Los espacios recreativos bien planificados y gestionados pueden ser un componente clave para el crecimiento económico y la promoción del turismo en una región.

Tabla 1 Análisis de información.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
La falta de proyectos recreacionales para el Cantón	Terrenos de áreas verdes municipales
Perdida de raíces culturales y su conservación	Implementar proyectos comunitarios de integración cultural
Falta de equipamientos urbanos	Gestionar proyectos de patrimonio tangible e intangible del Cantón Santa Clara.

Elaborado por: Nieto, L (2023)

1.3 Formulación del Problema:

¿Cómo se podría contribuir para mejorar la salud mental y física en los beneficiarios a través del sano esparcimiento en la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza?

1.4 Objetivo General

Desarrollar el análisis para la construcción del parque central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza

1.5 Objetivos Específicos

- Identificar la situación actual del sector.
- Establecer el déficit o demanda insatisfecha en la ciudad de Santa Clara.
- Recomendar espacios recreativos y mejorar la calidad de vida para todos los beneficiarios.

1.6 Idea a defender

Desarrollar el análisis para la construcción del parque central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza, mejorara la salud mental, física y la calidad de vida para todos los beneficiarios a través del sano esparcimiento.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

El presente trabajo de titulación corresponde a la línea de investigación institucional de la facultad de ingeniería, industria y construcción es territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico:

Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo, con un alto potencial turístico por poseer varios atractivos naturales que son reconocidos nacional e internacionalmente, por lo que ha permitido un alto crecimiento en este sector, sin embargo, no es explotado en su totalidad.

En las diferentes entrevistas realizadas a personas que viven en la Parroquia se pudo notar que no están involucradas en el turismo comunitario, esto se debe a la poca información que tienen sobre el tema y también al aislamiento en el que conviven, lo cual dificulta el desarrollo del turismo comunitario.

En cuanto a Termas Santa Clara le hace falta mejorar su infraestructura ya que este complejo cuenta con un amplio espacio, si bien es cierto la gestión que se ha venido realizando por parte de sus Representantes ha sido significativa hace falta enfatizar en el avance que este complejo necesita ya que el buen manejo de sus recursos son la fortaleza para su desarrollo.

El Plan de Desarrollo comunitario se enfocó únicamente en el mejoramiento del Complejo Santa Clara, por lo cual se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que para garantizar el éxito de esta iniciativa y para su verdadera consolidación es necesaria la difusión y promoción agresiva del Complejo Santa Clara por todos los medios posibles (prensa, radio, televisión e internet), y se debe un mejor servicio de atención a los visitantes.
- Se recomienda a los miembros del Gobierno Parroquial aprovechar al máximo los recursos que reciben por parte del Estado para una mejor distribución de la riqueza, y al mismo tiempo aprovechar de ese sitio natural e inigualable con el que están a cargo ejecutando todas las mejoras posibles en pos de su desarrollo.

- En el negocio del turismo hay que invertir por ser una actividad económica muy rentable y motor de desarrollo local, por lo tanto, se sugiere buscar inversión y financiamiento suficiente para desarrollar aún más esta actividad.
- El Plan de Desarrollo Turístico Comunitario que proponemos incluye propuestas interesantes las mismas que contribuirán al incremento turístico del sector mejorando en cierta parte la situación socio-económica de la parroquia; las propuestas deben ser puestas en marcha a través de la Junta Parroquial.
- Con la aplicación del plan de desarrollo, se recomienda a la Junta Parroquial realizar evaluaciones del avance de la propuesta, para de esta manera dar seguimiento al cumplimiento de las actividades y objetivos planteados.

Al realizar el análisis acerca del desarrollo sostenible del Complejo Recreacional y Turístico Santa Clara, se puede mencionar que la sostenibilidad debe contribuir al incremento turístico de tal manera la inversión y financiamiento sean una valiosa herramienta que permita analizar el desarrollo de la actividad turística y ayude alcanzar los objetivos planteados en el complejo además permitirá el desarrollo sostenible de la localidad y de sus habitantes, a través de la planificación con miras de sostenibilidad en el tiempo.

El territorio que forma parte de la jurisdicción del cantón Tena cuenta con recursos naturales y culturales que pueden ser aprovechados sosteniblemente, mediante el desarrollo de la actividad turística, sin embargo, su continua degeneración es alarmante, lo cual conjugado con la deficiente dotación de servicios básicos reduce la calidad de la oferta turística y produce una disminución paulatina del nivel de satisfacción de la visita.

El índice de aceptación en los turistas nacionales y extranjeros es del 95 y 79% respectivamente, lo que demuestra la existencia de un amplio mercado turístico interesado en visitar el cantón Tena, razón por la cual es importante que la oferta actual sea diversificada para captar nuevos segmentos de mercado, de igual manera el establecimiento de alianzas estratégicas con territorios aledaños identificados como competencia permitirán ampliar la oferta turística y por ende la dinamización de la economía de la región amazónica por medio de la actividad turística.

El desarrollo de un proceso participativo para la construcción del plan se en el componente clave para aglutinar a los sectores privado, público y del cantón Tena,

permitiendo definir una visión conjunta y clara para el desarrollo sostenible del turismo y los objetivos estratégicos que orienten la ejecución de propuestas y actividades en los próximos cinco años.

El Plan estratégico de desarrollo turístico sostenible del cantón Tena se constituye en la herramienta estratégica de articulación de la política turística local con la política nacional establecida en el Plan Estratégico de Desarrollo Turístico del Ecuador 2020 (PLANDETUR), lo cual permite que los proyectos formulados puedan contribuir a la consecución del Kawsay al ser financiados por instituciones públicas, así como también organismos de cooperación.

Se recomienda mejorar la calidad de los servicios básicos en el cantón, ya que los mismos constituyen un pilar fundamental en el desarrollo de la actividad turística y especialmente en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Realizar estudios semestrales de la demanda turística, cuyos resultados sean publicados en la página web del Gobierno Autónomo Descentralizado, con la finalidad de proporcionar herramientas a los empresarios turísticos para que puedan direccionar sus inversiones y diversificar su oferta.

Actualizar el catastro turístico en forma anual no solo para cumplir con la normativa turística vigente en el Ecuador, si no como estrategia de partida para conocer a ciencia cierta la cantidad y calidad de la planta turística existente y plantear acciones de monitoreo y evaluación de la calidad de los servicios turísticos.

El Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sostenible del Cantón al haberse realizado participativamente establece una visión filosófica a cinco años, razón por la cual se recomienda que una vez alcanzada ésta se pueda realizar su revisión y evaluación, y en caso de requerirse replantearla en un proceso compartido entre los actores del turismo cantonal.

El análisis de la construcción de un parque recreativo en Ecuador proporciona una visión histórica y contextual sobre la planificación y desarrollo de espacios recreativos en el país. Este marco se centra en investigaciones anteriores, proyectos similares y tendencias relevantes que han influido en la concepción y ejecución de parques recreativos.

Históricamente, Ecuador ha experimentado una evolución en la concepción de espacios recreativos, desde parques tradicionales hasta enfoques más sostenibles e inclusivos. Ejemplos como el Parque La Carolina en Quito y el Parque Seminario en Guayaquil ilustran cómo los parques han evolucionado de espacios ornamentales a áreas multifuncionales que promueven la actividad física y la interacción comunitaria.

La creciente conciencia ambiental ha influido en la integración de aspectos ecológicos en la construcción de parques. Proyectos como el Parque Metropolitano Guangüiltagua en Quito han incorporado elementos naturales y estrategias de sostenibilidad para crear espacios que beneficien tanto a la comunidad como al entorno.

La participación comunitaria también ha sido un factor importante. La construcción de parques como el Parque Lineal La Carolina en Quito ha involucrado a la comunidad en el proceso de diseño y toma de decisiones, creando un sentido de propiedad y conexión.

En resumen, el marco de antecedentes explorará cómo la construcción de parques recreativos en Ecuador ha evolucionado en términos de diseño, enfoque ambiental y participación comunitaria. Esta comprensión histórica y contextual es esencial para informar el análisis de la construcción del parque recreativo en cuestión y su impacto potencial en la comunidad y el entorno.

2.1.1. Caracterización

Medio Físico

Gran parte de la provincia de Pastaza está cubierta por la selva amazónica, una de las regiones más biodiversas y exuberantes del mundo. Esta selva tropical alberga una variedad impresionante de especies de plantas, animales y microorganismos, lo que contribuye a la rica biodiversidad de la región.

Pastaza es atravesada por varios ríos importantes, incluido el río Pastaza, que da nombre a la provincia. Estos ríos no solo proveen agua para la población y la

agricultura, sino que también son vitales para el ecosistema local y ofrecen oportunidades para actividades recreativas y turísticas.

La región tiene un clima tropical caracterizado por altas temperaturas durante todo el año y una alta humedad. La precipitación es abundante, lo que contribuye a la exuberante vegetación y a la biodiversidad de la selva amazónica.

Pastaza alberga varias áreas protegidas y reservas naturales que buscan conservar la rica biodiversidad de la región. Estas áreas son esenciales para la protección de especies en peligro de extinción y para la investigación científica.

La región también es rica en recursos naturales como petróleo y minerales, lo que ha llevado a un equilibrio delicado entre la explotación de estos recursos y la necesidad de conservación ambiental.

El suelo de la ciudad de Santa Clara es en su mayoría un suelo arenoso, que es de alto compresibilidad, inorgánico, con una consistencia baja a media. Este suelo se encuentra a 10.00 m de profundidad de donde se ha tomado muestra donde nos arroja resultados en relación al tipo de suelo exacto del terreno en el cual se propone la construcción del Parque Central.

El suelo presenta limitaciones edafológicas importantes lo cual señala que en gran porcentaje del territorio se encuentra apto para bosques.

Por el aprovechamiento de las actividades forestales, los suelos presentan pérdida del bosque y cambio de la cubierta vegetal natural, produciendo cambio de uso de la tierra, en suelos de aptitud forestal.

La zonificación general por usos y forma de ocupación del suelo de la Ciudad de Santa Clara.

Los suelos del cantón tienen aptitud determinante a la implantación o mantenimiento de bosques naturales, mencionando zonas establecidas como aptas para cultivos con limitaciones importantes o ligeras.

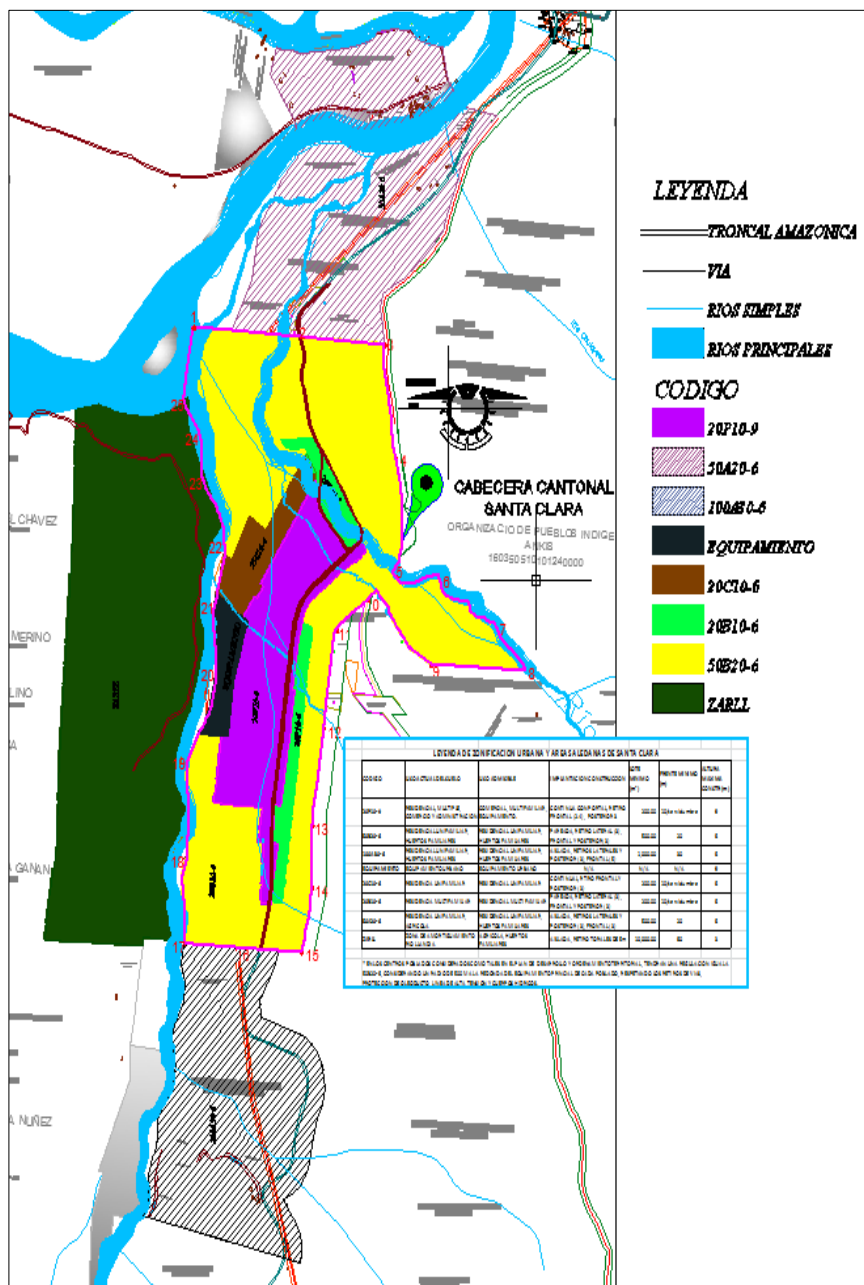
Tabla 2 Leyenda de Zonificación Urbana y áreas aledañas de Santa Clara

CODIGO	USO ACTUAL DEL SUELO	USO ADMISIBLE	IMPLANTACION CONSTRUCCION	LOTE MINIMO (m ²)	FRENTE MINIMO (m)	ALTURA MAXIMA CONSTR (m)
20P10-9	RESIDENCIAL, MULTIPLE, COMERCIO Y ADMINISTRACION	COMERCIAL, MULTIFAMILIAR, EQUIPAMIENTO	CONTINUA CON PORTAL, RETIRO FRONTAL (2.4), POSTERIOR 3	200	10/Servidumbre	9
50B20-6	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, HUERTOS FAMILIARES	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, HUERTOS FAMILIARES	PAREADA, RETIRO LATERAL (3), FRONTAL Y POSTERIOR (3)	500	20	6
100A 30-6	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, HUERTOS FAMILIARES	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, HUERTOS FAMILIARES	AISLADA, RETIROS LATERALES Y POSTERIOR (3), FRONTAL (5)	1,000.00	30	6
EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO URBANO	EQUIPAMIENTO URBANO	N/A	N/A	N/A	9
20C10-6	RESIDENCIA UNIFAMILIAR	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR	CONTINUAL, RETIRO FRONTAL Y POSTERIOR (3)	200	10/Servidumbre	6
20B10-6	RESIDENCIA MULTIFAMILIAR	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	PAREADA, RETIRO LATERAL (3), FRONTAL Y POSTERIOR (3)	200	10/Servidumbre	6
50A20-6	RESIDENCIA UNIFAMILIAR, AGRICOLA	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR, HUERTOS FAMILIARES	AISLADA, RETIROS LATERALES Y POSTERIOR (3), FRONTAL (3)	500	20	6
ZARLL	ZONA DE AMORTIGUAMIENTO ROLLANDIA	AGRICOLA, HUERTOS FAMILIARES	AISLADA, RETIRO TOTALES DE 5m	10,000.00	60	3

Fuente: GAD SANTA CLARA (2020)

Figura 2

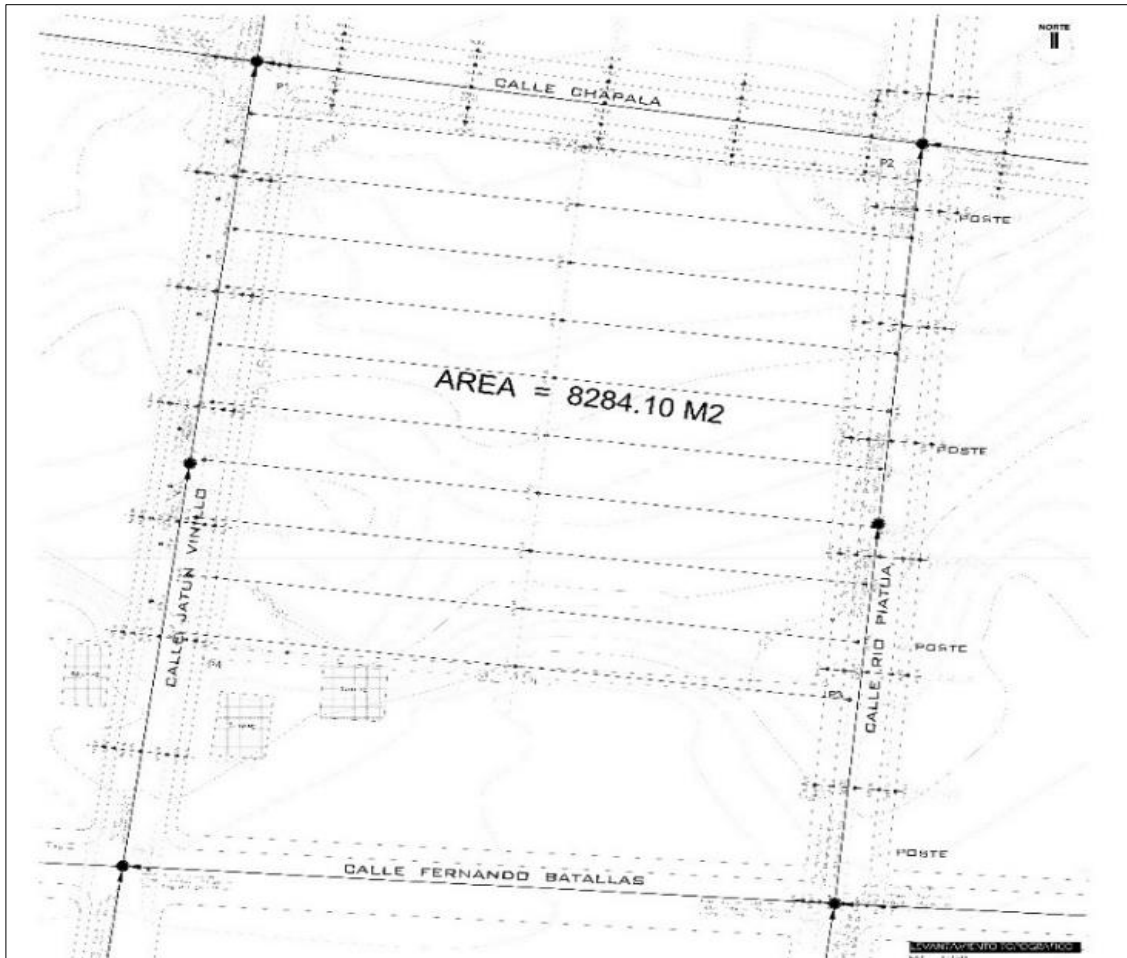
Zonificación del sector



Fuente: Equipo Consultor 2019

Figura 3

Levantamiento Geográfico Sistema de Referencia



Fuente: Equipo Consultor 2019

Como conclusión el lote de estudio, se encuentra con un uso actual de suelo, residencial, múltiple comercio y administración, con un uso admisible multifamiliar de equipamiento urbano, con una altura de edificación máxima de 9 metros y un frente mínimo de 10m.

Propietario del Lote: Gad Cantonal Santa Clara

2.1.2. Infraestructura Vial

A partir de las dos cabeceras provinciales esto es Tena y Puyo se recorren aproximadamente 40 Km por una vía asfaltada, hasta llegar a Santa Clara, y esto se produce debido a que geográficamente la ciudad se encuentra en la mitad de la vía que une a estas dos capitales de provincia.

Desde Santa Clara hacia Tena, se encuentran implantadas las comunidades a lo largo de la vía, hasta llegar al límite cantonal en el Km 48.

Dentro de la zona poblada las calles en su mayoría son lastradas, unas pocas adoquinadas y ninguna asfaltada.

2.1.3. Topografía de la Zona

En la ciudad de Santa Clara al igual que en la mayoría de ciudades del cantón, la topografía presenta una configuración semi plana con una pendiente moderada, existiendo también lugares cuyas características del terreno son variadas y van desde ondulado a semi plano.

Dentro de esta configuración se observa la presencia de esteros y ríos que bañan las riberas y se extienden a lo largo de todo el cantón.

2.1.4. Clima

Como se mencionó anteriormente Santa Clara presenta una temperatura promedio de 20.9 C°, así mismo, cuenta con valor promedio anual de precipitación de 4530.2 mm, lo que representa un promedio mensual de 377,5 mm.

2.1.5. Información Hídrica

Debido a la topografía del cantón, Santa Clara cuenta con la presencia de algunos ríos, vertientes y quebradas en la parte alta.

Entre los principales ríos podemos mencionar; río Anzu, Piatua, Llandya, Guagua Llandya y Chambira muchos de los cuales circundan atravesando por varios sectores poblados; en el caso del área consolidada del proyecto; esta se ve atravesado por el río Llandya cuya ribera es el lugar de implantación del proyecto.

2.1.6. Actividades Económicas

- **Agrícola**

Se encuentran los cultivos solos, estos cultivos que se clasifican según el ciclo de vida, transitorios o de ciclos cortos, semipermanentes y permanentes.

Cultivos Transitorios o de Ciclo Corto, Los cultivos más generalizados son yuca, papa china, maíz duro y camote, no menos de 74 UPAs (Unidades de Producción Agropecuarias) están dedicadas a estos sembríos, bajo la forma de monocultivo, y 60 UPAs en forma asociada con otras plantaciones. Estos productos están claramente identificados con la seguridad alimentaria y con la producción y reproducción de la fuerza de trabajo de los pequeños y medianos productores. La mayoría de estos cultivos se realizan en parcelas familiares, es decir, en pequeñas unidades de producción, cuyo principal recurso es la fuerza de trabajo del jefe de hogar y de los miembros de la familia.

Cultivos semipermanentes, Tanto en los cultivos solos como en los asociados, son comunes los sembríos de naranjilla, piña, plátano, achiote, banano. Si bien el plátano y el guineo, hacen parte de la dieta familiar, la mayoría de estos cultivos están orientados al mercado. Para la naranjilla y el plátano el mercado más importante está en las ciudades de la región interandina.

Existen 373 UPAs con cultivos semipermanentes de los cuales el más relevante es el plátano con el 48,8%, es decir, 182 fincas cultivan el plátano y

representa a 208 ha, la naranjilla es el segundo rubro productivo de importancia, 124 UPAs lo cultivan con una superficie sembrada de 133 ha que representa al 27,4%.

Cultivos permanentes, Al menos cuatro son los productos más importantes que forman parte de los cultivos permanentes, y respecto de los cuales es necesario destacar lo siguiente: La caña de azúcar es el cultivo permanente más extendido y de larga tradición, a partir del cual obtienen caña fruta, panela, aguardiente y diversos productos de confitería. 220 UPAs tiene cultivos permanentes solos con un total de 154 ha, de los cuales el más relevante es la caña de azúcar con el 56,8%, que representa a 125 UPAs que cultivan este producto. Aunque en menor escala, también la región produce cacao fino de aroma y de otras variedades.

- **Pecuaria**

La producción pecuaria está concentrada en los siguientes rubros: ganado vacuno, piscicultura, aves de corral, porcicultura. Históricamente, el rubro de mayor significación es el ganado vacuno. La crianza de chanchos, caprinos, cuyes y aves de postura y engorde está más destinada al consumo familiar y, en pequeñas cantidades, a la venta en las ferias locales. La piscicultura tiene importancia por las perspectivas del cultivo de tilapia y otras especies nativas de la región amazónica.

Para la ganadería existen cerca de 9.000 hectáreas de pastos cultivados y naturales, en cuyos espacios se ha desarrollado una ganadería que, según el Censo Agropecuario 2002, era de alrededor de 3.000 cabezas distribuidas en 252 UPAs, con un promedio global de 12 cabezas por unidad productiva. La ganadería, como la crianza de animales de transporte y carga y especies menores es una de las características de los procesos de colonización, no sólo del oriente, sino también del subtrópico occidental.

A la tala de la montaña le siguió la siembra de potreros y la introducción de ganado de engorde, lo que no necesariamente implica el establecimiento y desarrollo de la ganadería en cuanto tiene que ver con manejo de potreros, mejoramiento genético y en general, manejo ganadero a fin de mejorar la carga animal y la productividad del hato.

La producción ganadera que el GAD cantonal de Santa Clara realiza es con el empleo de tecnología tradicional. Las principales variedades de pastos utilizadas son:

gramalote morado, pasto alemán, gramalote blanco, especies que son resistentes al clima húmedo de la región y al pisoteo del ganado. En el hato de Santa Clara, prevalece el ganado mestizo o de carne.

La ganadería lechera y de doble propósito está poco desarrollada. La producción de leche, según el Censo 2002 no sobrepasa los 600 litros día, con un rendimiento vaca / día de 3.1 litros.

- **Ganadería**

La demanda potencial de inseminación artificial está representada por las 252 UPAs dedicadas a la actividad ganadera, es decir, el 53 % de los productores del cantón, cuya población es de alrededor de 3.000 cabezas. Las 252 UPAs equivalen a 252 familias.

De acuerdo a los datos registrados por el GAD Municipal de Santa Clara, están registrados únicamente 142 productores, número que se considera es más, los cuales cuentan con 2.002 cabezas de ganado vacuno registrados y el total de animales vacunados se distribuye de la siguiente manera: vacas en producción 30.5%; toros 20.3%; toretes 14.9%; vaconas 21.6%; terneras 6.5%; terneros 5.9%.

De acuerdo con las estimaciones realizadas por el Municipio de Santa Clara, del total de vacas y vaconas existirían, por ahora, 1.045 ejemplares potencialmente aptos para entrar al programa de inseminación artificial. Se estima que en el primer año podría llegar a inseminar al 50% de animales, es decir 500 hembras planteadas por el proyecto, así pues, éste es el mercado inicial para el proyecto.

En cuanto a la oferta, no obstante, la vocación ganadera del país, el servicio de inseminación artificial no está desarrollado en la medida de las necesidades de las diferentes zonas, Las casas comerciales a nivel nacional, proveen semen, equipos, implementos y cierta asistencia técnica, orientada a la venta de sus productos, pero no proveen el servicio de inseminación, salvo prácticas demostrativas y de promoción en ferias y otros eventos especializados.

Los precios corresponden al mercado actual y la estrategia de comercialización corresponde al servicio de asistencia técnica de manejo de estas especies conjuntamente con el de inseminación.

- **Forestal**

Esta actividad es considerada como una de las más importantes dentro de la economía familiar, especialmente para los finqueros que tuvieron la oportunidad de disponer de una nueva vía carroable, si bien es cierto que apoya a la movilización de las personas y productos, el otro lado de la medalla es la explotación del bosque primario, tanto de madera dura para las construcciones, como de madera suave para la confección de cajones que se destinan al embalaje de los productos que son transportados al mercado.

En el cantón existen tres aserraderos que captan la producción de madera, uno en San Francisco de Punín, donde preparan la madera para la confección de cajones, otro de la Asociación ROVICALURI, ubicado en el ingreso sur de la ciudad, preparan madera y muebles ocasionalmente y el tercero, de propiedad de PONA KICSC, ubicado en el sector La Playa.

Pocos son los propietarios de las Unidades de Producción Agropecuaria que utilizan plántulas para reforestar, la reforestación se realiza por regeneración natural (rebrote), transformándose el bosque primario en secundario y terciario. En la tala de los bosques, buscan generalmente árboles de madera de calidad y que genere buen precio, luego de preparada la madera para la comercialización se propicia un alto margen de desperdicio, mismo que queda abandonado en el campo.

- **Piscícola**

Se producen la Cachama de forma esporádica y en pequeñas cantidades y la tilapia, esta última en grandes cantidades ya que es una opción válida para la provisión de proteína de buena calidad y, por lo tanto, para sustituir a la carne en la dieta familiar. Según los nutricionistas las proteínas del pescado son de alto valor

biológico y de una calidad superior a la carne bovina, porcina y de aves de corral, pues contiene aminoácidos esenciales que el organismo no es capaz de sintetizarlos, sino que deben incluirse en los alimentos. La carne de pescado contiene: 20 % de proteínas; 2.1 % de Carbohidratos; 0.8% de minerales; 0.48 mg. de Vitamina B1; 800 mg. de Vitamina B6. Dependiendo del tipo de manejo, la tilapia está lista para el mercado a partir de los cinco meses con pesos que oscilan alrededor de los 220 gramos.

La demanda local, para el efecto, considera la variable población, de conformidad con las proyecciones del INEC, la población de Santa Clara crecerá al año 2012 (tasa de crecimiento 2,1%) a 4.161 personas, 694 familias.

Actualmente en el cantón Santa Clara la producción de la tilapia todavía es limitada, las familias consumirían al menos medio kilo por semana. Con esta consideración, se proyecta para el 2012: consumo semanal 347 kilos; consumo anual de 18.033 kilos; consumo diario de 49 kilos.

Para estimar la demanda regional, bajo los mismos parámetros, el consumo potencial de los cantones Pastaza y Tena, en razón de que éstos se asientan las cabeceras provinciales de las respectivas provincias, es decir, donde está concentrada la mayor parte de los habitantes de estas jurisdicciones y, por lo tanto, el grueso de la demanda de las mismas. Los resultados, calculados con base a proyecciones de la población para el cantón Tena serían para el año 2012 de 62.283 habitantes, 10.380 familias. La demanda de consumo de tilapia es de 739 kilos diarios; 5.083 kilos / semana; 269.892 kilos anuales. La misma consideración para la provincia de Pastaza, según la proyección de crecimiento para el año 2012 sería de 62.525 personas, 10.421 familias y el consumo de tilapia se proyecta a 742 kilos diarios, 5.210 kilos semanales, 270.940 kilos anuales. Queda evidente que a nivel local y regional existe un gran potencial para desarrollar el mercado de tilapia.

- **Artesanal**

Realizan artesanías en madera y balsa las siguientes asociaciones: Artesanal Despertar Amazónico, elaboran artesanía en balsa, comercializan a pedido y en la

casa de la balsa en Puyo y en ocasiones envían directamente el producto a Alemania, Italia, por medio de Maquita, que sirve de nexo para la comercialización a nivel nacional e internacional; Asociación de Discapacitados del Cantón Santa Clara, producen balones de fútbol y son vendidos en el Cantón, al precio módico de 5 dólares la unidad, todavía no abren el mercado a otros lugares, por lo que necesario que las instituciones afines a la obra social apoyen en esta actividad comercializadora; Asociación de Mujeres Indígenas Kichwa de Santa Clara, producen artesanía con semilla de la zona, venden en ferias, a precios variables de acuerdo a la calidad y el tamaño del producto.

También existen talleres artesanales de carpintería, los mismos que fabrican muebles para uso doméstico para el mercado local.

- **Turismo**

La Imagen Turística del Cantón Santa Clara, es la aventura de ríos y bosques, para conocer y experimentar sensaciones insuperables al visitar las cascadas, ríos y Bosque Montano Bajo Oriental de este mágico cantón de la provincia de Pastaza en el Ecuador, complementada con la convivencia de las manifestaciones socio-culturales de las Comunidades Kichwas de la Amazonía, además de disfrutar de increíbles atardeceres y paisajes desde maravillosos miradores, que permiten apreciar la espectacularidad del mosaico vegetal amazónico.

Esta imagen turística puede ser aprovechada mediante la modalidad de ecoturismo, que introduzca la actividad económica provocada por el turismo en las comunidades involucradas con este circuito, y de esta manera se generen ingresos económicos que coadyuven a la satisfacción de las necesidades sentidas de la población local y a la vez, se contribuya al desarrollo, promoción y manejo de programas de conservación de los recursos naturales y culturales con que cuenta el cantón, para poder mejorar así el patrimonio turístico. Dentro del inventario se destacan los siguientes atractivos naturales y culturales.

El análisis del turismo en la zona de Santa Clara en Pastaza, Ecuador, revela un escenario con un potencial significativo y oportunidades para el desarrollo turístico. Santa Clara, ubicada en la región amazónica, cuenta con una rica diversidad natural y cultural que puede atraer a visitantes interesados en experiencias auténticas y en la exploración de la selva tropical.

Recursos Naturales: La biodiversidad de la selva amazónica en la zona de Santa Clara ofrece atractivos como observación de aves, caminatas en la naturaleza y la posibilidad de conocer la flora y fauna únicas de la región. Los ríos y cuerpos de agua también abren oportunidades para el ecoturismo y actividades acuáticas.

Cultura Indígena: La presencia de comunidades indígenas en la región permite experiencias culturales auténticas. El turismo comunitario puede mostrar las tradiciones, artesanías y modos de vida locales, brindando un enfoque sostenible y respetuoso hacia la cultura.

Turismo de Aventura: Las características geográficas de la zona permiten la práctica de deportes de aventura como el rafting, senderismo y exploración de cuevas. Estas actividades pueden atraer a turistas en busca de emociones y desafíos.

Desafíos: Sin embargo, el turismo en Santa Clara enfrenta desafíos, como la infraestructura limitada, la accesibilidad y la necesidad de desarrollar servicios turísticos de calidad. La preservación del medio ambiente y el respeto por las comunidades locales también deben ser consideraciones prioritarias para un desarrollo turístico sostenible.

Potencial de Desarrollo: El turismo en Santa Clara puede generar beneficios económicos para las comunidades locales, promover la conservación del entorno natural y mejorar la infraestructura local. La colaboración entre actores gubernamentales, comunitarios y empresariales es esencial para aprovechar el potencial del turismo de manera responsable y equitativa.

En conclusión, el análisis del turismo en la zona de Santa Clara en Pastaza, Ecuador, destaca la diversidad de recursos naturales y culturales que pueden ser aprovechados para un desarrollo turístico sostenible. Si se gestionan de manera adecuada, estas oportunidades pueden beneficiar tanto a la economía local como a

la conservación de la rica biodiversidad amazónica y las tradiciones culturales de la región.

2.1.7. Infraestructuras existentes

En el Cantón Santa Clara existen diferentes espacios públicos en cada una de las comunidades que pertenecen a la Parroquia San José y Santa Clara, que son utilizados por sus habitantes para diferentes actividades como recreativas, deportivas, sociales, reuniones de trabajo, capacitaciones entre otros, como son canchas deportivas, espacios cubiertos, puertos, iglesias etc.

Viviendas: Puede haber una variedad de viviendas, desde construcciones tradicionales de comunidades indígenas hasta estructuras más modernas en zonas urbanas.

Vías de Acceso: Carreteras, caminos y senderos que conectan la zona con áreas cercanas y facilitan la movilidad de los habitantes y los turistas.

Alojamiento: Posadas, albergues y lodges que brindan opciones de alojamiento para los turistas interesados en explorar la región.

Infraestructura Comunitaria: Escuelas, centros de salud, espacios públicos y otros lugares de reunión que atienden las necesidades básicas de la comunidad local.

Centros de Información Turística: Puntos de información para turistas que proporcionan detalles sobre atracciones locales, actividades y servicios.

Infraestructura Turística: Restaurantes, tiendas de artesanías y otros negocios que atienden a los visitantes y ofrecen productos y servicios relacionados con el turismo.

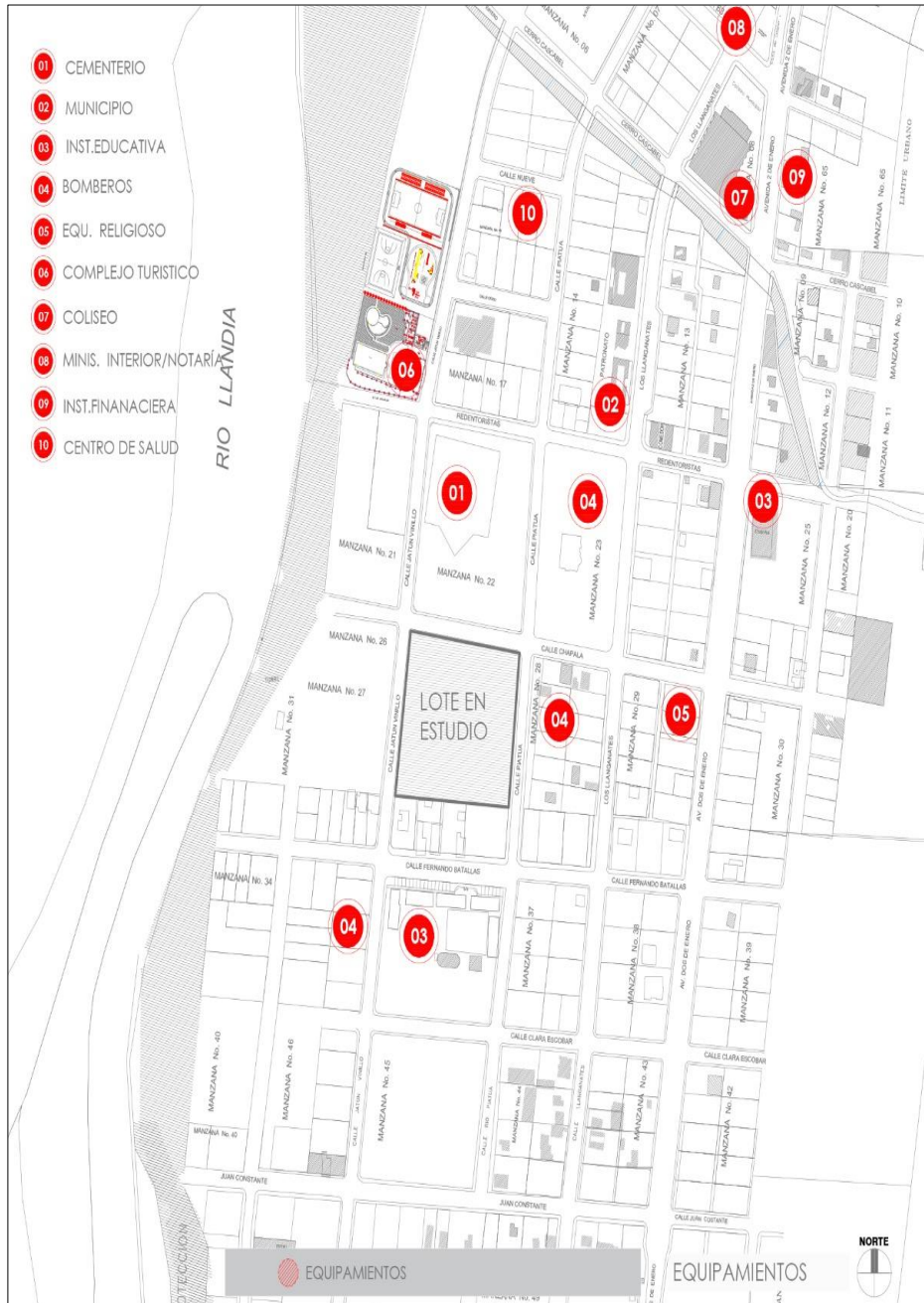
Instalaciones Deportivas y de Recreación: Campos deportivos, piscinas y áreas de recreación para el uso de la comunidad local y turistas.

Puentes y Pasarelas: Dado el entorno geográfico de la región amazónica, es posible que existan puentes y pasarelas que crucen ríos y arroyos.

Electricidad y Agua Potable: Infraestructuras básicas de servicios como el suministro de electricidad y el acceso a agua potable.

Construcciones Culturales: Lugares de relevancia cultural como centros comunitarios, templos religiosos y estructuras que reflejan la identidad local.

Figura 4
Equipamientos Existentes



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Figura 5

Espacio cubierto mercado central



Fuente: Equipo consultor 2019

Figura 6

Coliseo Municipal



Fuente: GAD Santa Clara 2020

Figura 7

GAD SANTA CLARA



Fuente: GAD Santa Clara 2020

Es importante indicar que en varias comunidades del Cantón no cuentan con infraestructura de recreación por motivo del difícil acceso, así mismo la infraestructura existente, se encuentra en un buen estado.

De los reconocimientos efectuados en Santa Clara se ha podido determinar, como se verá más adelante, que de la superficie aproximada antes de la actualización era de 99.77 ha., que encierra el Límite Urbano, solamente el 10.13% se halla consolidada, en tanto que el 28,38% se halla en proceso de ocupación y el restante 61,49% constituye aún suelo vacante, por lo que se cuenta con suelo delimitado como urbano en una magnitud suficiente para atender las demandas del mediano y largo plazo, de mantenerse en especial las actuales tendencias de crecimiento demográfico.

En la actualidad considerando los nuevos límites urbanos posee una superficie aproximada de 192.89 ha.

Finalmente, desde el lado de las infraestructuras de servicios públicos básicos y de los equipamientos comunitarios, el área delimitada se muestra significativamente compatible en proporción con las áreas servidas actuales y con las que en el futuro

deberán ser atendidas por extensión de las redes y la localización de nuevos equipamientos.

En función sobre todo de las posibilidades de la Municipalidad; y, desde el punto de vista del medio físico natural que rodea a la ciudad, el límite asumido también es consecuente con los límites naturales que ella ha encontrado desde años atrás en sus costados este y oeste los de mayor longitud

Se trata de una línea paralela a 100 m al este del eje de la vía principal de santa clara (Carretera Puyo-Tena, 2 de enero), y del río Llandia ubicado al oeste de la ciudad respectivamente. De hecho, las tendencias de crecimiento antes señaladas rompen estos límites naturales en el caso de la línea paralela imaginaria, pero esta expansión se produce cuando al interior del límite urbano todavía se cuenta con suelo suficiente para atender estas demandas.

2.1.8. Descripción de los aspectos urbanísticos, análisis urbano radio de influencia del proyecto.

El estado actual, en la ciudad de Santa Clara, se encuentra consolidando su planificación dentro de la zona urbana, tomando en cuenta que sus asentamientos crecen hacia sus extremos y sobre todo hacia la zona de expansión urbana tanto norte como sur del cantón.

El suelo de la ciudad de Santa Clara es en su mayoría un suelo arenoso, que es de alto compresibilidad, inorgánico, con una consistencia baja a media.

Topográficamente la ciudad cuenta con la presencia de ríos medianos y esteros que atraviesan su centro poblado, los cuales se encuentran en un radio de influencia cerca del proyecto del Parque central.

Figura 9

Análisis de aspectos urbanísticos existentes.



Fuente: Equipo consultor 2019.

La temperatura media en el Cantón Santa Clara distingue dos zonas, en las cuales la temperatura varía, esto se debe la topografía del cantón y la variación de altitud, hace que se presente este fenómeno; la zona baja se mantiene una temperatura media entre 22 y 24°C, es la zona más alta y con una topografía irregular, encontrándose quebradas de alturas considerables, mantiene una temperatura media entre 18 y 20 °C.

Los vientos predominantes provienen del suroeste, lo que determina que la dispersión de gases y polvo se encontrará en los vectores noreste, sin embargo, las velocidades de los vientos son bajas durante casi todo el año, lo que dificulta a una adecuada dispersión vertical del material particulado y emisiones gaseosas. Observaciones de campo nos permiten aseverar, sin embargo, que en el lote del terreno se dan corrientadas de aire en la misma dirección, pero en sentido contrario.

El entorno inmediato a la manzana del proyecto está caracterizado por diversos usos, básicamente por el uso residencial y en diversas modalidades comercios populares que se encuentran en crecimiento, prestando así una fachada relajante y cómoda en el sector.

Figura 10

Lote de estudio



Fuente: Google 2022.

Es así que, en el lado norte del terreno mencionado, en la calle Chapala se encuentra una zona residencial que empieza a establecerse, al oeste en la calle Jatún Vinillo se encuentran terrenos sin construcción, pero con infraestructura básica (servicios básicos), al este sobre la calle Río Piatua observamos una zona residencial con un pequeño comercio dedicado al bazar de artículos básicos y en el lado sur en la calle Fernando Batallas otra zona residencial que empieza a establecerse y frente a esto se encuentra la Unidad Educativa “Camilo Huatatoca”

En cuanto a lo urbano paisajístico Santa Clara cuenta dos situaciones muy marcadas, el desarrollo hacia el norte y el sur están dados por una expansión en manzanas y lotizaciones de baja ocupación, donde muchos de los predios lucen baldíos y abandonados, lo que va de la mano con un desarrollo urbano limitado y en construcción.

Hacia el norte, donde tuvo origen la ciudad, se vislumbra el desarrollo, los proyectos emblemáticos, las instituciones públicas, el desarrollo comercial, la concentración del equipamiento y la generación y del espacio público.

Existe áreas recreativas y de distracción en toda la urbe, la plaza central luce como una de las pocas zonas donde se aprecia el convivir de la ciudad, además del complejo Turístico Municipal de Santa Clara donde también concentración de la comunidad.

Dada la configuración y desarrollo sobre la zona sur dentro de la cual se encuentra la manzana asignada al proyecto, es importante resaltar la falta de elementos que sean determinantes en la configuración del paisaje urbano. Son entidades que con carácter de hitos urbanos deben generar identidad y sentido de orientación y van conformando un discurso paisajístico particular.

Figura 11

Ubicación



Fuente: Google 2022.

No menos importantes son las riberas de los ríos que circundan la ciudad, que, si bien se encuentran distantes de nuestro punto de interés, son perceptibles desde la manzana del proyecto, donde la presencia del follaje selvático es el elemento más relevante. Su importancia radica también en la medida que este se constituye en el patrimonio natural que posee la ciudad.

Sin embargo y más allá de la presencia de estos elementos, existen otros que, aunque en algunos casos superfluos, son distorsionantes y contribuyen a una lectura confusa del entorno urbano, donde las actividades se superponen y la movilidad es reducida. La desordenada imagen urbana producto de una escasa homogeneidad en la edificación, la accidentada y caótica disposición de la publicidad y la señalización, la reducida proporción de las veredas y la diversa materialidad que conforman los solados, la insuficiencia de ejes verdes y arborización, la presencia de comercio informal, entre otros, son factores que generan una imagen desordenada del entorno.

Pese a la escasa presencia de elementos relevantes que desde el punto de vista histórico o cultural puedan irse articulando y poniendo un valor en Santa Clara, es importante la generación de itinerarios donde la trayectoria y los recorridos a través del espacio público, vías peatonales, plazas, parques y demás puedan irse conjugando en el afán de generar enlaces de interés que vinculen nuestro proyecto con la ciudad.

Un factor adicional a considerarse es la protección de las riberas de los ríos, la reforestación de las mismas es una acción imprescindible en ese sentido. También

debe considerarse la implementación de ejes viales que vayan marcando los recorridos y los enlaces que permitan dinamizar y vitalizar las actividades, en ese sentido creemos que el proyecto de un parque central el mismo que se constituirá en una acción fundamental, donde la incorporación de jardines y arborización deben estar presentarse como elementos constitutivos del paisaje, al igual que la incorporación de nuevo mobiliario, facilidades, señalización y nuevos solados para el tránsito peatonal, minusválidos, iluminación, etc.

Concentrados en núcleos poblacionales vinculados, dotados de toda la infraestructura básica necesaria y equipamientos adecuados, con proyección de su crecimiento urbano dentro de su entorno, todo esto con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población propiciando las condiciones adecuadas para el acceso

a un hábitat seguro e incluyente, acorde con el desarrollo actual que se ha venido generando en las ciudades que se encuentran en crecimiento.

Todos estos antecedentes hacen necesario la construcción del Parque Central en la zona centro de la Ciudad del Cantón Santa Clara , esta infraestructura macro social encaminada en el sector de equipamiento urbano, debe ejecutarse en forma amigable y respetuosa con el entorno; para lo cual se deben aprovechar los espacios, ambientes que se generen y configurar infraestructura urbanística que como en este caso se ha planteado con relación a las demás centralidades y núcleos urbanos de ciudad, incluido todo el equipamiento para su normal funcionamiento; priorizando aspectos recreativos, descanso , que permitan el pleno disfrute y ocupación de los habitantes del sector; así como para potenciar turísticamente la ciudad, en búsqueda de mejorar los niveles de ingresos y sobre todo los niveles de vida de sus habitantes con proyectos de calidad espacial, respetando su entorno.

Figura 12

Vista superior desde la calle Jatún Vinillo



Fuente: Google 2022.

Figura 13

Análisis lote de estudio



Fuente: Equipo consultor 2019.

2.1.8 Estudio de tipologías relacionadas al objeto de estudio

- **Mobiliario Urbano y Accesibilidad**

El mobiliario urbano es el elemento básico de diseño del parque, con el proporcionaremos a los habitantes elementos para sentirse cómodos en el espacio, antes de entrar en detalle les recomiendo que todo el mobiliario urbano que vayan a implementar guarde una misma línea de diseño. Siempre en el diseño es mejor dar sensaciones de unidad que de confusión o caos visual así que hay que tratar de guardar una misma línea de diseño para todo lo que queramos implementar.

La accesibilidad es otro punto y un error básico que se comete mucho, de repente podemos tener un diseño agradable, muy buen mobiliario urbano, un buen análisis debe cumplir con este requisito ACCESIBILIDAD, si una obra por más funcional y estética que sea no es accesible para todos pierde mucho sentido y más cuando estamos hablando de espacios públicos así que este punto es fundamental. Debemos elaborar estrategias para que nuestro parque pueda ser visitado por

personas con capacidades diferentes, personas invidentes, personas de la tercera edad, en fin, un parque debe ser accesible para todos. (Revisar literal Memoria arquitectónica, Análisis funcional, análisis de tipologías.)

Los parques son lugares donde se expresa la diversidad social. La infraestructura verde en las ciudades es la única que da respuesta a ciertas necesidades de convivencia, agrupación y socialización de los distintos grupos humanos que habitan las ciudades. Cumplen con una importante función social, que llega a ser de interés incluso en la reafirmación de la integridad de la persona, en cuanto facilita la ubicación de la persona en un orden cultural, pero también en un orden natural, gracias a la conexión de la sucesión temporal de los aspectos biológicos con los espacios vividos.

La accesibilidad constituye un importante aspecto del diseño y la construcción de zonas verdes. Al mismo tiempo, el grado de accesibilidad de los parques y jardines es un parámetro de gran significado en los criterios generales de evaluación de la calidad del equipamiento verde de las ciudades (Llorens & Ballester-Olmos, 2005).

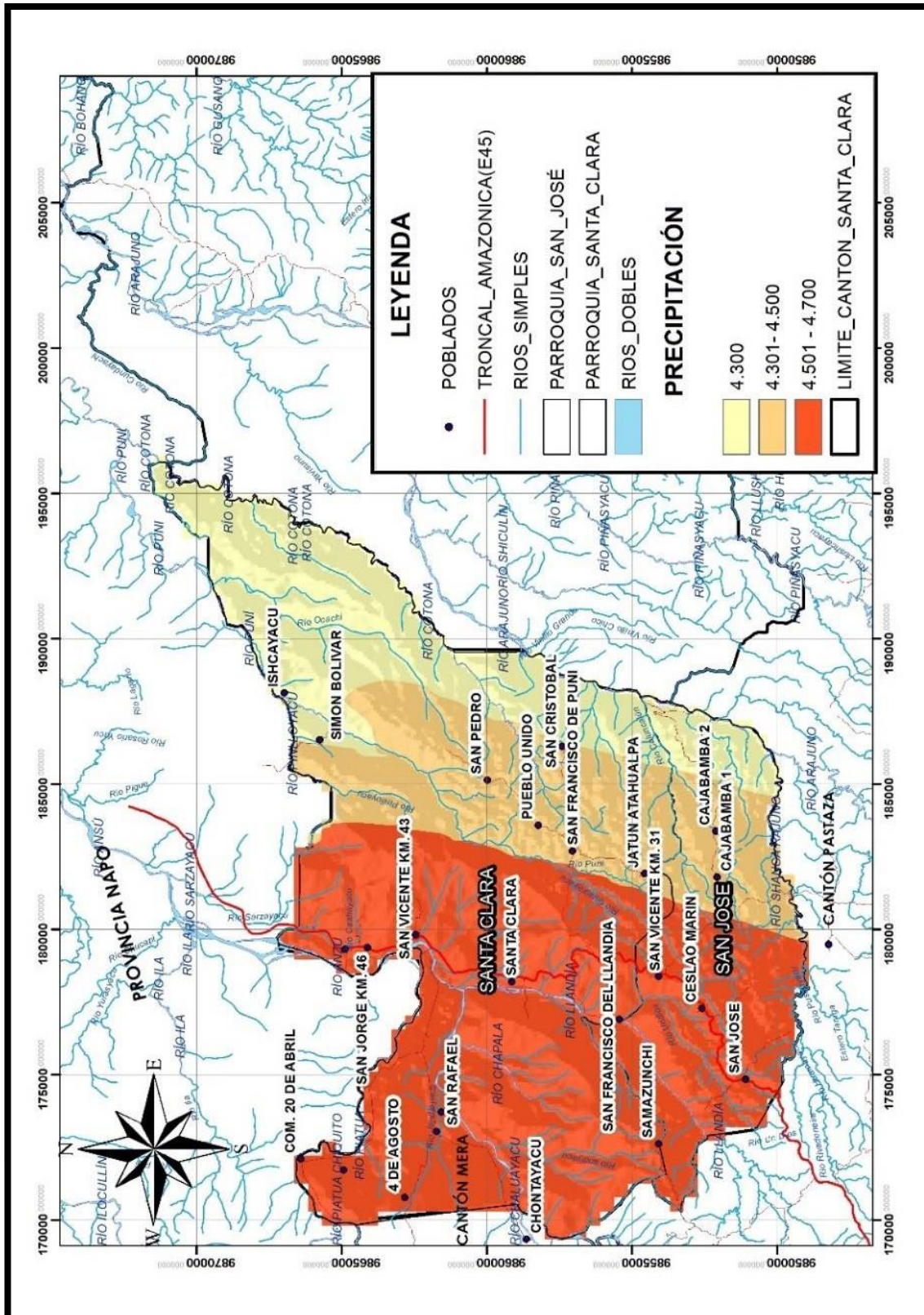
Si consideramos el paisaje urbano en su contexto, encontramos algunas contradicciones y paradojas en la percepción de la ciudad y el medioambiente en general. En un mundo cada vez más preocupado por los problemas del deterioro medioambiental, crisis de la energía, contaminación, desaparición de vegetación, de animales y de paisajes naturales o productivos, todavía se conserva una marcada tendencia a evitar el ambiente vital de la mayoría de las personas: la propia ciudad (Hough, 1998).

- **Tropical Muy Húmedo Templado Cálido.**

Se caracteriza por estar ubicado sobre los 1.500 msnm registrando una temperatura media anual entre los 14 y 18 oC, una precipitación media anual de 2.500 a 3.000 mm.

Figura 14

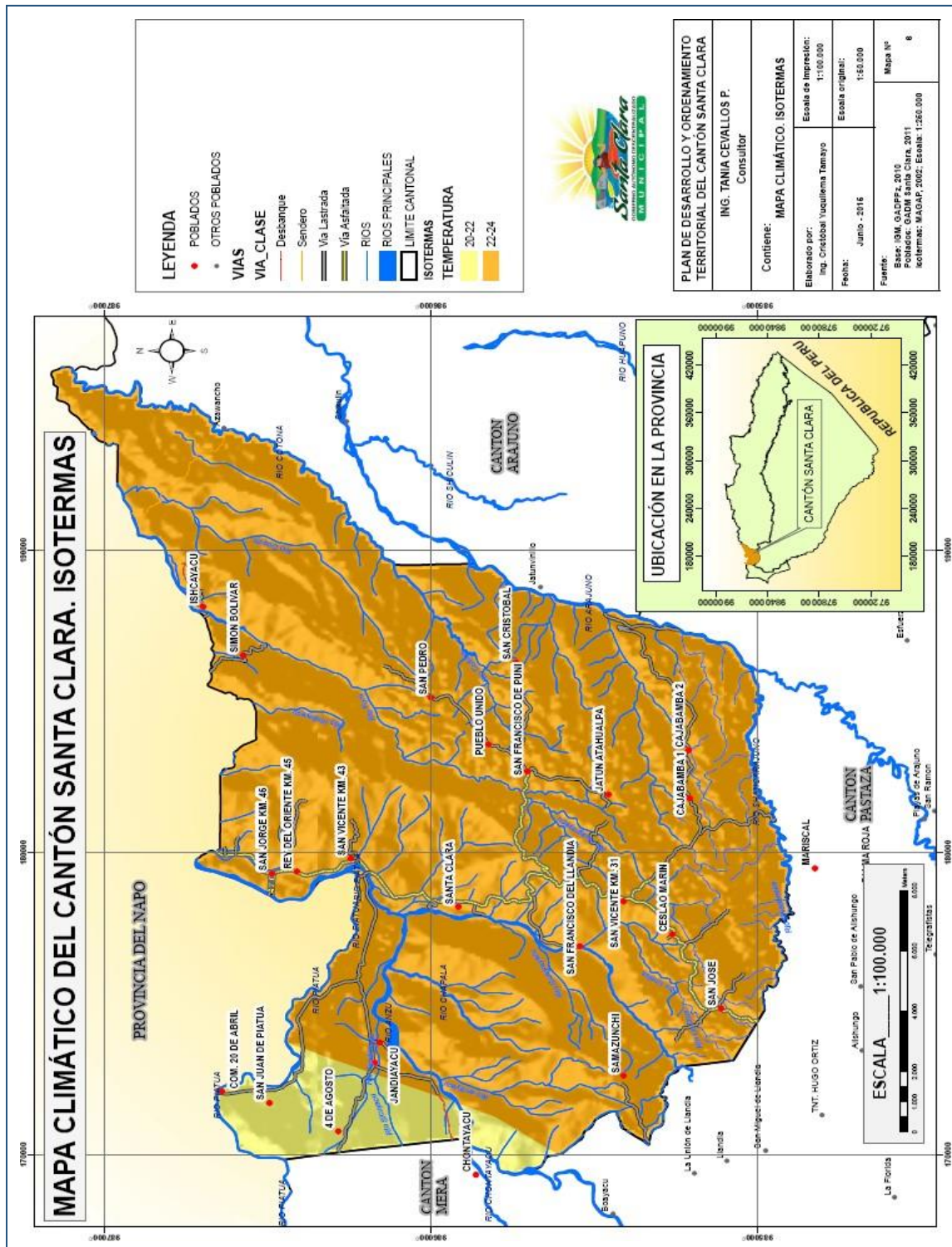
Mapa de precipitaciones



Fuente: GAD Provincial De Pastaza 2020

Figura 15

Mapa de Temperaturas



Fuente: GAD Provincial De Pastaza 2020

- **Relieve**

La conformación topográfica de la ciudad es muy plana con un cierto declive de pendiente uniforme hacia el sector del río Llandia al Oeste de la ciudad y del río Guagua Llandia al sur oeste. Por el sector Oriental, atraviesa el riachuelo o quebrada que desemboca en el río Llandia al sur de la ciudad.

Tabla 3 Relieve

RELIEVE	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE EN HA.	ACTIVIDADES
1	COLINAS MEDIANAS	10302,88	32,87
2	CUERPOS DE AGUA	46,70	0,27
3	MESAS DISECTADAS	15281,22	48,76
4	TERRAZA ALTA	1403,94	4,48
5	TERRAZA INDIFERENCIADA	4238,97	13,52
6	ZONAS URBANAS	25,86	0,1

Fuente: GAD Provincial De Pastaza 2020

Figura 18
Fuentes hídricas



Fuente: Equipo consultor (2019)

2.3 Marco Legal

CAPITULO IV

NORMAS GENERALES DE DESARROLLO URBANO

SECCION I

DE LAS EDIFICACIONES

Art. 23.- Ninguna persona natural, jurídica ya sea pública o privada, podrá ejecutar construcción, reconstrucción, ampliación, remodelación de edificios, viviendas o cualquier otro tipo de edificación, sin el respectivo permiso otorgado por el Gobierno Municipal del Cantón Santa Clara, establecidas por Dirección de Planificación y urbanismo, las mismas que vigilaran que las obras se realicen respetando la línea de fábrica, normas de construcción, de higiene y salubridad.

Art. 24.- Sobre las edificaciones de hormigón armado existentes que soliciten su ampliación, se realizará cumpliendo las siguientes normativas:

Tener un responsable técnico para la ejecución de los trabajos, registrado en la Municipalidad.

Presentar ante la Dirección de Planificación y Urbanismo Municipal, el proyecto de ampliación el mismo que deberá respetar lo que determina la zonificación, uso del suelo y altura permitida; la intervención a realizarse estará enmarcada a propiciar una adecuada integración con el tipo y características arquitectónicas del entorno inmediato de la ciudad (altura, volado, portal, fachada, etc.).

c) Se presentarán planos estructurales con los que se construyó la edificación existente o informe de responsabilidad técnica sobre la factibilidad estructural de ampliación por parte de un ingeniero civil calificado.

Art. 25.- Toda edificación nueva se sujetará a las especificaciones de la respectiva zonificación, a lo establecido en la presente ordenanza en lo relacionado con paredes divisorias, iluminación, ventilación y ductos de basura y a las siguientes normas generales:

Retiros Frontales:

- Los retiros frontales considerados desde la línea de fábrica hacia el interior del predio, deberán ser ajardinados en las zonas residenciales, por el bien común y ornato de la ciudad
- En las zonas de uso comercial los retiros frontales serán tratados y considerados como prolongación de la acera.

Retiros Laterales: Todo predio deberá cumplir con los retiros establecidos en la zonificación respectiva, pudiendo ocuparse en la planta baja para garaje.

Retiros Posteriores: Todo predio deberá cumplir con el retiro posterior establecido en la zonificación respectiva.

Cerramientos: Los cerramientos frontales hacia vía pública tendrán una altura de antepecho máxima de 1.00 metros, con cerca, reja metálica u otro terminado similar con una altura de 0.80 metros, en los cerramientos medianeros o posteriores la altura máxima será de 2.50 metros. En los predios esquineros se respetará el radio de curvatura correspondiente. No se permitirá propaganda comercial más que la identificación o razón social del predio.

d) Voladizos: se permitirán voladizos siempre y cuando los edificios contiguos lo tengan, propiciando siempre la unidad morfológica de la manzana. En caso de edificación en línea de fábrica su altura libre mínima será de 2.4 metros medidos desde el nivel de vereda.

e) Culatas: Todas las culatas de las edificaciones deberán ser enlucidas o resanadas.

Art. 26.- Supresión de barreras arquitectónicas para minusválidos: en todos los edificios cuyos usos suponga acceso libre del público y aceras, se aplicará lo dispuesto para la supresión de barreras arquitectónicas para minusválidos.

Se tomarán en cuenta las siguientes normas en los edificios y áreas públicas o privadas.

- Norma NTE INEN – 2 239: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico- Señalización

- Norma NTE INEN – 2 240: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico. Características Generales.
- Norma NTE INEN – 2 241: 2000 – Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultades sensoriales.
- Norma NTE INEN – 2 242: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de no vidente y baja visión.
- Norma NTE INEN – 2 243:2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Vías de circulación peatonal.
- Norma NTE INEN – 2 244: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Agarraderas, bordillos y pasamanos.
- Norma NTE INEN – 2 245: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, rampas fijas.
- Norma NTE INEN – 2 246: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel.
- Norma NTE INEN – 2 247: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Corredores y Pasillos, características generales.
- Norma NTE INEN – 2 248: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamiento.
- Norma NTE INEN – 2 249: 2000 - Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificio. Escaleras.
- Norma NTE INEN – 2 291: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Tránsito y señalización.
- Norma NTE INEN – 2 292: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Transporte.
- Norma NTE INEN – 2 293: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico-sanitaria.
- Norma NTE INEN – 2 299: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores.
- Norma NTE INEN – 2 300: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, dormitorios.
- Norma NTE INEN – 2 301: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, pavimentos.

- Norma NTE INEN – 2 309: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios de acceso, puertas.
- Norma NTE INEN – 2 312: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Elementos de cierre, ventanas.
- Norma NTE INEN – 2 313: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios, cocina.
- Norma NTE INEN – 2 314: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Mobiliario urbano.
- Norma NTE INEN – 2 315: 2000 - Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Terminología.

Art. 27.- Las construcciones en propiedad horizontal a edificarse, a más de sujetarse a las especificaciones generales para toda edificación, observarán las disposiciones siguientes:

a.- Cisterna y equipo hidroneumático para edificaciones mayores a tres pisos, para consumo humano y prevención de incendios.

b.- Deberá considerarse la ubicación de Medidores de agua potable y energía eléctrica individuales, ubicado en lugares que faciliten el acceso del personal responsable y su lectura.

Art. 28.- Edificaciones para uso industrial:

A más de los requisitos previstos con carácter general, las edificaciones destinadas a usos industriales cumplirán las exigencias siguientes:

a.- Retiros Industriales: Para las industrias que por su naturaleza lo requieran, podrán establecerse retiros especiales, mayores a los previstos en la zonificación respectiva. No se permitirán ninguna clase de construcción sobre los retiros establecidos.

b.- Disposición de desechos sólidos industriales: Se sujetarán a las normas que se determinen para su implantación por parte de la Dirección de Higiene y Salubridad municipal, la presente ordenanza y demás organismos competentes en razón de la materia , conforme a la ley.

c .- Vertidos Industriales : Estarán sometidos a las disposiciones del Departamento de Higiene y Salubridad Municipal, y demás organismos competentes en la materia , conforme la ley.

Art. 29.- Ocupación provisional de los predios: en todos los predios podrán autorizarse con carácter provisional, usos recreativos, comerciales, para estacionamientos y publicidad. Las edificaciones construidas deben tener carácter provisional y tipo desmontable. Queda prohibida la utilización de los retiros frontales establecidos por la zonificación.

La autorización para ocupación provisional no crea derecho para mantener la edificación por más de dos años. Pasado este tiempo, el Municipio podrá requerir o disponer la demolición o desmontaje de las instalaciones sin derecho a indemnización.

Igualmente esta ocupación provisional no justifica al propietario ante el GAD Municipal de Santa Clara las obligaciones por tener un predio no construido.

SECCION IV

DE LAS URBANIZACIONES O CRECIMIENTO URBANO

Art. 36.- Para las autorizaciones de urbanizaciones se sujetarán a las normativas especificadas en la presente ordenanza, y las edificaciones no podrán autorizarse si la urbanización no se encuentra totalmente legalizada.

Art. 37.- Son urbanizaciones los fraccionamientos de terreno desde 1 o más lotes ubicados en zonas urbanas. Se sujetarán a las disposiciones sobre uso de suelo y zonificación establecidas en el Plano de zonificación; usos de suelo y a las normas generales de esta ordenanza.

Art. 38.- Toda urbanización contemplará un sistema vial de uso público integrado a los planes zonales y particularmente a los proyectos viales colindantes aprobados por el GAD Municipal de Santa Clara.

Art. 39.- Los proyectos de urbanización deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de

agua potable , alcantarillado , energía eléctrica y comunicaciones establecidos por los organismos competentes y someterse a su aprobación previa.

Todo urbanizador construirá y entregará sin costo a la Municipalidad las redes de infraestructura como Alcantarillado, Agua Potable, Energía Eléctrica, Aceras, Bordillos, Adoquinado o empedrado.

Art. 40.- Para garantizar el cumplimiento de estas obras el urbanizador entregara una garantía conforme lo establece el artículo referente a garantías de la presente ordenanza, para el efecto , el valor a garantizarse lo fijara previamente el Concejo Municipal de Santa Clara en base al informe de la Dirección de Planificación y Urbanismo, y en concordancia con lo que se estipula en la sección relativa a garantías, inspecciones, recepción de obras y permisos de habitabilidad en lo que fueren pertinentes.

Art. 41.- Los lotes de una urbanización tendrán un trazado perpendicular a las vías, salvo que las características del terreno obliguen a otra solución técnica.

En los lotes esquineros sus dimensiones deben ser mayores para permitir al ante-jardín sobre las dos vías.

Art. 42.- Toda urbanización contemplará áreas verdes y áreas comunales, cuya superficie se determinará en función de requerimientos por el número de habitantes proyectado.

De preferencia las áreas comunitarias, deberán estar concentradas en una sola superficie, y equidistantes con respecto a los lotes proyectados.

Cuando la extensión del terreno a urbanizarse sea mayor de 30 000 metros cuadrados se podrá plantear dos o tres cuerpos de área comunitaria equidistante a los lotes proyectados.

El propietario o urbanizador destinará el porcentaje correspondiente de la superficie total de dicho terreno para áreas verdes y áreas comunales.

En todo caso, esta área no será inferior al 10 % de la superficie urbanizable del terreno y se ubicará con frente a una calle.

SECCION III APROBACION DE PLANOS

Art. 66.- INFORME PREVIO DE REGULACION URBANA (IRU)

Para la ejecución de cualquiera de las obras mencionadas en el artículo 62 se requiere que el interesado obtenga el Informe de Regulación Urbana Municipal, el mismo que se emitirá en el formulario municipal respectivo, en base al cual realizara los diseños correspondientes.

Será expedido por la Dirección de Planificación y Urbanismo, a pedido del propietario o técnico responsable, previo el pago en recaudación Municipal de una tasa respectiva. El Informe de Regulación Urbana tiene un período de validez de 1 año, contado a partir de la fecha de su expedición el mismo que será tramitado en el plazo de hasta 4 días.

Art. 67.- PARA LA APROBACION DE PLANOS

Toda nueva construcción, reconstrucción o ampliación de una edificación superior a los 30 m². requerirá la aprobación de planos arquitectónicos y estructurales por la Dirección de Planificación y Urbanismo Municipal, los planos deberán presentarse con la firma del propietario o su representante legal y del arquitecto e ingeniero respectivamente.

Para la aprobación de planos de edificación se presentarán los siguientes documentos:

Copia de escritura debidamente registrada

Certificado actualizado del Registrador de la Propiedad Certificado de no adeudar al municipio Informe de regulación urbana aprobada.

Copia de cedula de identidad y certificado de votación del propietario.
Formulario de aprobación de planos

Juego de planos arquitectónicos (cuatro copias) que contienen:

Plantas, fachadas, cortes, con su respectiva acotación, dependiendo del proyecto a escala 1:100 o 1:50. Implantación del predio y proyecto escala 1:200.

Ubicación urbana a escala 1:5.000 o 1:10.000. Instalaciones eléctricas, sanitarias y agua potable.

Juego de planos estructurales (cuatro copias) que contienen:

Plantas de cimentación, detalle de columnas, cimientos, vigas, losas, planilla de hierros, memoria de cálculo, a escalas variable según el proyecto.

En casos especiales y así contemplados en esta ordenanza se debe presentar: Informe del cuerpo de bomberos.

Planos especializados (eléctricos, sanitarios, etc.) Estudio de suelos de requerirse.

c) La Dirección de planificación y Urbanismo, comunicará por escrito al solicitante el resultado en el término máximo de 4 días laborables, contados a partir de la fecha de presentación.

d) Si los planos arquitectónicos fueran aprobados, la Dirección de Planificación y Urbanismo, emitirá el informe de aprobación y entregará dos juegos de planos sellados y firmados. El informe de aprobación caducará transcurrido 2 años desde la fecha de su emisión.

e) Si los planos no fueran aprobados, se expedirá un informe técnico con las recomendaciones necesarias para realizar las correcciones pertinentes para a su aprobación.

La Autoridad Municipal no podrá rechazar por segunda ocasión los planos modificados por otras causas que no fueran debidamente expuestas y/o especificadas en su primera instancia.

Una vez aprobados los planos, el propietario pagará la tasa municipal de revisión y aprobación de planos.

Art. 68 .- La Dirección de Planificación y Urbanismo podrá otorgar certificación de copias adicionales de los planos que hubiere aprobado, para lo cual el interesado presentará :

- Una solicitud dirigida al Director
- Cancelará un valor respectivo contemplado para el efecto.

Art. 69.- Toda modificación en obra respecto a planos aprobados que no cambie el área de construcción,

requerirá de la presentación de los planos aprobados anteriormente, más el pago de la tasa municipal de servicios técnicos administrativos. En caso de existir aumento en el área, se deberá sujetar al procedimiento establecido para aprobación de planos y pagará adicionalmente, el 10% de la tasa de su aprobación original.

Art. 70.- Los proyectistas podrán elevar consultas verbales o escritas sobre anteproyectos a la Dirección de Planificación y Urbanismo, cuando se trate de escritas, luego de la solicitud se emitirá un informe en un plazo de 4 días, para lo cual el proyectista presentará los siguientes documentos:

Solicitud de consulta del anteproyecto dirigida al Director. Copia del Informe de Regulación Urbana.

- Juego de planos del ante-proyecto.

Art. 71.- Las edificaciones podrán realizarse por etapas, para lo cual se presentará el proyecto arquitectónico y estructural completo, identificando claramente sus etapas y detalles de remates de fachada en cada una, o presentar el proyecto Arquitectónico y estructural de la etapa a construirse de inmediato, pero dejando constancia de la previsión estructural para el futuro crecimiento y el esquema general de fachadas.

SECCION IV

DE LOS PERMISOS DE CONSTRUCCION

Art. 72.- La Dirección de Planificación y Urbanismo, otorgará el permiso de construcción, al constructor, previa la presentación de la siguiente documentación:

- Formulario permiso de construcción.

Informe de aprobación de planos arquitectónicos y estructurales Dos juegos de planos debidamente aprobados.

Demás documentos presentados para la aprobación de planos.

- Hoja estadística del INEC.
- Pago de tasa de ocupación de la vía pública-construcción.

La licencia o permiso de construcción será válido para el tiempo de un año.

Art. 73.- La Dirección de Planificación y Urbanismo, otorgará permisos de construcción para cada etapa que se solicite, en estos casos el permiso de construcción será válido solo para cada etapa solicitada, previo el pago de la tasa de permiso de construcción establecido.

Art. 74.- Pueden realizarse modificaciones interiores hasta en un 20% de la obra, sin que representen modificaciones estructurales, para lo cual comunicará al GAD Municipal de Santa Clara pasando las modificaciones a realizarse.

Art. 75.- Se otorgará el permiso de construcción en un plazo no mayor de 5 días luego de haber presentado la documentación indicada.

SECCION V

PERMISO DE CERRAMIENTO O LINDERACION

Art. 76.- Para la realización de cerramientos y/o linderación se obtendrá el respectivo permiso Municipal sea frontal, lateral o posterior.

Requisitos:

Copia de escrituras

Certificado del Registro de la Propiedad actualizado.

Certificado de no adeudar al Municipio

Formulario de Permiso de Cerramiento y Linderación. Copia de la cedula y papeleta de Votación.

Art. 77.- Se otorgará la autorización en el plazo de cinco días previo el pago de tasa municipal vigente.

El permiso será válido por seis meses.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación:

El presente trabajo de titulación no presenta enfoque cualitativo, ya que se enfoca en la recopilación de información de la situación actual del área de intervención del estudio.

Los tipos de investigación para el proyecto serán: Descriptivo y Explicativo.

La investigación será de tipo descriptivo, que conlleva al hecho mismo del análisis real de la condición de salubridad del sector, relacionando así la situación de la misma con los beneficiarios directos y las situaciones que mejorarán de manera preponderante con la realización del presente proyecto.

Y también será de tipo explicativo, ya que se explicará acerca de los problemas y necesidades que tiene la parroquia.

3.2 Alcance de la investigación

La modalidad del presente trabajo de titulación será bibliográfica y de campo.

La investigación Bibliográfica tiene el propósito de conocer y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el problema, basándose en documentos, libros y otras publicaciones.

La investigación de Campo es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto.

3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos

- Encuesta
- Investigación de campo

3.4 Población y muestra

La población efectiva actual, constituye a la población total de la comunidad beneficiaria del proyecto, que representan el mismo tipo de usuario y requieren el mismo tipo de servicio, es decir comprende a la población total del área de influencia del proyecto que es la beneficiada del mismo y que corresponde a 1514 habitantes total, y su proyección a 25 años aplicando la misma metodología es de 2608

Población = 1514 habitantes

Número de viviendas = 728

Tamaño de la muestra con distribución normal:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

n= tamaño de la muestra

N= tamaño del universo = 728

Z= desviación del valor medio aceptada = 1.96

p= nivel de homogeneidad = 0.50

q= nivel de heterogeneidad =0.50

e= error admitido =0.10

n= 85

Muestra= 85 habitantes

De acuerdo con los datos poblacionales del último censo y su proyección al año 2019, la cabecera cantonal de Santa Clara cuenta con una población de 1514 habitantes, distribuidos en la zona consolidada de la ciudad, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 4 Datos población cabecera cantonal

EDAD (AÑOS)	SEXO		ETNIA			
	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	KICHWA	MESTIZA	OTRA
0 - 9	194	179	373	195	166	12
oct-19	205	189	394	206	176	12
20 -39	205	189	394	206	176	12
40 - 64	143	132	275	144	123	9
MÁS DE 65	40	38	78	40	35	2
TOTAL	787	727	1514	791	676	47
TOTAL %	52.00%	48.00%	100.00%	52.30%	44.60%	3.10%

Fuente: Proyecciones INEC 2019

Con estos datos podemos establecer que el 52,0% son hombres y el 48,0% mujeres. De acuerdo a las edades, el grupo de menores de 19 años son el 50,66 %; el grupo comprendido en edad activa de 19 a 65 años representa el 44.19%; y el grupo de mayores de 65 años son el 5.15% de la población.

Adicionalmente, está formada por el 44.6% de población mestiza, un 52.3% de indígenas nativos y un 3.1% de otras etnias; la tipología de construcción predominante es mixta, hormigón y madera.

Se puede concluir que la mayoría de los habitantes se encuentra en edad activa y un gran porcentaje de jóvenes; predominando la etnia indígena kichwa.

Población en el área de influencia del proyecto

De acuerdo con el levantamiento catastral existente en el Departamento de Planificación, se establece que la población del área de influencia del proyecto, corresponde a toda la población de la cabecera cantonal obteniendo un total de 1514 habitantes, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 5

Tabulación acorde a sectores

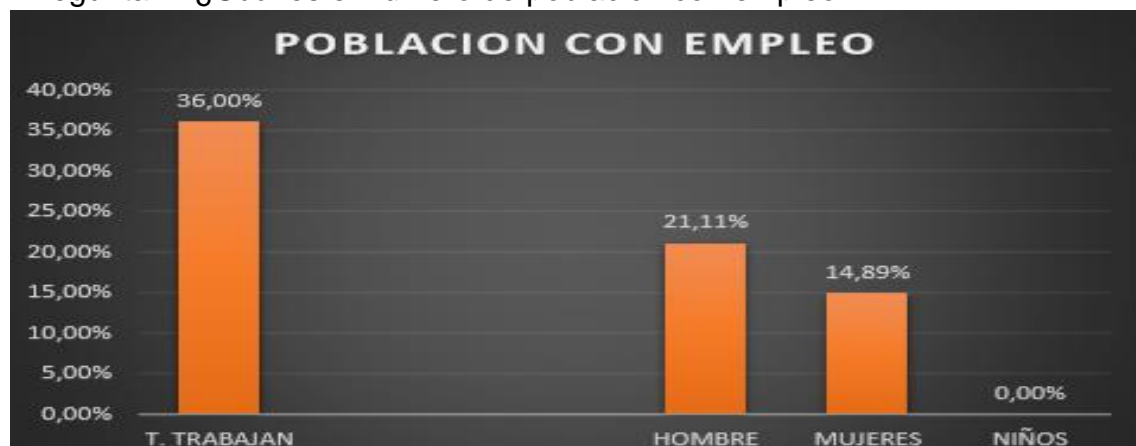
SECTOR	POBLACIÓN	%
BARRIO NUEVO AMANECER	462	30.60%
BARRIO LUZ DE AMÉRICA	567	37.50%
BARRIO CENTRAL	409	27.10%
BARRIO SANTUARIO	44	2.90%
TOTAL	1514	100.00%

Elaborado por: Nieto, L (2023)

Los resultados que se consigan de las encuestas deberán fundamentarse previamente en la estadística con el propósito de estimar los parámetros o valores de la población con sus respectivos márgenes de error y los niveles de confianza. De esta manera se procedió a procesar los datos obtenidos en campo, el numeral corresponde al de la encuesta, donde se ha obtenido la siguiente información:

Gráfico 1

Pregunta 1. ¿Cuál es el número de población con empleo?



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Gráfico 2

Pregunta 2. ¿Cuál es el número de población jubilada?



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Gráfico 3

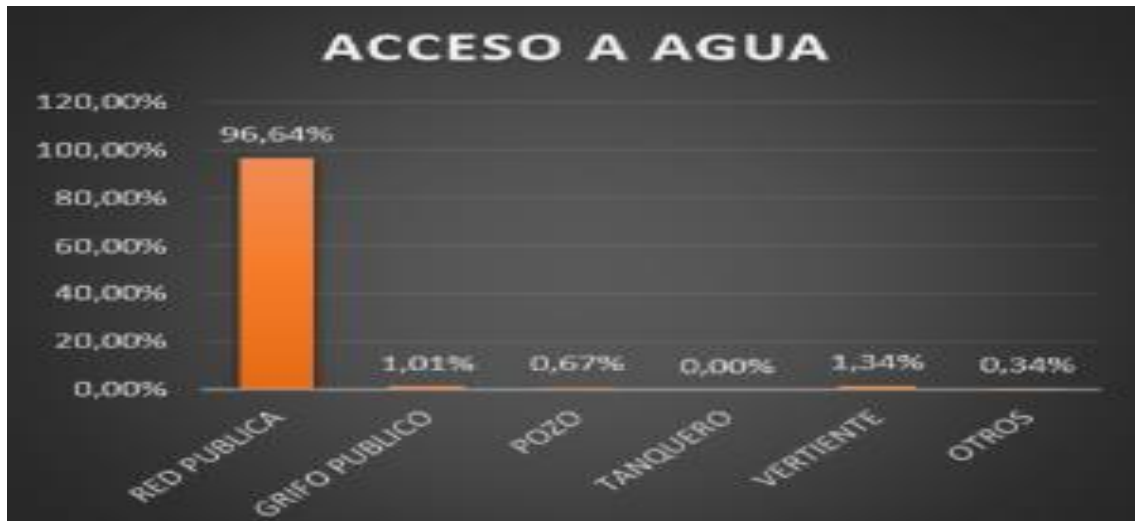
Pregunta 3 ¿Dónde son atendidos los niños cuando se enferman?



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Gráfico 4

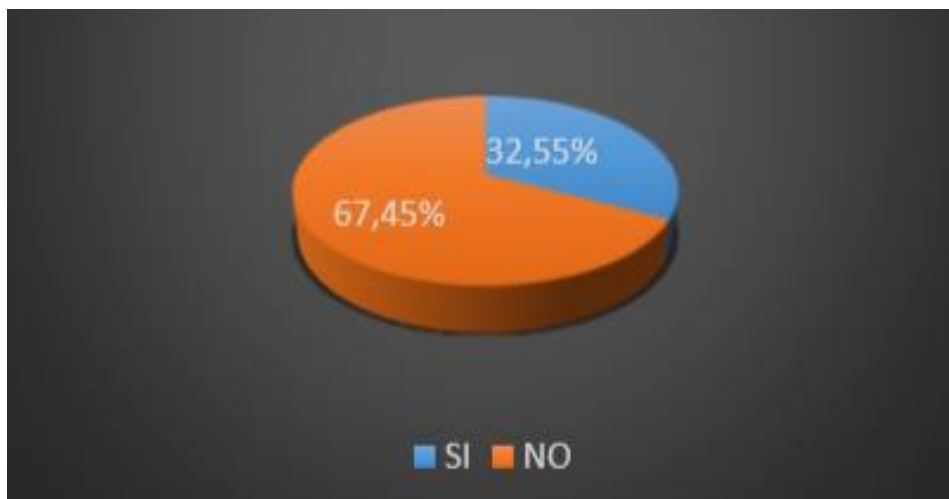
Pregunta 4. ¿Cuentan con acceso a agua potable?



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Gráfico 5

Pregunta 5 ¿Cuentan con áreas recreativas para mejorar la salud mental y física en los beneficiarios a través del sano esparcimiento en la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza?



Elaborado por: Nieto, L (2023)

3.5 Interpretación de resultados

Una de las preguntas más importantes a ser analizadas es si cuentan con áreas recreativas para mejorar la salud mental y física en los beneficiarios a través del sano esparcimiento en la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza, es así que de las familias manifiestan que no cuentan con áreas recreativas para mejorar la salud mental y física, son el 67,54%, siendo esta una de las necesidades primarias que tiene esta población ya que una de sus fuentes primarias de ingreso es el turismo.

CAPÍTULO IV PROPUESTA O INFORME

4.1 Presentación y análisis de resultados

Para identificar la situación actual del sector se realiza la contribución del proyecto a la meta del plan nacional toda una vida alineada al indicador del objetivo estratégico institucional.

Nuestro proyecto de investigación se alinea con el Eje No 1 del Plan Nacional de Desarrollo que dice: “Derechos para todos durante toda la vida, cuyo objetivo 1 dice: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”, y dentro de sus metas establece: “Incrementar de 12,2% a 14,4% la población mayor a 12 años que realiza más de 3,5 horas a la semana de actividad física a 2021.

Para Establecer el déficit o demanda insatisfecha en la ciudad de Santa Clara se trabajará sobre la base del balance oferta – demanda estableceremos la demanda insatisfecha con los siguientes condicionantes:

- La oferta efectiva permanece constante.
- La demanda insatisfecha la determinaremos en función de la demanda efectiva y la oferta efectiva para la vida útil del proyecto.

Para el presente estudio se considera adecuado utilizar el índice de crecimiento poblacional de (1.81%), para proyectar la población a ser servida en un periodo de 25 años.

Tabla 6

Identificación de la demanda insatisfecha beneficiarios – infraestructura

COMPONENTE	OFERTA EFECTIVA	DEMANDA EFECTIVA	DEMANDA INSATISFECHA
POBLACIÓN			
Actual	400	1514	603
Futura	400	2608	1039
INFRAESTRUCTURA			
Área recreativa libre actual	3600 m ²	13626	10026
Área recreativa libre futura	3600 m ²	23472	19872

Elaborado por: Nieto, L (2023)

Tabla 7

Proyección de la demanda insatisfecha

PERIODO	AÑO	OFERTA EFECTIVA		DEMANDA EFECTIVA		DEMANDA INSATISFECHA	
		Población (hab)	Infraestructura (m ²)	Población (hab)	Infraestructura (m ²)	Población (hab)	Infraestructura (m ²)
1	2019	400	3600	1514	15264	675	11664
2	2020	400	3600	1726	15534	688	11934
3	2021	400	3600	1757	15813	700	12213
4	2022	400	3600	1789	16101	713	12501
5	2023	400	3600	1822	16398	726	12798
6	2024	400	3600	1855	16695	739	13095
7	2025	400	3600	1888	16992	752	13392
8	2026	400	3600	1922	17298	766	13698
9	2027	400	3600	1957	17613	780	14013
10	2028	400	3600	1993	17937	794	14337
11	2029	400	3600	2029	18261	808	14661
12	2030	400	3600	2065	18585	823	14985
13	2031	400	3600	2103	18927	837	15327
14	2032	400	3600	2141	19269	853	15669
15	2033	400	3600	2180	19620	868	16020
16	2034	400	3600	2219	19971	883	16371
17	2035	400	3600	2259	20331	900	16731
18	2036	400	3600	2300	20700	917	17100
19	2037	400	3600	2342	21078	933	17478
20	2038	400	3600	2384	21456	950	17856
21	2039	400	3600	2427	21843	966	18243
22	2040	400	3600	2471	22239	985	18639
23	2041	400	3600	2516	22644	1002	19044
24	2042	400	3600	2561	23049	1020	19449
25	2043	400	3600	2608	23472	1039	19872

Elaborado por: Nieto, L (2023)

4.2 Comparación entre la oferta y demanda

OFERTA

- Descripción de la infraestructura existente:

Tabla 8 Infraestructura existente

SECTOR	TIPO DE INFRAESTRUCTURA	COMPONENTES	TIPO DE OPERACIÓN
Santa Clara	Complejo recreativo Santa Clara	Piscina para mayores, piscina para niños, sauna, hidromasaje, bar restaurant, salón de eventos. cancha de Cancha de indor,	Público Tarifado
Santa Clara	Complejo deportivo Barrio Central	cancha de básquet, caseta de comidas, batería sanitaria, edificio administrativo	Público entrada libre
Santa Clara	Parque paradero Barrio Luz de América	Paradero, asientos de descanso ornamentación.	Público entrada libre

Elaborado por: Nieto, L (2023)

Tabla 9 Evaluación de los componentes

SECTOR	ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA		
	Complejo recreativo Santa Clara	Complejo deportivo Barrio Central	Parque paradero Barrio Luz de América
Santa Clara	Regular	Regular	Regular

Elaborado por: Nieto, L (2023)

Como recomendación de espacios recreativos y mejorar la calidad de vida para todos los beneficiarios, se sugiere a la entidad contratante responsable, utilice el presente proyecto de investigación como línea base, para realizar el “ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN PARQUE CENTRAL, DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA” considerando, los aspectos técnicos, ambientales, comunitarios, institucionales, económicos y financieros a fin de incrementar la cobertura de espacios recreativos y mejorar la calidad de vida para todos los beneficiarios, incrementando o integrando los siguientes indicadores

1. Aumentar 5 m² de áreas verdes por habitante en la ciudad de Santa Clara.
2. Incrementar la infraestructura recreativa y de esparcimiento en la ciudad de Santa Clara.

3. Mejorar la salud mental y física en los beneficiarios a través del sano esparcimiento.

4.3 Generación de indicadores de resultado

1. En 9 meses se podrían incorporar 8000.00 m² de Construcción mediante la construcción del Parque central de la ciudad de Santa Clara.
2. Al 2024 se incrementan los espacios recreativos en 5 m² por habitante de la ciudad.
3. Al 2024 se incrementa la infraestructura recreativa con la construcción del Parque de 8.000m² la ciudad de Santa Clara.

Para desarrollar el análisis para la construcción del parque central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza, se propone un proceso de conceptualización, diseño ejecución, seguimiento y evaluación para la construcción del Parque Central.

Tabla 10 Matriz marco lógico

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE SANTA CLARA	- AL 2019 LA COBERTURA DE ESPACIOS RECREATIVOS PARA SANTA CLARA SE INCREMENTA EN 25%	- FOTOGRAFIAS, - ENCUESTAS DE OPINION CIUDADADANA - ANUARIO ESTADÍSTICO DEPORTIVO	- APOYO DE LOS BENEFICIARIOS EN EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO - FAMILIAS SE INFORMAN SOBRE EL INCREMENTO DE LA COBERTURA, MANEJO, Y CONSERVACIÓN ADECUADO DE LA INFRAESTRUCTURA - EXISTENCIA DE FINANCIAMIENTO
PROPÓSITO	AL 2019, CONTAR CON ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA	- EN 8 MESES SE INCORPORAN 8.000 M2 ZONAS RECREATIVAS Y DESCANZO EN LA CIUDAD DE SANTA CLARA. - AL 2019 SE INCREMENTAN LOS ESPACIOS RECREATIVOS EN 5 M2 POR HABITANTE DE LA CIUDAD. - AL 2019 SE INCREMENTA LA INFRAESTRUCTURA RECREATIVA CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE 8,000 M2 EN LA CIUDAD DE SANTA CLARA - PARA EL AÑO 2019 SE HAN GENERADO 4 PUESTOS DE TRABAJO NUEVOS.	- FOTOGRAFIAS - ACTAS DE ENTREGA RECEPCION DE OBRA	LA COMUNIDAD MANTIENE EL INTERES Y LA PREDISPOSICIÓN PARA QUE SE REALICE EL PROYECTO
COMPONENTES	- INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO CONCLUIDO	- A LOS 8 MESES DE INICIADO EL PROYECTO SE CUENTA CON EL 100% DE LA OBRA CIVIL TERMINADA EN OPTIMAS CONDICIONES	- FOTOGRAFIAS - PLANILLAS DE AVANCE DE OBRAS - INFORME DE FISCALIZACION DE OBRA	- VOLUMENES DE OBRA CUANTIFICADOS Y AJUSTADOS A PAGO A LOS CONTRATISTAS - BENEFICIARIOS DIRECTOS HAN COLABORADO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA
ACTIVIDADES	- CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CENTRAL SANTA CLARA,	VER ANEXO # 10 PRESUPUESTO	- PRESUPUESTOS - FACTURAS - FOTOS - PANCARTA INFORMATIVA	PROYECTO APROBADO PROYECTO FINANCIADO CONVENIOO FIRMADO OBRA CONTRATADA
	TOTAL	814.937,12		

Elaborado por: Nieto, L (2023)

Tabla 11 Metas de los indicadores del propósito

Indicador de propósito	Unidad medida	Meta propósito	Ponderación (m2)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Incrementar en un 5 M2 por habitante con la cobertura de espacios recreativos	M2	5	5	5					5
	Meta anual ponderada			5					5

Elaborado por: Nieto, L (2023)

4.4 Descripción de la ingeniería del proyecto

El Planteamiento de Alternativa, para el criterio de Diseño del Parque Central Santa Clara.

PARQUE CENTRAL

ALTERNATIVA: Esta Alternativa es concebida de una manera general en toda el área del proyecto, e independiente al complejo existente, tratando de ajustarse a los parámetros establecidos en cuanto a los ejes temáticos planteados.

En esta propuesta se han considerado los criterios técnicos de planificación, tomando en cuenta que el Parque central debe incluir en su diseño la mayor cantidad de Espacios-Ambientes aplicables a este tipo de infraestructura con función de los requerimientos del diseño con la finalidad de cumplir el objetivo de ser un potente atractivo turístico para la ciudad.

Tabla 12 Espacios -ambientes alternativa 1

COMPONENTE	ÁREAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO
SERVICIO	BATERIAS SANI	m2	72	\$ 275,88	\$ 19.863,36
	MOBILIARIO UR	m2	100	\$ 80,22	\$ 8.022,00
	PLAZA DE ACCI	m2	1130,9	\$ 80,63	\$ 91.184,47
	JUEGOS INFANI	m2	921,96	\$ 70,33	\$ 64.841,45
	JUEGOS BIOSAI	m2	170,44	\$ 43,98	\$ 7.495,95
	JUEGOS LUDIC	m2	51,92	\$ 63,44	\$ 3.293,80
CONOCIMIENTO	INFORMACION T		10	\$ 40,33	\$ 403,30
ECOLOGÍA	JARDINES	m2	363,45	\$ 54,66	\$ 19.866,18
	AREAS VERDES	m2	3323,37	\$ 21,22	\$ 70.521,91
	FUENTES DE AC	m2	40,96	\$ 390,66	\$ 16.001,43
CIRCULACIÓN	PARQUEADERO	m2	310,29	\$ 80,06	\$ 24.841,82
	CAMINERIA	m2	2349,14	\$ 101,22	\$ 237.779,95
ÁREA TOTAL			8844,43		\$ 564.115,62

Elaborado por: Nieto, L (2023)

4.5 Prediseño de alternativa

En este ítem estableceremos las bases y parámetros de fundamento para poder pre diseñar cada una de la Alternativa planteada.

PARQUE CENTRAL

ALTERNATIVA:

Se plantea un diseño en forma de damero, manteniendo la trama urbana y relación con su entorno Se han esparcido por toda el área un diseño de piso duro

Con respecto a baterías sanitarias, se han concentrado estratégicamente en dos sectores del parque, en el nivel N+0.36 junto al área de juegos infantiles.

Para la recreación de los niños, se han implantado juegos infantiles para niños desde los 3 hasta los 10 años, asentadas sobre césped sintético para el amortiguamiento de las caídas de los niños.

Se plantea alfombra de césped sintético se ha dotado de 1 kit de máquinas para la ejercitación al aire libre, sitio que será muy concurrido por las personas mayores que tratan de revertir el sedentarismo llenándose de salud mediante la ejercitación con máquinas muy bien diseñadas para el efecto.

En lo relacionado a la cominería y ciclo paseo, estas pistas han sido ubicadas a un costado del proyecto, en la parte extrema más cercana a la pileta y fuente de agua teniendo el nivel natural del terreno, recorriendo a todo lo largo del malecón en sentido longitudinal.

No obstante, a todo lo largo y ancho del proyecto se ha conjugado pisos duros para cominerías y extensas áreas verdes con vegetación propia de la zona.

Es menester indicar que todo el proyecto en general cuenta con accesibilidad universal y todas y cada una de sus instalaciones están acopladas para el uso de personas con discapacidades y/o capacidades especiales.

El pre-diseño de un parque recreativo en Ecuador es una etapa crucial en la planificación y desarrollo de un espacio público que brinde esparcimiento, recreación y beneficios comunitarios. Aquí hay algunas características importantes a considerar para realizar un pre-diseño efectivo:

Análisis del Entorno: Comprende el contexto local, incluyendo la geografía, el clima, la cultura y la demografía de la zona. Esto influirá en la elección de elementos de diseño adecuados.

Identificación de Necesidades: Evalúa las necesidades y deseos de la comunidad local, considerando edades, intereses y actividades. Esto ayudará a diseñar un parque que sea relevante y atractivo para los residentes.

Accesibilidad: Diseña el parque para ser accesible para todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades. Rutas pavimentadas, rampas y otros elementos de accesibilidad deben ser considerados.

Espacios Multifuncionales: Incorpora una variedad de áreas y zonas, como áreas de juego, zonas verdes, senderos, áreas de picnic y posiblemente espacios para eventos y actividades culturales.

Sostenibilidad: Integra prácticas sostenibles en el diseño, como la selección de plantas nativas, sistemas de riego eficientes, uso de materiales reciclados y la consideración del ciclo de vida de las instalaciones.

Seguridad: Diseña el parque con medidas de seguridad en mente. Iluminación adecuada, señalización clara y elementos de seguridad infantil son esenciales.

Equipamientos y Mobiliario: Incluye bancos, mesas de picnic, papeleras, fuentes de agua y otros elementos que mejoren la comodidad y funcionalidad del parque.

Zonas de Descanso: Incorpora áreas tranquilas donde las personas puedan relajarse y disfrutar del entorno natural.

Paisajismo: Crea un diseño paisajístico atractivo y armonioso, utilizando plantas adecuadas para el clima local y que requieran un mantenimiento razonable.

Elementos de Juego: Diseña áreas de juego seguras y estimulantes para niños de diferentes edades. Incluye juegos tradicionales y modernos que promuevan la actividad física y la creatividad.

Innovación: Considera elementos innovadores, como tecnología interactiva, arte público y soluciones creativas que enriquezcan la experiencia del visitante.

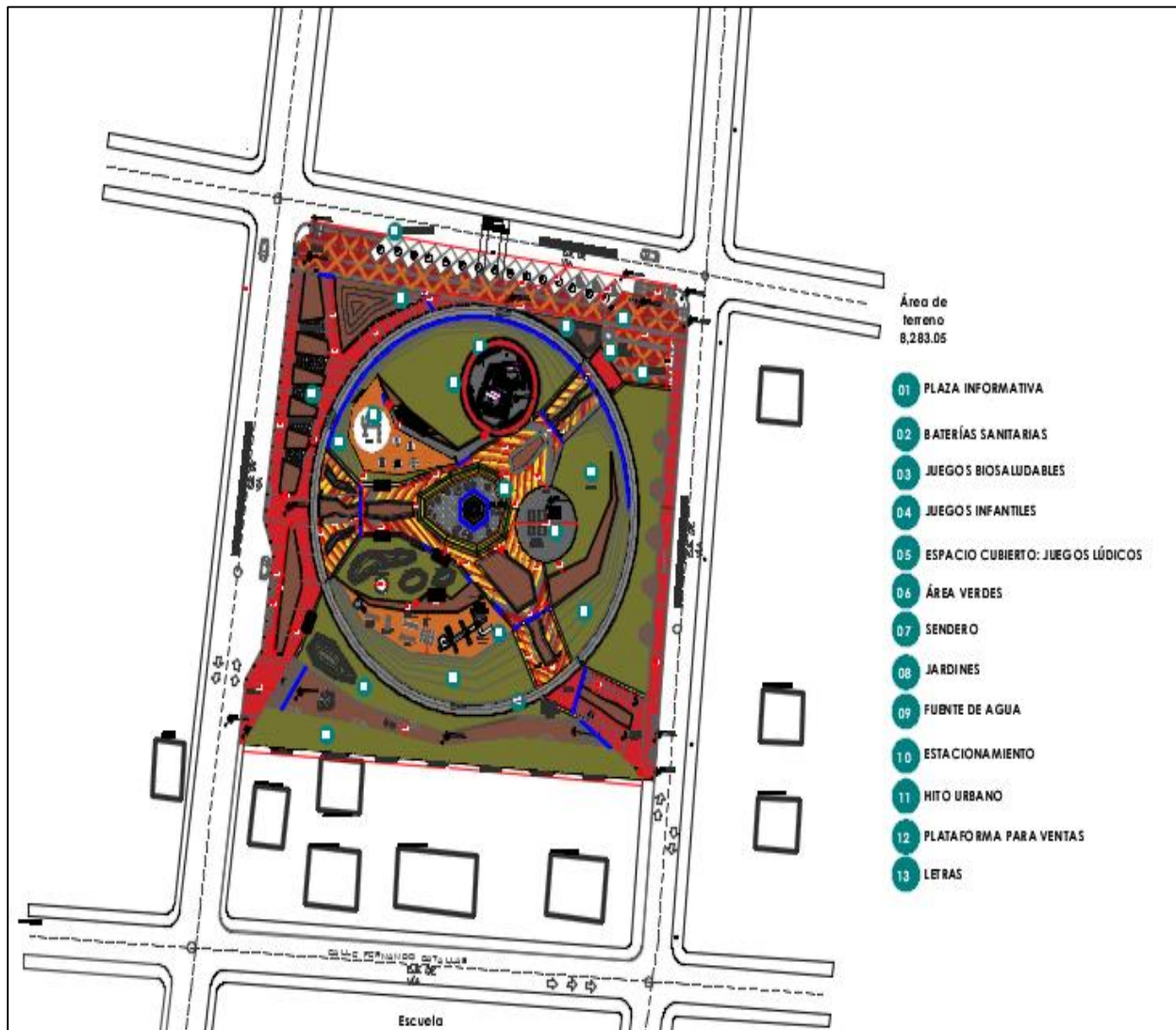
Participación Comunitaria: Invita a la comunidad a participar en el proceso de pre-diseño para asegurarte de que sus voces sean escuchadas y sus necesidades se reflejen en el diseño final.

En última instancia, un pre-diseño exitoso de un parque recreativo en Ecuador debe integrar elementos naturales, culturales, sociales y de accesibilidad para crear un espacio que enriquezca la calidad de vida de la comunidad y atraiga a turistas y visitantes.

El dimensionamiento previo se lo realiza en función de las zonas de influencia y ejes temáticos establecidos en el planteamiento de alternativas de la siguiente manera:

Gráfico 6

Implantación general del proyecto



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Gráfico 7

Vista general



Elaborado por: Nieto, L (2023)

Tabla 13 Alternativa

ZONA DE INFLUENCIA	REQUERIMIENTOS
Servicios	Movimiento de tierras, mejoramiento de suelos, hormigón armado en estructuras, mobiliario urbano
Conocimiento	Movimiento de tierras, mejoramiento de suelos, hormigón armado en estructuras, mobiliario urbano
Ecológica	Movimiento de tierras, mejoramiento de suelos, empedrados, ornamentación, filtros, Drenes
Circulación	Movimiento de tierras, mejoramiento de suelos, adoquinados, bordillos, Accesorios

Elaborado por: Nieto, L (2023)

4.6 Costos referenciales de las alternativas fase i

Tabla 14 comparación económica alternativas parque central.

COMPONENTE	ALTERNATIVA1
SERVICIOS	\$ 194.701,03
CONOCIMIENTO	\$ 403,30
ECOLOGÍA	\$ 106.389,52
CIRCULACIÓN	\$ 262.621,77
TOTALES	\$ 564.115,62

Elaborado por: Nieto, L (2023)

Metodología. - Los valores considerados favorables, como mejor opción serán los que bordean la base impuesta en capítulos anteriores (500.000 mil dólares.)

4.7 Análisis técnico constructivo de alternativas

Metodología. - La categorización se determina en base a la complejidad constructiva, equipos necesarios y materiales requeridos, así como mano de obra calificada.

Categoría Baja: Incluye técnicas básicas de construcción, equipos o tecnologías típicos de la comunidad, materiales de la localidad y mano de obra mínima calificada.

Categoría Media: Incluye técnicas constructivas propias de la región y comúnmente implementadas, equipos o tecnologías que deben ser trasladados fuera de la localidad, materiales cercanos a la región y mano de obra calificada y procedente de la región en donde se dará la intervención.

Categoría Alta: Requieren técnicas constructivas poco usuales (experimentales de ser el caso) de la localidad o región, equipos o tecnologías escasos y de difícil acceso, materiales de alto valor o necesarios de importación, mano de obra calificada y especializada, requieran asesoría externa (nacional o internacional) avalada por organismo de control técnico.

PARQUE CENTRAL

Tabla 15 Componente técnico parque central

COMPONENTE	ALTERNATIVA 1
SERVICIOS	MEDIA
CONOCIMIENTO	MEDIA
ECOLÓGICA	MEDIA
CIRCULACIÓN	MEDIA
COMPLEJIDAD	MEDIA

Elaborado por: Nieto, L (2023)

4.8 Operación y mantenimiento de alternativa

Metodología. - Se establecen las bases de categorización en base Cruz Miranda, A. Folleto sobre mantenimiento en edificaciones. Trabajo de Diploma. UCP "Héctor A. Pineda Zaldívar". Simple o habitual: trabajos sencillos de forma periódica, el costo oscila entre el 2 y 5% del costo total de la obra. Simple o Medio: consiste en la prolongación de la vida útil y evitar deterioros medios y graves.

El personal requiere especialización mínima. Representa del 10 al 15% del costo total de la obra. Complejo: Consisten en la reparación o sustitución de elementos fundamentales en periodos cortos, requieren personal capacitado y el costo promedio varia del 25 al 30% del costo de la obra.

Tabla 16 Operación y mantenimiento de la alternativa

COMPONENTE	ALTERNATIVA 1
OPERACIÓN	COMPLEJO
MANTENIMIENTO	COMPLEJO
COMPLEJIDAD	COMPLEJO

Elaborado por: Nieto, L (2023)

La operación y mantenimiento de un parque recreativo es un aspecto fundamental para garantizar que el espacio continúe siendo seguro, atractivo y funcional a lo largo del tiempo. Implica una serie de tareas y responsabilidades que deben ser abordadas de manera efectiva. Aquí hay una descripción general de cómo podría ser la operación y mantenimiento de un parque recreativo:

Operación:

Personal: Contratar y capacitar al personal necesario para la operación diaria del parque, incluyendo guardias de seguridad, personal de limpieza, jardineros y posiblemente guías turísticos.

Horarios: Establecer horarios de operación, considerando las temporadas, días laborables y festivos.

Seguridad: Mantener la seguridad de los visitantes y el personal mediante la presencia de guardias, sistemas de vigilancia y capacitación en seguridad.

Servicios al Cliente: Proporcionar información y asistencia a los visitantes, incluyendo mapas del parque, actividades disponibles y orientación.

Actividades y Eventos: Organizar y gestionar actividades programadas, eventos culturales y deportivos, y talleres para el entretenimiento de los visitantes.

Mantenimiento de Infraestructuras: Supervisar la limpieza y el mantenimiento de las instalaciones, como baños, bancos, áreas de juego y senderos.

Mantenimiento:

Jardinería: Mantener el paisajismo, incluyendo poda de árboles y arbustos, riego de plantas y reemplazo de vegetación dañada.

Limpieza: Realizar la limpieza regular del parque, incluyendo la recolección de basura, barrido de áreas y limpieza de baños.

Infraestructura: Realizar inspecciones regulares y mantenimiento de bancos, mesas, papeleras, iluminación y otras instalaciones.

Áreas de Juego: Inspeccionar y mantener equipos de juego para asegurar su seguridad y funcionamiento adecuado.

Control de Plagas: Implementar medidas para prevenir y controlar plagas que puedan afectar la vegetación y la salud pública.

Señalización: Asegurar que la señalización esté clara y en buen estado, proporcionando información útil y directrices para los visitantes.

Repoblación de Plantas: Reemplazar plantas dañadas o enfermas y realizar la repoblación necesaria para mantener la biodiversidad del parque.

Monitoreo Ambiental: Realizar seguimiento de la calidad del aire, agua y suelo para asegurarse de que el parque esté en consonancia con los estándares ambientales.

Gestión de Residuos: Gestionar adecuadamente la recolección y disposición de residuos generados en el parque.

El éxito de la operación y mantenimiento de un parque recreativo requiere un enfoque integral que involucre una planificación cuidadosa, personal capacitado y una colaboración constante con la comunidad local y las autoridades pertinentes.

4.8 Matriz de impactos ambientales de la alternativa

La construcción de un parque recreativo puede tener varios impactos ambientales, tanto positivos como negativos. Es importante considerar estos impactos y adoptar medidas para minimizar los efectos negativos y maximizar los beneficios ambientales. Algunos de los impactos ambientales de la construcción de un parque recreativo son:

Impactos Positivos:

Conservación del Espacio Natural: La planificación cuidadosa de la construcción puede permitir la conservación de áreas verdes y espacios naturales, protegiendo la biodiversidad local y los hábitats de la vida silvestre.

Educación Ambiental: Los parques recreativos pueden ser lugares educativos que promuevan la conciencia ambiental y la comprensión de la naturaleza entre los visitantes.

Mejora del Paisaje Urbano: La construcción de parques puede mejorar la estética urbana, proporcionando zonas de vegetación y áreas verdes en entornos urbanos.

Fomento de Prácticas Sostenibles: La inclusión de características sostenibles como sistemas de riego eficientes, uso de materiales reciclados y energías renovables puede promover prácticas responsables.

Reducción del Efecto Isla de Calor: La vegetación y los espacios verdes en parques pueden ayudar a reducir el efecto isla de calor urbano, contribuyendo a un clima más fresco y saludable.

Impactos Negativos:

Alteración del Hábitat: La construcción puede implicar la eliminación de vegetación y hábitats naturales, lo que puede afectar a la fauna y flora locales.

Alteración del Suelo: La compactación del suelo y la eliminación de la capa vegetal pueden afectar la calidad del suelo y la infiltración del agua.

Generación de Residuos y Contaminación: La construcción puede generar residuos y contaminantes como ruido, polvo y emisiones de maquinaria y vehículos.

Alteración de la Hidrología: Cambios en el paisaje pueden afectar la dinámica del agua, como la escorrentía y el drenaje, lo que puede contribuir a problemas de inundaciones y erosión.

Introducción de Especies Exóticas: La introducción inadvertida de especies exóticas puede ocurrir a través de plantas y materiales de construcción, lo que puede alterar el equilibrio ecológico.

Para minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos, es crucial llevar a cabo una evaluación ambiental adecuada antes de la construcción. Esto implica la identificación y mitigación de riesgos ambientales, la incorporación de prácticas de construcción sostenible y la restauración de áreas afectadas. La colaboración con expertos ambientales y la participación comunitaria pueden ayudar a garantizar que el impacto ambiental de la construcción de un parque recreativo sea lo más positivo posible.

Metodología. - A continuación, se establecen los parámetros de categorización para la valoración del impacto ambiental de las alternativas. **Impacto ambiental Bajo:** considera movimiento de tierras poco o ninguno, ruidos y vibraciones generados por herramienta menor, obstaculización no generada por vehículos, poca o ninguna huella de contaminación y deterioro mínimo del paisaje (la mimetización con el entorno se considera óptima).

Impacto ambiental Medio: Considera un movimiento de tierras no superior al 60% de la superficie intervenida, ruidos y vibraciones originadas por motores, obstaculización generada por vehículos, huella de contaminación visible y un deterioro paisajista que respeta las unidades del paisaje como testigos de un antes y después.

Impacto ambiental Alto: Considera un movimiento de tierras igual 100% del sitio a intervenir, ruidos provocados por motores que superan los decibels auditivos y

afecten la salud de un ecosistema, huellas de contaminación que se conviertan en problemas de índole social y un deterioro paisajista que rompa toda relación con respecto a su entorno natural.

Tabla 17 Matriz de impactos ambientales de la alternativa

IMPACTO	ALTERNATIVA 1
MOVIMIENTO DE TIERRAS	MEDIO
RUIDO Y VIBRACIONES	MEDIO
OBSTACULIZACIÓN LIBRE TRÁNSITO	MEDIO
CONTAMINACIÓN	MEDIO
DETERIORO PAISAJÍSTICO	MEDIO
GRADO DEL IMPACTO	MEDIO

Elaborado por: Nieto, L (2023)

CONCLUSIONES

Para la identificar la situación actual del sector, nuestro proyecto de investigación se alinea con el Eje No 1 del Plan Nacional de Desarrollo que dice: “Derechos para todos durante toda la vida, cuyo objetivo 1 dice: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”, y dentro de sus metas establece: “Incrementar de 12,2% a 14,4% la población mayor a 12 años que realiza más de 3,5 horas a la semana de actividad física a 2021.

Para establecer el déficit o demanda insatisfecha en la ciudad de Santa Clara, se propone la implementación de políticas Públicas la población efectiva actual, constituye a la población total de la comunidad beneficiaria del proyecto, donde se incluyen grupos vulnerables como son los niños menores de cinco años, mujeres, adultos mayores y discapacitados; que esperan mejorar su calidad de vida con este proyecto; Esta población tiene niveles de ingresos muy limitados por lo que difícilmente podrían acceder al proyecto por sus propios medios.

Para recomendar espacios recreativos y mejorar la calidad de vida para todos los beneficiarios Como recomendación de espacios recreativos y mejorar la calidad de vida para todos los beneficiarios, se sugiere a la entidad contratante responsable, utilice el presente proyecto de investigación como línea base, para realizar el “ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN PARQUE CENTRAL, DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA”, aumentando 5 m² de áreas verdes por habitante en la ciudad de Santa Clara, así mismo incrementar la infraestructura recreativa y de esparcimiento en la ciudad de Santa Clara, todo esto afín de mejorar la salud mental y física en los beneficiarios a través del sano esparcimiento.

Para desarrollar el análisis para la construcción del parque central, de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Pastaza, se presenta una alternativa con un costo acorde al mercado actual, así mismo tiene una concepción espacial y de ambientes propuestos para este tipo de proyectos, su vulnerabilidad y riesgo es

media, de igual manera no genera significativos impactos ambientales porque no se construyen estructuras de gran magnitud, su operación y mantenimiento también debe ser constante por la magnitud de su propuesta; por otra parte presenta en su implantación un área considerable de terreno para su construcción, por lo que se recomienda se utilice el presente proyecto de investigación como línea base, para realizar el “ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN PARQUE CENTRAL, DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA”, a fin de incrementar la cobertura de espacios recreativos y mejorar la calidad de vida para todos los beneficiarios.

RECOMENDACIONES

Antes de iniciar cualquier construcción, es esencial realizar una planificación integral. Esto incluye definir claramente los objetivos y propósitos del parque, identificar las necesidades de la comunidad y considerar aspectos como la ubicación, el diseño, las instalaciones y las zonas verdes. Un enfoque integral garantizará que el parque sea funcional, atractivo y responda a las necesidades de las personas que lo utilizarán.

Optar por un diseño sostenible que integre prácticas respetuosas con el medio ambiente. Considera la conservación de la vegetación existente, la incorporación de espacios verdes y áreas naturales, y la selección de materiales y tecnologías de construcción que minimicen el impacto ambiental. Además, implementa sistemas de gestión de agua, como la captación de aguas pluviales y la instalación de paisajes de bajo mantenimiento, para promover la sostenibilidad a largo plazo.

Involucra a la comunidad desde el principio en la planificación y diseño del parque. Escucha sus opiniones, necesidades y sugerencias, ya que son quienes finalmente utilizarán y se beneficiarán del parque. La participación comunitaria no solo mejora la aceptación y la apropiación del parque, sino que también puede ofrecer ideas valiosas para la configuración y las instalaciones del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez, J. (2020). Diseño y planificación de parques urbanos. Editorial Paisaje.
- Pérez, M. A., & Rodríguez, L. (2019). Estrategias de sostenibilidad en la construcción de parques recreativos. *Revista de Arquitectura Sostenible*.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2018). Guía para la planificación de áreas verdes urbanas. <https://www.minambiente.gob.ec>
- Sánchez, A. R., & Martínez, C. D. (2021). Impacto de los parques urbanos en la calidad de vida de las comunidades. *Revista de Urbanismo y Desarrollo Sostenible*.
- Arévalo, P. (2017). Diseño inclusivo de áreas de juego infantil en parques urbanos. En J. García (Ed.), *Arquitectura Paisajista Contemporánea* (pp. 125-140). Editorial Diseño Verde.
- García, E. (2019). Sistemas de riego eficientes en espacios verdes urbanos. *Revista de Jardinería y Paisajismo*.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2020). Normativa para el Diseño de Espacios Públicos (NDP-2020-001).
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2019). Normas para la Conservación del Patrimonio Arquitectónico en Áreas Urbanas (NCPA-2019-005).
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Quito. (2018). Regulación de Uso de Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito (RUS-DMQ-2018-010).
- Agencia Nacional de Tránsito. (2017). Reglamento de Señalización Vial (RST-2017-002).
- Ministerio de Ambiente. (2016). Normas para la Gestión de Residuos Sólidos en Áreas Urbanas (NGRS-2016-003).

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2015). Normativa de Diseño de Vías Urbanas (NDVU-2015-008).

Ministerio de Turismo. (2022). Normativa para el Diseño de Parques Recreativos (NDR-2022-001).

Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales. (2019). Reglamento de Áreas de Recreación Natural Protegida (RARNP-2019-005).

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil. (2018). Normas para el Uso y Mantenimiento de Parques Urbanos (NUMPU-GYE-2018-010).

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2017). Directrices para la Conservación de Espacios Recreativos Históricos (DCERH-2017-002).

Ministerio de Deportes y Recreación. (2016). Regulación de Infraestructuras Deportivas en Espacios Recreativos Públicos (RID-ERP-2016-003).

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2015). Normativa de Diseño de Plazas y Espacios de Recreación (NDPER-2015-008).

Pérez, J. M. (2021). Diseño y planificación de parques urbanos sostenibles en Quito (Tesis de maestría). Universidad Central del Ecuador.

García, L. A. (2019). Impacto de los parques recreativos en la calidad de vida urbana: Estudio de caso en Cuenca (Tesis de doctorado). Universidad de Cuenca.

Rodríguez, S. A. (2018). Evaluación del diseño inclusivo en áreas de juego infantil de parques metropolitanos en Guayaquil (Tesis de maestría). Universidad de Guayaquil.

Zambrano, F. R. (2017). Análisis de la gestión y mantenimiento de parques públicos en la ciudad de Machala (Tesis de maestría). Universidad Técnica de Machala.

Torres, E. G. (2016). Diseño paisajístico y valoración ecológica de un nuevo parque en Manta (Tesis de maestría). Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

López, C. D. (2015). Participación comunitaria en la planificación de espacios verdes urbanos: Caso de estudio en Loja (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Loja

López, M. A. (2022). Diseño y construcción de un parque recreativo sostenible en la ciudad de Quito (Tesis de maestría). Universidad Politécnica Nacional.