

IMAGEN OBJETIVO FORMULACIÓN DEL PLAN

SUBSISTEMA DE MEDIO FÍSICO - SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y ACTIVIDADES -
SUBSISTEMA DE ASENTAMIENTOS, INFRAESTRUCTURAS Y CANALES DE RELACIÓN -
NORMATIVA REGULADORA DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO.



CAPÍTULO

CAPÍTULO 02

IMAGEN OBJETIVO

La formulación del Modelo urbanístico objetivo del Plan de Ordenamiento consiste en establecer el modelo ideal para alcanzar al 2037 el desarrollo de la comunidad, potencializando las fortalezas para un aprovechamiento máximo de las oportunidades presentes para el asentamiento; y disminuyendo las debilidades y amenazas existentes.

1.2 IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo es el modelo ideal del asentamiento a ser conseguido en el periodo de planificación. Para ello se plantea objetivos específicos y estrategias, que serán la base para la formulación del modelo urbanístico.

El modelo urbanístico a alcanzar, contiene dos elementos: visión y misión.

La visión se trata de lo que el centro poblado desea llegar a ser en el largo plazo, este fin se consigue mediante una socialización, además de una encuesta de aptitudes y actitudes de la población.

La misión identifica los principales objetivos a corto, mediano y largo plazo los que deberán ser la base para el desarrollo planteado para el asentamiento.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos estratégicos específicos

El Plan de Ordenación del centro poblado de San José, en tanto instrumento de ordenación urbanística integral definirá estos objetivos considerando que es de su competencia:

- Controlar y guiar adecuadamente los procesos de expansión, consolidación,

renovación y conservación, que con mayor o menor intensidad soporte el asentamiento.

- Propiciar un crecimiento compacto y complejo del asentamiento.
- Regular los usos del suelo y las actuaciones que conllevan, de tal forma que se establezcan entre ellos relaciones óptimas.
- Dotar del suelo necesario para atender las demandas de las actividades humanas ya existentes, así como de las previsibles e inducir a su localización ofreciendo espacios alternativos.
- Regular las características de ocupación del suelo y particularmente la producción, renovación, rehabilitación, conservación y en su caso demolición de edificaciones a fin de que el marco construido sea coherente con la demanda de los usos previstos, garanticen a éstos adecuadas condiciones de habitabilidad y contribuyan a mejorar la calidad ambiental.
- Programar la consolidación del asentamiento y su expansión hacia el suelo urbanizable, con el propósito de que los organismos municipales y públicos en general, responsables de la provisión de infraestructuras y servicios básicos así como de equipamientos comunitarios, puedan a su vez formular y desarrollar sus respectivos planes sectoriales.
- Conservar, preservar y potenciar el patrimonio natural y cultural del asentamiento en tanto elemento valioso y necesario para su desarrollo equilibrado y la consecución de una alta calidad ambiental.
- La ordenación de la red vial urbana fundamental y de las redes también fundamentales que deban emplazarse en el asentamiento urbano para la provisión de los servicios públicos básicos.
- El dimensionamiento y localización de las reservas de suelo para los nuevos equipamientos o instalaciones de alcance urbano destinadas a la prestación de los servicios públicos en general.
- Normar la distribución espacial de la población y la ocupación de áreas destinadas a actividades humanas propias del medio rural o que no presenten condiciones para la ocupación.
- Dotar de la normativa básica para el trazado y establecimiento de las características geométricas y constructivas de la red vial urbana secundaria y para el dimensionamiento y localización de reservas de suelo para el equipamiento comunitario menor o local, en la redacción de los Planes Parciales y Especiales de Ordenación Urbanística.
(Pauta, 2013)

1.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS

Figura 13.1

Árbol de objetivos del *Plan de Ordenación del centro poblado de San José de Utunkus Sur*



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2017.

1.4 MATRIZ DE OBJETIVOS

Tabla 13.1

Matriz de objetivos del Plan de Ordenación urbanística de San José de Utunkus Sur

Objetivo supremo		Mejorar la calidad de vida de la población	
Subsistema	Mejorar los niveles de ingreso	Mejorar las condiciones de vida y trabajo	Mejorar la calidad ambiental
Medio físico	Mejorar los rendimientos en la productividad de recursos naturales	Demarcar los suelos susceptibles de urbanización	Mejorar el sistema de evacuación de aguas servidas.
			Conservar, delimitar y regular la llanuras de inundación de la quebrada Cangrejos
Población y actividades	Reducir la población analfabeta	Mejorar el mantenimiento de los equipamientos	Regular los usos de suelo incompatibles con la vivienda
		Asignar usos de suelo principales, compatibles y complementarios según la vocación y actividades actuales de la población.	
		Mejorar el estado de la vialidad, vías locales y senderos	
Asentamientos e infraestructuras o canales de relación	Recuperar la vivienda tradicional Shuar con la finalidad de conservar los valores estéticos, históricos y culturales.	Dotar a la población de servicios básicos	Regular el uso y ocupación del suelo.
		Mejorar el estado de conservación del parque edificado.	Controlar el adecuado funcionamiento los medios alternativos de evacuación de aguas servidas, pozos sépticos y pozos ciegos.
		Generar una centralidad en el asentamiento que facilite la dotación de infraestructura.	
		Recuperar la vivienda tradicional Shuar con la finalidad de conservar los valores estéticos, históricos y culturales.	

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2017.

1.5 ASPIRACIONES Y DESEOS DE LA POBLACIÓN

La socialización en el mes de diciembre del año 2017 con la comunidad San José, motivó un acercamiento tomando como referencia la metodología planteada en el libro "The field guide to human – centered design" por el grupo IDEO.org.

Se plantea:

a) Entendimiento del proceso

Figura 13.2
El entendimiento del proceso



Fuente: IDEO.org (2015). Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2017.

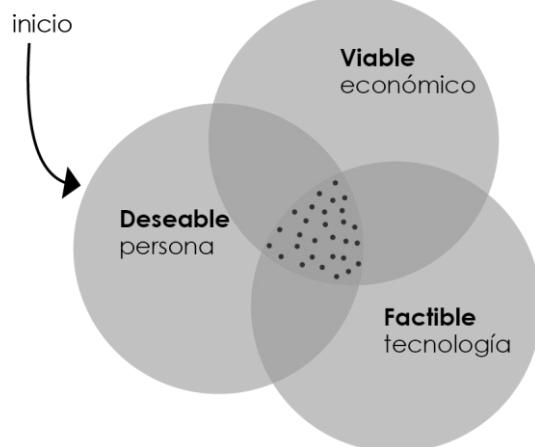
b) Usar las herramientas

Trabajar en grupos, mujeres – hombres; niños – jóvenes, adultos; etc. Proporcionar diversas formas de expresión, hablar, escribir, dibujar, etc.

c) Crear un impacto real

Para identificar soluciones concretas para las necesidades y problemas del asentamiento, se parte de un conjunto de posibles soluciones y se identifica la más adecuada, de acuerdo con la viabilidad y factibilidad.

Figura 13.3
Soluciones



Fuente: IDEO.org (2015). Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2017

1.5.1 Aptitudes y actitudes de la población

a) Capacidades para el emprendimiento.-

La población del centro poblado de San José presenta un alto interés para el emprendimiento. Están dispuestos a asumir un riesgo económico o a su vez invertir recursos con el objetivo de aprovechar las oportunidades que brinda el mercado.

Al 2017, el 81% de jefes de hogar afirmaron estar dispuestos a emprender un negocio en el futuro. Situación que se favorece de que 6 de cada 10 personas trabajan por cuenta propia.

b) Expectativa frente al emprendimiento.-

Según los datos obtenidos, se tiene que 9 de cada 10 personas que realizaron la encuesta tienen una visión de emprendimiento relacionada con el comercio al por mayor y menor de sus productos agrícolas, a la vez que el 10% restante relacionan su posible emprendimiento con actividades artesanales y venta de los mismos.

1.6 MODELO URBANÍSTICO OBJETIVO

El modelo urbanístico objetivo tiene como finalidad establecer los propósitos y estrategias previstas para el asentamiento en el periodo de planificación.

En este contexto, se realiza el modelo basándose en subsistemas: medio físico, población y actividades, y asentamientos e infraestructuras o canales de relación.

1.6.1 Medio físico

El Área Específica de Planeación (AEP) se emplaza en la zona amazónica del país, teniendo temperaturas medias anuales de 24°C y vientos predominantes Norte-Este.

Las condiciones topográficas del asentamiento señalan que el 95,5% de la superficie del área de estudio presenta condiciones aptas para la urbanización, la misma que se encuentra en proceso de ocupación.

Respecto a los recursos naturales se pretende evitar la contaminación en la quebrada Cangrejos, conservando este recurso importante, y señalando una margen de protección de 15 metros desde el eje de la quebrada Cangrejos, de tal manera que se evite la construcción de edificaciones en dichas llanuras de inundación.

Para preservar la calidad del paisaje que presenta la zona, se prevé mantener la altura de las edificaciones actuales, las mismas que respetan la silueta natural y no crean impactos negativos a las visuales.

Para ampliar ver figura 13.4 y Atlas, plano 13.1

13.2 Población y actividades

Se prevé para el asentamiento, en materia del subsistema de población y actividades, mejorar las condiciones que los usos de suelo incompatibles, principalmente la crianza de animales menores, que generan en ciertos casos insalubridad y problemas de aseo e higiene.

Algo importante que se propone mantener y potenciar es la agricultura urbana, en todo el centro poblado de San José de Utunkus Sur, aprovechando el tamaño de la mayoría de los lotes y principalmente de los ubicados en el sector de planeamiento 2 y 3, los mismos que tienen una longitud que llega hasta el río Tutanangoza, fuente hídrica importante para la agricultura. Con este propósito, se prevé establecer una combinación de usos de suelo que favorezca esta actividad.

De la misma manera, se pretende potenciar las actividades artísticas y culturales típicas

de la cultura Shuar que posee la población. Para ampliar ver figura 13.4 y Atlas, plano 13.2

13.3 Asentamientos e infraestructuras o canales de relación

En cuanto al subsistema de Asentamientos e infraestructuras, se prevé para el asentamiento, mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas, en lo referido al tema de hacinamiento y de servicios básicos, generando un adecuado sistema de evacuación de aguas servidas y dotando a la totalidad de la población de agua apta para consumo humano y del servicio de energía eléctrica.

Se puede observar que existen pocas edificaciones típicas de la cultura Shuar, debido principalmente a la pérdida de identidad de la población y la incorporación de nuevos materiales en las cubiertas, sin embargo, la materialidad de paredes se mantiene, por lo que se prevé recuperar e incentivar la construcción de las nuevas edificaciones con los materiales vernáculos de la zona.

Para generar condiciones óptimas para la población en los espacios públicos, se proyecta mejorar el estado del alumbrado público, así como la materialidad de las vías

locales y principalmente generar políticas de mantenimiento y recuperación de los equipamientos comunitarios: Escuela Vicente Rocafuerte, casa comunal y parque central.

Para ampliar ver figura 13.4 y Atlas, plano 13.3

1.7 OBJETIVO SUPREMO

Mejorar la calidad de vida de la población del centro poblado de San José de Utunkus Sur, alcanzando condiciones óptimas en lo que se refiere a habitabilidad, trabajo e ingresos y medio ambiente.

San José de Utunkus Sur forma parte del territorio regional Sur del Ecuador, que se caracteriza esencialmente por la constitución del modelo centro – periferia en su organización, por lo que se pretende disminuir los fuertes desequilibrios territoriales.

En este contexto, considerando que la principal actividad económica de la población se da en el sector agropecuario, se proyecta mejorar los rendimientos en la productividad para aprovechar al máximo los recursos naturales, con el objetivo de aumentar el capital económico.

De la misma manera, se plantea incrementar la oferta de bienes y servicios, con el fin de disminuir la extrema dependencia de los centros urbanos cercanos principalmente de Sucúa.

Se proyecta generar una normativa que regule el fraccionamiento de suelo intensivo en los predios con frente a la vía principal para detener la tendencia de crecimiento en forma de corredor y poder crear una centralidad en el asentamiento, con el propósito de facilitar el aprovisionamiento de la infraestructura de servicios básicos.

En lo referido al patrimonio edificado se plantea el mejoramiento y mantenimiento de las viviendas para garantizar condiciones óptimas de habitabilidad de la población. Por otra parte, se plantea que en la construcción de nuevas edificaciones sea posible la reincorporación de los materiales tradicionales de la zona, con el fin de recuperar la vivienda shuar tradicional, y a su vez, mejorar la calidad ambiental y visuales del paisaje construido.

En consecuencia y como resultado de los objetivos planteados, se proyecta disminuir la pobreza de la población y alcanzar el buen vivir.

Para ampliar ver figura 13.4 y Atlas, plano 13.1, 13.2 y 13.3

Mejorar la calidad de vida de la población

Se plantea como objetivo supremo, al cual deben apuntar las acciones, programas, proyectos, normas, regulaciones y otros.

MEJORAR LOS NIVELES DE INGRESO

Población



Programas fortalecimiento organizacional



Mantener y potenciar la agricultura urbana

Mejorar los rendimientos de la productividad

MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA Y TRABAJO

Población



Programas de mejoramiento de vivienda



Dotación de equipamientos

Dotación de vías



MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL

Asentamiento



Protección suelo con valores ambientales

Utilización de fauna nativa para proyectos

Dotación de servicio de evacuación
Mejorar servicio de recolección de basura



PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utunkus



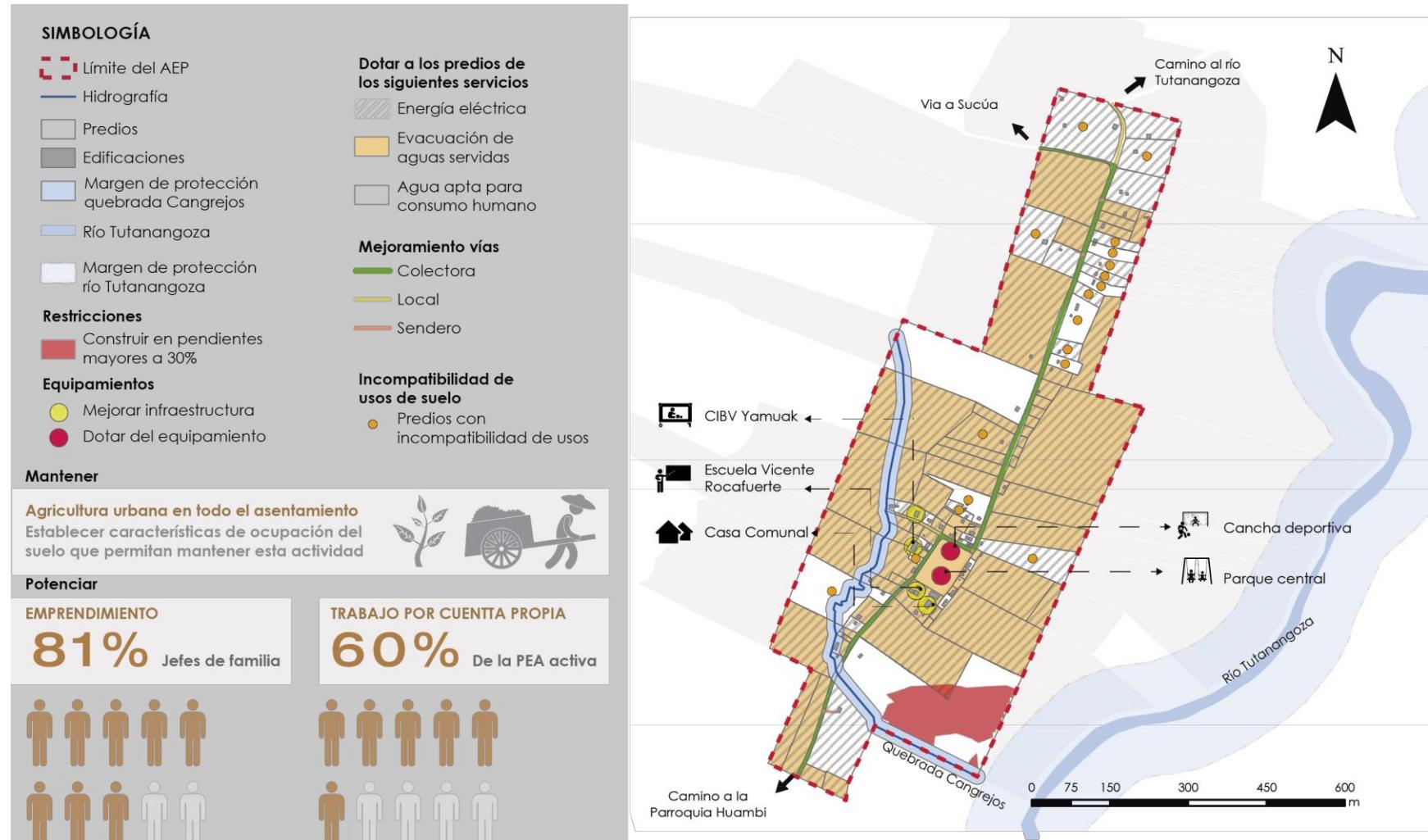
PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utunkus



Sucúa
Paraíso de la Amazonía

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Figura 13.4
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Modelo urbanístico objetivo



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2017. Para ampliar ver Atlas, planos 13.1, 13.2 y 13.3

CAPÍTULO 02

SUBSISTEMA DEL MEDIO FÍSICO



Las determinaciones con respecto al subsistema del medio físico se establecen en consideración de los resultados del diagnóstico realizado y los aspectos para la consecución del modelo urbanístico objetivo. Con respecto a este subsistema el Plan general de ordenación urbanística contendrá la definición del límite urbano, determinación de unidades territoriales con valores ambientales, suelo urbanizable, entre otros.

2.1 ANTECEDENTES

Los planes generales de ordenación urbanística deben contener las siguientes determinantes:

- La definición del límite urbano (Constitución. Artículo 264. Numeral 1).
 - Determinación y delimitación de las unidades territoriales que por sus valores ecológicos, productivos, paisajísticos, científico-culturales o funcionales, constituyan patrimonio natural del cantón y el establecimiento de las respectivas categorías de ordenación territorial (Constitución. Art. 264. Num.1 y 8).
 - Demarcación de las unidades territoriales sin capacidad de acogida para la ocupación, pero que ineludiblemente se hallen comprendidas por el límite del asentamiento y asignación igualmente de las categorías de ordenación territorial. (Constitución. Artículo 264. Numeral 1).
 - Delimitación de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de que también formen parte del patrimonio natural del cantón (Constitución. Artículo 264. Numerales 1 y 10).
 - e) La demarcación de los suelos susceptibles de ocupación de conformidad con las normas que contenga el Plan (Constitución. Artículo 264. Numeral 1).
- (Pauta, 2017, p.5)

2.2 DETERMINACIONES

2.2.1 Definición del límite del asentamiento

Para la definición del límite del asentamiento se evalúa el límite establecido con fines de estudio, y se modifica de acuerdo al nuevo diseño vial y según el análisis referido al uso y ocupación del suelo, a las infraestructuras y equipamientos, a las proyecciones de población y las demandas futuras; abarcando el territorio necesario para atender éstas demandas.

a) Funciones

El límite del asentamiento, toma en cuenta las siguientes funciones:

- 1 Controlar el crecimiento del asentamiento
- 2 Encerrar con carácter de prioritario los terrenos que soportan usos y actividades vinculadas al asentamiento, así como aquellos que cuentan con servicios públicos básicos y son susceptibles de dotación, considerando al respecto las disposiciones del Artículo 501 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD
- 3 En los asentamientos que se ubican a lo largo de una vía, como es el caso de San José, conformando una tendencia muy clara un crecimiento en forma de corredor, debe ser incluido por el límite del asentamiento

4

- Incluir los suelos requeridos para atender las demandas derivadas de las estimaciones del crecimiento de la población al año horizonte del plan -uso de suelo vivienda-, y bajo ciertos términos, de las no previstas para el período de planificación.

(Pauta, 2013)

b) Criterios adoptados:

En la fase de diagnóstico del presente Plan de Ordenación, se trazó una delimitación tentativa en base a las visitas a campo, tomando las consideraciones antes especificadas, ya que no existía documentación previa.

La definición del límite del asentamiento ha modificado el establecido para fines de estudio, considerando las nuevas vías propuestas, quebradas, senderos y eliminando terrenos con pendientes mayores al 30 %.

Se define un nuevo límite fácilmente identificable, respetando referentes establecidos y encerrando prioritariamente áreas que soportan usos y actividades de base urbana.

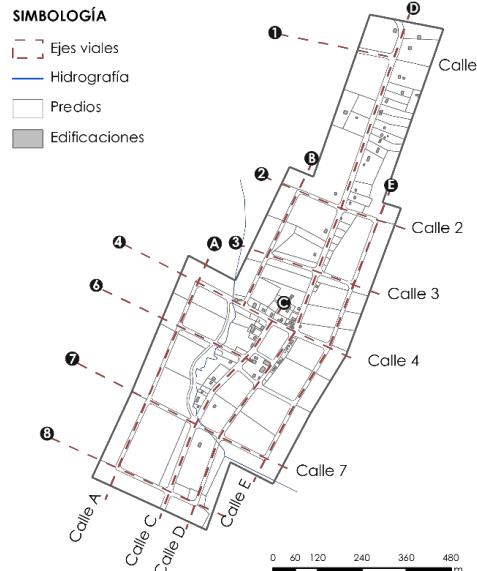
En referencia a lo establecido, se define el límite urbano; el que se configura con paralelas de 100m a la vía D-D hasta la calle

2-2, con el fin de abarcar las edificaciones ya existentes; y paralelas de 50m a las vías E-E, 7-7, D-D, 8-8, A-A, 4-4 y B-B, generando una superficie periférica para regular su uso y ocupación y potenciar las actividades productivas de ésta zona. (Ver figura 14.1)

Para la ubicación de los hitos, se codificaron las vías y las paralelas con el fin de tener un mejor entendimiento.

Figura 14.1

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Plano de codificación de vías para delimitar el área

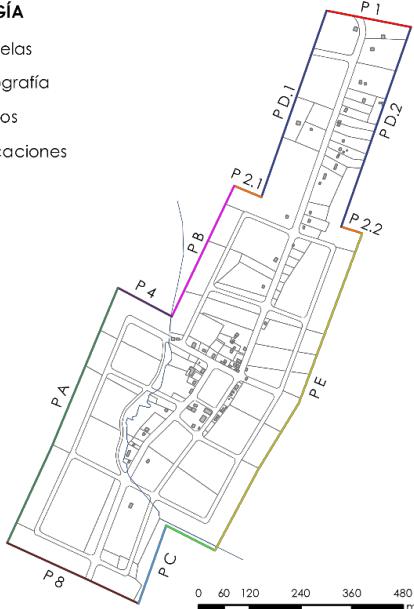


Elaboración: Barros / Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 14.2
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Plano de codificación de paralelas para delimitar el área

SIMBOLOGÍA

- Paralelas
- Hidrografía
- Predios
- Edificaciones



Elaboración: Barros / Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Descripción del perímetro del asentamiento San José de Utunkus Sur

a) Linderación Norte

Hito H1: Ubicado a 100m al Oeste del cambio de dirección de la vía D, es el inicio de la paralela P1

Hito H2: Ubicado 100m al Este de la intersección entre las paralelas P1 y PD2

b) Linderación Este

Hito H3: Ubicado en la intersección de las paralelas PD.2 y P2.2

Hito H4: Ubicado en la intersección de las paralelas P2.2 y PE.

Hito H5: Ubicado en la intersección de las paralelas PE y P7.

Hito H6: Ubicado en la intersección de las paralelas P7 y PC.

c) Linderación Sur

Hito H7: Ubicado en la intersección de las paralelas PC y P8.

Hito H8: Ubicado en la intersección de las paralelas P8 y PA.

d) Linderación Oeste

Hito H9: Ubicado en la intersección de las paralelas PA y P4.

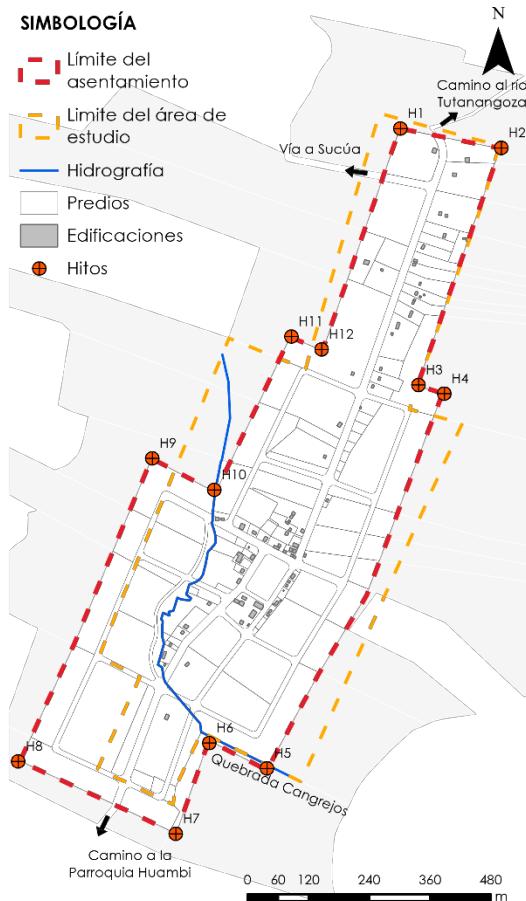
Hito H10: Ubicado en la intersección de las paralelas P4 y PB.

Hito H11: Ubicado en la intersección de las paralelas PB y P2.1

Hito H12: Ubicado en la intersección de las paralelas P2.1 y PD.1.

El límite urbano establecido del asentamiento comprende una superficie de 49.1 hectáreas.

Figura 14.3
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Plano de ubicación de hitos y definición del Límite del asentamiento



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 14.1

2.2.2 Delimitación de unidades territoriales por valores ambientales y establecimiento de las respectivas categorías de ordenación territorial

La delimitación de las unidades territoriales identifica zonas con valores ambientales, que pueden ser: paisajísticos, funcionales, productivos, científicos culturales y/o ecológico; cada uno de cuales se adopta como base para definir los niveles de uso del territorio y la forma en que pueden desarrollarse las actividades humanas para que se garantice la conservación y explotación sostenida de los recursos que contiene.

a) Unidades territoriales

En el centro poblado San José de Utunkus Sur, se identifica dos unidades territoriales:

- Unidad territorial 1 UT1, la llanura de inundación de la quebrada Cangrejos que atraviesa la zona Oeste del asentamiento, posee 2.15 ha. Se identifica por tener un valor funcional.
- Unidad territorial 2 UT2, el terreno que rodea las vías periféricas del asentamiento, posee una superficie de 11.88 ha. Se identifica por tener un valor productivo. (Ver figura 14.3)

b) Asignación de categorías de ordenación territorial

“Se trata de zonas identificadas con criterios diversos, cada uno de cuales se adopta como base para definir los niveles de uso del territorio y la forma en que pueden desarrollarse las actividades humanas para que se garantice la conservación y explotación sostenida de los recursos que contiene.” (Gómez, 2002)

- UT1: La categoría de ordenación asignada es la conservación activa, pues recoge elementos de alto interés y su valor está ligado precisamente a la actividad antrópica; se trata aquí, por tanto, de evitar que desaparezca tal actividad en cuanto resulta necesaria para la conservación.
- UT2: La categoría de ordenación asignada es el uso agrícola, pues su valor está relacionado específicamente a esta actividad.

2.2.3 Delimitación de unidades territoriales sin vocación para la urbanización

En general en todo el centro poblado de San José de Utunkus Sur presenta condiciones aptas para la urbanización, y los terrenos no susceptibles de urbanización no están dentro del límite del asentamiento.

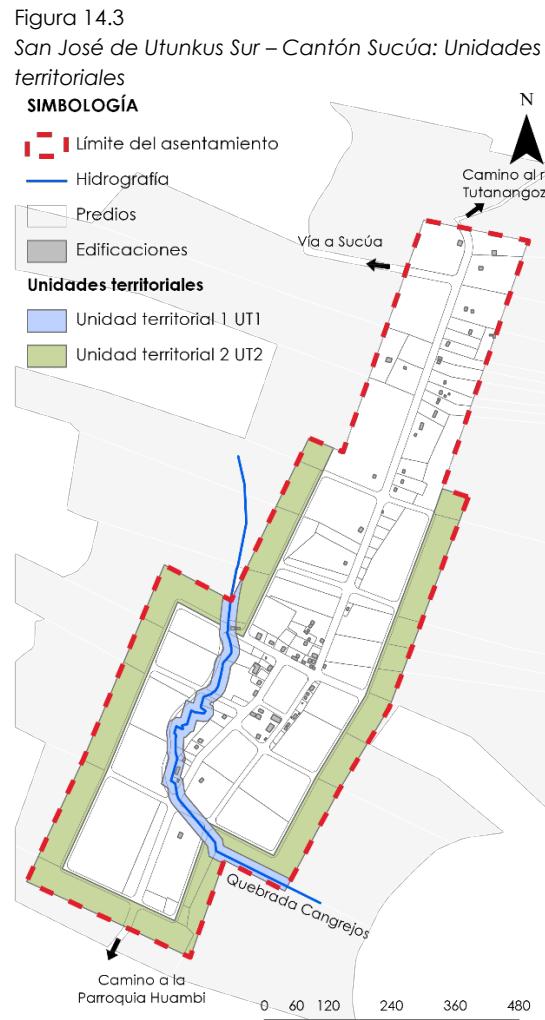
2.2.4 Delimitación de quebradas y ríos

Corresponde a la demarcación del área que ya ha sido definida como unidad territorial UT1, no obstante este acápite hace hincapié en la definición del límite, el que tendrá carácter de provisional hasta que la municipalidad realice los estudios hidrológicos necesarios para determinar con mayor precisión las llanuras de inundación.

Debido a la ausencia de una normativa que determine este indicador se ha realizado una consulta de varios planes de ordenamiento de asentamientos con población menor a 5000 habitantes, así como el Art. 33 de la Ley Forestal de Costa Rica y la Ordenanza de servidumbre y áreas de protección del gobierno municipal del Tena, dando como resultado un margen de protección de 15m a cada lado del eje de la quebrada Cangrejos. (Ver figura 14.3)

2.2.6 Demarcación de suelos susceptibles de urbanización

El suelo susceptible de urbanización comprende 35.06 ha. (Ver figura 14.4)



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 14.2



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 14.3

CAPÍTULO 02

SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y ACTIVIDADES



Las determinaciones con respecto al subsistema de población y actividades se establecen en consideración de los resultados del diagnóstico realizado y los aspectos para la consecución del modelo urbanístico objetivo. Con respecto a este subsistema el Plan general de ordenación urbanística contendrá: la asignación de usos de suelo principales, complementarios y compatibles a las unidades urbanísticas, el señalamiento de densidades y tamaño de población, y la asignación de usos de suelo permitidos a las unidades territoriales.

3.1 ANTECEDENTES

Según el Arq. Fernando Pauta los planes generales de ordenación urbanística deberán contener las siguientes determinaciones:

- Asignación de los usos del suelo principales a las unidades urbanísticas, de conformidad principalmente con los roles y funciones previstos para el asentamiento por la Estrategia Territorial Nacional o en su caso ya sea por el Plan de Ordenación Territorial Cantonal.
- El señalamiento de los usos del suelo complementarios y compatibles para las unidades urbanísticas.
- Asignación de densidades y tamaños de población para todas las unidades urbanísticas en las que proceda, atendiendo la prevista para el asentamiento en el período de planificación y su ocupación por la población según quinquenios (Constitución. Artículo 264. Numeral 1).
- Señalamiento de los usos del suelo propiciados, permitidos sin limitaciones, permitidos con limitaciones, permitidos pero sometidos a evaluación de impacto ambiental y usos del suelo prohibidos, a las unidades territoriales con categorías de ordenación concernientes a la conservación o

explotación; y, si procede, la asignación de densidades de población, en forma total o parcial, a las unidades territoriales destinadas a la explotación, las que también serán consideradas en la ocupación del asentamiento por la población (Constitución. 264. Numeral 1).

(Pauta, 2013)

3.2 DETERMINACIONES

3.2.1 Asignación de los usos de suelo principales a las unidades urbanísticas

Uso de suelo principal: son aquellos que corresponden a la o las actividades a las cuales se destina de manera sustantiva o fundamental una determinada unidad urbanística y que le imprimen a ésta un carácter específico. (Pauta, 2013)

Este uso es definido en la LOOTUS como “Uso principal”, el cual es el uso específico permitido en la totalidad de una zona.

La asignación de usos de suelo principales parte de los usos inventariados en la fase de diagnóstico y que consideran los roles y funciones del asentamiento previstos en el modelo urbanístico objetivo, sin perjuicio de que complementariamente se puedan identificar nuevos usos en el contexto del

mismo modelo y como resultado de los estudios de diagnóstico; de tal manera que se encuentre la mayor combinación de usos de suelo compatibles en la misma unidad de ordenación urbanística.

a) Unidad urbanística 01

Se asigna como uso principal el uso de suelo **administración y gestión**, para propiciar en este sector una centralidad administrativa que coincida con la centralidad fundacional del asentamiento, es importante recalcar que la comunidad se maneja administrativamente por la elección de un Síndico, el que será el encargado de realizar las funciones administrativas y será el máximo representante de la comunidad.

Se asigna también el uso de suelo **vivienda**, por la concentración de población que existe en el sector. (Ver figura 15.1)

b) Unidad urbanística 02 y 03

Para las unidades urbanísticas 02 y 03, se asigna como uso de suelos principales la **vivienda** y la **agricultura urbana**.

Es importante mencionar que estas dos unidades urbanísticas tendrán consideraciones diferentes para la forma de ocupación según sus características específicas. (Ver figura 15.1)

Figura 15.1
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos de suelo principales a las unidades urbanísticas



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 15.1

3.2.2 Señalamiento de los usos de suelo complementarios y compatibles a las unidades urbanísticas

Usos de suelo complementarios: “son aquellos vinculados a la o las actividades que coadyuvan o son necesarias para el desarrollo eficiente de las actividades o usos principales asignados a una determinada unidad urbanística”. (Pauta, 2013)

Este uso es definido en la LOOTUS como “Uso complementario”, el cual es el uso que contribuye al adecuado funcionamiento del uso principal, permitiéndose en aquellas áreas que se señale de forma específica.

a) Unidad urbanística 01

Para esta unidad se asigna como usos de suelo complementarios los destinados a la **producción de servicios personales y afines a la vivienda, producción de servicios generales, comercio** (cotidiano y ocasional) necesarios para el óptimo desarrollo de las actividades principales. Además por la importancia del sector, al constituir la centralidad se asigna el uso **equipamientos**, referido entre otros, a los religiosos, educativos, recreativos.

Adicionalmente se asigna el uso **agricultura urbana** ya que en el asentamiento el tamaño de los predios permite la

producción agrícola de autosustento para las familias. (Ver figura 15.2)

b) Unidad urbanística 02

Para esta unidad se asigna como usos de suelo complementarios a la vivienda, la **producción de servicios personales y afines a la vivienda** y los usos de **comercio** (cotidiano y ocasional). (Ver figura 15.2)

c) Unidad urbanística 03

Para la unidad 03, se establece como usos de suelo complementarios a la vivienda los relacionados a la **producción de servicios personales y afines a la vivienda** y los usos de **comercio cotidiano**. (Ver figura 15.2)

Usos de suelo compatibles: Serán los usos relacionados a la o las actividades cuyos impactos ambientales no afectan al normal desenvolvimiento de las actividades calificadas como principales y complementarias en una determinada unidad urbanística y más bien, en ciertos casos, generan impactos positivos al asentamiento (Pauta, 2013). Este uso es definido en la LOOTUS como “Uso restringido”, aquel que no es requerido para el adecuado funcionamiento del uso

principal, pero que se permite bajo determinadas condiciones.

Finalmente, aquellos usos no contemplados como principales, complementarios o compatibles, quedan prohibidos y su aceptación queda condicionada a que cada uso de suelo cumpla simultáneamente las condiciones que se señalen en la normativa.

a) Unidad urbanística 01

Se establece como usos de suelo compatibles la **producción de bienes**, referida a la producción artesanal y manufacturera. (Ver figura 15.3)

b) Unidad urbanística 02

Se establece como usos de suelo compatibles la **producción de bienes**, referida a la producción artesanal y manufacturera, además de la **producción de servicios generales** (alimenticios). (Ver figura 15.3)

c) Unidad urbanística 03

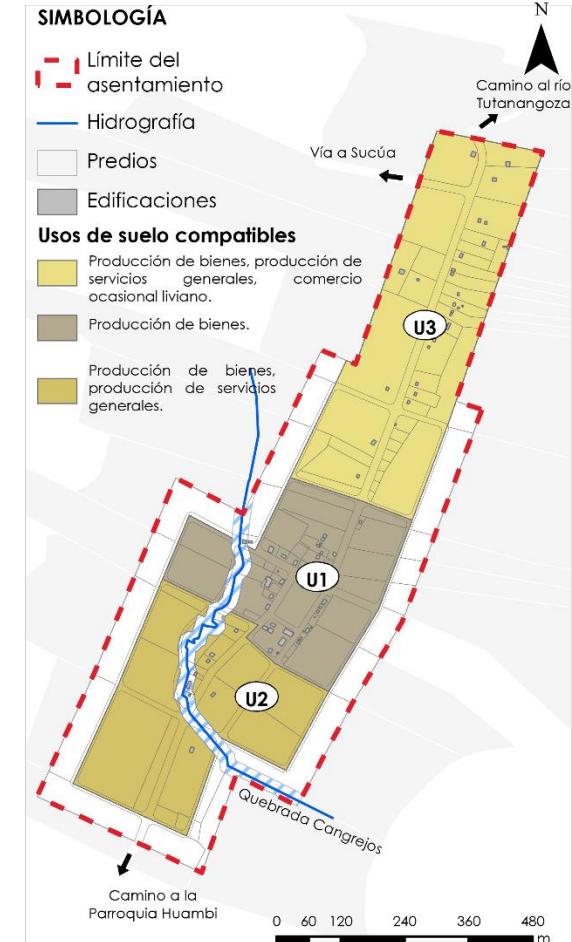
Se establece como usos de suelo compatibles a la **producción de bienes**, referida a la producción artesanal y manufacturera y la **producción de servicios generales** (alimenticios) y el **comercio** (occasional liviano). (Ver figura 15.3)

Figura 15.2
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos de suelo complementarios a las unidades urbanísticas



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018, Para ampliar ver Atlas, plano 15.2

Figura 15.3
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos de suelo compatibles a las unidades urbanísticas



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018, Para ampliar ver Atlas, plano 15.3

Tabla 15.1

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos de suelo a las unidades urbanísticas

Asignación de usos de suelo Unidad urbanística 01		
Usos principales	Vivienda	
	Gestión y administración	
Usos complementarios	Equipamiento comunitario	Educación, religioso, sanitario público, salud
	Producción de servicios	Servicios personales y afines a la vivienda
		Servicios generales (financieros, alimenticios, etc)
	Comercio	Comercio de abastecimiento cotidiano
		Comercio ocasional liviano
Agricultura urbana		
Usos compatibles	Producción de bienes	Producción artesanal y manufacturera
Asignación de usos de suelo Unidad urbanística 02		
Usos principales	Vivienda	
	Agricultura urbana	
Usos complementarios	Producción de servicios	Servicios personales y afines a la vivienda
		Comercio de abastecimiento cotidiano
	Comercio	ocasional liviano
Usos compatibles	Producción de bienes	Producción artesanal y manufacturera
	Producción de servicios	Servicios generales (financieros, alimenticios, etc)
Asignación de usos de suelo Unidad urbanística 02		
Usos principales	Vivienda	
	Agricultura urbana	
Usos complementarios	Producción de servicios	Servicios personales y afines a la vivienda
	Comercio intercambio	Comercio de abastecimiento cotidiano
Usos compatibles	Comercio	ocasional liviano
	Producción de bienes	Producción artesanal y manufacturera
	Producción de servicios	Servicios generales (financieros, alimenticios, etc)

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Todos los usos no expresamente permitidos en cada una de las unidades urbanísticas se entenderán que están prohibidos. En el caso de usos no previstos en la presente asignación y que exista interés por emplazarlos en uno o varios de las diferentes unidades, su aceptación queda condicionada a que cada uso de suelo cumpla simultáneamente las siguientes condiciones relativas a su naturaleza:

- Susceptible de asimilarse a uno de los grupos de usos principales, complementarios o compatibles previstos para la unidad urbanística en el cual existe interés por emplazarlo.
- Demandar para su emplazamiento en dicha unidad, espacios construidos – cubiertos y descubiertos- y consumo de servicios básicos, similares a los demandados por los usos asignados
- Tener un horario de funcionamiento similar al de los establecimientos correspondientes a los usos previstos.
- No generar impactos ambientales que molesten o interfieran con las actividades de los usos asignados
- Que su funcionamiento no genere riesgos mayores a los que generan por su naturaleza los usos previstos.

3.2.3 Asignación de densidades y tamaños de población

I) Proyección de la Población

En la fase de diagnóstico se determinó una población de 185 habitantes con una tasa anual de crecimiento de 2,68%.

Con ésta tasa se determinó que para el año horizonte de planificación (2037) el asentamiento tendrá 313 habitantes, a este indicador se le añade un factor de seguridad de 30%, es decir, la población con el factor de seguridad incrementa a 407 personas. Se incrementarán 222 personas. Dicha población será asignada a cada una de las unidades de ordenación urbanística.

Tabla 15.2

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Proyección de la población

Años	Proyección de la población	Proyección + 30%	Total	Población que aumenta por quinquenio
2017	185	-	-	-
2022	211	63	274	89
2027	241	72	313	39
2032	275	83	358	44
2037	313	94	407	49
Total de población a aumentar		222		

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

II) Asignación de densidad bruta a cada unidad de ordenación urbanística

Densidad Bruta: Este indicador relaciona a la población con la superficie total de un asentamiento o parte de el.

La Densidad Bruta se calcula en base los resultados del diagnóstico, especialmente de uso y ocupación del suelo, las proyecciones de la población al año horizonte del plan y de las características de ocupación.

Se han asignado las siguientes densidades (Ver Tabla 15.4)

Tabla 15.3

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Densidad bruta

Unidad urbanística	Superficie total Ha	Densidad bruta propuesta hab/ha
UU1	9.45	70
UU2	10.53	30
UU3	15.07	30
Total	29.32	-

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

III) Asignación de tamaños de población a las unidades de ordenación urbanística

Tamaño poblacional: Este indicador hace referencia a la población propuesta en la totalidad de un asentamiento o parte de el.

El tamaño de la población se calcula considerando la superficie del asentamiento y la densidad bruta asignada. Ver tabla 15.5

$$TP = [DB \times Superficie]$$

Tabla 15.4

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Capacidad de acojida

Unidad urbanística	Densidad bruta hab/ha	Superficie ha	Tamaño de la población
UU1	70	9.45	5650
UU2	30	10.53	300
UU3	30	15.07	450
Total	-	29.32	1400

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

a) Unidad urbanística 1

Se establece una densidad bruta de 70 Hab/Ha por lo que la población proyectada para el año horizonte (2037) es de 650 habitantes. Esta unidad es la que albergará el mayor número de habitantes. (Ver tabla 15.3)

b) Unidad urbanística 2

La densidad bruta propuesta para ésta unidad urbanística es de 30 Hab/Ha, y la población proyectada será de 300 habitantes. (Ver tabla 15.3)

c) Unidad urbanística 3

La densidad bruta asignada a ésta unidad urbanística es de 30 Hab/Ha, siendo la

unidad con mayor superficie, se proyecta una población de 450 habitantes, con el objetivo de que la población crezca potencialmente en el centro del asentamiento (UU1); y no en los predios adyacentes a la vía de acceso principal. (Ver tabla 15.3)

Distribución de la población por quinquenios

La población se distribuye de manera tal que la Unidad urbanística 1 alcance una ocupación física del 45%; la unidad urbanística 2, el 35% y la unidad urbanística 3, el 25% de su superficie correspondiente. (Ver tabla 15.5)

3.2.4 Ocupación física por Quinquenios

El proceso de ocupación del espacio debe concretar el enunciado de propiciar un asentamiento concentrado, que utilice las infraestructuras ya existentes o a implantarse a corto plazo. Que no se desarrollen los asentamientos sin contar con los servicios básicos y que se vayan ocupando los espacios vacantes que existen en el área urbana consolidada. (Pauta, 2013)

La ocupación física se determina en función del tamaño de población asignada a cada unidad urbanística. Se calcula dividiendo la población asignada a las unidades urbanísticas hacia el final de cada quinquenio, para la población total establecida para la misma y se expresa en números relativos.

a) Quinquenio 1

En el primer quinquenio el asentamiento tendrá una ocupación física del 25%. (Ver tabla 15.4)

b) Quinquenio 2

Para el segundo quinquenio el asentamiento habrá acogido 39 habitantes más por lo que su ocupación física será del 27%. (Ver tabla 15.4)

Tabla 15.5

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Distribución de la población por quinquenios para cada unidad urbanística

Unidades urbanísticas	Superficie (ha)	Población 2017	Densidad bruta 2017	Densidad bruta propuesta	Población propuesta	Distribución de la población por quinquenios			
						Q1	Q2	Q3	Q4
UU1	7,13	65	9,12	70	500	122	153	190	220
UU2	8,87	35	3,95	30	260	65	70	73	87
UU3	13,32	85	6,38	30	400	87	90	95	100
Total	29,32	185	-	-	1160	274	313	358	407

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

c) Quinquenio 3

Para el tercer quinquenio se habrá incrementado 44 habitantes y la ocupación física será del 30%. (Ver tabla 15.4)

d) Quinquenio 4

Finalmente para el último quinquenio el asentamiento habrá acogido 49 personas más, y la ocupación física será del 35% (Ver tabla 15.4)

La ocupación física del asentamiento por unidades urbanísticas se detalla en la tabla 15.4

Tabla 15.4
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ocupación física por quinquenios

Unidades urbanísticas	Ocupación física por quinquenios			
	Q1 (%)	Q2 (%)	Q3 (%)	Q4 (%)
UU1	25	30	40	50
UU2	25	27	28	30
UU3	20	22	23	25
Total del asentamiento	25	27	30	35

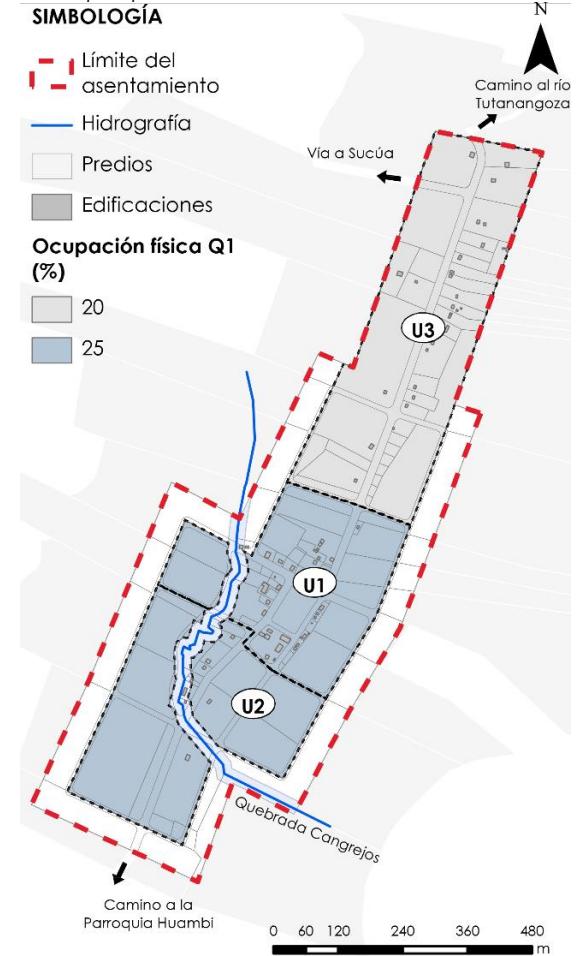
Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Se observa que la capacidad de acogida de las unidades urbanísticas del asentamiento es considerablemente superior al crecimiento poblacional proyectado en base a la tasa de crecimiento de la comunidad de San José; incluso con el 30% de factor de seguridad. El tamaño del asentamiento es apto para recibir más población de la que podría aumentar en 20 años. En este sentido, se tiene que la diferencia de tamaños es de 993 habitantes.

La capacidad total de acogida que tiene la comunidad de San José de Utunkus Sur es de 1400 habitantes, en tanto que la proyección de la población para los próximos 20 años es de 407 habitantes; el asentamiento tiene una capacidad de recepción de casi el 340% más de la esperada para el año horizonte del Plan.

Por lo tanto, el Plan de ordenación urbanística trabajará en sus determinantes y en la elaboración de proyectos con la población esperada en función de la proyección de la población, más no con la resultante en la capacidad de acogida, la misma que finalmente será de 407 habitantes incluido ya el 30% de factor de seguridad.

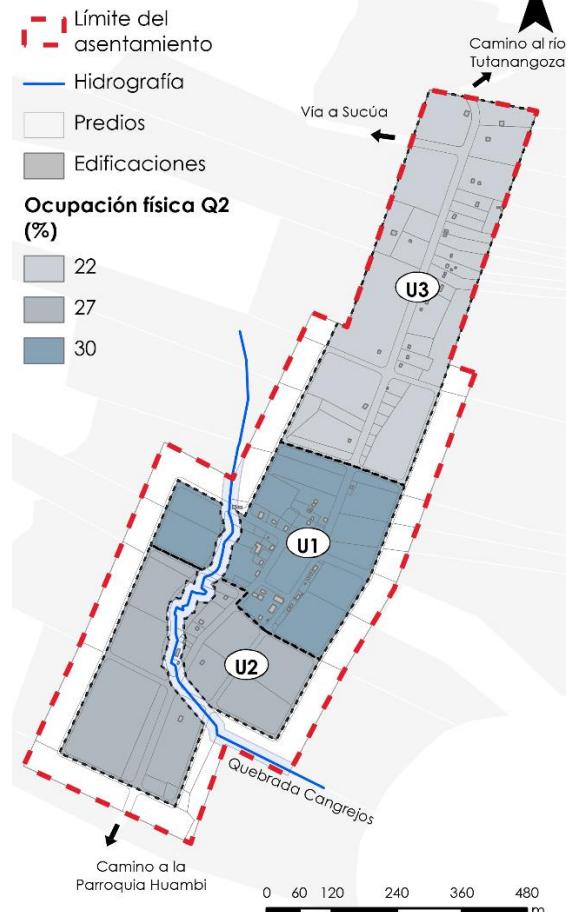
Figura 15.4
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ocupación física quinquenio 1



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 15.5
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ocupación física quinquenio 2

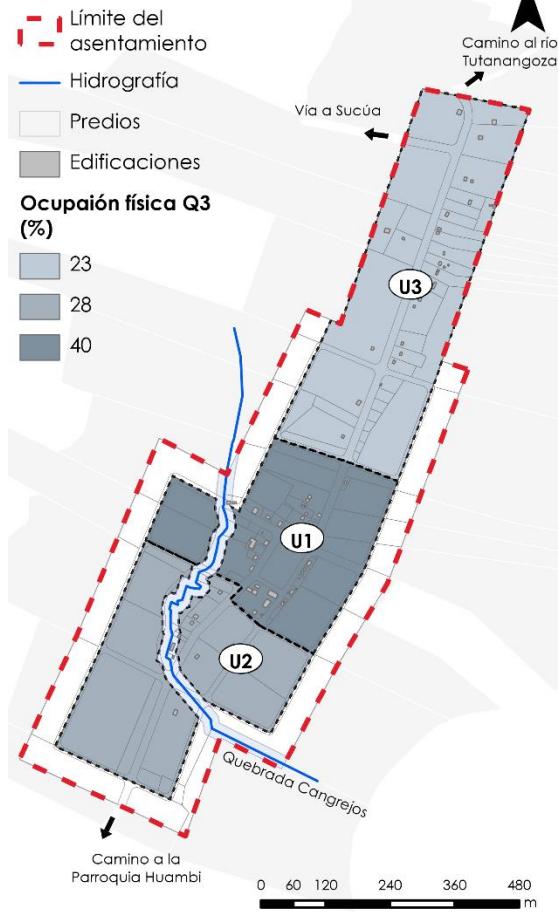
SIMBOLOGÍA



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 15.6
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ocupación física quinquenio 3

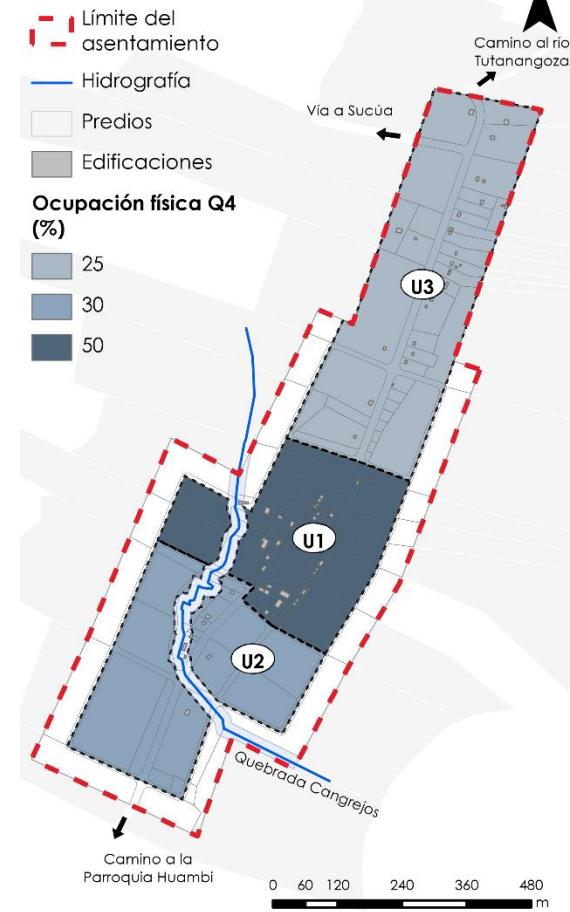
SIMBOLOGÍA



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 15.7
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ocupación física quinquenio 4

SIMBOLOGÍA



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

3.2.5 Señalamiento de usos de suelo para las unidades territoriales con categoría de ordenación territorial

Para las unidades de ordenación territorial definidas UT1 en la llanura de inundación de la quebrada Cangrejos y la UT2; se plantea una regulación especial dentro de las determinaciones del Plan.

Según Domingo Gómez Orea estos usos pueden ser clasificados de la siguiente manera:

- Actividades propiciadas
- Actividades que se aceptan sin limitaciones.
- Actividades que se aceptan con limitaciones
- Actividades que se aceptan en caso de que se someta a evaluaciones de impacto ambiental.

a) Unidad territorial 1 UT1

A esta unidad se asigna la categoría de “conservación activa”. Condición que viene dada debido a su ubicación y que constituye los márgenes de protección de la quebrada, por este motivo es que las

actividades tendrán que cambiar de manera progresiva para lograr mantener la integridad del medio físico y de la población.

– Usos de suelo propiciado

Para ésta unidad territorial, se asignó como uso propiciado la **conservación activa**. (Ver figura 15.8)

– Uso de suelo permitido sin limitaciones

Se asigna como uso permitido a las **actividades científico-culturales**, y a las actividades de **excursión y contemplación**.

– Uso de suelo aceptable con limitaciones.

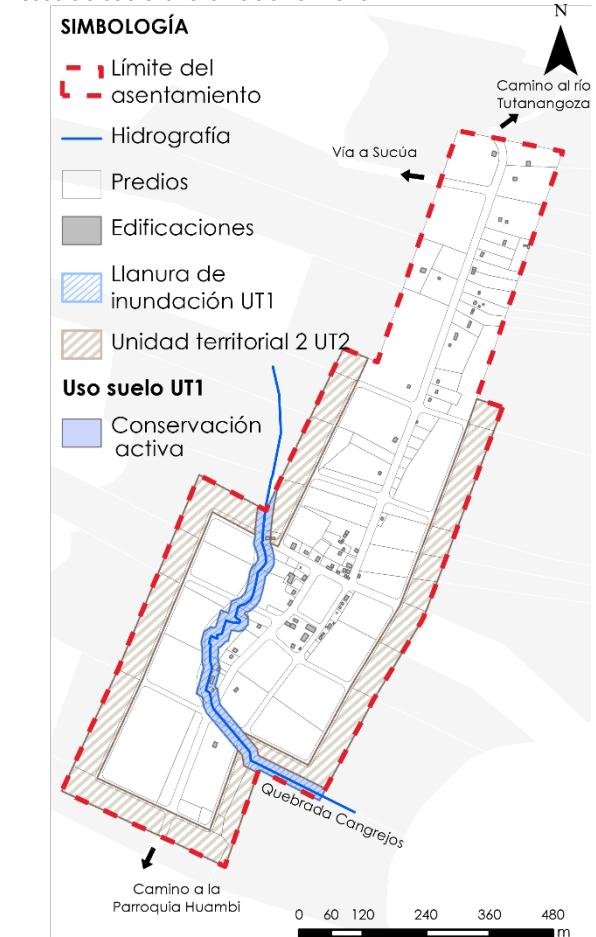
Aquellos usos que serán permitidos bajo ciertas limitaciones serán la **recolección de especies silvestres**, y el **recreo concentrado**.

– Uso de suelo aceptable previo a estudio de impacto ambiental.

Finalmente, aquellos usos que estarán permitidos bajo evaluación de impacto ambiental serán las **infraestructuras**, ya sean estas **vías de transporte o conducciones y tendidos**.

Figura 15.8

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos de suelo a la unidad territorial 1



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 15.4

b) Unidad territorial 2 UT2

A ésta unidad territorial se le ha asignado la categoría de ordenación territorial de "agricultura". Ésta condición está dada debido a el valor productivo que presenta el suelo.

– Usos de suelo propiciado

Para ésta unidad territorial, se asigna como uso propiciado la **agricultura de secano**. (Ver figura 15.9)

– Uso de suelo permitido sin limitaciones

Se asigna a las **actividades científico-culturales**, y de **excursión y contemplación**.

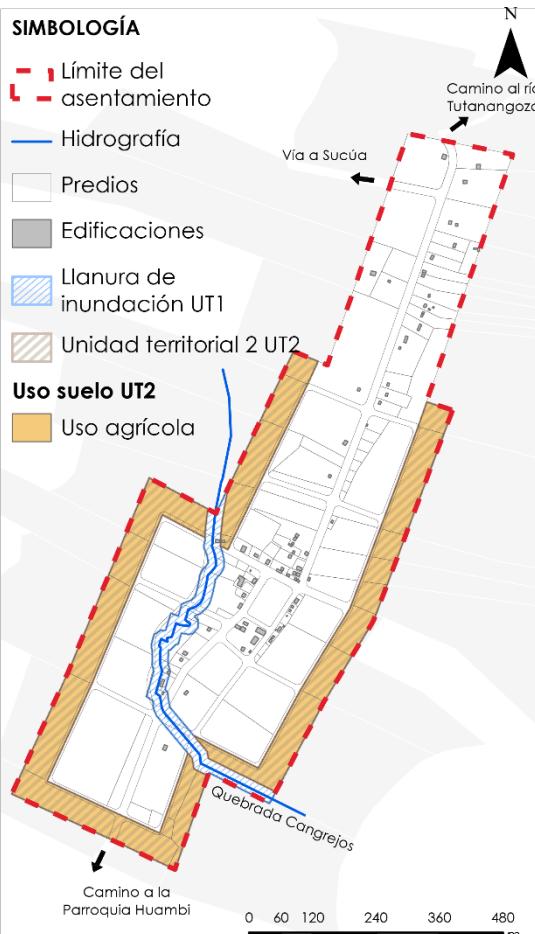
– Uso de suelo aceptable con limitaciones.

Se establece la **explotación ganadera**, y el **recreo concentrado**.

– Uso de suelo aceptable previo a estudio de impacto ambiental.

Infraestructuras, ya sean estas **vías de transporte o conducciones y tendidos**.

Figura 15.9
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos de suelo a la unidad territorial 2



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 15.5

Tabla 15.6
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Asignación de usos a las unidades territoriales

Unidad territorial	1. Uso de suelo propiciado
1 UT1	1.1 Conservación activa 2. Uso de suelo permitido sin limitaciones 2.1 Actividades científico culturales 2.2 Excursión y contemplación
2 UT2	3. Uso de suelo permitido con limitaciones 3.1 Recolección especies silvestres 3.2 Recreo concentrado 4. Uso de suelo aceptable previo estudio de impacto ambiental 4.1 Vías de transporte 4.2 Conducciones y tendidos
Unidad territorial	1. Uso de suelo propiciado
2 UT2	1.1 Agricultura de secano 2. Uso de suelo permitido sin limitaciones 2.1 Actividades científico culturales 2.2 Excursión y contemplación
	3. Uso de suelo permitido con limitaciones 3.1 Explotación ganadera 3.2 Recreo concentrado 4. Uso de suelo aceptable previo estudio de impacto ambiental 4.1 Vías de transporte 4.2 Conducciones y tendidos

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

CAPÍTULO 02

SUBSISTEMA DE ASENTAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS O CANALES DE RELACIÓN

Este subsistema comprende los temas relacionados a la clasificación del suelo, así como también a la delimitación de las unidades urbanísticas y sus categorías de ordenación. De igual manera su estudio se basa en la ordenación de la red vial fundamental, además del dimensionamiento y localización de las reservas de suelo para los nuevos equipamientos o instalaciones del centro poblado.

4.1 ANTECEDENTES

Los planes generales de ordenación urbanística deben contener las siguientes determinantes:

- Clasificar el suelo del asentamiento.
- Delimitar las unidades urbanísticas y asignar las categorías de ordenación.
- Ordenar la red vial urbana.
- Dimensionar y localizar las reservas de suelo para los nuevos equipamientos o instalaciones.

4.2 DETERMINACIONES

4.2.1 Clasificación del suelo del asentamiento

1

Grado de ocupación

Suelo consolidado
Suelo en proceso de ocupación

2

Suelo Urbanizable

Suelo de expansión urbana
Suelo de reserva urbana

3

Suelo de Conservación del Medio Físico

Conformado por las unidades territoriales de alto valor ambiental ecológico, productivo, funcional, paisajístico y científico cultural

4

Suelo de Explotación del Medio Físico

Estructurado por las unidades territoriales sin aptitud para la urbanización

En el asentamiento se identifica dos clases de suelo: i) proceso de ocupación y ii) suelo de conservación del medio físico, la primera debido a que presenta una ocupación más o menos progresiva, la infraestructura viaria no se define completamente, existen algunos servicios básicos y actividades productivas primarias, que no son predominantes; la mayor parte del centro poblado responde a este suelo; por otro lado, la segunda clasificación presenta características de valor ambiental ecológico, productivo, funcional, paisajístico y científico cultural. (Ver figura 16.2)

A continuación, en la figura 16.1 se muestra la superficie correspondiente a cada clasificación de suelo:

Figura 16.1

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Superficie de Suelo en proceso de ocupación y Suelo de conservación del Medio Físico.

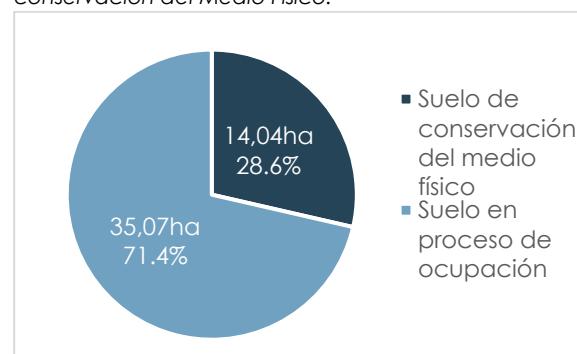


Figura 16.2

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Clasificación del suelo del asentamiento

SIMBOLOGÍA

■ Límite del asentamiento

— Hidrografía

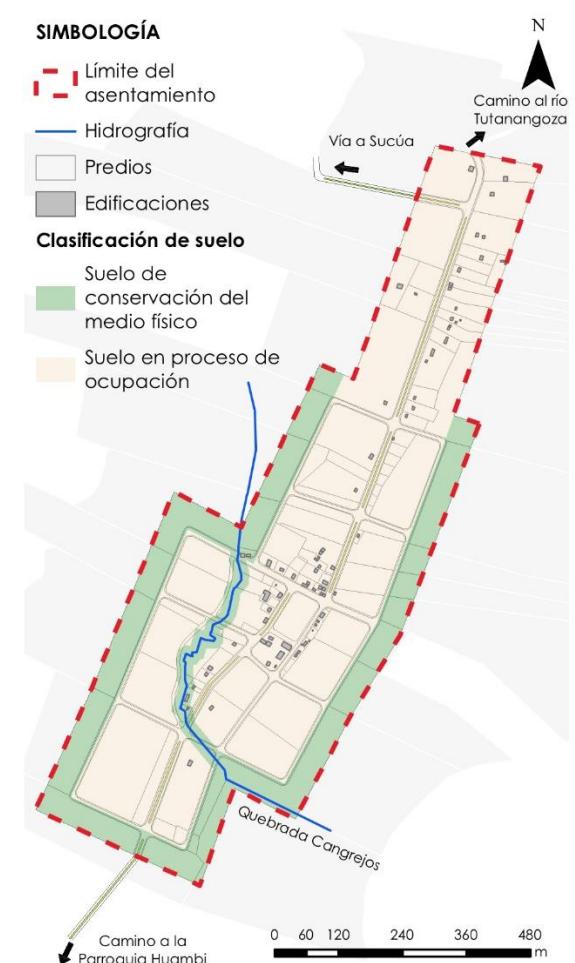
■ Predios

■ Edificaciones

Clasificación de suelo

■ Suelo de conservación del medio físico

■ Suelo en proceso de ocupación



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 16.1

4.2.2 Delimitación de unidades urbanísticas

La delimitación de las unidades de ordenación urbanística se realiza en el suelo consolidado, en proceso de ocupación y urbanizable, de acuerdo con los siguientes criterios técnicos:

1

Evolución histórica

Relaciones positivas entre el pasado y futuro.

2

Uso y ocupación

Condiciones actuales en los sectores del diagnóstico.

3

Determinaciones

Asignación de suelo, distribución espacial de la población, red vial fundamental y localización de equipamiento.

4

Dimensión y características

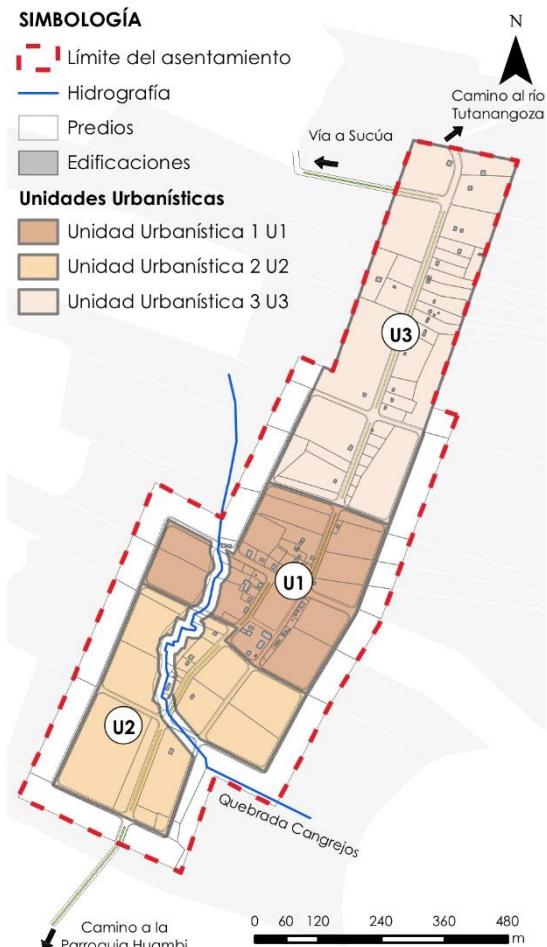
Usos principales y complementarios. Distribución justa entre los propietarios de predios

5

Límites

Sistema de vías, espacios abiertos, elementos naturales como ríos y quebradas como límites de las unidades.

Figura 16.3
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidades Urbanísticas



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 16.2

Mediante los criterios técnicos descritos anteriormente, se han definido 3 unidades urbanísticas o sectores de planeamiento (Ver figura 16.3) que responden a las siguientes superficies:

Tabla 16.1

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Superficie de las Unidades Urbanísticas

Unidad Urbanística	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
U1	9.45	27%
U2	10.54	30%
U3	15.08	43%
Total	35.07	100%

Elaboración: Barros/Vásquez, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Descripción de las unidades urbanísticas

a) Unidad Urbanística 1 (U1)

Esta unidad se encuentra localizada en el centro del asentamiento y comprende un área de 9.45 ha. En la U1 se ubican la mayor cantidad de equipamientos y edificaciones del centro poblado. Se busca, además, crear la centralidad del asentamiento, concentrar los usos de gestión y administración, así como la vivienda. Se encuentra limitado al Norte con la calle 3 y al Sur por la calle 6, al Este con la calle E y al Oeste con la calle A y la calle B. Esta área cuenta con 7 manzanas y 44 predios. (Ver figura 16.4 y anexo 8)



Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 16.2

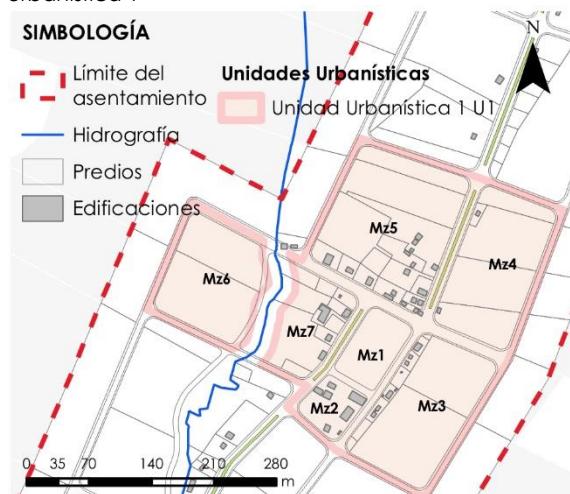
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad urbanística 1

Manzana	Predios	Superficie (ha)
01	1	0.44
02	1	0.32
03	10	1.54
04	5	1.47
05	14	2.02
06	2	1.16
07	11	1.05
Total	44	8.00

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 16.4

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Urbanística 1



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

b) Unidad Urbanística 2 (U2)

Se localiza al Sur del asentamiento, está conformada por 6 manzanas y 23 predios, en ella se ubican la menor cantidad de edificaciones del centro poblado y se configura a partir de predios desde los 270m² hasta 21700m², registrando una superficie total de 10.54 ha.

Además, la quebrada Cangrejos atraviesa el sector de planeamiento, lo que condiciona su ocupación por la calidad ambiental y valores paisajísticos.

Se encuentra limitado al Norte con la calle 6 y al Sur por la calle 8, al Este con la calle E y la calle D y al Oeste con la calle A. (Ver figura 16.5)

Tabla 16.3

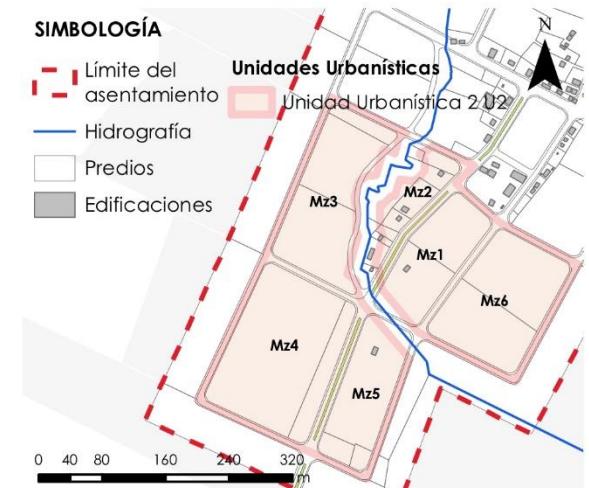
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad urbanística 2

Manzana	Predios	Superficie (ha)
01	2	1.16
02	11	1.19
03	3	1.73
04	2	2.55
05	3	1.20
06	2	1.82
Total	23	9.65

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 16.5

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Urbanística 2



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

c) Unidad Urbanística 3 (U3)

Esta unidad se encuentra localizada al Norte del asentamiento y comprende un área de 15.08 ha, configurado a partir de 5 manzanas que contienen a un total de 38 predios. (Ver figura 16.6)

Su emplazamiento es en forma de corredor y se la entiende como una zona que tendrá un crecimiento controlado y condicionado, con el objetivo de propiciar la ocupación en la Unidad Urbanística 1.

Se encuentra limitado al Norte con una línea paralela a 100m de la calle 1, al Sur por la calle 3, al Este y Oeste con una línea paralela a 100m de la calle D.

Tabla 16.4
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad urbanística 3

Manzana	Predios	Superficie (ha)
01	9	1.53
02	5	2.11
03	5	3.87
04	1	0.81
05	18	4.98
Total	38	13.30

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 16.6
San José de Utunkus Sur – Sucúa: Unidad Urbanística 3



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

4.2.3 Asignación de categorías de ordenación urbanística

La categoría de ordenación asignada a cada unidad urbanística constituirá la base para la definición de los usos de suelo y las características de ocupación correspondientes, así como de las medidas de inversión requeridas.

Las categorías de ordenación son:

- i) Conservación urbanística patrimonial
- ii) Conservación urbanística
- iii) Rehabilitación urbanística
- iv) Renovación urbanística
- v) Mejoramiento urbanístico
- vi) Consolidación urbanística
- vii) Expansión urbanística.

Se define una categoría: consolidación urbanística para las tres unidades urbanísticas.

Consolidación urbanística: la ordenación detallada y completa de una unidad espacial en proceso de ocupación.

Se pretende que la unidad espacial se consolide en las mejores condiciones posibles en cuanto a la conformación de la

red vial, amanazamiento, loteamiento, dotación de reservas de suelo para equipamientos comunitarios, y las condiciones de uso y ocupación del suelo. (Pauta, 2013, p.2)

Se ha asignado esta categoría de ordenación urbanística al suelo en proceso de consolidación de las tres unidades urbanísticas 1, 2 y 3, sin embargo, es necesario diferenciarlas debido a que la U1 se propone como la centralidad del asentamiento, mientras que, la U2 se plantea como una zona de crecimiento y ocupación contigua a la principal (U1) y, por último, la U3 entendida como un sector de ocupación con medidas restrictivas que controlen el crecimiento del asentamiento.

En la figura 16.7 se muestra el territorio con categoría de consolidación urbanística en el centro poblado de San José de Utunkus Sur.

Figura 16.7
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Categorías de Ordenación Urbanística



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 16.3

4.2.4 Ordenación de la red vial urbana

Se determina la ordenación de la red vial urbana fundamental en términos de los siguientes criterios:

1

Características

Trazado y características geométricas y constructivas.

2

Enlace

a las redes viales parroquial rural y cantonal y cuando proceda a las vialidades provincial y regional

3

Red vial secundaria

Definir la red vial secundaria en las unidades urbanísticas definidas en el suelo consolidado y en proceso de ocupación

4

Redes actuales

Considerar las redes existentes y de ser el caso su mejoramiento y la recuperación de espacios degradados debidos a su construcción.

5

Estacionamientos

La dotación de estacionamientos de conformidad con la normativa que contenga el Plan

En los planes de ordenación urbanística la red vial urbana se guía en función de los siguientes subsistemas:

- Sistema fundamental: expresas y arteriales
- Sistema local o secundario: colectoras y locales
- Sistema peatonal

El asentamiento se encuentra conformada por un sistema de vías: colectoras, locales y peatonales y debido a su configuración actual presenta problemas, por ello se regula la geometría de las vías en su sección transversal, curvas horizontales y radio de giro en las intersecciones; se realiza, además, el trazado de nuevas vías que configuren manzanas y ordenen el sistema vial del asentamiento en concordancia con el diseño vial ya existente propuesto por el GAD Municipal con los correspondientes ajustes que propone el plan. Para ampliar ver Información Técnica, planos 20.1, 20.2 y 20.3

La longitud vial es de 6.44km y ocupa una superficie de 6.77ha distribuidos de la siguiente manera de acuerdo con su jerarquía. (Ver figura 16.8)

Tabla 16.5

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Longitud vial por su jerarquía

Jerarquía vial	Longitud (km)	Porcentaje (%)
Colectora	2.42	38
Local	3.58	56
Peatonal	0.44	6
Total	6.44	100

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 16.8
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Jerarquía vial del asentamiento



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 16.4

a) Vías Colectoras

Para su trazado se toman en cuenta los siguientes parámetros técnicos:

- Velocidad**
30 km/h
- Pendiente longitudinal**
Máximo 8-10%
- Pendiente transversal**
Entre 1.5% - 2.5%
- Ancho de carril**
Entre 3.00m - 3.25m
- Carril de estacionamiento**
Mínimo 2.5m
- Aceras**
Mínimo 1.5m
- Mediana**
Mínimo 3.00m

Su función principal es recoger el tráfico de las vías locales y llevarlo al sistema arterial, complementariamente, dar acceso vehicular a los predios adyacentes.

Las vías colectoras en el centro poblado responden a una longitud total de 2.42km y comprenden las “vías principales” del asentamiento.

Se identifican tres vías con carácter colector para las cuales se propone una sección transversal de 15 metros y se establecen dos tipos de vías colectoras.

Colectora 1

Debido a su condición de vía principal y de ingreso al centro poblado, es considerada la más importante, se configura en doble sentido de circulación, carriles de 3.00m cada uno, separados con una mediana de 2.00m, cuenta con aceras de 2.00m y banda para plantar de 1.00m a cada lado.

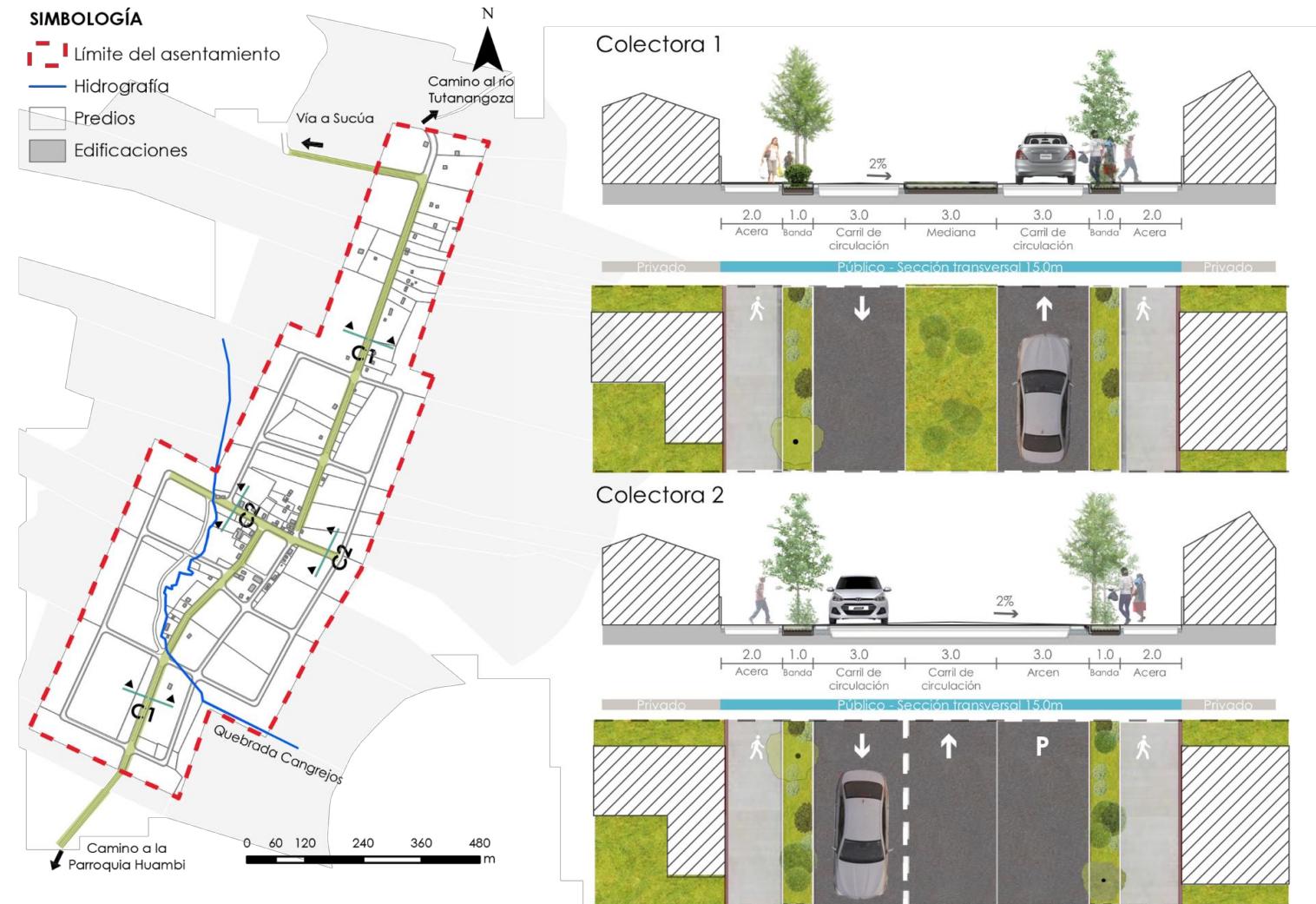
Colectora 2

Se localiza de manera perpendicular a la colectora 1 y su configuración pretende dotar de estacionamientos al centro poblado, se diseña en doble sentido de circulación, carriles de 3.00m cada uno, aceras de 2.00m, banda para plantar de 1.00m a cada lado y un carril de estacionamiento de 3.00m.

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Figura 16.9

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ubicación y secciones transversales de tipo colectora



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018



b) Vías Locales

Para su trazado se toman en cuenta los siguientes parámetros técnicos:



Velocidad
20- 25 km/h



Pendiente longitudinal
Máximo 14%



Pendiente transversal
Entre 1.5 - 2.5%



Ancho de carril
Entre 3.00m - 3.25m



Carril de estacionamiento
Mínimo 2.5m



Aceras
Mínimo 1.2m

Su función principal es dar acceso vehicular a los predios adyacentes, el ejemplo más representativo lo constituyen las vías de retorno.

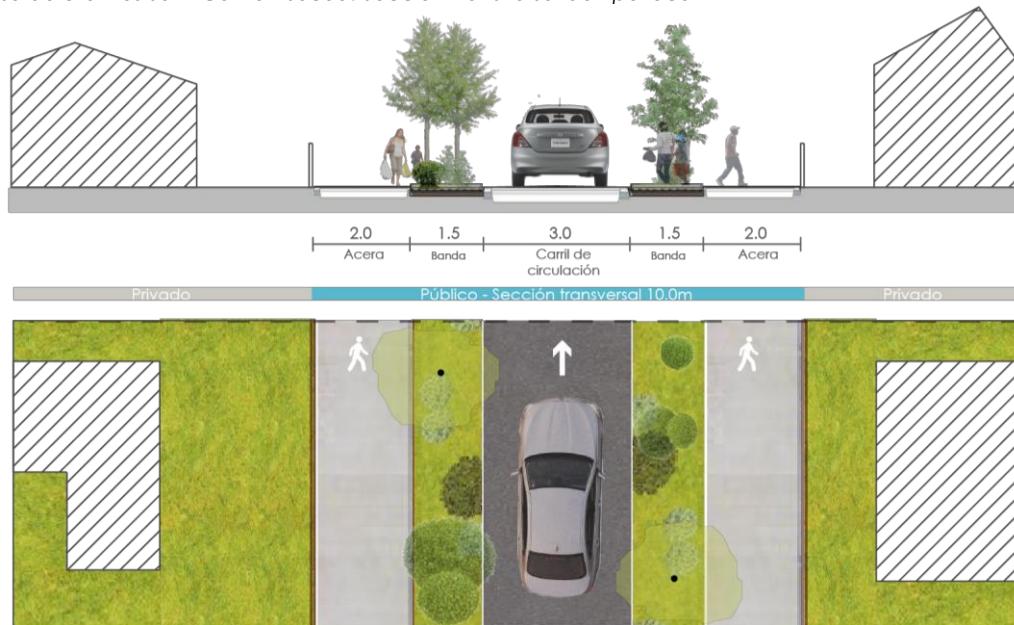
Las vías locales en el centro poblado responden a una longitud total de 3.58km y comprenden el mayor porcentaje de vías en el asentamiento.

Se propone una sección transversal de 10.00m y se establece un solo tipo de vía local.

Local

Se propone que estas vías permitan un solo sentido de circulación, por lo tanto, están configuradas por un solo carril de 3.00m, aceras de 2.00m a cada lado y bandas para plantar de 1.50m.

Figura 16.10
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Sección transversal de tipo local



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

c) Vías Peatonales

Las vías peatonales representan el 6% del sistema vial del centro poblado, es decir 0.44km de longitud vial, sirven como acceso a predios, a las fuentes hídricas y a la vez como espacios de recreación de la población.

Se proponen de 8.00m y 6.00m, por lo tanto, se establecen dos tipos de vías peatonales.

Peatonal 1

Debido a la ubicación del equipamiento educativo se propone una vía peatonal que comunique el establecimiento de aprendizaje con el parque infantil y la plaza central del asentamiento, proyecto que motiva la recreación, así como una correcta circulación y seguridad de los niños del centro poblado.

Peatonal 2

Para el trazado de esta vía peatonal se toma en cuenta el valor ambiental del centro poblado, es por esta razón que se ubica junto a la quebrada Cangrejos que atraviesa el asentamiento. La intención principal es dar acceso a la fuente hídrica, así como su protección formando un corredor verde a lo largo de ésta.

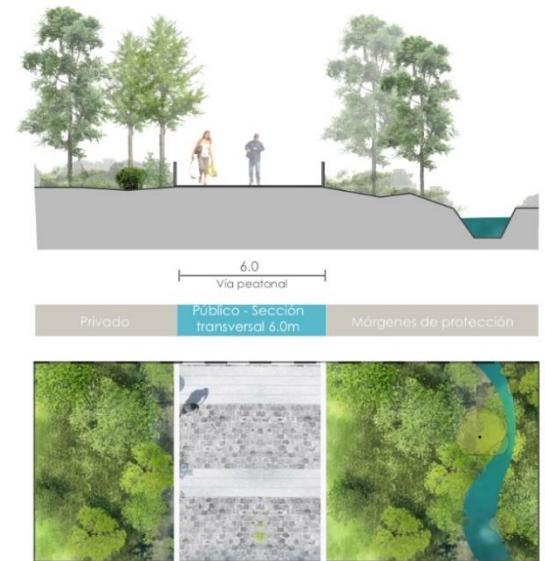
A continuación, se muestra la ubicación y las secciones transversales de tipo peatonal:

Figura 16.11
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Ubicación y secciones de tipo de vía peatonal



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Peatonal 1



Peatonal 2

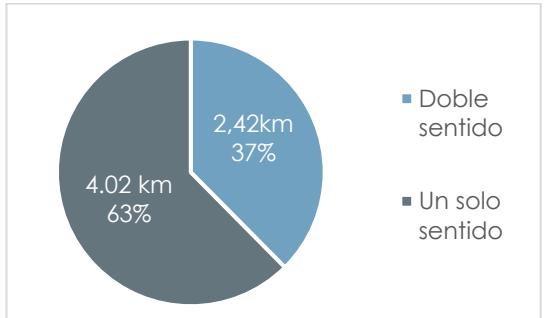


Dirección de las vías

Se propone que las vías locales del centro poblado mantengan un solo sentido de circulación, proporcionando mayor control de circulación dentro de este, con la intención además de reducir costos de construcción y mantenimiento, dejando una amplia área verde entre veredas y calzada, considerando al peatón como el usuario predominante ya que la mayoría de personas se desplazan caminando en el centro poblado.

Las vías colectoras se mantienen en doble sentido de circulación ya que tienen una sección más amplia y son de ingreso y salida del centro poblado. (Ver figura 16.12 y figura 16.13)

Figura 16.12
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Superficie de vías en doble sentido y un solo sentido de circulación.



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 16.13
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Sentido de circulación de vías



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

4.2.5 Localización, dimensionamiento y reservas de suelo para equipamientos

Esta ordenación establece la localización y dimensionamiento de los equipamientos, la ratificación, relocalización, ampliación o mejora de los ya existentes, contiene de manera adicional, el dimensionamiento de las reservas de suelo para los nuevos equipamientos o instalaciones de alcance del centro poblado.

Se detalla en la siguiente tabla las acciones a realizarse en las instituciones ya existentes y la propuesta de nuevos equipamientos comunitarios.

Tabla 16.6
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Equipamientos nuevos y existentes

Equipamiento	Acción a realizarse
Escuela Vicente Rocafuerte	Mejoramiento
CIBV Yamuak	Mejoramiento y renovación
Casa comunal	Mejoramiento
Centro Cristiano	Mejoramiento
Plaza central	Dotación
Centro recreativo cubierto	Dotación
Parque Infantil	Dotación
Servicios sanitarios y lavanderías	Dotación

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018



PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utunkus



Las condiciones actuales de los equipamientos social y cultural, educativos y culto, de acuerdo con el diagnóstico, no presentan déficit en cuanto a las superficies de construcción, sin embargo, su mal estado no permite el correcto funcionamiento de los mismos.

Debido a esta problemática se plantean proyectos de mejoramiento y de renovación de los establecimientos ya mencionados, con la intención de recuperarlos y que puedan brindar un servicio más eficiente que contribuya al desarrollo del asentamiento. Por otro lado, la reserva de suelo comprende un estudio del centro poblado en cuanto a sus necesidades por ausencia de los equipamientos que se mencionan a continuación. (Ver figura 16.14)

a) Equipamiento recreativo

Los espacios recreativos tienen importancia social al ser lugares de encuentro y convivencia. Se ha propuesto la implementación de una plaza central, parque infantil y un espacio recreativo cubierto, para la celebración de festividades.

La plaza central responderá a una superficie de 2500m², actualmente se encuentra ubicada en un predio comunal que no muestra diseño alguno que motive su

utilización e identifique al asentamiento con una centralidad simbólica.

Para la localización de la reserva de suelo para el parque infantil se propone una superficie de 1500m² según las medidas básicas para el emplazamiento de este tipo de equipamiento.

En cuanto al espacio cubierto para festividades, se plantea una superficie de 1800m², área necesaria para la elaboración del proyecto arquitectónico que resuelva esta necesidad.

Las tres reservas se localizan en la Unidad Urbanística 01, debido a su cercanía al equipamiento educativo y con la intención de generar la centralidad del asentamiento.

b) Equipamiento de servicio

La dotación de servicios sanitarios públicos y lavanderías intenta contrarrestar el importante déficit de cuarto de baño que existe en las viviendas del centro poblado, por ello, se pretende que este equipamiento funcione de manera paralela al proyecto de dotación de servicios sanitarios a los hogares por parte del MIDUVI.

La ubicación georeferenciada y superficies de las reservas de suelo para equipamiento comunitario, así como el trazado de la vialidad, se detalla el mosaico de planos a escala 1:1000 de la Información Técnica.

Figura 16.14
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Reservas de suelo para equipamiento



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 16.5

CAPÍTULO 02

NORMATIVA REGULADORA DEL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



Esta determinación se configurará por las normas correspondientes al medio físico, población y actividades y a los asentamientos e infraestructuras o canales de relación, podrán ser generales y en todo caso tendrán el carácter de vinculantes. Las normas generales afectarán al conjunto del asentamiento urbano y constituirán prolongaciones, complementaciones y adaptaciones específicas de la legislación nacional fundamentalmente; en tanto que las normas particulares, estarán asociadas al modelo urbanístico objetivo.

4.1 ANTECEDENTES

Los planes generales de ordenación urbanística deben contener las siguientes determinantes:

a) Normas relativas al medio físico

En relación a este subsistema, el Plan General de Ordenación Urbanística contendrá la normativa general y particular relativa a las unidades territoriales con categorías de ordenación referidas a la conservación o explotación e incluirá a las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas. Por coherencia y en lo pertinente constituirán una extensión de la normativa prevista para el suelo rural.

(Pauta, 2013, p9)

b) Normas relativas a la población y actividades

- Normar desde la perspectiva ambiental, en relación a las actividades principales - producción de bienes y servicios, comercio, vivienda, gestión y administración y otras-, complementarias y compatibles asignadas a las unidades urbanísticas establecidas en el suelo en proceso de consolidación y a las actividades principales previstas para las unidades urbanísticas del suelo urbanizable, en términos especialmente de intensidades y de su comportamiento en cuanto a influentes, efluentes; y, requerimientos de

suelo, edificaciones e instalaciones. (Pauta, 2013, p10)

- Normar sobre las densidades de población asignadas a las unidades urbanísticas definidas en el suelo consolidado, en proceso de consolidación y urbanizable.

- Formular desde la óptica del medio físico, en relación a las actividades objeto de regulación en las unidades territoriales con categorías de ordenación vinculadas a la conservación y a la explotación, entre otras: recreativas, turísticas, agricultura, silvicultura y ganadería. Por consecuencia, en lo conveniente será una extensión de la normativa dispuesta para el suelo rural.

- Normar las densidades de población asignadas total o parcialmente a las unidades territoriales con categorías de ordenación relacionadas con la explotación. Por coherencia, en lo pertinente será igualmente una prolongación de la normativa prevista para el suelo rural (Pauta, 2013, p9).

c) Normas relativas a los asentamientos e infraestructuras o canales de relación

- Dotar del equipamiento comunitario urbano menor o local, el diseño de las redes

viales urbanas fundamental y secundaria y la provisión de estacionamientos.

- Normar cada unidad urbanística del suelo consolidado y en proceso de consolidación, en relación a las características de ocupación: tamaños y frentes de lotes, tipos de implantación, alturas y retiros de las edificaciones, coeficientes de ocupación y utilización del suelo, y otras.

- Elaborar desde la consideración del medio físico para cada una de las unidades territoriales con categorías de ordenación vinculadas a la conservación y a la explotación, observando la ocupación del suelo por los usos asignados: tamaños de parcelas, características de las edificaciones, instalaciones y otros. Por relación, en lo conveniente constituirá una extensión de la normativa dispuesta para el suelo rural (Pauta, 2013, p9).

Formular desde la perspectiva del medio físico en términos de criterios urbanísticos para:

- La planificación, regulación y control del tránsito y del transporte público urbano.

- La construcción, ampliación o mejora de los equipamientos o instalaciones, redes viales secundarias y fundamentales e

infraestructuras lineales, previstos por el Plan para el asentamiento urbano.

-La intervención en conjuntos o en su caso estructuras aisladas que constituyan patrimonio arquitectónico cultural del cantón, incluyendo obras civiles como caminos, puentes y canales, identificados e inventariados por el Plan en el asentamiento.

-La construcción de edificaciones, espacios abiertos e instalaciones de diverso tipo en todos los predios urbanos (Constitución. Artículo 264. Numerales 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11 y 13).

(Pauta, 2013, p9)

4.2 DETERMINACIONES

4.2.1 Normas relativas al medio físico

“Son las que afectan al conjunto del ámbito ordenado. Se justifican por el hecho de que existen aspectos comunes a todo el ámbito que admiten un enfoque temático, en lo que se refiere a los proceso y elementos del medio físico” (Gómez Orea, 2008)

A partir de este enfoque se señalarán las medidas de protección y sus directrices para el cuidado del medio físico natural en aspectos de suelo, vegetación, fauna, complejos fluviales y paisaje.

a) Protección del suelo

El suelo es un recurso natural a conservar, es un soporte de vida, vehículo de procesos y despensa de plantas, por lo tanto, de biodiversidad.

Para su protección se establecen las directrices que constan en la tabla 17.1:

Tabla 17.1

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Directrices para la protección del suelo

Protección del suelo
1. El uso o modificación del suelo debe sustentarse en un estudio edafológico.
2. Los territorios que se usen de forma incorrecta deben retrotraerse a sus condiciones iniciales.
3. Las entidades públicas garantizarán la conservación del suelo a partir de prácticas de aprovechamiento primario.
4. Aporte técnico en relación al uso de fertilizantes, herbicidas y proceso similares evitando la contaminación del suelo.
5. Evitar el cultivo en zonas de deslizamiento, erosión o de alto riesgo.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

b) Protección de la vegetación

La vegetación es un elemento fundamental de los ecosistemas y del paisaje. El centro poblado de San José por su ubicación y condiciones presenta mucha riqueza en su

vegetación, por esta razón en su valoración se propone la realización de catálogos de especies vegetales para la conservación de la naturaleza, así como una difusión del mismo para el conocimiento y conciencia de la población.

Para su protección se establecen las directrices que constan en la tabla 17.2:

Tabla 17.2

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Directrices para la protección de la vegetación

Protección de la vegetación
1. Conservar las masas arbóreas de especies autóctonas climáticas.
2. La adquisición pública de terrenos que presenten bosques climáticos, o a su vez la conformación de consorcios en sus márgenes.
3. La utilización de especies autóctonas en el tratamiento vegetal de las nuevas infraestructuras.
4. Controlar la recolección de especies medicinales, frutos silvestres, hongos y setas.
5. Delimitar áreas sensibles al fuego y prever espacios para su control dotándoles de las medidas precautorias pertinentes.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

c) Protección de la fauna

La protección de la vegetación implica indirectamente la protección de la fauna asociada que alberga.

En su valoración se realizarán catálogos de especies animales.

Para su protección se establecen las directrices que constan en la tabla 17.3:

Tabla 17.3
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Directrices para la protección de la fauna

Protección de la fauna
1. Evitar la difusión de datos sobre los lugares de refugio, alimentación o reposo de las especies protegidas.
2. Prohibir la liberación de especies no autóctonas de la zona, si no es bajo control de las autoridades ambientales correspondientes.
3. El diseño de las infraestructuras se harán de forma que eviten daños a la fauna: ausencia de obstáculos a los desplazamientos, evitar la electrocución en tendidos eléctricos, etc.
4. Prohibir cerramientos que impidan el desplazamiento de la fauna.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

d) Protección de los complejos fluviales

El recurso hídrico es un elemento fundamental de los ecosistemas y del paisaje.

En el centro poblado debido a la presencia de la quebrada Cangrejos que atraviesa la zona Oeste, se ve necesario el cuidado de

la misma, de la cual no solo se ve influenciada la población sino además las especies animales de la zona. Para su protección se establecen las directrices que constan en la tabla 17.4:

Tabla 17.4
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Directrices para la protección de los complejos fluviales

Protección de los complejos fluviales
1. Los ecosistemas ligados a los cauces de agua deberán ser conservados en lugares donde la biocenosis se encuentre en su estado natural y mejorados donde esta se halle degradada.
2. Procurar compatibilizar la conservación de los cauces de agua con el uso recreativo.
3. Promover el reciclado del agua y la reutilización de las residuales, así como respetar el mantenimiento del caudal mínimo ecológico.
4. El planeamiento municipal deberá considerar el dominio público hidráulico.
5. Delimitar las áreas inundables de los cursos de agua, para garantizar que cualquier actuación sobre ellas incorporará las obras necesarias que aseguren su funcionamiento, sea cual sea la propiedad y la clasificación del terreno.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

e) Protección del paisaje

Se configura como un recurso natural de tal manera que las propuestas de cualquier

naturaleza, deben contar con un inventario y una valoración de la base paisajística, del potencial de vistas y de las incidencias visuales del entorno afectado. Para su protección se establecen las directrices que constan en la tabla 17.5:

Tabla 17.5
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Directrices para la protección de los paisajes

Protección de los paisajes
1. Los hitos y singularidades paisajísticas naturales: peñas, crestas, árboles, centenarios, etc. o artificiales: torres vigía, ermitas, molinos, etc. deben protegerse dotándolos de un perímetro de protección que tengan en cuenta su cuenca visual.
2. Dedicar atención a la localización y diseño de las instalaciones más conflictivas desde el punto de vista del impacto visual.
3. Los materiales, colores, alturas y volúmenes de las obras deberán proyectarse de tal forma que sean coherentes con las texturas y estructura del paisaje en que se inscriben.
4. Los proyectos deben contar con las posibilidades que ofrece la vegetación (barreras de árboles, bosques, setos, etc) para la incorporación al paisaje.
5. Evitar la construcción de viviendas dispersas en el suelo rústico.
6. Elaborar un programa para la integración paisajística de las infraestructuras, edificaciones e instalaciones existentes en el suelo rústico que resulten discordantes en el paisaje.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

4.2.2 Normas relativas a la población y actividades

La regulación de los usos de suelo busca normar los establecimientos prestadores de bienes y servicios, para este fin se propone los siguientes campos de regulación:

- a) Nombre del uso de suelo
- b) Área de suelo: La superficie de suelo en donde se desarrolla la actividad. Se consideran áreas mínimas y máximas de acuerdo a los espacios complementarios para el correcto funcionamiento del establecimiento.
- c) Área de construcción: El área mínima y máxima de construcción para el desarrollo de la actividad, esta determinación está definida por las zonas que necesita el uso de suelo para su correcto funcionamiento.
- d) Localización: Se define la ubicación más adecuada del establecimiento en el centro poblado, en función del tipo de actividad.
- e) Influentes: Se refiere a los servicios públicos y combustibles necesarios para el funcionamiento óptimo de la actividad.
- f) Requisitos administrativos: Referido a los permisos necesarios por parte de distintas entidades públicas, para el funcionamiento de la actividad.
- g) Normas a observar: Los reglamentos y normativas vigentes del país que permitan el funcionamiento de la actividad.
- h) Efluentes: Principalmente por impactos ambientales negativos, se propone el tratamiento que debe darse a los desechos generados por la actividad.
- i) Horarios de funcionamiento: Se propone los horarios de funcionamiento para los tipos de usos, con el objetivo de evitar contaminación auditiva y otros relacionados a la actividad.
- j) Espacios complementarios: Aquellos espacios adicionales con los que deben contar los establecimientos para su funcionamiento.

La elaboración de las regulaciones para normar el comportamiento de las actividades toma en cuenta las normativas ecuatorianas vigentes, en aspectos de salud, sanidad, ambiental, construcción, etc., tales como:

- Código Orgánico de la Salud (2016).
- Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios (2010).
- Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción (2002).
- Reglamento a la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada (2011).
- Reglamento de Registro y Control Sanitario (2013).

-Reglamento General de Actividades Turísticas en el Ecuador (2002), etc.

La normativa general en relación a la población y sus actividades se detallan a continuación:

- Se debe realizar mejoras a los locales que se encuentran en mal estado interno o externo, estos trabajos deben realizarse con previa autorización del GAD Municipal de Sucúa.
- Los usos comerciales se ubican únicamente en la planta baja, garantizando el acceso independiente de las plantas restantes.
- En el caso de que la actividad presente relación directa con el espacio público, ésta debe garantizar una separación adecuada, prevenir problemas de ruido, aglomeración o conflictos de movilidad.
- Los establecimientos deben brindar una accesibilidad óptima.

Se consideran incompatibles aquellos usos que generen un impacto ambiental negativo y que sean inadecuados desde el punto de vista de su compatibilidad con el uso de suelo principal como, por ejemplo: bodegas y comercios de almacenaje de productos combustibles, estaciones de servicio, camales, cabarets, casas de cita, discotecas, etc., y bajo ningún concepto se permitirá su funcionamiento.

A continuación, se muestra la regulación del comportamiento de los usos de suelo más relevantes. (Ver tabla 17.6):

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 17.6

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Regulaciones del uso de suelo de comercio cotidiano

Regulaciones Comercio Cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda									
Uso	Área de suelo (m ²)	Área de construcción (m ²)	Localización recomendada	Influentes	Requisitos administrativos	Normas a observar	Efluentes	Horario recomendado	Espacios complementarios
Tiendas de abarrotes y despensas	Min: 25m ²	Min: 25m ²	-Debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua apta para consumo humano Evacuación de aguas servidas	-Ficha ambiental: documento que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos. -Permiso de funcionamiento de Sanidad e higiene municipal	-Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción -Los propietarios tendrán la obligación de mantener en buenas condiciones de higiene y funcionamiento -Normas de prevención contra incendios	-Sistema de recolección de basura	Lunes a Domingo: 6h00-22h00	-Disposición de Servicios Sanitarios
	Max: 50m ²	Max: 50m ²							
Papelería y útiles personales	Min: 25m ²	Min: 25m ²						Lunes a Domingo: 07h00-20h00	
	Max: 70m ²	Max: 70m ²							

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Tabla 17.7

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Regulaciones del uso de suelo de comercio cotidiano

Regulaciones Comercio Cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda									
Uso	Área de suelo (m ²)	Área de construcción (m ²)	Localización recomendada	Influentes	Requisitos administrativos	Normas a observar	Efluentes	Horario recomendado	Espacios complementarios
Bazar	Min: 25m ²	Min: 25m ²	-Debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua apta para consumo humano Evacuación de aguas servidas	-Ficha ambiental: documento que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos. -Permiso de funcionamiento de Sanidad e higiene municipal	-Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción -Los propietarios tendrán la obligación de mantener en buenas condiciones de higiene y funcionamiento -Normas de prevención contra incendios	-Sistema de recolección de basura	Lunes a Domingo: 6h00-20h00	-Disposición de Servicios Sanitarios
	Max: 70m ²	Max: 70m ²							
Frutería	Min: 25m ²	Min: 25m ²						Lunes a Domingo: 07h00-20h00	
	Max: 100m ²	Max: 80m ²							

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 17.8

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Regulaciones del uso de suelo destinados a la prestación de los servicios personales y afines a la vivienda

Regulaciones usos de suelo destinados a la prestación de Servicios personales y afines a la vivienda									
Uso	Área de suelo (m ²)	Área de construcción (m ²)	Localización recomendada	Influentes	Requisitos administrativos	Normas a observar	Efluentes	Horario recomendado	Espacios complementarios
Peluquerías y salones de belleza	Min: 25m ²	Min: 25m ²	<ul style="list-style-type: none"> -Debe tener acceso directo a la vía pública. 	<ul style="list-style-type: none"> -Energía eléctrica -Agua apta para consumo humano Evacuación de aguas servidas 	<ul style="list-style-type: none"> -Ficha ambiental: documento que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos. -Permiso de funcionamiento de Sanidad e higiene municipal 	<ul style="list-style-type: none"> -Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción -Los propietarios tendrán la obligación de mantener en buenas condiciones de higiene y funcionamiento -Normas de prevención contra incendios -Las funerarias no prestarán el servicio de incineración de cadáveres. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sistema de recolección de basura. -Reducir emisiones de ruido 	<ul style="list-style-type: none"> Lunes a Domingo: 6h00-20h00 Funerarias: Lunes a Domingo 24h00 Sala de velaciones: 8h00-2h00 	<ul style="list-style-type: none"> -Disposición de Servicios Sanitarios -Parqueadero para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos.
	Max: 125m ²	Max: 110m ²							
Salas de velaciones y funerarias	Min: 50m ²	Min: 50m ²							
	Max: 220m ²	Max: 180m ²							

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Tabla 17.9

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Regulaciones de usos de suelo destinados a la prestación de servicios personales y afines a la vivienda

Regulaciones usos de suelo destinados a la prestación de Servicios personales y afines a la vivienda									
Uso	Área de suelo (m2)	Área de construcción (m2)	Localización recomendada	Influentes	Requisitos administrativos	Normas a observar	Efluentes	Horario recomendado	Espacios complementarios
Talleres de electricistas	Min: 25m2	Min: 25m2	-Debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua apta para consumo humano Evacuación de aguas servidas	-Ficha ambiental: documento que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos.	-Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción -Los propietarios tendrán la obligación de mantener en buenas condiciones de higiene y funcionamiento	-Sistema de recolección de basura. -Los efluentes líquidos no pueden ser vertidos directamente a la red de colectores públicos	Lunes a Sábado: 8h00-18h00	-Disposición de Servicios Sanitarios -Parqueadero para establecimientos mayores a 100m2, uno por cada 30m2 construidos.
Talleres de plomeros					-Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.	-Normas de prevención contra incendios			
Talleres de relojeros	Max: 125m2	Max: 110m2			-Permiso de funcionamiento de Sanidad e higiene municipal				
Talleres de reparación de electrodomésticos									

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 17.9

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Regulaciones de usos de suelo vinculados a los servicios generales

Regulaciones usos de suelo vinculados a los Servicios generales									
Uso	Área de suelo (m ²)	Área de construcción (m ²)	Localización recomendada	Influentes	Requisitos administrativos	Normas a observar	Efluentes	Horario recomendado	Espacios complementarios
Restaurante	Min: 25m ²	Min: 25m ²	-Debe tener acceso directo a la vía pública. -Ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua apta para consumo humano -Evacuación de aguas servidas	-Ficha ambiental: documento que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos.	-Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción -Los propietarios tendrán la obligación de mantener en buenas condiciones de higiene y funcionamiento	-Sistema de recolección de basura. -Los residuos orgánicos se recogerán en recipientes plásticos.	Lunes a Domingo: 7h00-22h00	-Disposición de Servicios Sanitarios para mujeres y para hombres. -Un parqueadero por cada 5 personas.
Picanterías					-Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.	-Normas de prevención contra incendios para bares y restaurantes.			
Pollerías	Max: 270m ²	Max: 150m ²			-Permiso de funcionamiento de Sanidad e higiene municipal	-Normas de higiene y sanidad.			
Cafés		Máximo 50 comensales							

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Tabla 17.10

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Regulaciones del uso de suelo de producción artesanal y manufacturera

Regulaciones usos de suelo destinados a la Producción artesanal y manufacturera									
Uso	Área de suelo (m ²)	Área de construcción (m ²)	Localización recomendada	Influentes	Requisitos administrativos	Normas a observar	Efluentes	Horario recomendado	Espacios complementarios
Zapaterías	Min: 20m ²	Min: 20m ²	<ul style="list-style-type: none"> -Debe tener acceso directo a la vía pública. 	<ul style="list-style-type: none"> -Energía eléctrica -Agua apta para consumo humano Evacuación de aguas servidas 	<ul style="list-style-type: none"> -Ficha ambiental: documento que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos. -Permiso de funcionamiento de Sanidad e higiene municipal -Registro artesanal, otorgado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano 	<ul style="list-style-type: none"> -Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción -Los propietarios tendrán la obligación de mantener en buenas condiciones de higiene y funcionamiento -Normas de prevención contra incendios 	<ul style="list-style-type: none"> -Sistema de recolección de basura. -Reducir emisiones de ruido -Manejo adecuado de pegamentos y solventes 	<ul style="list-style-type: none"> Lunes a Sábado: 8h00-18h00 	<ul style="list-style-type: none"> -Disposición de Servicios Sanitarios -Zona de exhibición de productos fabricados.
	Max: 80m ²	Max: 80m ²							
Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido	Min: 20m ²	Min: 20m ²							
	Max: 80m ²	Max: 80m ²							

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Las regulaciones de los usos antes descritos son referenciales y corresponden a estudios de comportamiento de usos de suelo propuestos en documentos como la "Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca" y el trabajo de titulación "Modelo de Usos de Suelo para la Gestión y Administración Municipal de las áreas residenciales de Cuenca".

Se recomienda la consulta estos documentos o similares, para la correcta gestión del GAD y la regulación de las actividades del centro poblado.

Con respecto a los usos en las unidades territoriales con categoría de ordenación agricultura, se consideran los parámetros establecidos por Domingo Gómez Órea:

-Se consideran actividades agrarias la agricultura, ganadería, silvicultura y acuicultura, estas deben practicarse bajo el criterio de conservación del suelo en las tres primeras y el recurso acuífero en la última.

-Se reconoce el papel del agricultor en la conservación de ecosistemas, paisajes, patrimonio arquitectónico y cultural, y por ello han de crearse las condiciones que garanticen la permanencia de la población agraria en los núcleos rurales.

-La ganadería intensiva debe limitarse en función de la disponibilidad de una

superficie de tierra capaz de absorber los desechos sólidos y líquidos sin riesgos de contaminación.

-Las construcciones vinculadas a las explotaciones agrarias solo se autorizarán cuando se justifique su necesidad. Se controlará el tipo, dosis y épocas de los tratamientos con herbicidas, pesticidas y fitosanitarios. (Gómez, 2008, p.486)

4.2.3 Normas relativas a los asentamientos e infraestructuras o canales de relación

Normativa General para la Dotación de Equipamiento Comunitario

Para la aprobación de todo proyecto presentado, los requisitos mínimos exigidos serán:

-Levantamiento planimétrico y topográfico cuando existan cambios sustantivos de nivel.

-Cuando el predio límite con la quebrada Cangrejos o sea producto del relleno de las misma, se requerirá el permiso del GAD Municipal del cantón Sucúa.

-Plano de ubicación que incluya las zonas circundantes, con su correcta orientación y nombres de calles y coordenadas geográficas.

-Plano de implantación, en el se especifiquen las medidas, retiros, afectaciones y eje vial.

Equipamiento Recreativo

La localización de la reserva de suelo para la **plaza central** se propone en el centro del asentamiento, con una superficie de 2500 m², área que al 2017 es utilizada para este fin.

El **parque infantil** se localiza en la Unidad Urbanística 1, junto a la plaza central y la escuela Vicente Rocafuerte, en una superficie de 1500 m², para la determinación de la superficie se ha realizado una consulta de varios planes de ordenamiento de asentamientos con población menor a 5000 habitantes.

En el caso del **espacio recreativo cubierto** se reserva una superficie de 1800m² localizada en la Unidad Urbanística 1. Para determinar la superficie se toma en cuenta los proyectos tipo ya realizados por el GAD del cantón Sucúa.

Equipamiento de servicio

La dotación de **servicios sanitarios públicos y lavanderías** comprende una reserva de suelo de 500m², superficie que se ha determinado con el estudio de varios planes de ordenamiento con población menor a los 5000 habitantes. El terreno se ubica contiguo al margen de protección de la quebrada Cangrejos, a fin de ésta se conserve.

4.2.4 Características de Ocupación del Suelo para las Unidades de Ordenación Urbanística y de Ordenamiento Territorial

Las características de ocupación del suelo que regirán para cada una de las Unidades de Ordenación Urbanística fueron calculadas mediante fórmulas, que tiene como fin regular las condiciones físicas del asentamiento en lo relativo a algunos indicadores urbanísticos: densidades, tamaños de lote, tipo de implantación, retiros y número de pisos que permitan ejercer un control ordenado en la ocupación del centro poblado.

El establecimiento de estos valores se encuentran en correspondencia plena con los usos de suelo, así como de la población asignada a cada unidad urbanística.

Para su determinación se ha calculado, en primera instancia las áreas de suelo para vías, equipamientos y lotes de cada sector de planeamiento.

a) Densidad Poblacional

La densidad poblacional es un indicador que relaciona a la población con el territorio.

- Densidad Bruta: Es un indicador que relaciona a la población con el territorio incluyendo las áreas de vías, equipamiento

y lotes. Estos valores han sido obtenidos ya en el capítulo del subsistema de población y actividades.

- Densidad Neta: Es un indicador que relaciona a la población con la superficie de suelo excluyendo las áreas de vías y equipamientos. Su cálculo responde a la siguiente fórmula.

$$DN = \frac{DB \times 1000}{1000 - (Sup. Vías + Sup. Equipamiento)}$$

En la tabla 17.11 se muestra la densidad neta y densidad bruta por unidad urbanística y unidad territorial:

Tabla 17.11
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Densidad poblacional

Unidad	Densidad poblacional	
	DN (hab/ha)	DB (hab/ha)
U1	100	70
U2	40	30
U3	40	30
UT1	-	-
UT2	15	10

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

b) Tamaño de suelo para lote por vivienda

El cálculo del tamaño de suelo de lote por vivienda se realiza a partir de la densidad neta y la composición familiar.

Se aplica la fórmula matemática:

$$\frac{Tsl}{viv} = \frac{10000 Cf}{DB}$$

En la tabla 17.12 se muestra el tamaño de suelo para lote por vivienda por unidad urbanística y unidad territorial:

Tabla 17.12
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Tamaño de suelo para lote por vivienda

Unidad	Tamaño de suelo para lote por vivienda (m ²)
U1	600
U2	1500
U3	1500
UT1	-
UT2	4000

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

c) Lote medio, mínimo y máximo

Se asignan los valores de lote medio a partir del cálculo del tamaño de suelo para lote por vivienda en relación con el tipo de vivienda (unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar).

-Lote medio: Se determina por el tamaño de suelo para lote por vivienda como se indica en la fórmula matemática a continuación:

$$Lote medio = \frac{TSL}{viv} n$$



PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utunkus



CANTÓN SUCÚA



En donde n=número de viviendas en cada lote.

En nuestro caso n=1 debido a que el tipo de vivienda es la unifamiliar. En la tabla 17.13 se muestra los valores en superficie del lote medio, mínimo y máximo por unidad urbanística y unidad territorial.

Para el cálculo de lote mínimo y máximo se aplican las siguientes fórmulas:

$$\text{Lote mínimo} = 0,75 \times \text{Lote medio}$$

$$\text{Lote máximo} = 1,25 \times \text{Lote medio}$$

Tabla 17.13
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Lote medio, mínimo y máximo

Unidad	Superficie		
	Lote medio (m ²)	Lote mínimo (m ²)	Lote máximo (m ²)
U1	600	400	800
U2	1500	1000	2000
U3	1500	1000	2000
UT1	-	-	-
UT2	4000	3000	5000

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

d) Frente máximo y frente mínimo

Para garantizar que los lotes resultantes permitan el aprovechamiento óptimo del suelo, se establecen frente máximos y mínimos.

Se calculan a partir de las siguientes fórmulas:

$$\text{Frente máximo} = \sqrt{\frac{\text{lote máximo}}{1.5}}$$

$$\text{Frente mínimo} = \sqrt{\frac{\text{lote mínimo}}{2.5}}$$

En la tabla 17.14 se muestran los frentes máximos y mínimos por unidad urbanística y unidad territorial:

Tabla 17.14
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Frentes máximos y mínimos

Unidad	Frentes	
	Máximo	Mínimo
U1	25	15
U2	35	20
U3	35	20
UT1	-	-
UT2	45	30

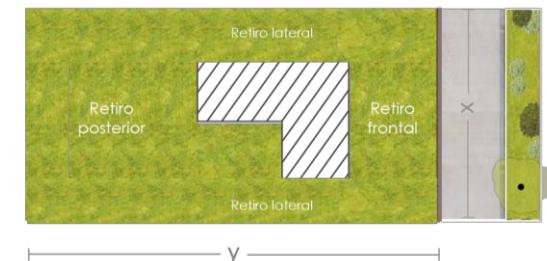
Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

e) Tipo de implantación

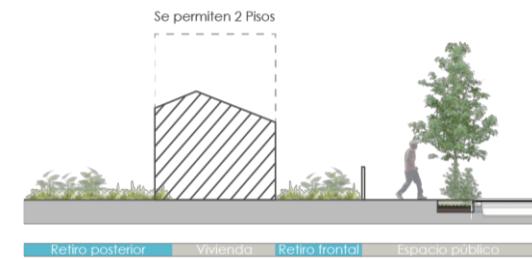
El tipo de implantación elegido es la edificación asilada, debido a las características actuales de ocupación del asentamiento, así como por sus prácticas agrícolas, evidenciadas principalmente en la utilización de los retiros con huertos y cultivos de papa china, frutas, cebolla, etc.

Figura 17.1
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Tipo de implantación aislada

Vista superior



Vista lateral



f) Altura de la edificación

Para el centro poblado de San José de Utunkus Sur, se establecen alturas máximas de 2 pisos para las edificaciones de todas las unidades urbanísticas, con la finalidad de proteger la silueta del paisaje, no interferir con las visuales del medio natural lejano y conservar la tendencia arquitectónica propia del asentamiento.

g) Retiros

Como se explicó en el tipo de implantación, la población de San José de Utunkus Sur, utiliza los retiros para la agricultura, a través de huertos y cultivos que rodean la vivienda, por ello se establecen retiros que conserven y potencien estas prácticas agrícolas.

En la tabla 17.15 se muestran los retiros para las unidades urbanísticas:

Tabla 17.15
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Retiro frontal, lateral y posterior

Retiros (m)			
Unidad	Retiro frontal	Retiro posterior	Retiro lateral
U1	5	8	3
U2	10	10	5
U3	10	10	5
UT1	-	-	-
UT2	-	-	-

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

h) Coeficiente de ocupación del suelo (COS)

El COS es indicador que relaciona la superficie de emplazamiento de la edificación y la superficie del lote, en términos de porcentaje, permitiendo establecer el área de lote destinada para la implantación de la edificación y la correspondiente al espacio libre, que en el caso de San José responde a actividades agrícolas.

Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$COS = \frac{Sup. de emplazamiento}{Sup. Lote}$$

Los valores asignados para el COS permiten garantizar buenas condiciones de habitabilidad en los predios, así como una correcta ventilación y soleamiento para las edificaciones. (Ver Tabla 17.16)

Tabla 17.16
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Valores de COS y CUS para las unidades urbanísticas

Unidad	Coeficiente			
	COS (%)		CUS (%)	
	Min	Max	Min	Max
U1	30	45	60	90
U2	40	60	80	120
U3	40	60	80	120
UT1	-	-	-	-
UT2	-	-	-	-

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

i) Coeficiente de utilización del suelo (CUS)

El CUS es un indicador que relaciona el área total de construcción del bloque o los bloques edificados en el lote y el área del predio, donde el área total de construcción es la sumatoria del área por piso de cada edificación.

Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$COS = \frac{Sup. de construcción}{Sup. Lote}$$

Se muestran los valores de CUS máximos y mínimos (Ver Tabla 17.16), con la finalidad de controlar las alturas de las edificaciones y su posible incidencia negativa en el paisaje natural.

En el caso de las Unidades de Ordenación Territorial, la Unidad Territorial 1 con categoría de conservación activa no permite la construcción y, por lo tanto, no se realiza el cálculo de ocupación física, mientras que para la Unidad Territorial 2 debido a su condición agrícola se prevé que su fraccionamiento no deberá ser menor a la unidad mínima de producción agrícola, definida por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos como una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica.

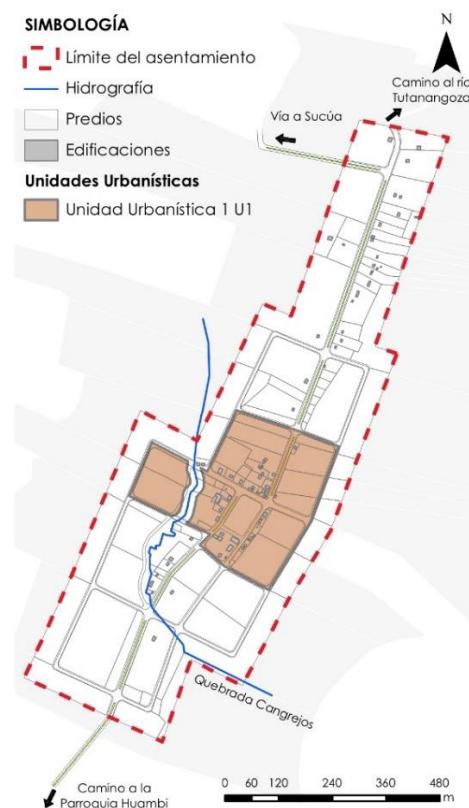
Es importante señalar que los predios que actualmente respondan a superficies menores a las indicadas se permitirá la construcción de viviendas de acuerdo a los criterios de aprobación para vivienda del GAD Municipal y que, en lo posible, cumplan con los parámetros establecidos en la tabla 17.7. Las edificaciones existentes que no cumplan con los mismos, se conservarán hasta el término de su vida útil.

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

a) Unidades de Ordenación Urbanística

Unidad Urbanística 1

Figura 17.2
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Urbanística 1



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 17.1

Para el establecimiento de los valores de la tabla 17.17 se evaluaron distintas alternativas para la propuesta del lote medio. Se regula para la Unidad Urbanística 1 un lote medio de 600m² debido a las prácticas actuales de la población con respecto a la agricultura; una actividad que se desarrolla a partir de huertos y cultivos en los retiros de la edificación. Esta tendencia de utilización de suelo promueve los valores a continuación:

Tabla 17.17
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Carácterísticas de ocupación de la Unidad Urbanística 1

DN (hab/ha)	Tsl/ vivienda	Lotes (m ²)			Frentes (m)		Tipo de implantación	# de pisos	Retiros			Cos %		Cus %	
		Medio	Min	Max	Min	Max			F	P	L	Min	Max	Min	Max
100	600	600	400	800	15	25	Aislada	2	5	8	3	30	45	60	90

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

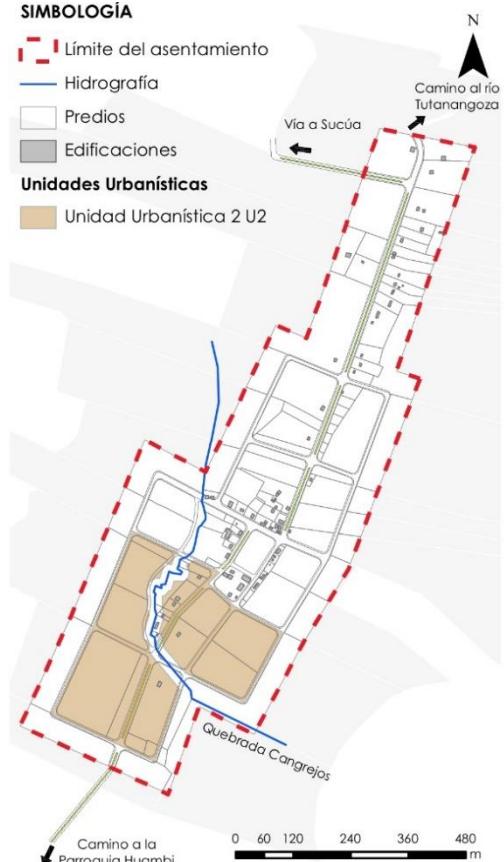
Figura 17.3
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Implementación de las edificaciones de la Unidad Urbanística



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Unidad Urbanística 2

Figura 17.4
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Urbanística 2



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 17.2.

Para la Unidad Urbanística 2 se permite un tamaño de lote mayor, como se observa en la tabla 17.18, y se proponen retiros mayores a la Unidad Urbanística 1, con la intención de mantener la agricultura en los retiros justifica el tipo de implantación asilada.

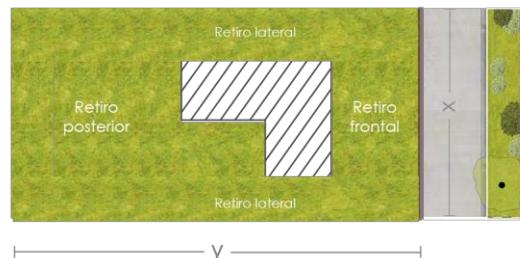
Tabla 17.18
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Carácterísticas de ocupación de la Unidad Urbanística 2

DN (hab/ha)	Tsl/vivienda	Lotes (m ²)			Frentes (m)		Tipo de implantación	# de pisos	Retiros			Cos %		Cus %	
		Medio	Min	Max	Min	Max			F	P	L	Min	Max	Min	Max
40	1500	1500	1000	2000	20	35	Aislada	2	10	10	5	40	60	80	120

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 17.5
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Implantación de las edificaciones de la Unidad Urbanística 2

Vista superior



Vista lateral



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Unidad Urbanística 3

Figura 17.6
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: *Unidad Urbanística 3*



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, pliego 17.3.

Para la Unidad Urbanística 3 se regula el tamaño de lote de 1500m² para controlar su ocupación y propiciar el crecimiento en la Unidad Urbanística 1. Los retiros se establecen con la intención de mantener la agricultura urbana justificando así el tipo de implantación asilada.

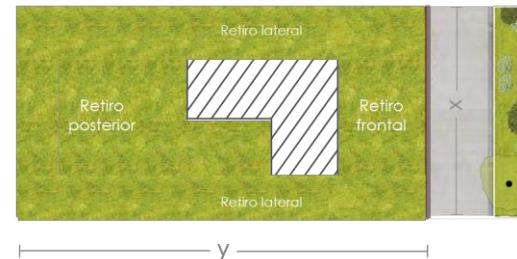
Tabla 17.19
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Carácterísticas de ocupación de la Unidad Urbanística 3

DN (hab/ha)	Tsl/ vivienda	Lotes (m ²)			Frentes (m)		Tipo de implantación	# de pisos	Retiros			Cos %		Cus %	
		Medio	Min	Max	Min	Max			F	P	L	Min	Max	Min	Max
40	1500	1500	1000	2000	20	35	Aislada	2	10	10	5	40	60	80	130

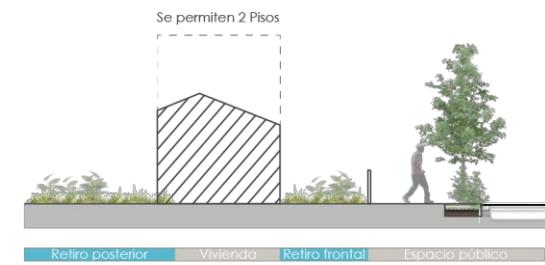
Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Figura 17.7
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: *Implantación de las edificaciones de la Unidad Urbanística 3*

Vista superior



Vista lateral

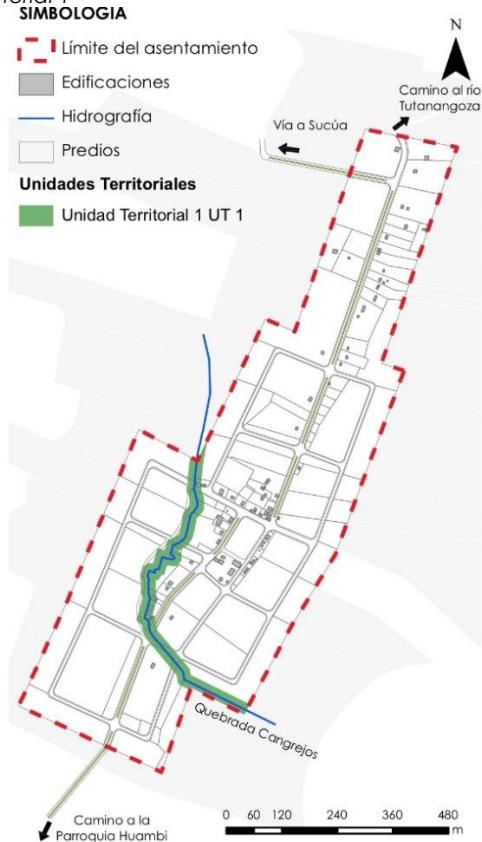


Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

b) Unidades de Ordenación Territorial

Unidad Territorial 1

Figura 17.8
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Territorial 1



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 17.4

Por su condición ambiental y de conservación activa, la Unidad Territorial 1 no permite el emplazamiento de construcciones, las edificaciones aceptadas en esta área son únicamente de recreación y esparcimiento que tengan un estudio ambiental previo.

Las márgenes de protección establecidas (15.00m) tienen el carácter de provisionales hasta la elaboración de un estudio hidrológico a mayor nivel de detalle que determine de acuerdo a criterios técnicos la distancia de control óptima de la fuente hídrica.

Es importante señalar que los propietarios de los predios que se vean afectados por la margen de protección no tendrán permitido construir en esta superficie, si bien ésta seguirá perteneciendo a su dueño, se admite su utilización solo a través de prácticas de agricultura urbana y cualquier otra que impulse y motive un uso ecológico y de protección ambiental.

Las edificaciones existentes antes del establecimiento de estas regulaciones se conservarán hasta el término de su vida útil.

En la figura 17.9 se muestra algunos de los predios que poseen parte de su superficie en la Unidad Territorial 1:

Figura 17.9
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Territorial 1

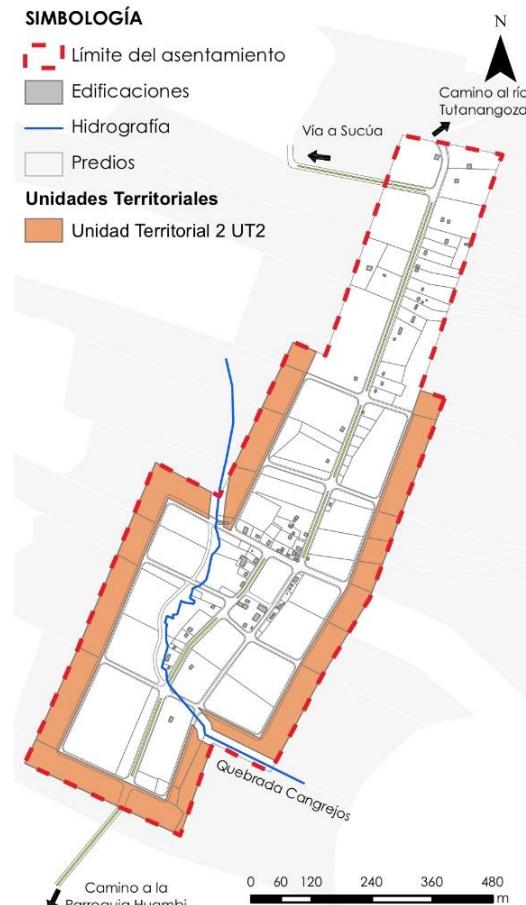


Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

Unidad Territorial 2

Figura 17.10

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Unidad Territorial 2



Fuente: Deslinde predial GAD Cantón Sucúa. Elaboración: Barros/Vásquez, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018. Para ampliar ver Atlas, plano 17.5

La Unidad Territorial 2 permite el control del asentamiento en cuanto a su crecimiento y consolidación hacia las unidades urbanísticas antes descritas. No se permite la construcción en esta superficie y se regula un lote medio de 2500m² (ver tabla 17.20), área pertinente para la práctica de la agricultura y similares.

Tabla 17.20

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Carácterísticas de ocupación de la Unidad Territorial 2

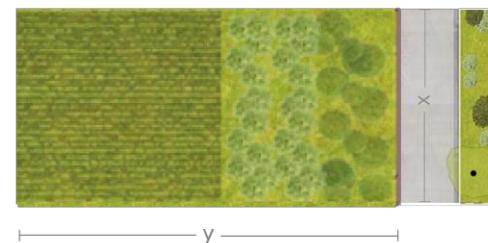
Lotes (m ²)		Frentes (m)		
Medio	Min	Max	Min	Max
4000	3000	5000	30	45

Elaboración: Barros/Vásquez, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

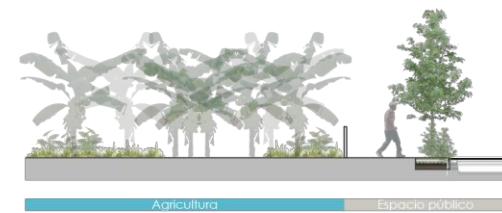
Figura 17.11

San José de Utunkus Sur – Cantón Asunción: Implantación de las edificaciones de la Unidad Territorial 2

Vista superior



Vista lateral



Elaboración: Barros/Vásquez, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

PROGRAMAS Y PROYECTOS

PROGRAMAS Y PROYECTOS A NIVEL DE IDEA - PROYECTOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD

3

CAPÍTULO

CAPÍTULO 03

PROGRAMAS Y PROYECTOS



En esta fase del Plan, se plantean programas y proyectos destinados a facilitar la consecución de la imagen objetivo, se realiza un estudio que permita conocer la factibilidad económica, técnica y ambiental para la realización de los mismos.

1.1 PROGRAMAS Y PROYECTOS

Para la consecución del modelo urbanístico objetivo, en el componente de inversiones, se plantean siete programas específicos, dentro de los cuales se establecen proyectos. (Ver figura 18.1)

A continuación se detallan los programas establecidos.

01. Programa de equipamientos
02. Programa de vialidad
03. Programa de infraestructura y servicios básicos
04. Programa de mejoramiento de vivienda
05. Programa de recuperación del patrimonio cultural
06. Programa de conservación de las llanuras de inundación de la quebrada
07. Programa de fortalecimiento organizacional y para el emprendimiento

Los programas indicados en esta fase, permiten formular un juicio respecto a la conveniencia y factibilidad técnica, socio-económica, ambiental y financiera de llevar a cabo la idea del proyecto, posterior a esta fase, los proyectos factibles serán desarrollados de manera más detallada.

Figura 18.1

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Programas y proyectos



Elaboración: Barros / Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018

1.1 Proyecto de dotación de parque infantil

a) Objetivo

Dotar a la comunidad de San José de un parque infantil, con la finalidad de brindar a los niños de un espacio recreativo, lúdico y seguro, que permita aprovecharse en horas de recreo de las jornadas educativas de la Escuela Vicente Rocafuerte.

b) Localización

Se localiza en la Unidad Urbanística 1. (Ver Figura 18.2)

Figura 18.2

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Localización Parque infantil



c) Descripción técnica

La comunidad de San José de Utunkus Sur, posee un predio de superficie de 6568m² ubicado frente a la Escuela Vicente Rocafuerte; utilizado actualmente como parque, sin embargo este carece de mobiliario, caminerías y juegos infantiles, necesarios para la óptima utilización y aprovechamiento de los usuarios. Se pretende dotar de un espacio que posea los elementos necesarios como: juegos infantiles, zonas de descanso, mobiliario (basureros, bancas, luminarias, etc), camineras, así como también mejorar las áreas verdes.

La estrategia de diseño de los juegos infantiles y mobiliarios, se plantea como una solución amigable con el paisaje, con materiales de la zona y experiencias didácticas.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
90 niños, de entre 5 y 12 años



f) Superficie / longitud
1500 m²

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.1

Cronograma de ejecución del proyecto dotación de parque infantil

Actividades	meses								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Estudios técnicos y de planificación arquitectónica, eléctrica e hidrosanitaria.									
Gestión de presupuesto									
Construcción caminerías, espacios rígidos e implementación de vegetación.									
Construcción e implementación de juegos infantiles									

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
9 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 27000 (Ver tabla 18.2)

Tabla 18.2
Estimación de inversión del proyecto Dotación de parque infantil

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	1.50	3000
Ingeniero	C	1	2000	0.25	500
					Subtotal
					3500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					700
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					875
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					525
				Total de estudios	5600

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
		Total de adquisición de terrenos
		-

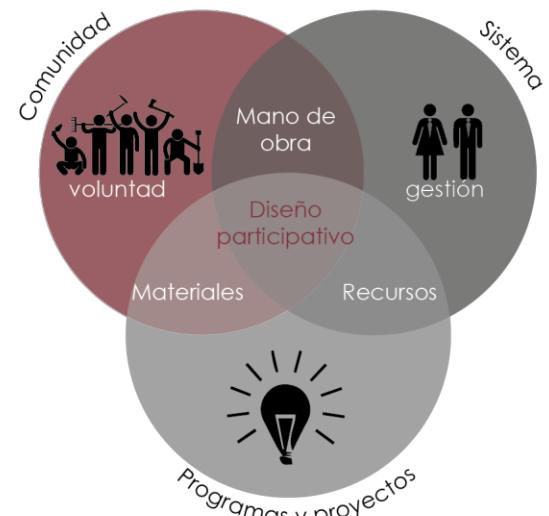
C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares	m2	3000	0.43	1290.0
Construcción de caminerías	m2	350	43.50	15225.0
Implementación de juegos infantiles	U	6	430.00	2580.0
Siembra de kikuyo y vegetación baja de la zona	m2	75	6.69	1003.5
Mobiliario	U	4	200.00	800.0
				Total de construcción
				20898.5
				Costo total del proyecto
				26498.5

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Obras preliminares	Consiste en limpieza del terreno y replanteo
Construcción de caminerías	Caminerías de piedra y materiales del sector, excavación manual en poca profundidad, mortero de arena
Implementación de juegos infantiles	Juegos infantiles con materiales del lugar, madera verde, bambú y caña.
Siembra de kikuyo y vegetación baja de la zona	Siembra de kikuyo del mismo lugar, implanación de vegetación baja, flores del lugar y arbustos para crear cerramientos
Mobiliario	Banca de madera, poste ornamental, basureros

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Estrategia de diseño



1.2 Proyecto de dotación de baterías sanitarias y lavanderías

a) Objetivo
Dotar a la comunidad de San José de servicios sanitarios públicos, ubicados de manera estratégica en el centro del asentamiento para homogenizar las oportunidades de acceso al mismo, y que tenga el espacio necesario para su óptima utilización.

b) Localización
Se localiza en la Unidad Urbanística 1.

Figura 18.3
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Localización Sanitarios públicos



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

c) Descripción técnica

La comunidad actualmente no posee una batería sanitaria de uso público, aún cuando el 88% de las viviendas no poseen servicios sanitarios y el 97% carecen de ducha y lavandería; por lo que es indispensable dotar de este equipamiento.

El proyecto se emplaza en la unidad urbanística 01, de manera que se localice próximo a los demás equipamientos. Se proyecta un espacio de aproximadamente 300m² con dos espacios destinados a servicios sanitarios y duchas; el primero con dos urinarios y dos piezas sanitarias; y el segundo con tres piezas sanitarias, para hombres y mujeres respectivamente; y un espacio más grande destinado a la lavandería, en donde se pueda paralelamente crear un espacio de convivencia.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
500 m²

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.3

Cronograma de ejecución del proyecto dotación de servicios sanitarios públicos

Actividades	meses						
	1	2	3	4	5	6	7
Estudios técnicos y de planificación arquitectónica, eléctrica e hidrosanitaria.							
Gestión de presupuesto							
Construcción de los servicios sanitarios públicos y lavandería							

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
7 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 30 000 (Ver tabla 18.4)

Tabla 18.4
Estimación de inversión del proyecto dotación de servicios sanitarios públicos

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.75	1500
Ingeniero civil	C	1	2000	0.20	400
Ingeniero hidro sanitario	C	1	2000	0.20	400
				Subtotal	2300
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					460
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					575
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					345
					Total de estudios 3680

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
500	6.00	3000
Total de adquisición de terrenos		3000

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares	m2	40	0.43	17.2
Construcción de caminerías	m2	10	39.42	394.2
Edificación e instalaciones	m2	126	130.00	16380.0
Piezas sanitarias	u	5	300.00	1500.0
Urinarios	u	2	200.00	400.0
Lavabos	u	6	220.00	1320.0
Total de construcción				22531.4
Costo total del proyecto				29211.4

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Obras preliminares	Consiste en limpieza del terreno y replanteo
Construcción de caminerías	Caminerías de piedra y materiales del sector, excavación manual en poca profundidad, mortero de arena
Edificación	Estructura y piso de hormigón armado con plancha colaborante, paredes de madera, ventanas de madera, acabado de piso y paredes interiores de cerámica, acabado exterior de paredes madera lacada con protección para el agua

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Estrategia de diseño



PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utrunkus



Municipio de Sucúa



1.3 Proyecto de dotación del “Parque central”

a) Objetivo

Dotar a la comunidad de un equipamiento de esparcimiento, que tiene como fin generar una centralidad cívica y nodo de conexión de la población.

b) Localización

Se localiza en la Unidad Urbanística 1.

Figura 18.4
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción:
Localización Parque central



c) Descripción técnica

La comunidad de San José de Utunkus Sur actualmente posee un espacio destinado como parque central, sin embargo el mismo carece de mobiliario, caminerías, espacios de descanso, entre otros.

Se prende dotar de un espacio destinado para esparcimiento pasivo de la población, al mismo tiempo que genere un nodo de conexión y una centralidad simbólica.

El espacio se plantea con vegetación baja para no afectar el paisaje circundante; caminerías y lugares de estancia. El proyecto se emplaza continuo al parque infantil, para aprovechar los lugares de estancia como espacios donde los padres de los niños pueden descansar.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
2500 m²

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.5

Cronograma de ejecución del proyecto dotación de parque central

Actividades	meses					
	1	2	3	4	5	6
Estudios técnicos y de planificación arquitectónica, eléctrica e hidrosanitaria.						
Gestión de presupuesto						
Construcción de caminerías y espacios rígidos						
Implementación de mobiliario						

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
6 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 35000 (Ver tabla 18.6)

Tabla 18.6
Estimación de inversión del proyecto dotación de parque central

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	1.50	3000
Ingeniero	C	1	2000	0.25	500
				Subtotal	3500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
700					
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
875					
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					525
				Total de estudios	5600

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares	m2	2000	0.43	860.0
Construcción de caminerías	m2	200	39.42	7884.0
Mobiliario	U	4	200.00	800.0
Siembra de kikuyo y vegetación baja de la zona	m2	75	6.69	1003.5
Módulo estructural de bambú altura 5m	U	6	3000.00	18000.0
Total de construcción				28547.0

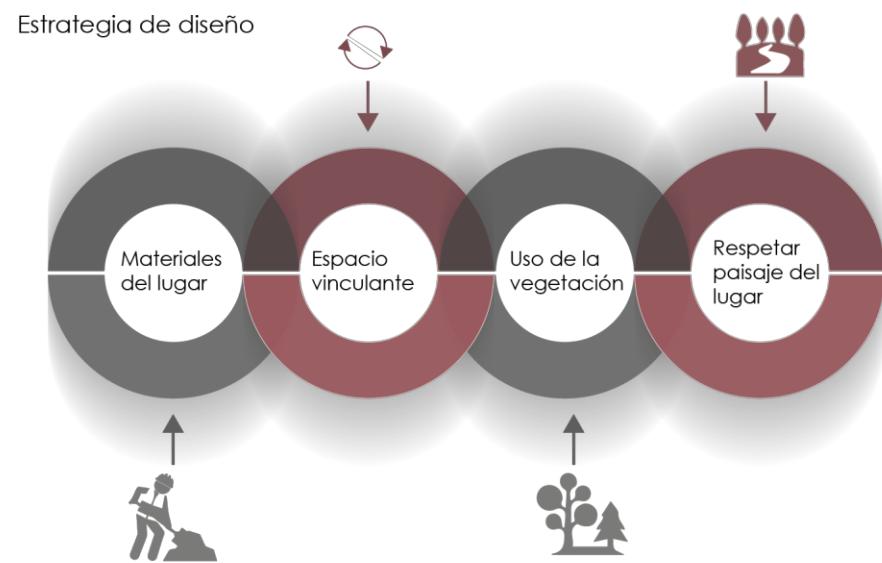
Costo total del proyecto	34147.0
---------------------------------	----------------

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Obras preliminares	Consiste en limpieza del terreno y replanteo
Construcción de caminerías	Caminerías de piedra y materiales del sector, excavación manual en poca profundidad, mortero de arena
Mobiliario	Banca de madera, poste ornamental, basureros
Siembra de kikuyo y vegetación baja de la zona	Siembra de kikuyo del mismo lugar, implanación de vegetación baja, flores del lugar y arbustos para crear cerramientos

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Estrategia de diseño



1.4 Proyecto de dotación de un espacio cubierto para festividades

a) Objetivo

Dotar a la comunidad de San José de un espacio cubierto destinado a festividades, eventos cívicos, deportivos, entre otros; que permita proteger a la población de la lluvia y el sol durante los eventos.

b) Localización

Se localiza en la Unidad Urbanística 3.

Figura 18.5

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Localización Espacio cubierto



c) Descripción técnica

La población de la comunidad de San José manifiesta necesitar un espacio de esparcimiento cubierto, ya que el clima del lugar es variante y presenta altas temperaturas que van desde 23 a 25 °C, y precipitaciones de 2000 a 2100mm anuales, es decir que en el lugar el sol es intenso y las lluvias son muy frecuentes.

El espacio cubierto se plantea con una superficie aproximada de 500m², piso de adoquín y caminerías de piedra, la estructura de acero y cubierta de zinc, con terminados de madera de la zona, de manera que no afecte el paisaje representativo del lugar.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
800m²

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.7

Cronograma de ejecución del proyecto dotación de un espacio cubierto para festividades

Actividades	meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Estudios técnicos y de planificación arquitectónica, eléctrica e hidrosanitaria.								
Gestión de presupuesto								
Obras preliminares								
Construcción del espacio cubierto								

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
8 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 75000 (Ver tabla 18.8)

Tabla 18.8

Estimación de inversión del proyecto dotación de un espacio cubierto para festividades

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	1.50	3000
Ingeniero	C	1	2000	0.5	1000
				Subtotal	4000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					800
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					1000
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					600
				Total de estudios	6400

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
800	6	4800
		Total de adquisición de terrenos 4800

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares	m2	300	0.43	129
Construcción de caminerías	m2	50	39.42	1971
Edificación	m2	600	100.00	60000.0
Graderíos	ml	20	60.00	1200.0
				Total de construcción 63300.0

Costo total del proyecto **74500**

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Obras preliminares	Consiste en limpieza del terreno y replanteo
Construcción de caminerías	Caminerías de piedra y materiales del sector, excavación manual en poca profundidad, mortero de arena
Edificación	Piso de hormigón armado, estructura de acero, cubierta con planchas de zinc y acabados de madera con laca para la protección de agua
Graderíos	Graderíos con estructura de acero y placas de madera, de 1m de alto por 1,5 de ancho

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Estrategia de diseño



PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utrubis



PLAN DE ORDENAMIENTO
Sucúa



1.5 Proyecto de mejoramiento de la Casa comunal y Escuela Vicente Rocafuerte

a) Objetivo

Mejorar la infraestructura física de la casa comunal y la escuela Vicente Rocafuerte para su correcto funcionamiento; y motivar mayores alternativas de uso.

b) Localización

Se localiza en la Unidad Urbanística 1.

Figura 18.6
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción:
Localización casa comunal y escuela Vicente Rocafuerte



c) Descripción técnica

La casa comunal de la comunidad presenta deterioro en sus infraestructura física paredes, cubierta y principalmente el piso, debido a la ausencia de mantenimiento; otro punto importante es la carencia de mobiliario para el correcto funcionamiento. En el mismo predio se encuentra la escuela Vicente Rocafuerte que también presenta condiciones inadecuadas como pisos destruidos, ausencia de baterías sanitarias, ventanas rotas, etc lo cual requiere urgente intervención.

Se plantea para estos equipamientos una intervención en los pisos, paredes y cubierta; remplazando los elementos en mal estado y realizando mantenimiento a toda la edificación. Propiciando una ocupación permanente de estos equipamientos con usos complementarios. Ver literal k



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
900 m²

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.9

Cronograma de ejecución del proyecto mejoramiento de la casa comunal y escuela

Actividades	meses				
	1	2	3	4	5
Estudios técnicos					
Gestión de presupuesto					
Dotación de mobiliario					
Mejoramiento de la infraestructura de casa comunal y escuela Vicente Rocafuerte					

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
5 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 12000 (Ver tabla 18.10)

Tabla 18.10
Estimación de inversión del proyecto mejoramiento de la casa comunal y escuela
Vicente Rocafuerte

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.5	1000
				Subtotal	1000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					200
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					250
A4) Gastos generales (15% de A1)					150
				Total de estudios	1600

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Mantenimiento de la estructura	m2	300	30.00	9000.0
Mantenimiento de las instalaciones eléctricas	m2	30	18.00	540.0
Dotación de mobiliario sillas	U	30	5.00	150.0
Dotación de mobiliario basureros	U	2	60.00	120.0
Dotación de mobiliario pizarras	U	2	90.00	180.0
			Total de construcción	9990.0

Costo total del proyecto 11590

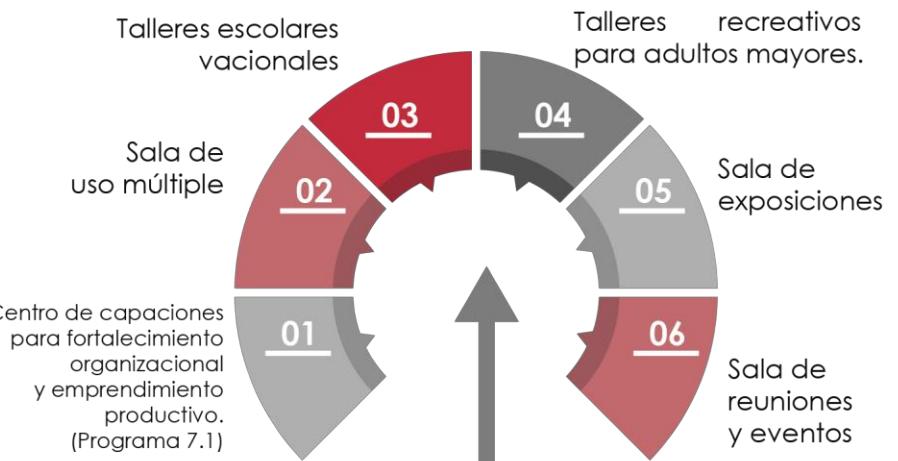
Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.

El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Mantenimiento de la estructura	Intervención en los pisos, paredes y cubierta; remplazando los elementos en mal estado
Mantenimiento de las instalaciones eléctricas	Intervención en las instalaciones eléctricas de la casa comunal, remplazando conexiones, focos, interruptores y otros que se encuentren en mal estado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

k) Usos alternativos planteados



1.6 Proyecto de mejoramiento y reapertura del Centro infantil del Buen Vivir "Yankuam"

a) Objetivo

Mejorar la infraestructura del Centro infantil "Yankuam" y gestionar la reapertura para su uso

b) Localización

Se localiza en la Unidad Urbanística 1.

Figura 18.7
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción:
Localización Centro infantil Yankuam



c) Descripción técnica

El centro Infantil del Buen vivir CIBV "Yankuam" al momento no se encuentra en funcionamiento. Según los pobladores fue cerrado por conflictos internos; sin embargo la población infantil en la comunidad es grande y demanda de la reapertura del centro infantil.

Se plantea en el proyecto un mejoramiento de su infraestructura, debido a que no se está utilizando presenta deterioro en las paredes y áreas exteriores, que representan daños menores que no conyeban mayor inversión; la apertura es indispensable ya que al momento existe una población de 38 niños entre 0 y 4 años de edad.



d) Alcance / influencia

alcance urbano



e) Población beneficiada

38 niños de entre 0 y 4 años



f) Superficie / longitud

170 m²

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.11

Cronograma de ejecución del proyecto mejoramiento y reapertura del centro infantil Yankuam

Actividades	meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Gestión para la reapertura del centro infantil								
Estudios técnicos								
Gestión de presupuesto								
Mejoramiento de la infraestructura del centro infantil								

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable

GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción
Ministerio de educación



i) Tiempo de ejecución

8 meses



j) Presupuesto referencial

\$ 4100 (Ver tabla 18.12)

Tabla 18.12

Estimación de inversión del proyecto mejoramiento y reapertura del centro infantil Yamuak

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.25	500
					Subtotal
					500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					100
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					125
A4) Gastos generales (15% de A1)					75
					Total de estudios
					800

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Mantenimiento de paredes	ml	150	20.00	3000.0
Mantenimiento de espacios exteriores	m2	30	10.00	300.0
Total de construcción				3300.0

Costo total del proyecto 4100

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Mantenimiento de paredes	Intervención paredes eliminando trizaduras y vegetación que se encuentra adherida a la misma.
Mantenimiento de espacios exteriores	Intervención en los espacios exteriores eliminando la vegetación que impide la circulación adecuada por estos espacios, dar mantenimiento a la calle de entrada para facilitar el acceso de los niños.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



2.1 Subprograma de mejoramiento de la red vial existente

a) Objetivo

Mejorar las características actuales del sistema vial a partir de un diseño y trazado técnico que permita la correcta y segura movilización de vehículos y peatones.

b) Localización

Se localiza atravesando todo el asentamiento. (Ver Figura 18.8)

Figura 18.8 San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización del mejoramiento de la red vial existente



c) Descripción técnica

El sistema vial del asentamiento no muestra condiciones adecuadas para la óptima circulación de sus usuarios, el 57% de la longitud de las vías se encuentran en mal estado y el 43% restante en condición regular, registrándose carencia de material de capa de rodadura en la mayoría de tramos viales.

Debido al contexto natural, el clima y la localización del asentamiento, para la materialidad de la calzada, se propone un tratamiento superficial simple de 15cm, una superficie de rodadura de características similares a las de un pavimento flexible, que eliminará la emisión de polvo y proveerá un camino para distintos escenarios climáticos, tanto de verano, como de constantes lluvias.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
180 habitantes



f) Superficie/Longitud
2.80ha / 2.33km

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.13

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de mejoramiento de la red vial existente

Actividades	años	
	1	2
Vía Colectora 1.55km		
Vías locales 0.25km		
Dotación de aceras y vegetación		

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
2 años



j) Presupuesto referencial
\$ 75000 (Ver tabla 18.14)

Tabla 18.14

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de mejoramiento de la red vial existente

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero Vial	C	1	2000	0.60	1200
Ingeniero en suelos	C	1	2000	0.35	700
Ingeniero Ambiental	C	1	2000	0.35	700
				Subtotal	2600
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					520
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					650
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					390
					Total de estudios 4160

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Movimiento de tierras	m3	2806.41	2.60	7296.68
Señalización en el proceso constructivo	gbl	1	500	500
Estructura vial nueva	m2	15750	3.82	60165
Señalización	u	10	100	1000
				Total de construcción 68961.68

Costo total del proyecto **73121.68**

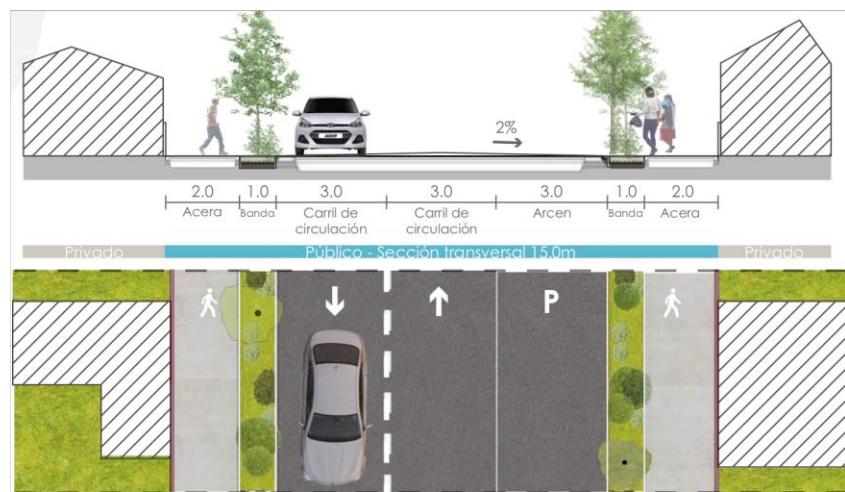
Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.

El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Movimiento de tierras	Movimiento de tierras con maquinaria de acuerdo al nivel del proyecto
Señalización en el proceso constructivo	Señalización de alerta y precaución para prevención de accidentes
Estructura vial nueva	Tratamiento Superficial Simple. Emulsión asfáltica y agregado sobre bases granulares Arena para protección y secado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Sección vial-Vía Colectora



2.2 Subprograma de dotación de vías vehiculares

a) Objetivo

Dotar al centro poblado de nuevas vías, partir de un diseño y trazado técnico que mejore la seguridad, accesibilidad y priorizando al peatón como principal usuario del sistema.

b) Localización

Se localiza en las tres Unidades Urbanísticas. (Ver Figura 18.9)

Figura 18.9

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de la dotación de vías vehiculares



c) Descripción técnica

El actual sistema vial no permite el acceso a un 25% de los predios del asentamiento, se pretende ampliar su cobertura a partir de la apertura de nuevas vías, en concordancia con el diseño vial ya existente propuesto por el GAD Municipal con los correspondientes ajustes que propone el plan, mejorando las características de la red vial mediante el diseño formal aplicable a vías peatonales y vehiculares, así como los elementos que conforman dicho sistema.

Debido al contexto natural, el clima y la localización del asentamiento, para la materialidad de la calzada, se propone un tratamiento superficial simple de 15cm, una superficie de rodadura de características similares a las de un pavimento flexible, que eliminará la emisión de polvo y proveerá un camino para distintos escenarios climáticos, tanto de verano, como de constantes lluvias.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
180 habitantes



f) Superficie/Longitud
1.8 km

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.15

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de dotación de la red vial existente

Actividades	años	
	1	2
Vía Colectora 155km		
Vías locales 0.25km		
Dotación de aceras y vegetación		

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
2 años



j) Presupuesto referencial
\$ 68000 (Ver tabla 18.16)

Tabla 18.16

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de dotación de vías vehiculares.

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero Vial	C	1	2000	0.60	1200
Ingeniero en suelos	C	1	2000	0.35	700
Ingeniero Ambiental	C	1	2000	0.35	700
					Subtotal 2600
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
520					
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
650					
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					390
					Total de estudios 4160

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m ²)	Valor \$	Total \$
35000	3	105000
Total de adquisición de terrenos		105000

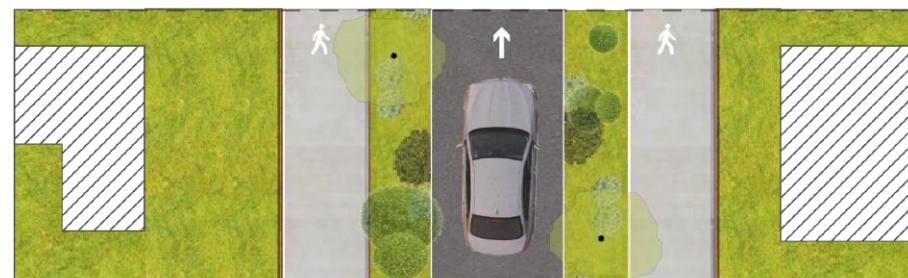
C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Movimiento de tierras	m ³	4833	4.30	20781.9
Señalización en el proceso constructivo	gbl	1	500	500
Estructura vial nueva	m ²	10740	3.82	40889.2
Señalización	u	10	100	1000
Total de construcción				63171.1
Costo total del proyecto				67331.1

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Movimiento de tierras	Movimiento de tierras con maquinaria de acuerdo al nivel del proyecto
Señalización en el proceso constructivo	Señalización de alerta y precaución para prevención de accidentes
Estructura vial nueva	Tratamiento Superficial Simple. Emulsión asfáltica y agregado sobre bases granulares Arena para protección y secado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Sección vial-Vía Local



2.3 Subprograma de dotación de vías peatonales

a) Objetivo

Dotar de vías exclusivas para el peatón que permitan una movilidad segura y eficiente, así como propiciar la protección del medio físico natural a partir del diseño de caminerías.

b) Localización

Se localiza en la Unidad Urbanística 1 y 2. (Ver Figura 18.10)

Figura 18.10

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de las vías peatonales



c) Descripción técnica

Se pretende dotar de vías peatonales que, siendo el principal ordenador de la movilidad en el espacio público, permita la libre circulación de la población, propiciando su apertura en lugares estratégicos cercanos a equipamientos educativos y se conviertan en una alternativa de conexión amigable con el entorno natural a partir del diseño de caminerías a lo largo de la quebrada.

A través de la apertura de vías peatonales se intenta además, dar acceso a todos los predios del centro poblado.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
180 habitantes



f) Superficie/Longitud
nueva superficie vial

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.17

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de dotación de vías peatonales

Actividades	años					
	1	2	3	4	5	6
Elaboración de términos de referencia						
Proceso de contratación pública						
Estudio técnico y diseño						
Ejecución y emplazamiento						

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
6 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 46300 (Ver tabla 18.18)

Tabla 18.18

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de dotación de vías peatonales

B) Adquisición de terrenos

Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
		Total de adquisición de terrenos

C) Construcción

Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Movimiento de tierras	m3	110	4.30	20781.9
Estructura peatonal nueva	m2	2640	8.44	22281.6

Total de construcción 43063.5

Costo total del proyecto 46263.5

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Señalización horizontal	El ancho de la línea es de 10 cm para vías con velocidad igual o menor 50km/h
Señalización vertical	Las señales verticales deberán ser retroreflectantes, sin embargo por condiciones ambientales, se podrá utilizar iluminación artificial
Estructura peatonal nueva	<p>El adoquinado se apoyará sobre una superficie granular de 15cm.</p> <p>Adoquín en forma hexagonal 8x18x20cm e=8cm</p>

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Sección vial-Vía Peatonal



Medio ambiente

Promover una calidad paisajística.



Conciencia ambiental

Interacción con el medio físico natural para su cuidado.



2.4 Subprograma de señalización horizontal y vertical

a) Objetivo

Dotar de señalización horizontal y vertical garantizando seguridad y una accesibilidad óptima tanto para el transporte motorizado y peatonal.

b) Localización

Se localiza en todo el asentamiento (Ver Figura 18.11)

Figura 18.11

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de la señalización



c) Descripción técnica

La dotación de señalización para la comunidad de San José se basará en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 004-1:2011 y RTE INEN 004-2:2011.

Así, en los planos propuestos referidos a la red vial, se identifica el tipo de señalización horizontal utilizada en el asentamiento. En cuanto a la señalización vertical el INEN establece que la altura de los elementos no superará los 2 metros, a fin de que no sean un obstáculo visual.

En ambos casos los elementos se entienden como elementos de comunicación con los usuarios, deberán normar y reglamentar la circulación permitiendo una movilidad adecuada, segura y eficiente.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 habitantes



f) Superficie/Longitud
49.1 ha

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.19

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de señalización

Actividades	años					
	1	2	3	4	5	6
Elaboración de términos de referencia						
Proceso de contratación pública						
Estudio técnico y diseño						
Ejecución y emplazamiento						

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
6 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 9000 (Ver tabla 18.20)

Tabla 18.20

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Subprograma de dotación de señalización horizontal y vertical

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero Vial	C	1	2000	1	2000
				Subtotal	2000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					400
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					500
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					300
					Total de estudios 3200

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m ²)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos -		

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Señalización horizontal	ml	1250	1.80	2250
Señalización vertical	u	50	70	3500
Total de construcción				5750

Costo total del proyecto	8950
---------------------------------	-------------

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Señalización horizontal	El ancho de la línea es de 10 cm para vías con velocidad igual o menor 50km/h
Señalización vertical	Las señales verticales deberán ser retroreflectantes, sin embargo por condiciones ambientales, se podrá utilizar iluminación artificial

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Señalización Vertical



Señalización Horizontal



Señalización Preventiva



Líneas de pare
Líneas de cruce
Líneas de ceda el paso

Señalización Preventiva



Señalización Informativa



3.1 Proyecto de dotación del sistema de agua apta para consumo humano

a) Objetivo

Implementar un adecuado sistema de dotación de agua apta para consumo humano que mejore la habitabilidad y reduzca el riesgo de enfermedades por el consumo de agua en mal estado.

b) Localización

Al momento no existe un sistema de agua potable, por lo que se establece un sistema que cubra todo el asentamiento. (Ver figura 18.12)

c) Descripción técnica

Actualmente en la comunidad San José de Utunkus Sur, únicamente el 27% de los predios tiene el servicio de agua entubada, el que corresponde a un servicio mayoritariamente calificado por la población como malo.

Se pretende dotar a la comunidad del sistema de agua para consumo humano, lo que significa impedir que la población siga expuesta a innumerables enfermedades. Esto contribuirá al saneamiento e higiene de la comunidad.

El sistema se basa en la implantación de una reserva de agua incluyendo una cámara de filtración de arena y un sistema clorinizador para purificar el agua.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
49.1 Ha

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.21

Cronograma de ejecución del proyecto dotación del sistema de agua potable

Actividades	meses							
	2	4	6	8	10	12	14	16
Estudios técnicos y de planificación de la dotación del servicio de agua potable								
Gestión de presupuesto								
Construcción de la reserva de agua apta para consumo humano								
Dotación del servicio de a las edificaciones								

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
16 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 63000 (Ver tabla 18.22)

Tabla 18.22
Estimación de inversión del proyecto dotación del sistema de agua potable

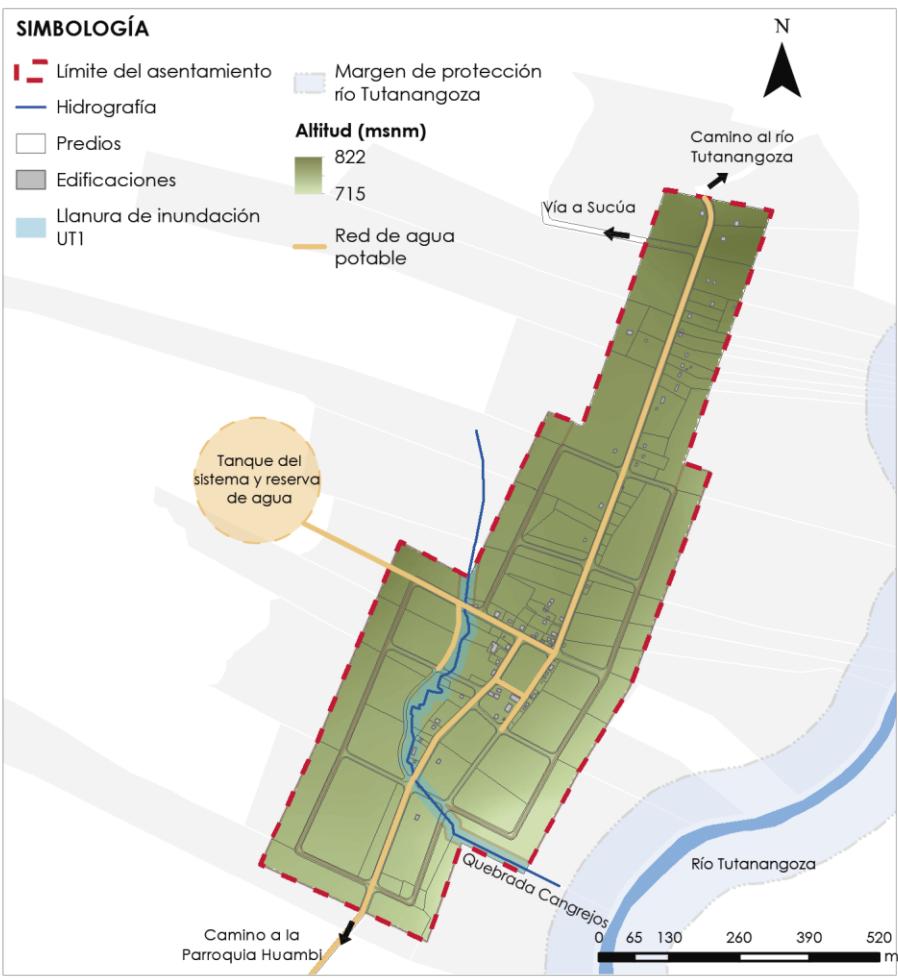
A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.5	1000
Ingeniero hidro - sanitario	C	1	2000	1.0	2000
				Subtotal	3000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					600
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					750
A4) Gastos generales (15% de A1)					450
					Total de estudios 3040

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Construcción de la reserva de agua con desarenador y sistema de clorificación	u	1	8500	8500.0
Conducciones, tuberías y accesorios, conexiones domiciliarias, válvulas.	ml	2356	22	51832.0
				Total de construcción 60332.0
				Costo total del proyecto 63372.0

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Figura 18.12
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyecto de dotación del sistema de agua potable



3.2 Proyecto de dotación del sistema de depuración de aguas residuales

a) Objetivo

Implementar un adecuado sistema de dotación de agua potable que mejore la habitabilidad y reduzca el riesgo de enfermedades por el consumo de agua en mal estado.

b) Localización

Al momento no existe un sistema de agua potable, por lo que se establece un sistema que cubra el asentamiento. (Ver figura 18.13)

c) Descripción técnica

Actualmente en la comunidad San José de Utunkus Sur no existe un sistema de depuración de aguas residuales; debido a la lejanía que existe entre el asentamiento y la ciudad de Sucúa, no es factible unificar el sistema de alcantarillado; por lo que se plantea un sistema de tratamiento de aguas mediante la implantación de un sistema de pozos filtrantes.

El sistema consiste en que las aguas residuales de la población se dirigan a un sistema de pozos filtrantes (sedimentador, decantador y filtración), una vez finalizado el circuito, las aguas disminuirán el nivel de contaminantes y seguirán el curso del río Tutanangoza.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
2.16 km

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.23

Cronograma de ejecución del proyecto dotación del sistema de depuración de aguas residuales

Actividades	meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Estudios técnicos y de planificación								
Gestión de presupuesto								
Construcción del sistema de depuración de aguas residuales								

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
8 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 52000 (Ver tabla 18.24)

Tabla 18.24

Estimación de inversión del proyecto dotación del sistema de depuración de aguas residuales

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.5	1000
Ingeniero hidro - sanitario	C	1	2000	1.0	2000
					Subtotal 3000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					600
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					750
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					450
					Total de estudios 3040

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Posos filtrantes (decantación, sedimentación y filtración)	u	1	15300	15300.0
Conducciones, tuberías y accesorios	ml	2356	14	32984.0
Total de construcción 48284.0				

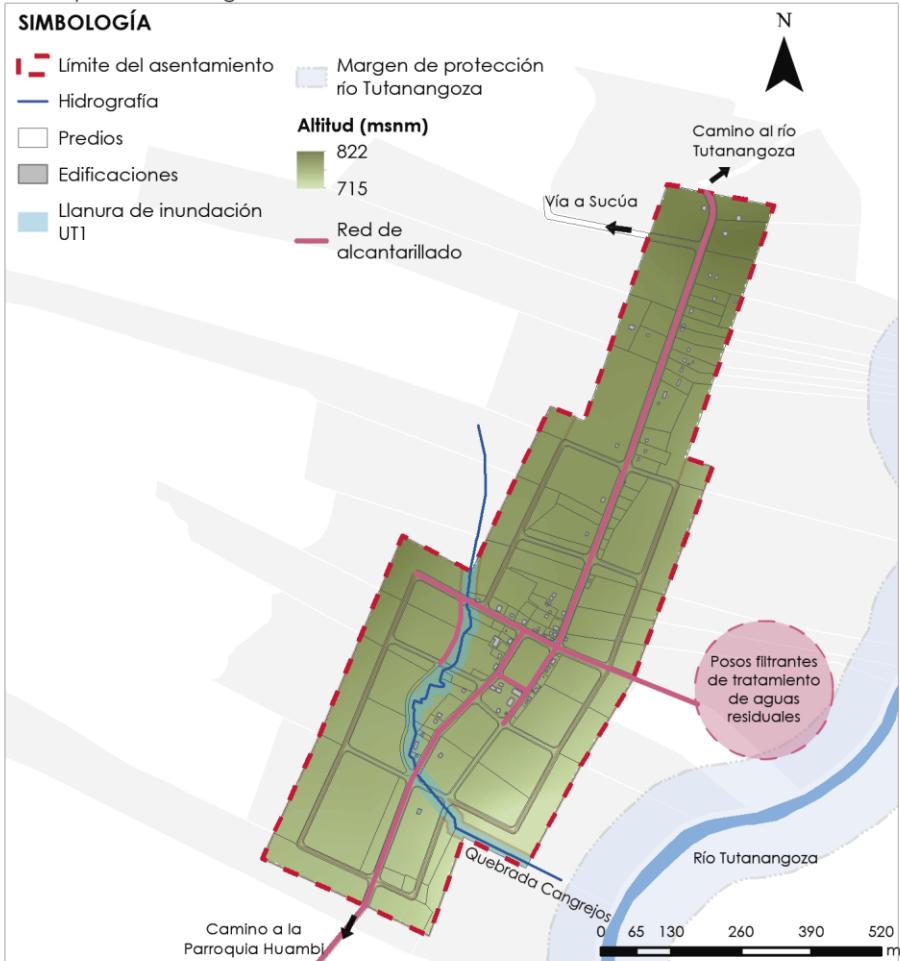
Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Costo total del proyecto 51324.0

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Figura 18.13

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyecto de “Dotación del sistema de depuración de aguas residuales”



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



3.3 Proyecto de ampliación y mejoramiento del sistema de alumbrado público

a) Objetivo

Implementar un óptimo sistema de alumbrado público, que mejore la habitabilidad y seguridad para los habitantes.

b) Localización

Se localiza a lo largo de las vías vehiculares y peatonales, incluyendo las nuevas vías planteadas, y en los predios donde se emplacen los equipamientos comunitarios. (Ver figura 18.14)

c) Descripción técnica

El proyecto consiste en la ampliación del sistema de alumbrado público ubicado principalmente en el parque central y la vía de acceso principal; y el mejoramiento del servicio actual de alumbrado público.

Se pretende mejorar las condiciones del alumbrado público que se encuentre en mal estado, ya sea por la falta de luminarias en postes, la deficiente intensidad de las luminarias y el cambio de cableado en mal estado que pueda causar posibles cortos circuitos.

La ampliación por su parte considera la apertura de las nuevas vías, y equipamientos comunitarios.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
2.16km

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.25

Cronograma de ejecución del proyecto ampliación y mejora del sistema de alumbrado público

Actividades	meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Estudios técnicos y de planificación de la dotación del servicio de alumbrado público								
Gestión de presupuesto								
Dotación del servicio de alumbrado público								

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
8 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 81000 (Ver tabla 18.26)

Tabla 18.26

Estimación de inversión del del proyecto ampliación y mejora del sistema de alumbrado público

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero eléctrico	C	1	2000	1	2000
Ingeniero civil	C	1	2000	1	2000
					Subtotal 4000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					800
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					1000
A4) Gastos generales (15% de A1)					600
					Total de estudios 6400

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Materiales de obra (cableado, transformadores, conexiones, postes, cemento, acometidas, etc.) Incluye poste de alumbrado público, el que se colocará cada 35ml	35 ml	50	1500	75000
				Total de construcción 75 000

Costo total del proyecto 81400

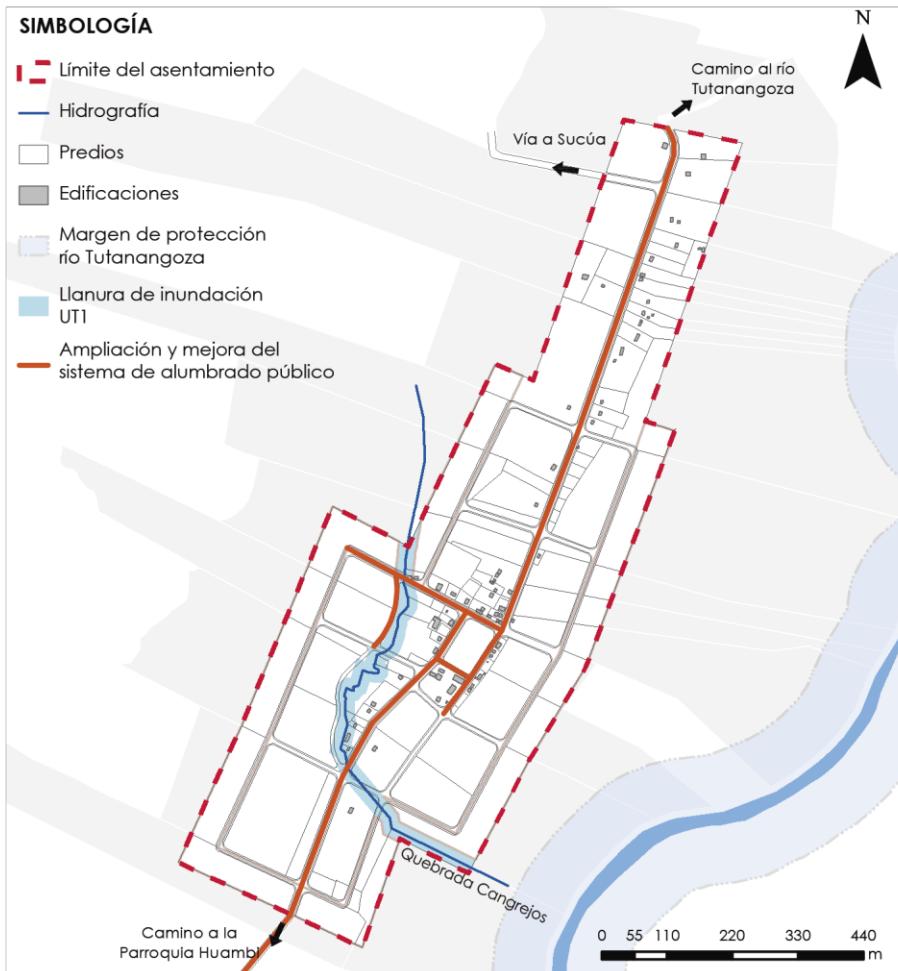
Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.

El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Figura 18.14

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyecto “Ampliación y mejora del sistema de alumbrado público”



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

3.4 Proyecto de mejoramiento del sistema de recolección de desechos sólidos

a) Objetivo

Mejorar el sistema de recolección de desechos sólidos, de manera que evite la acumulación de desechos constante en las viviendas o ya sea la quema o entierro de los mismos; y evite enfermedades por acumulación o emanación de malos olores.

b) Localización

Se localiza a lo largo de las vías vehiculares y peatonales, incluyendo las nuevas vías planteadas, y en los predios donde se emplacen los equipamientos comunitarios. (Ver figura 18.15)

c) Descripción técnica

Actualmente el carro recolector de basura visita el asentamiento una vez por semana, el día jueves, de únicamente el 12% del total de los predios ubicados dentro del límite urbano.

Se pretende controlar el recorrido del carro recolector, de tal manera que tenga una mayor influencia y alcance a cubrir un mayor porcentaje de predios, una vez abiertas las nuevas vías, se proyecta un recorrido por las vías principales. (Ver figura 18.15)



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
vías principales 2.16km

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.27

Cronograma de ejecución del proyecto mejoramiento del sistema de recolección de desechos sólidos

Actividades	meses				
	1	2	3	4	5
Estudios técnicos					
Gestión de presupuesto					
Implementación de un nuevo recorrido por el asentamiento					

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
5 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 5900 (Ver tabla 18.28)

Tabla 18.28

Estimación de inversión del del proyecto mejoramiento del sistema de recolección de desechos sólidos

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero ambiental	C	1	2000	1	2000
Economista	C	1	2000	0.75	1500
					Subtotal 3500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					700
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					875
A4) Gastos generales (15% de A1)					525
					Total de estudios 5900
					Costo total del proyecto 5900

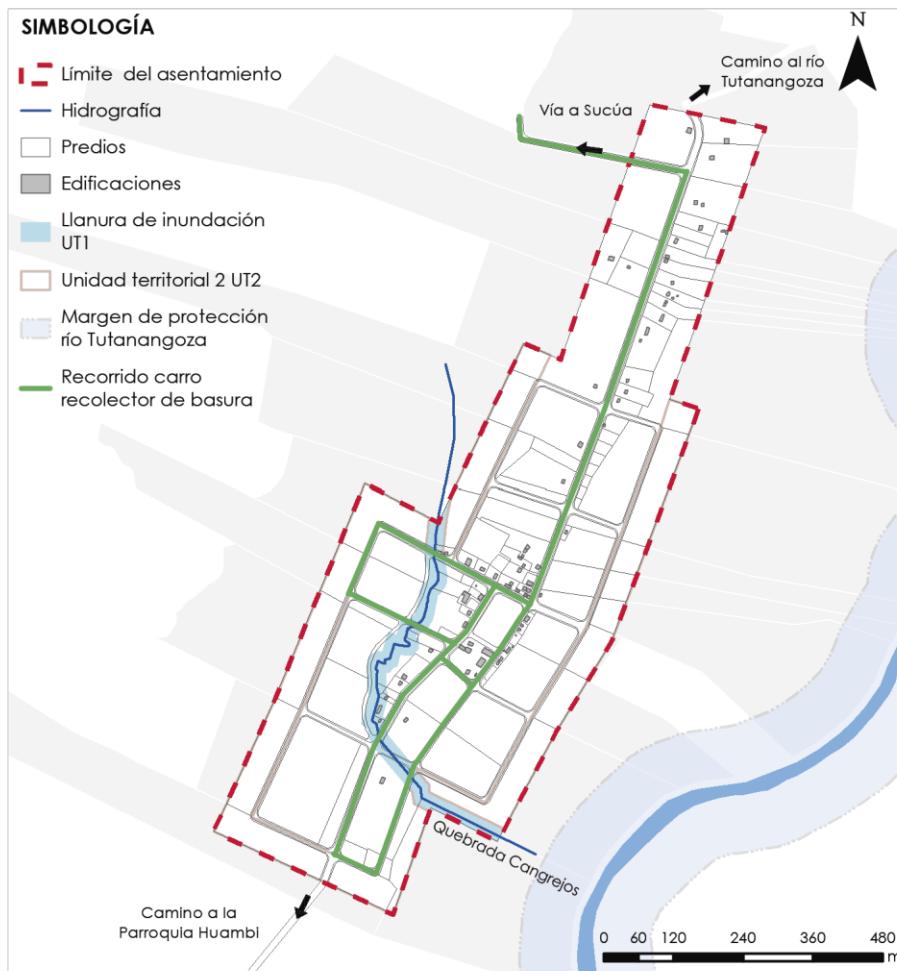
Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.

El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Figura 18.15

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyecto “Mejoramiento del sistema de recolección de desechos sólidos” Recorrido del carro recolector



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

3.5 Proyecto de ampliación y mejoramiento del servicio de energía eléctrica

a) Objetivo

Ampliar y mejorar el servicio de energía eléctrica a las viviendas de la comunidad de San José de Utunkus Sur, de manera que mejore la habitabilidad y seguridad en las mismas.

b) Localización

El proyecto se plantea para aquellos predios que no poseen el servicio de energía eléctrica. (Ver figura 18.16)

c) Descripción técnica

La institución encargada de brindar el servicio en el Área específica de planeación, es la empresa eléctrica CENTROSUR, la que tiene una red de infraestructura que comprende las provincias del Azuay, Cañar, Morona Santiago y otras.

Actualmente en la comunidad el 56% de las viviendas no posee el servicio de energía eléctrica; se plantea por lo tanto, una ampliación de este servicio a la totalidad de las viviendas por parte de la empresa CENTROSUR

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.29

Cronograma de ejecución del proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de energía eléctrica

Actividades	meses				
	1	2	3	4	5
Estudios técnicos					
Gestión de presupuesto					
Ampliación de la red de servicio de energía eléctrica					

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2017.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
19 viviendas



f) Superficie / longitud
Vías principales 2.16km



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución
5 meses



j) Presupuesto referencial
\$ 10400 (Ver tabla 18.30)

Tabla 18.30

Estimación de inversión del del proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de energía eléctrica

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero eléctrico	C	1	2000	0.50	1000
Ingeniero civil	C	1	2000	0.25	500
					Subtotal 1500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					300
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					375
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					225
					Total de estudios 2400

C) Construcción					
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$	
Materiales de obra (cableado, conexiones a la vivienda)	ml	300	14.00	4200	
Tablero de medición	U	19	200.00	3800	
Total de construcción 8000					

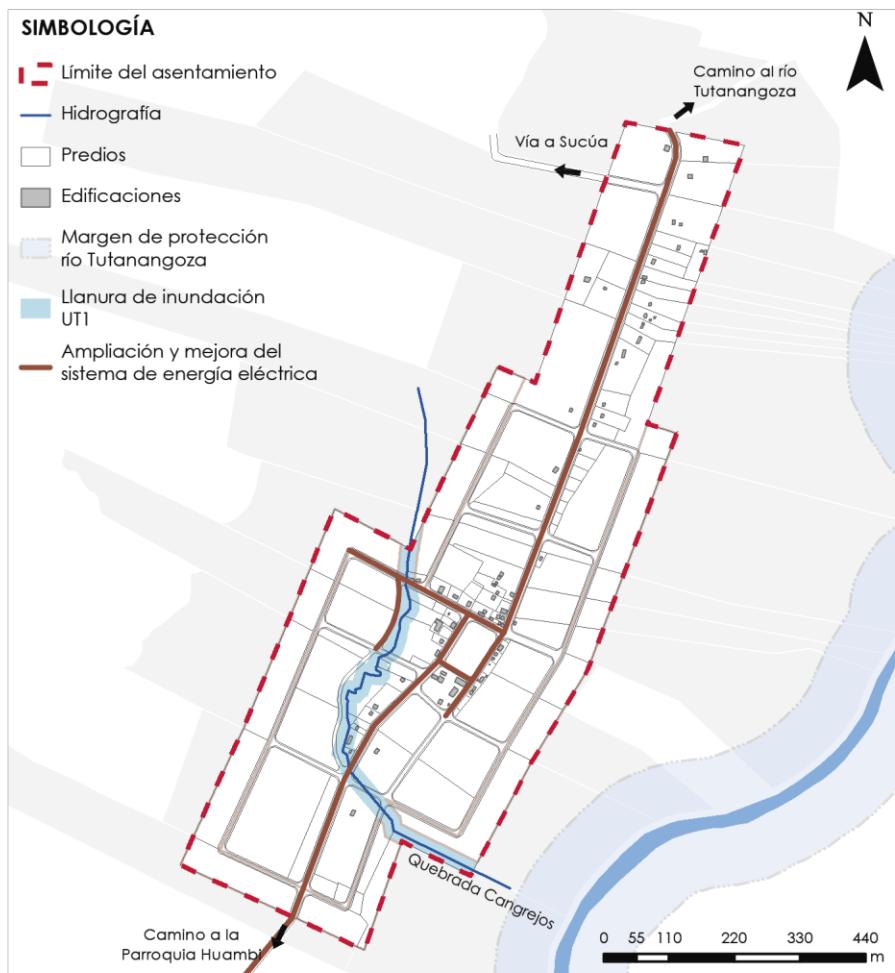
Costo total del proyecto 10400

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Figura 18.16

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyecto “Ampliación y mejora del sistema de energía eléctrica”



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

4.1 Subprograma de dotación de equipo sanitario

a) Objetivo

Dotar de equipo sanitario a las viviendas que presentan déficit del mismo, permitiendo una mejor condición de habitabilidad así como de salubridad.

b) Localización

Se localiza en todo el asentamiento (Ver Figura 18.17)

Figura 18.17

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de las viviendas sin equipamiento sanitario



c) Descripción técnica

Se realiza el diseño tipo de un cuarto de baño completo que cuente con todos los requerimientos mínimos para promover la vivienda saludable a partir de la protección de la salud mediante un saneamiento básico que aporte a una condición adecuada de vida. A través del incentivo económico otorgado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) para el mejoramiento de una vivienda existente, se incluye la ampliación de la vivienda como opción para la construcción de un cuarto de baño. La institución permite la postulación a los interesados en mejorar su vivienda que deberán cumplir requisitos obligatorios indicados en la página oficial del MIDUVI: habitaryvivienda.gob



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
180 habitantes



f) Viviendas
30 Viviendas

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.31

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Cronograma de dotación del equipamiento sanitario

Actividades	semanas	
	1	2
Estudio, obras preliminares para dotación de equipo sanitario.	■	
Mampostería, enlucido y pisos del cuarto de baño tipo.	■ ■ ■	
Instalaciones hidrosanitarias e instalaciones eléctricas.		■ ■ ■ ■
Construcción de la cubierta y carpintería.		■ ■ ■ ■ ■ ■

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda



i) Tiempo de ejecución
2 semanas por vivienda



j) Presupuesto referencial
\$ 4100 (Ver tabla 18.32)

Tabla 18.32

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Presupuesto para la dotación de equipo sanitario

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.50	1000
Subtotal				1000	
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					200
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					250
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					150
Total de estudios					1600

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Cuarto de baño tipo	gbl	1	2500	2500
Total de construcción				2500
Costo total del proyecto				4100

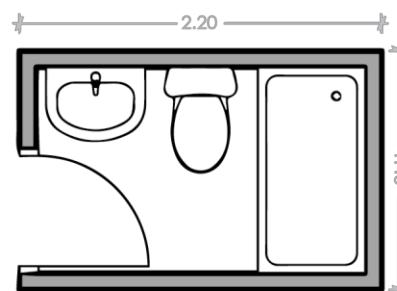
\$ 2000 Incentivo económico del MIDUVI

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Obras preliminares	Se realizan actividades como el replanteo y trazado.
Mampostería	Paredes de bloque 40x20x15cm
Pisos	Contrapiso de hormigón simple 180kg/cm2 y cerámica 15x15cm
Carpintería	Colocación de puertas y ventanas
Cubierta	Planchas de zinc o similares
Instalaciones hidro-sanitarias	Punto de agua 55mm y 110mm
Instalaciones eléctricas	Punto de toma corriente 110v, punto de luz y breakers

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Diseño de cuarto de baño tipo



Salud
Previene enfermedades, especialmente en los niños.



Medio ambiente
Proteger el medio físico natural y la calidad ambiental.



Comunidad
Cuidar la imagen urbana y a la gente que vive con nosotros.



Buenos hábitos
Enseñar a los niños mejores prácticas de higiene.



4.2 Subprograma de mejoramiento de las edificaciones destinadas a vivienda

a) Objetivo

Mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas mediante acciones que restituyan su estado original o bien optimicen su condición actual.

b) Localización

Se localiza en todo el asentamiento. (Ver Figura 18.18)

Figura 18.18

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de las viviendas para mejorar



c) Descripción técnica

En el centro poblado de San José de Utunkus Sur el 81% de viviendas se encuentran en estado regular y el restante 19% en estado malo, de acuerdo con las condiciones de materiales en su estructura, paredes, cubierta, pisos y el estado de los cuartos.

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda permite la postulación a los interesados en mejorar su vivienda, los que deberán cumplir requisitos obligatorios indicados en la página oficial del MIDUVI: habitaryvivienda.gob, en la que se describen también los documentos requeridos y el procedimiento a seguir para la aplicación al bono de mejoramiento de vivienda.



d) Alcance / influencia alcance urbano



e) Población beneficiada 185 habitantes



f) Viviendas 34 Viviendas

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.33

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Cronograma de mejoramiento de viviendas

Actividades	semanas					
	1	2	3	4	5	6
Estudio, obras preliminares para mejoramiento de vivienda						
Estructura, mampostería y pisos de la edificación						
Cubierta, instalaciones hidrosanitarias e instalaciones eléctricas						
Carpintería y acabados en general						

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable GAD municipal de Sucúa, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda



i) Tiempo de ejecución 6 semanas por vivienda



j) Presupuesto referencial \$ 3900 (Ver tabla 18.34)

Tabla 18.34

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Presupuesto para el mejoramiento de viviendas

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.50	1000
Subtotal				1000	
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					200
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					250
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					150
Total de estudios					1600

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m ²)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		
		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Mejoramiento de vivienda	gbl	1	2300	2300
Total de construcción				2300

Costo total del proyecto	3900
---------------------------------	-------------

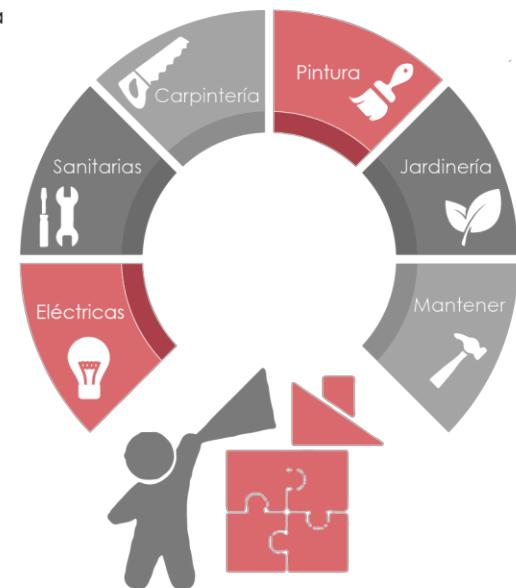
\$ 2000 Incentivo económico del MIDUVI

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Mejoramiento de vivienda	De acuerdo a cada caso específico se intervienen con los materiales necesarios para el mejoramiento de la vivienda.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Mejoramiento de vivienda



4.3 Subprograma de ampliación de las viviendas

a) Objetivo

Ampliar las superficie de la vivienda para el correcto desarrollo de las actividades cotidianas promoviendo el confort espacial para cumplir la demanda actual de la población.

b) Localización

Se localiza en todo el asentamiento. (Ver Figura 18.19)

Figura 18.19
San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de las viviendas para ampliar



c) Descripción técnica

Sistema de indicadores sociales del ecuador establece que un hogar está hacinado si cada uno de los dormitorios con los que cuenta sirve, en promedio, a un número de miembros mayor a tre.

En el centro poblado se identifican 17 viviendas que se encuentran en condiciones de hacinamiento por el número de cuartos en relación con los miembros que residen en la edificación, y que debido a estas características su ampliación es prioritaria y urgente.

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda propone un incentivo económico para su ampliación.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
126 habitantes



f) Viviendas
21 Viviendas

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.35

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Cronograma de ampliación de viviendas

Actividades	semanas			
	1	2	3	4
Estudio, obras preliminares para ampliación	■			
Estructura, mampostería y pisos		■	■	■
Cubierta, instalaciones hidrosanitarias e instalaciones eléctricas.			■	■
Carpintería y acabados en general				■ ■

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda



i) Tiempo de ejecución
2 semanas por vivienda



j) Presupuesto referencial
\$ 6200 (Ver tabla 18.36)

Tabla 18.36

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Presupuesto para la ampliación de viviendas

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	1	2000
				Subtotal	2000
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					400
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					500
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					300
					Total de estudios 3200

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Ampliación de vivienda	m2	10	300	3000
				Total de construcción 3000

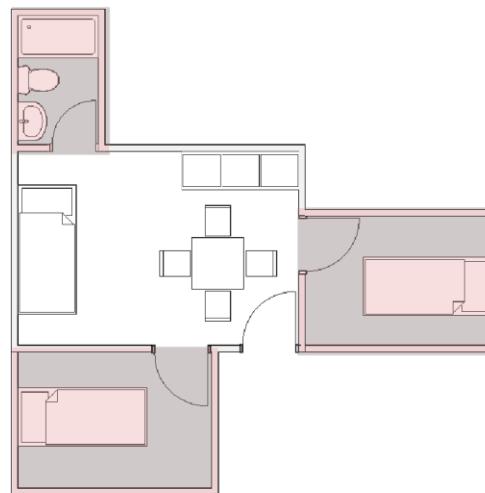
Costo total del proyecto **6200**

\$ 2000 Incentivo económico del MIDUVI

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

D) Especificaciones generales de materiales	
Rubro	Descripción
Ampliación de vivienda	De acuerdo a cada caso específico se intervienen con los materiales necesarios para la ampliación de la vivienda.

Ampliación de vivienda



Calidad de habitabilidad



Reducir el hacinamiento



5.1 Proyecto de recuperación de edificaciones tradicionales

a) Objetivo

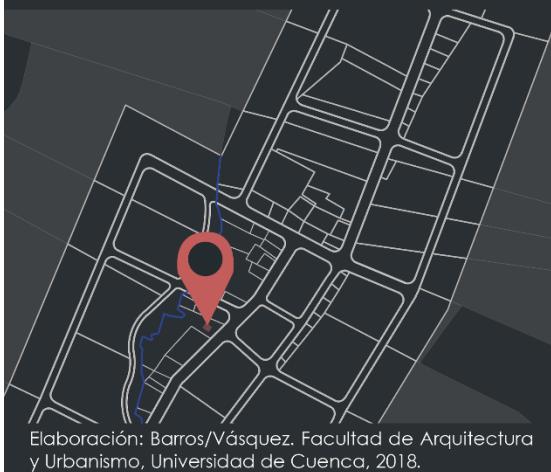
Realizar una intervención en las edificaciones tradicionales de la cultura Shuar, con la finalidad de recuperar los valores estéticos, históricos y culturales, fundamentándose en el respeto a los elementos y materiales auténticos

b) Localización

Unidad urbanística 01. (Ver figura 18.20)

Figura 18.20

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Localización viviendas tradicionales de la cultura Shuar



c) Descripción técnica

Actualmente en el asentamiento existe únicamente una edificación que presenta materiales, estructura y composición estética típicas de la cultura Shuar, debido a la influencia occidental éstas formas de construir se han perdido.

La edificación presenta estructura de madera, piso de tierra y cubierta de paja, la edificación actualmente tiene el uso vivienda. Con esta intervención se pretende consolidar estructuralmente los elementos en riesgo que son mínimos, dar tratamiento a las paredes, ventanas y puerta.



d) Alcance / influencia

alcance urbano



e) Población beneficiada

Beneficiarios directos: propietarios
Beneficiarios indirectos: 407 personas



f) Superficie / longitud

Una vivienda

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.37

Cronograma de ejecución del proyecto recuperación de edificaciones tradicionales

Actividades	meses					
	1	2	3	4	5	6
Gestión y Planificación Económica Financiera.						
Realizar el diagnóstico y estudios técnicos del actual estado de la edificación						
Intervención en la edificación						

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable

GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción



i) Tiempo de ejecución

6 meses



j) Presupuesto referencial

\$ 2500 (Ver tabla 18.38)

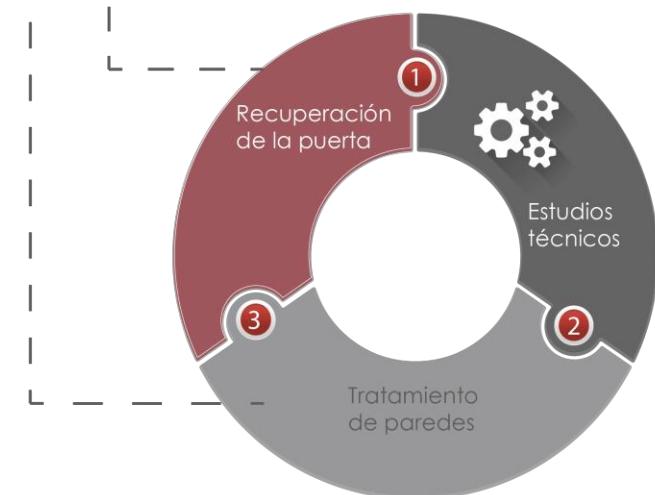
Tabla 18.38
Estimación de inversión del proyecto recuperación de edificaciones tradicionales

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto restaurador	C	1	2000	0.25	500
					Subtotal 500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					100
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					125
A4) Gastos generales (15% de A1)					75
					Total de estudios 800
C) Construcción					
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$	
Tratamiento de las paredes	ml	35	45.00	1575.0	
Recuperación de puertas	U	1	60.00	60.0	
					Total de construcción 1635.0
					Costo total del proyecto 2435.0
D) Especificaciones generales de materiales					
Rubro	Descripción				
Tratamiento de paredes	Consiste en la eliminación de zonas infectadas por hongos y aplicación de un impermeabilizante				
Recuperación de puertas	Limpiar zonas que estén infectadas con polillas o insectos mediante la aplicación de insecticidas, sellar las puertas aplicando una capa de laca.				

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Figura 18.21
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyecto de “Recuperación de edificaciones tradicionales”



5.2 Subprograma de salvaguardia del patrimonio inmaterial

Objetivo

Elaborar un instrumento de gestión que contenga medidas dirigidas a la dinamización, difusión, revitalización, fomento y protección del patrimonio inmaterial.

b) Localización

El programa se localiza en el centro poblado San José de Utunkus Sur. (Ver figura 18.22)

c) Descripción técnica

El centro poblado posee altos valores culturales que deben ser rescatados con acciones encaminadas a recuperar expresiones artísticas, conocimientos relacionados con la naturaleza y las artes, lo que permita la continuidad de las manifestaciones y prácticas por las generaciones sucesivas, en tanto sigan siendo pertinentes para la cultura shuar.

Por otro lado, potenciar las tradiciones y expresiones orales, actos festivos y técnicas artesanales para su desarrollo y difusión.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 personas



f) Superficie / longitud
49.1 ha

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.39

Cronograma de ejecución del subprograma de recuperación del patrimonio inmaterial

Actividades	meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Realizar el diagnóstico y estudios técnicos del patrimonio inmaterial de la comunidad												
Gestión del presupuesto												
Plan de salvaguardia												

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
GAD parroquial de Asunción
INPC



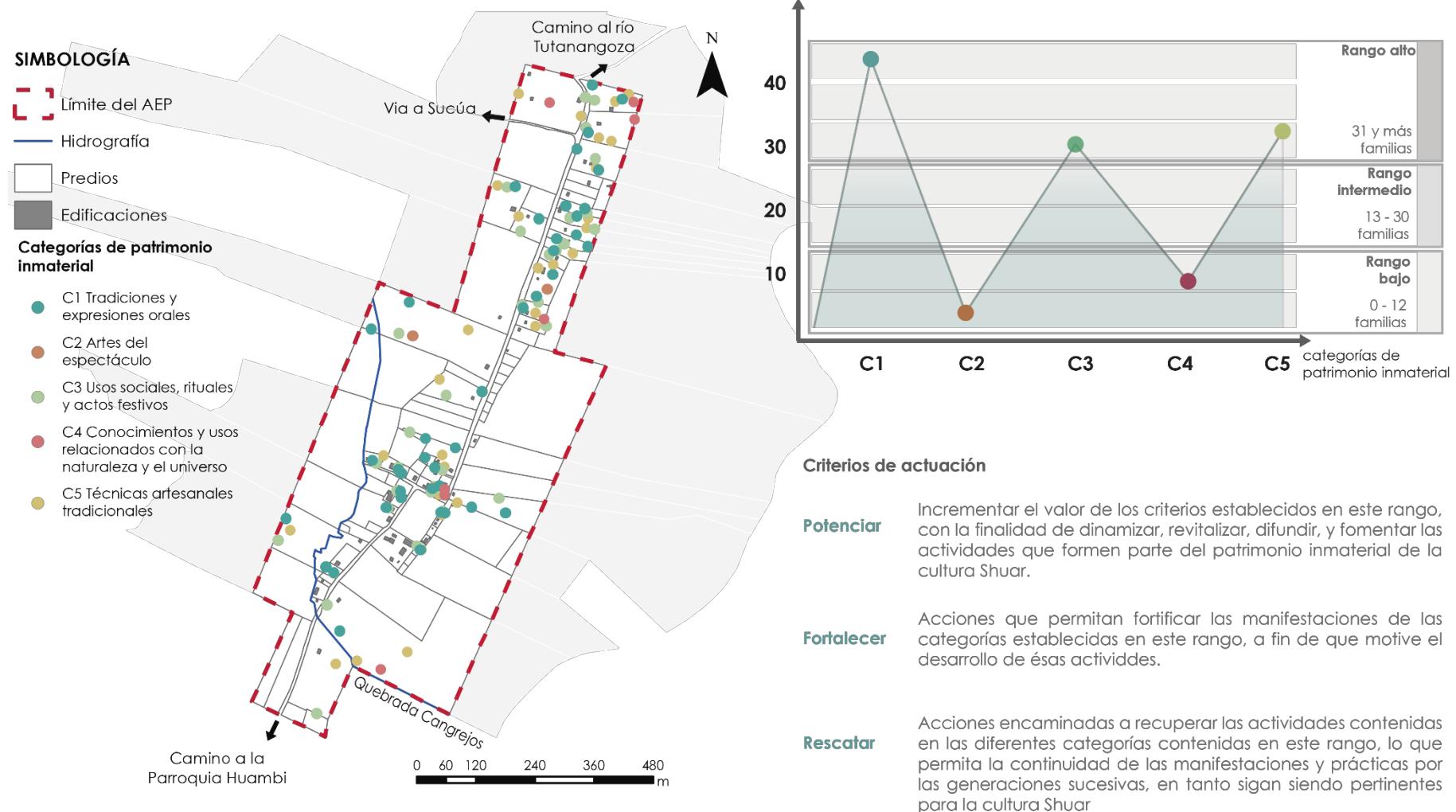
i) Tiempo de ejecución
12 meses



j) Presupuesto referencial
El presupuesto dependerá del estudio particular del equipo que realice el plan de salvaguardia

Figura 18.22

San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Localización de las categorías de patrimonio inmaterial en el asentamiento y criterios de actuación



6.1 Programa de conservación de las llanuras de inundación de la quebrada

a) Objetivo

Elaborar un programa que promueva el aprovechamiento de los recursos y el establecimiento de actividades compatibles con las llanuras de inundación de la quebrada.

b) Localización

Se localiza en la Unidad Territorial 1. (Ver Figura 18.23)

Figura 18.23

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de la llanura de inundación



c) Descripción técnica

Se busca que la población desarrolle sus actividades cotidianas a partir del entendimiento del impacto ambiental y la identificación de los territorios que presentan valores ambientales que, bajo medidas protectivas a corto, mediano y largo plazo, contribuya a la sostenibilidad del medio físico natural.

La unidad territorial de conservación activa presenta condiciones favorables para el crecimiento de vegetación debido a la cercanía de fuentes hídricas, que permite evitar su degradación.

Se proponen acciones encaminadas a lograr que estos espacios motiven al aprovechamiento del paisaje natural: quebradas y territorios adyacentes, como recursos recreacionales para propiciar el buen uso del tiempo libre de la población.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
407 habitantes



f) Superficie
2.15 ha

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.40

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Cronograma del programa de conservación de la llanura de inundación.

Actividades	meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Estudio biótico de la unidad territorial de conservación activa												
Diseño de estrategias para la conservación activa												
Plan de educación y conciencia ambiental												
Regeración de las márgenes de protección de la quebrada												

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
GAD municipal de Sucúa,
Ministerio del Ambiente



i) Tiempo de ejecución
1 año



j) Presupuesto referencial
\$ 17900 (Ver tabla 18.41)

Tabla 18.41 San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Presupuesto de conservación de la llanura de inundación

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.7	1400
Ingeniero Ambiental	C	1	2000	0.7	1400
Ingeniero Agrónomo	C	1	2000	0.25	500
Ingeniero Hidrológico	C	1	2000	0.7	1400
				Subtotal	4700
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					940
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					1175
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					705
					Total de estudios 7520

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m ²)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Acciones de recuperación	ha	2.15	2500	5375
Gestión para la conservación	gbl	1	5000	5000
Total de construcción				10375

Costo total del proyecto **17895**

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



Actividades recomendadas



Educación ambiental

Capacitación y difusión de la importancia de la conservación y protección de la unidad territorial, principalmente a la población joven e infantil, en escuelas, colegios y organizaciones comunitarias.



Estudio biótico

para conocer a detalle la riqueza florística, de la fauna y el ecosistema.



Recuperación

Acciones de recuperación de áreas en proceso de degradación y que deben incorporarse al cuidado de esta zona.



Gestión para la conservación

actividades encaminadas a buscar recursos económicos, de apoyo científico para el manejo y la investigación.

7.1 Programa de fortalecimiento organizacional y emprendimiento productivo

a) Objetivo

Fortalecer la autogestión comunitaria, logrando una seguridad alimentaria y mejorando la sostenibilidad de los sistemas productivos locales.

b) Localización

San José de Utunkus Sur . (Ver Figura 18.24)

Figura 18.24

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Localización de las viviendas sin equipamiento sanitario



c) Descripción técnica

La actividad primaria agrícola, constituye en la zona de estudio un referente muy importante de vida de quienes residen allí, en especial el sector indígena enraizado desde hace muchos años a la tierra. La producción de cultivos tradicionales básicos para la alimentación, asociada a alguna de crianza de animales menores, es un componente que representa a la comunidad.

La implantación de acciones que contribuyan al manejo sostenible del suelo vinculado a las actividades primarias y asociativas de las comunidades rurales son esenciales y que a la vez mejoren las condiciones de vida de los involucrados; siendo para ello necesario aprovechar la experiencia que en el campo agroecológico ha adquirido el asentamiento a lo largo del tiempo.



d) Alcance / influencia
alcance urbano



e) Población beneficiada
180 habitantes



f) Superficie
49.11ha

g) Cronograma de ejecución

Tabla 18.42

San José de Utunkus Sur – Cantón Sucúa: Cronograma del programa de fortalecimiento organizacional y emprendimiento productivo

Actividades	años		
	1	2	3
Estudios agroecológicos, de mercado, promoción de productos			
Promoción de la idea con participación de potenciales beneficiarios			
Organización de la comunidad y asignación de roles y capacitación agrícola y ganadera			
Adquisición de insumos básicos agrícolas y ganaderos y asistencia y apoyo técnico a las familias			

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



h) Entidad responsable
Comunidad de San José, GAD municipal de Sucúa, Ministerio de agricultura y Ganadería



i) Tiempo de ejecución
3 años



j) Presupuesto referencial
\$ 108000 (Ver tabla 18.43)

Tabla 18.43
Estimación de inversión del programa de fortalecimiento organizacional y emprendimiento productivo

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Ingeniero Agrónomo	C	1	2000	2.50	5000
Promotor Agropecuario	C	1	2000	3	6000
Economista	C	1	2000	2	4000
				Subtotal	1500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
					300
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
					375
A4) Gastos generales (15% de A1)					
					225
				Total de estudios	2400

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		-

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Adquisición de materiales y equipos	gbl	1	12500	12500
Adquisición de insumos básicos	gbl	1	12500	12500
Trabajos de preparación de suelo	gbl	1	80000	80000
			Total de construcción	105000

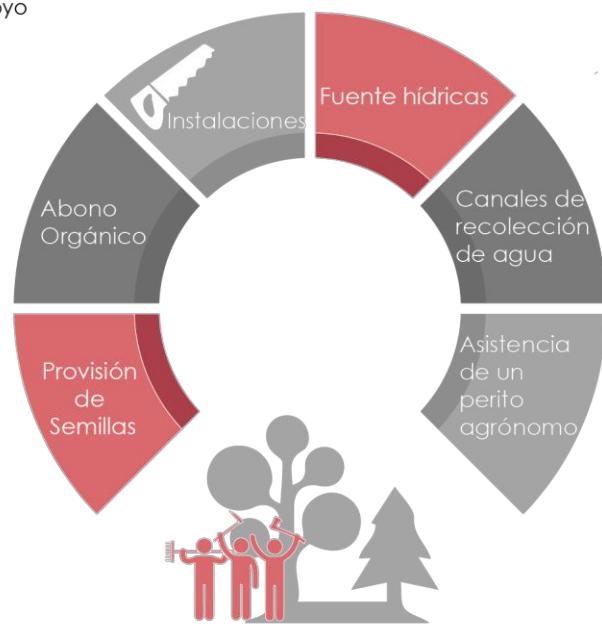
Costo total del proyecto **107400**

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



Actividades de apoyo



CAPÍTULO 03

PROYECTOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD



Se establecen cuatro proyectos a nivel de prefactibilidad para la comunidad de San José de Utunkus Sur, seleccionados en razón de su prioridad e importancia para el centro poblado, considerando necesidades de la población para su desarrollo social, recreativo, simbólico y deportivo de la población. Constan de sus respectivas justificaciones, localización, diseño arquitectónico de sus infraestructuras y presupuesto de inversión para su construcción.

19.1 PROYECTOS

Según la prioridad y necesidad de la población se plantean cuatro proyectos a desarrollar a nivel de prefactibilidad, los que forman parte del programa de equipamientos establecido en la fase de programas y proyectos.

1. Dotación del parque central
2. Dotación del Parque infantil
3. Dotación de un espacio cubierto para eventos y festividades.
4. Dotación de servicios de baterías sanitarias públicas y lavanderías

Los proyectos indicados en esta fase, se desarrollarán en las reservas de suelo establecidas en la fase de formulación del plan; incluyen el diseño arquitectónico y estructural del equipamiento, además del presupuesto de inversiones.

Es importante mencionar que los proyectos se establecieron considerando las peticiones de la población en las diferentes socializaciones.

Figura 19.1
San José de Utunkus Sur – Parroquia Asunción: Proyectos a nivel de prefactibilidad



Elaboración: Barros / Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018



a) Objetivo

Dotar de un equipamiento de esparcimiento, que tiene como fin generar una centralidad cívica y nodo de conexión de la población, además de dar un equipamiento de recreación para los niños de entre 5 y 12 años de edad, incorporando áreas verdes y espacios públicos que favorezcan la apropiación e integración de los usuarios.

b) Justificación

La comunidad de San José de Utunkus Sur, posee un predio de superficie de 4402m² ubicado frente a la Escuela Vicente Roca-fuerte; utilizado actualmente como parque, sin embargo este carece de mobiliario, caminerías y juegos infantiles, necesarios para la óptima utilización y aprovechamiento de los usuarios. Por ello se ve la necesidad de dotar de un espacio para la recreación pasiva de las personas adultas, espacio donde se pueda desarrollar actividades cívicas, culturales y fiestas tradicionales; en el mismo predio se proyecta la implantación del parque infantil, ubicación favorable por la cercanía a la escuela.

La implementación de este equipamiento ayudará a generar un punto de encuentro

para la población que reside o visita el asentamiento creando una centralidad.

c) Dimensionamiento

Para el dimensionamiento del proyecto se considera a toda la población de la comunidad, según los análisis demográficos en 20 años, la proyección de la población es de 407 habitantes, necesitando una superficie igual a 2500 m² para la plaza central y 1500m² para el parque infantil.

El equipamiento propuesto incluirá: áreas de circulación, puntos de reunión; espacios de estancia, los que deberán estar acompañados de vegetación para generar espacios de sombra, áreas verdes y juegos infantiles.

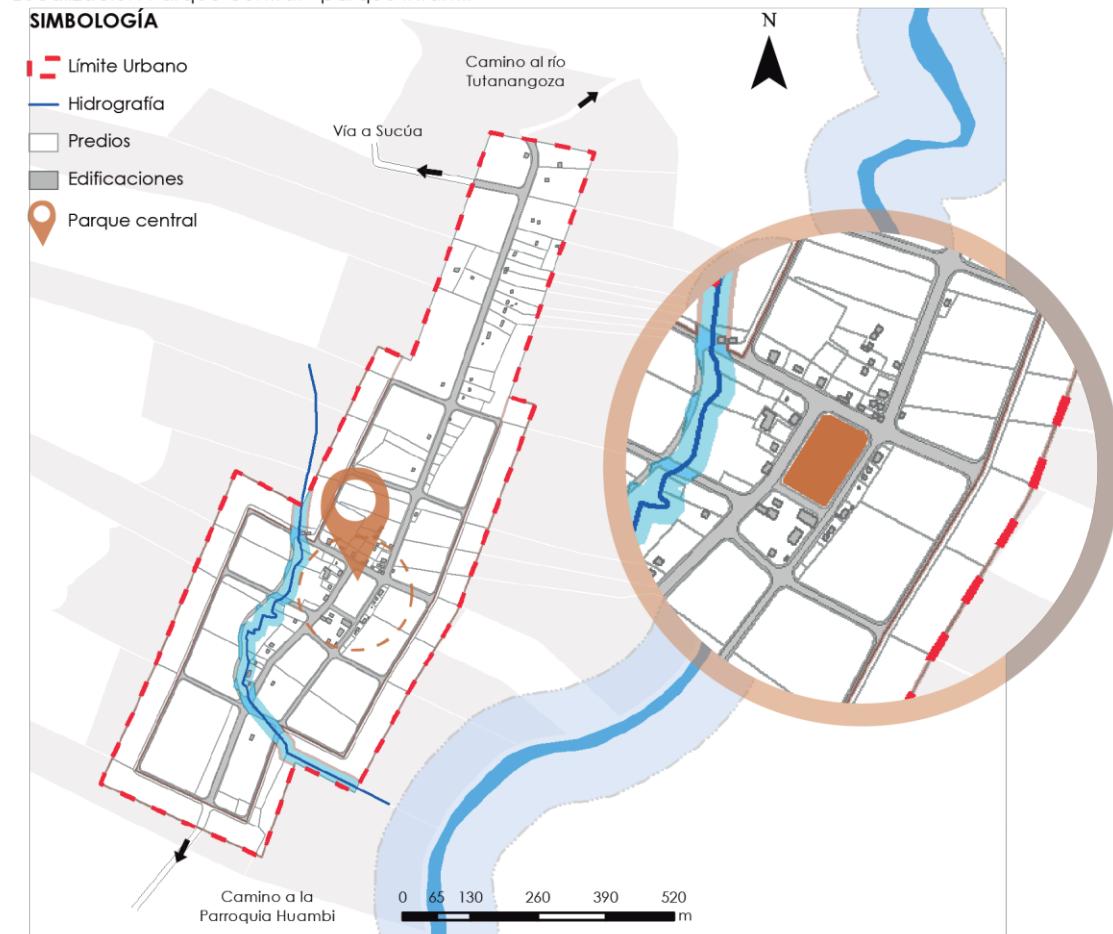


i) Localización

El parque central se ubica en la Unidad Urbanística 01, en la zona central del asentamiento, junto a la Escuela Vicente Rocafuerte. Para la localización y emplazamiento del equipamiento se han tomado en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.- Relieve del suelo:** El predio se encuentra en el área en proceso de consolidación además presenta una topografía con pendientes menores al 30%.
- 2.- La densidad de las edificaciones:** En el estudio del Diagnóstico se determinó que el sector es una zona en proceso de ocupación debido a que se ha generado pequeños núcleos de crecimiento de la población.
- 3.- Accesibilidad:** El parque tiene acceso desde la vía principal que atraviesa el asentamiento.
- 4.- Infraestructura y Servicios Básicos:** El predio tiene acceso a la red de energía eléctrica y recolección de desechos sólidos.
- 5.- Normativa de dotación:** Se considera 6m² por habitante para el parque central y 3m² por usuario para el parque infantil.

Figura 19.1
Localización Parque central - parque infantil



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 19.1
Presupuesto del proyecto Parque central- parque infantil

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	2.00	4000
Ingeniero	C	1	2000	0.25	500
				Subtotal	4500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
900					
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
1125					
A4) Gastos generales (15% de A1)					
675					
				Total de estudios	7200

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
Total de adquisición de terrenos		

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares				
Desbroce y limpieza del terreno	m2	2565	0.80	2052.0
Replanteo	m2	2565	0.38	974.7
Revestimiento del parque				
Excavación manual en suelo sin clasificar, 0 < H < 2m	m3	120	15.89	1906.0
Cargada de material a mano	m3	120	4.39	526.8

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Relleno compactado con plancha material del sitio	m3	310	15.47	4795.7
Base clase II, tendido, conformación y compactación	m3	229	30.67	7023.4
Piedra de río d= 10cm (incluye cama de arena)	m3	110	19.60	2156.0
Mobiliario, juegos infantiles y jardineras				
Módulo estructural de bambú altura 5m	u	6	3000	18000.0
Banca tipo 1 Banca de madera 3 x 2.5 m	u	3	120	360.0
Banca tipo 2 Banca de madera 1.2 x 0.6 m	u	8	80	1600.0
Juego infantil tipo 1 Grande	u	2	600	1200.0
Juego infantil tipo 2 Mediano	u	3	400	1200.0
Juego infantil tipo 3 pequeño	u	1	150	150.0
Jardín de lluvia (grava, arena, capa vegetal, plantas)	m2	385	8.35	3198.0
Basureros	u	3	40	120.0
Instalación de luminarias	u	6	80	480.0
Total de construcción				45708.6
Costo total del proyecto				52908.6

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

j) Cronograma de ejecución

Tabla 19.2
Cronograma de ejecución del proyecto Parque central y parque infantil

Actividades	meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Gestión y Planificación Económica Financiera.								
Estudios técnicos y de planificación de la dotación del servicio de agua potable								
Obras preliminares								
Revestimiento del parque								
Mobiliario, juegos infantiles y jardinería								
Instalaciones eléctricas								
Obras complementarias								

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

k) Recomendaciones

Dar mantenimiento periódico a las instalaciones, espacios rígidos y vegetales con los que cuenta el nuevo parque central, a fin de que perduren y se conserven de la mejor manera.

Utilizar el equipamiento como extensión de la Unidad Educativa con la intención de promover la recreación y la enseñanza-aprendizaje a partir de juegos y actividades al aire libre.

En la plantación de flores y árboles, se propone utilizar vegetación propia de la zona, con el objetivo de incrementar el valor ambiental, el aprendizaje de las especies nativas y la conservación del paisaje natural.

Respondiendo a la iniciativa de la población de difundir su cultura, se recomienda poner en marcha una estrategia para ocupar este nuevo espacio cívico como un nodo de articulación de la población, en el cual se celebren las fiestas de tradicionales de la cultura Shuar y otros eventos culturales, intercambios y encuentros.

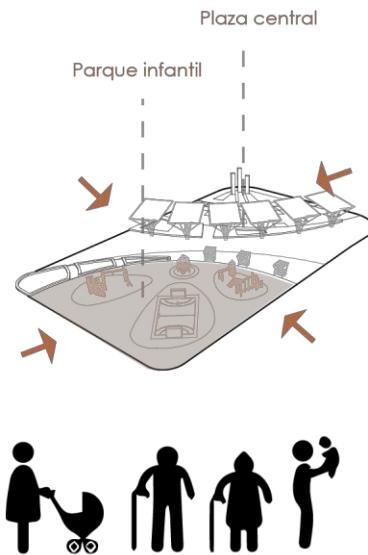
l) Descripción técnica del proyecto

El proyecto se estructura de la siguiente manera:

- Concepto de diseño de emplazamiento
- Diseño de mobiliario
- Axonometría y estructura
- Planta arquitectónica
- Secciones
- Detalles constructivos
- Perspectivas

Concepto de diseño de emplazamiento

Generar un espacio que permita la interacción entre los adultos y niños de la comunidad.



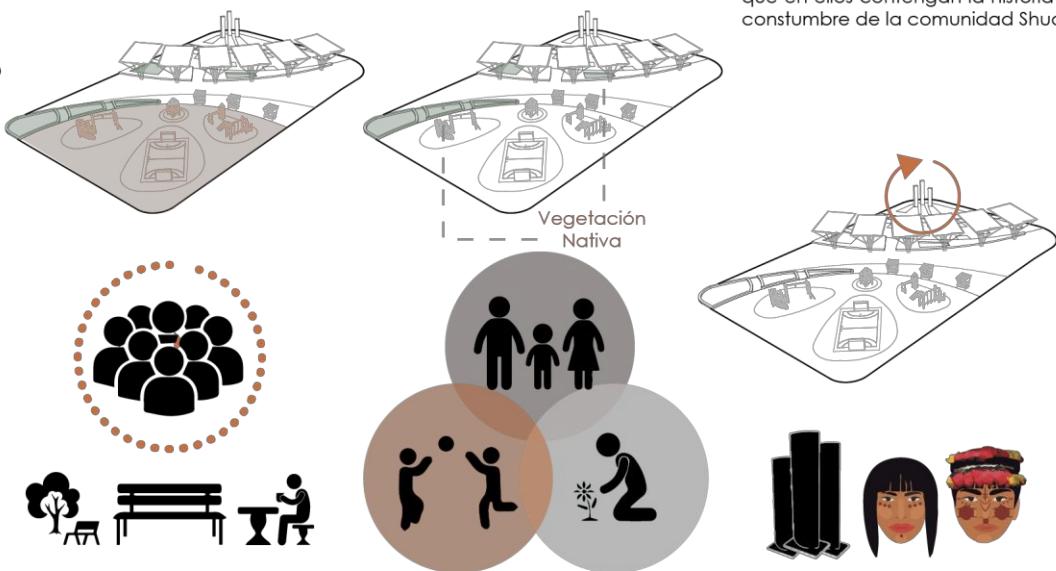
Se propone un equipamiento de acceso general tanto en su condición de espacio público como es su diseño.

Se entiende al parque infantil y a la plaza central como un solo proyecto que ofrece seguridad y recreación a los niños de la Unidad Educativa y de la población en general.

Su condición de espacio público propone la utilización de mobiliario de estancia así como de áreas verdes que permitan actividades de descanso y contemplación.

La conciencia ecológica y el aprendizaje del medio ambiente se combinan con el juego y a partir de ahí se motiva a la población a conocer sobre su entorno natural, en especial, su vegetación.

Se diseñan 3 elementos de altura que se vuelvan hitos en San José y que en ellos contengan la historia y costumbre de la comunidad Shuar



Accesibilidad

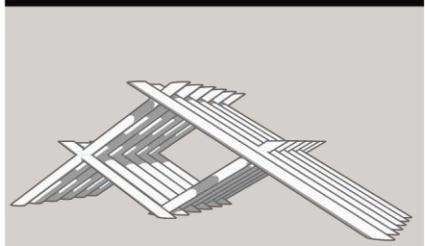
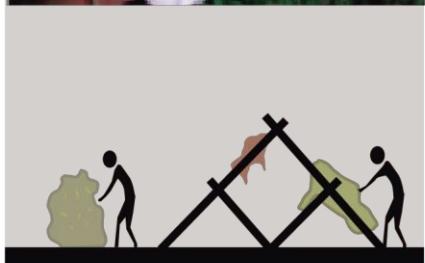
Extensión

Estancia

Juego

Representativo

Diseño de mobiliario: ¿Cómo juegan los niños?



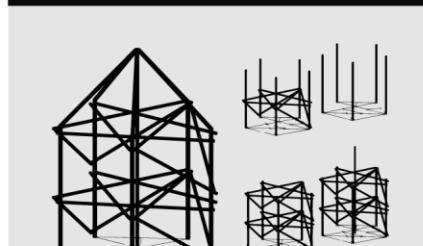
Tierra, plantas y flores.



Aprendizaje



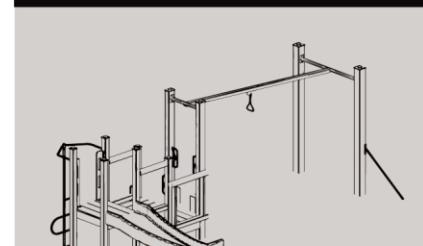
En árboles



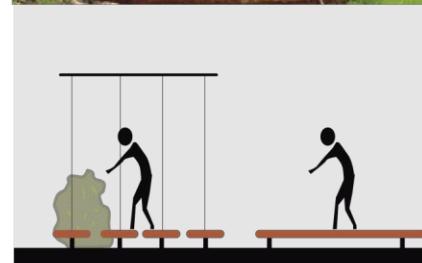
Extensión



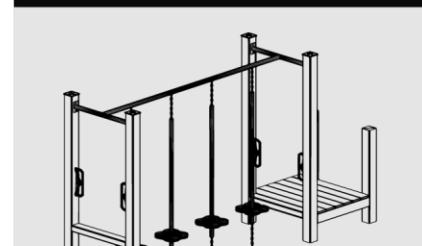
Equilibrio



Estancia

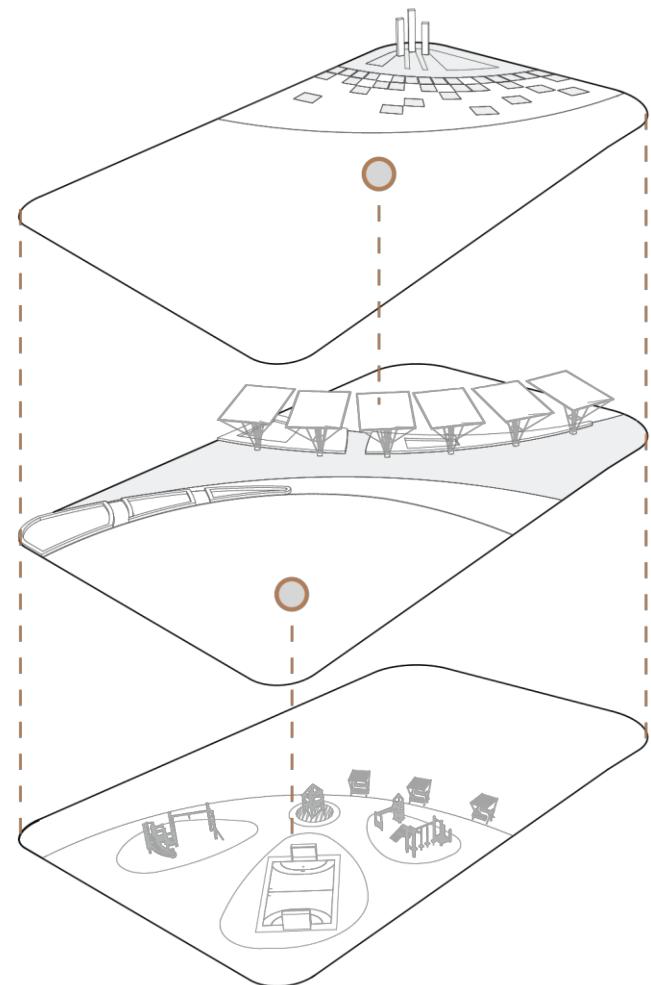


Juegos populares



Juego

Axonometría y estructura



- Plaza central**
3
Piso de piedra en una superficie de 575m²
3 elementos verticales simbólicos
Área verde 528m²
- Caminería**
2
Caminería principal de piedra 976m²
Zonas de vegetación nativa con sistema de jardín de lluvia
Módulo estructural de bambú como elemento de sombra
Jardín de lluvia
- Parque Infantil**
1
Juegos de madera rolliza
Cancha de 10x5m con suelo de caucho antideslizante
Zona de estancia y de juegos con pavimento de caucho anti deslizante y fonoabsorvente

25%

40%

35%

Planta arquitectónica



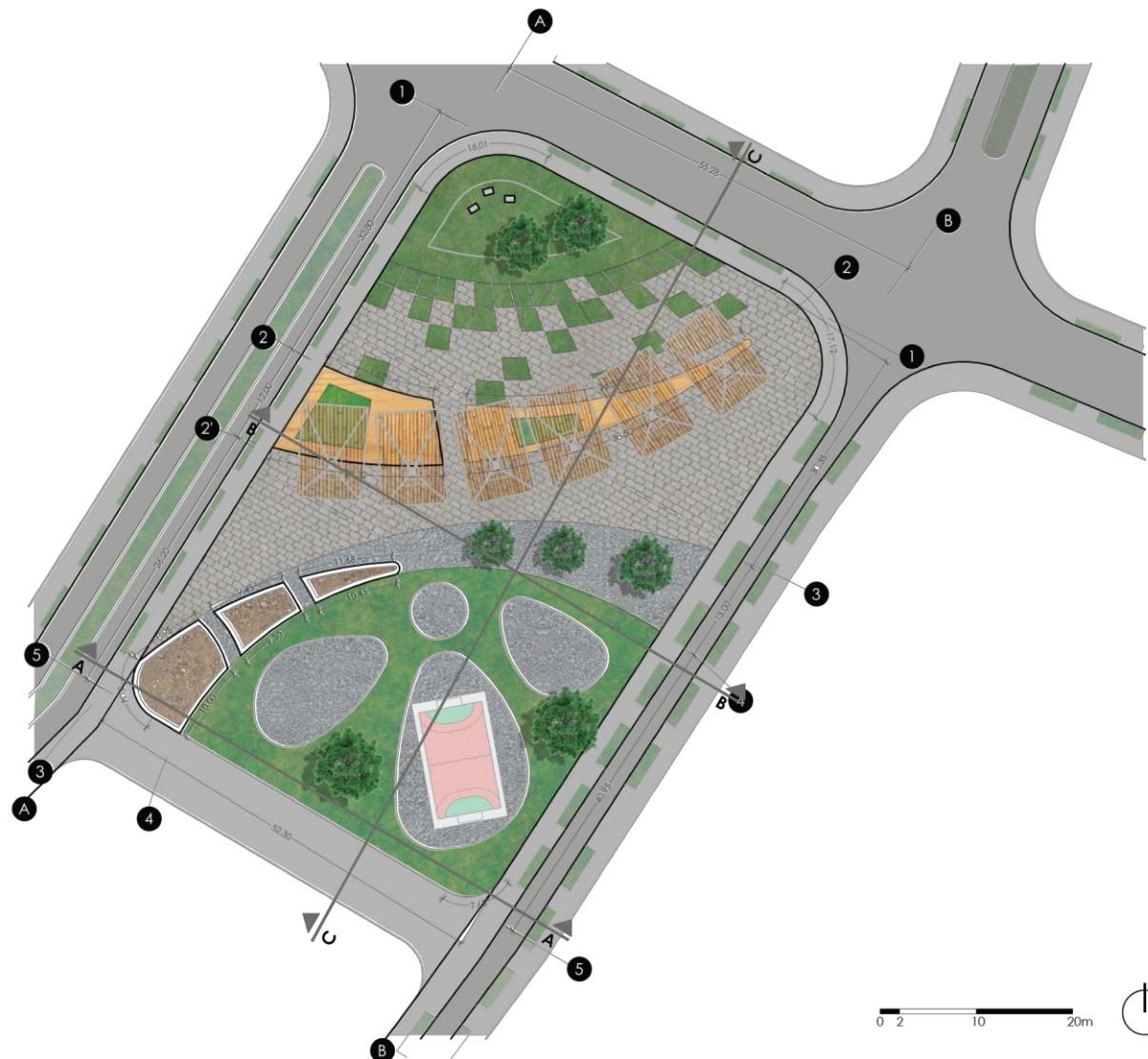
Jardín de lluvia: Se emplea como una respuesta ecológica para el tratamiento del agua lluvia.



Área de juegos: Para el suelo de esta zona se piensa en la seguridad de los niños y se utiliza una capa asfáltica de caucho, ideal para esa función.



Plaza central: Se diseña una gran plataforma de piedra que a través de este material se mantenga un contexto rural.



Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

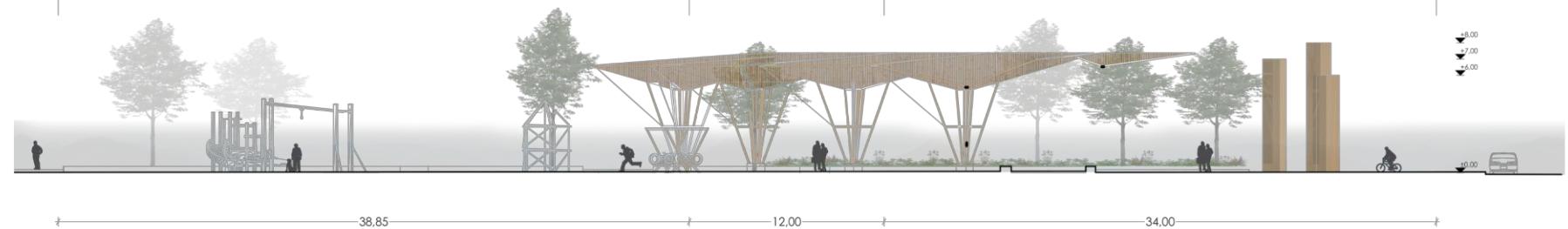
Secciones



Sección A-A



Sección B-B



Sección C-C

Detalles constructivos



Jardín de lluvia

1. Suelo
2. Piedra de río 15cm trabada
3. Grava 2-3cm
4. Arena
5. Límite del jardín de lluvia
6. Capa vegetal
7. Vegetación nativa

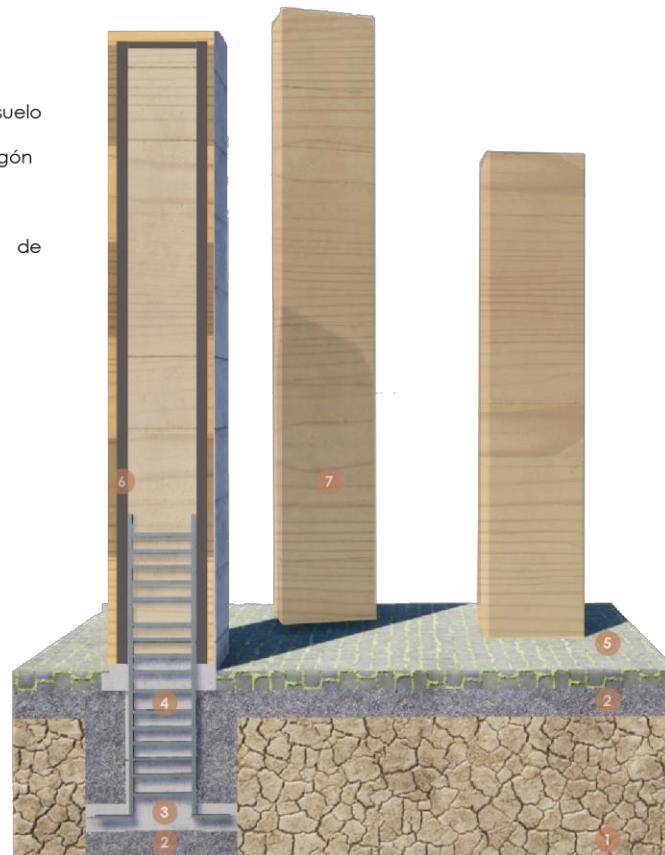
Totems

1. Suelo
2. Mejoramiento de suelo compactado
3. Cimiento de hormigón
4. Varillas de acero
5. Piso de piedra
6. Perfil de acero a36
7. Recubrimiento de madera



Vía Principal

1. Suelo
2. Piedra de río 15cm trabada
3. Grava 2-3cm
4. Capa vegetal
5. Vegetación baja, Arbolillo
6. Borde de mediana
7. Vía de lastre
8. Mejoramiento de suelo



Perspectivas



Perspectiva caminería y plaza central

Perspectivas



Perspectiva parque infantil desde la Escuela



Perspectiva parque infantil desde la Escuela



Perspectiva juegos infantiles

Perspectivas



Perspectiva zona cubierta desde la plaza central

Perspectivas





a) Objetivo

Dotar a la comunidad de San José de un espacio cubierto destinado a festividades, eventos cívicos, deportivos, entre otros; que permita proteger a la población de la lluvia y el sol durante los eventos; y que su infraestructura no afecta en gran medida la silueta y paisaje de la zona.

b) Justificación

El clima en la comunidad de San José de Utunkus Sur, se define como megatérmico lluvioso, presenta altas temperaturas que van desde 23 a 25 °C, y precipitaciones de 2000 a 2100mm anuales, es decir que en el lugar el sol es intenso y las lluvias son muy frecuentes.

En este sentido, es necesario dotar a la comunidad de un equipamiento de esparcimiento cubierto, que proteja a la población de los factores climáticos y donde sea posible llevar a cabo eventos cívicos, culturales, deportivos, entre otros.

c) Dimensionamiento

Para el dimensionamiento del proyecto se considera a toda la población de la comunidad, según los análisis demográficos en 20 años, la proyección de la población es de 407 habitantes, necesitando una superficie igual a 1.800 m² para abastecer a toda esta población.

El equipamiento propuesto incluirá: áreas de circulación internas, una plataforma para los eventos cívicos - culturales, graderíos de estancia, espacios exteriores de circulación y estancia, vegetación.

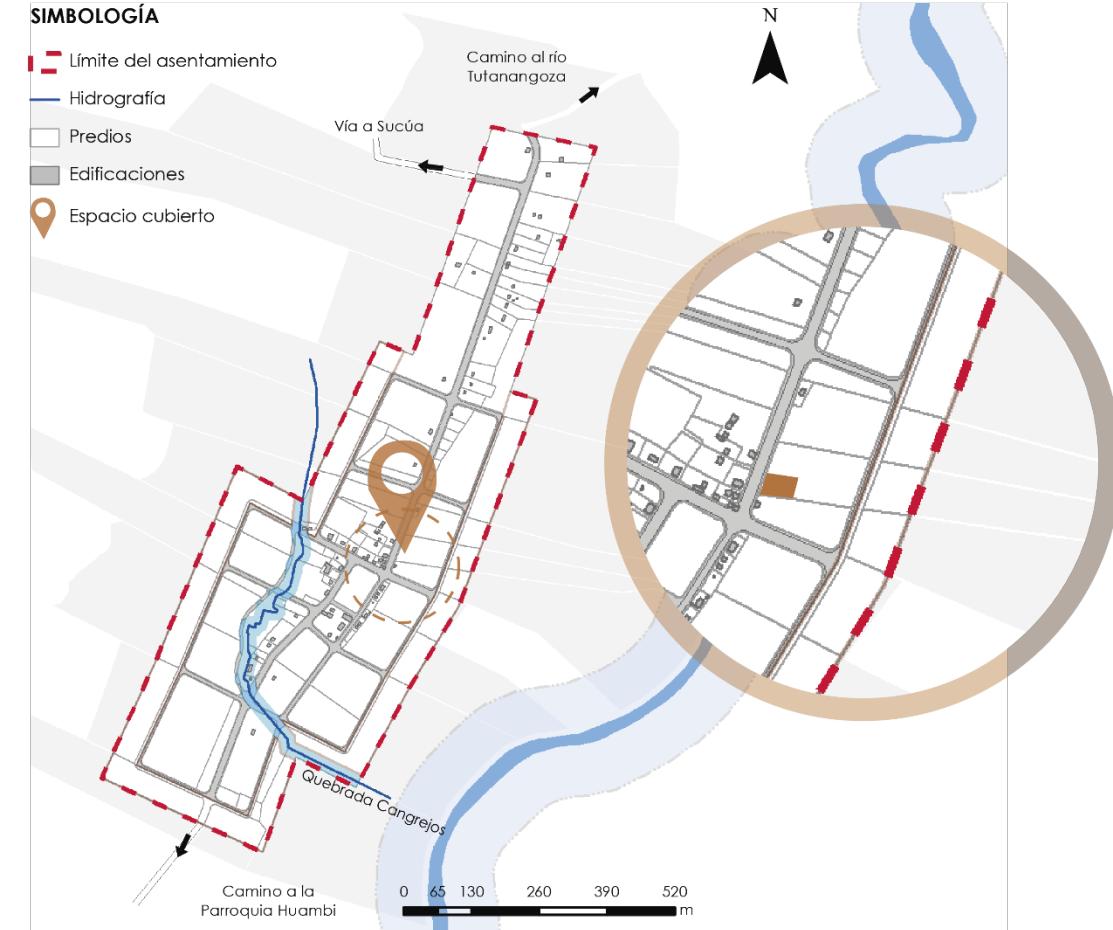


i) Localización

El espacio cubierto se ubica en la Unidad Urbanística 01, en la zona central del asentamiento. Para la localización y emplazamiento del equipamiento se han tomado en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.- Relieve del suelo:** El predio se encuentra en el área en proceso de consolidación además presenta una topografía con pendientes menores al 30%.
- 2.- La densidad de las edificaciones:** En el estudio del Diagnóstico se determinó que el sector es una zona en proceso de ocupación debido a que se ha generado pequeños núcleos de crecimiento de la población.
- 3.- Accesibilidad:** El equipamiento tiene acceso desde la vía principal que atraviesa el asentamiento.
- 4.- Infraestructura y Servicios Básicos:** El predio tiene acceso a la red de energía eléctrica, agua potable y recolección de desechos sólidos.
- 5.- Normativa de dotación:** Se considera 4.5 m² por habitante para el espacio cubierto.

Figura 19.2
Localización Espacio cubierto



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 19.3

Presupuesto del proyecto espacio cubierto alternativa 1

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	1.50	3000
Ingeniero	C	1	2000	0.25	500
				Subtotal	3500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
700					
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
875					
A4) Gastos generales (15% de A1)					
525					
				Total de estudios	5600

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
1800	6	10800
Total de adquisición de terrenos		10800

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Relleno compactado con plancha material del sitio	m3	152	15.47	2351.4
Base clase II, tendido, conformación y compactación	m3	152	30.67	4661.8
Piso de hormigón pulido, incluye malla electrosoldada	m2	760	12.50	9500.0
Acero A36	kg	5691.06	3.37	19178.06
Cubierta de zinc con estructura metálica	m2	1257.90	15.75	19811.93
Instalaciones eléctricas				
Instalación general de luz	u	1	200	200.0
Tablero de control	u	1	76.30	76.3
Instalación de toma corriente simple	u	4	3.56	14.24
Mobiliario y espacios exteriores				
Graderíos interiores, de acero y hormigón.	ml	54	76.48	4130.06
Basureros	u	4	40	160.0
				Total de construcción
				63243.7

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares				
Desbroce y limpieza del terreno	m2	760	0.80	608.0
Replanteo	m2	760	0.38	288.8
Construcción infraestructura del espacio cerrado				
Excavación manual en suelo sin clasificar, 0 < H < 2m	m3	111.6	15.89	1773.3
Cargada de material a mano	m3	111.6	4.39	489.9

Costo total del proyecto **79643.7**

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

j) Cronograma de ejecución alternativa 1

Tabla 19.4
Cronograma de ejecución del proyecto Espacio cubierto

Actividades	meses				
	1	2	3	4	5
Estudios técnicos y de planificación de la dotación del servicio de agua potable					
Gestión de presupuesto					
Obras preliminares					
Construcción de la infraestructura del espacio cubierto					
Mobiliario, juegos infantiles y jardinería					
Instalaciones eléctricas					
Obras complementarias					

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

k) Recomendaciones alternativa 1

Dar mantenimiento periódico a las instalaciones, infraestructura, espacios rígidos y vegetales con los que cuenta el nuevo espacio cubierto, a fin de que las mismas perduren y se conserven de la mejor manera.

Se recomienda la ejecución del proyecto por etapas con la intención de favorecer la gestión del financiamiento.

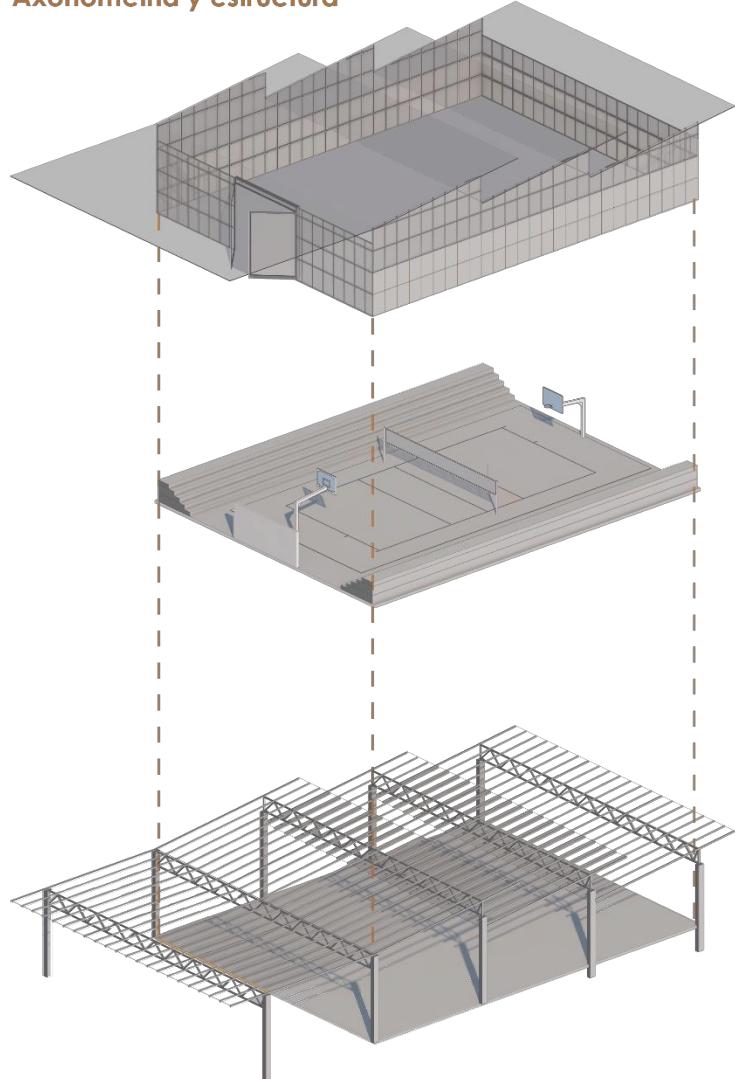
Respondiendo a la iniciativa de la población de difundir su cultura, se recomienda poner en marcha una estrategia para ocupar este nuevo espacio cívico como un nodo de articulación de la población, en el cual se celebren las fiestas de tradicionales de la cultura Shuar y otros eventos culturales, intercambios y encuentros.

l) Descripción técnica del proyecto alternativa 1

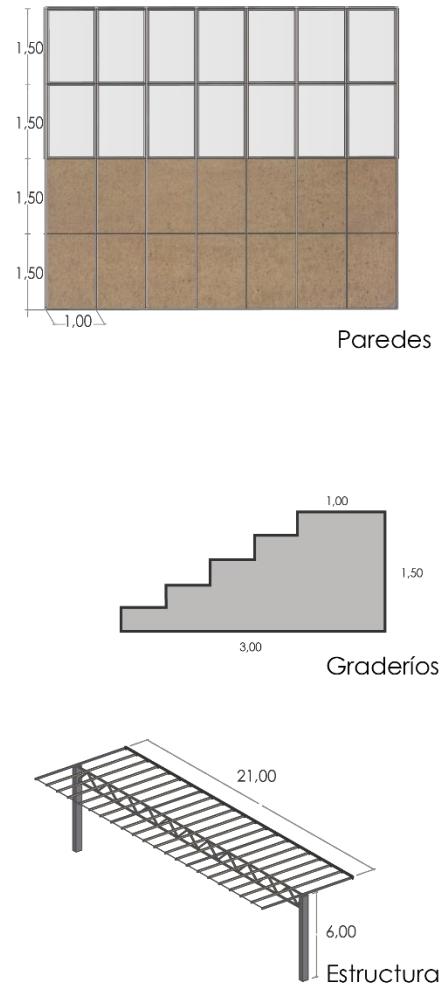
La alternativa 1 se establece con materiales industrializados que facilitan la construcción. El proyecto se estructura de la siguiente manera:

- Axonometría y estructura
- Planta arquitectónico general
- Secciones
- Detalles constructivos
- Perspectivas

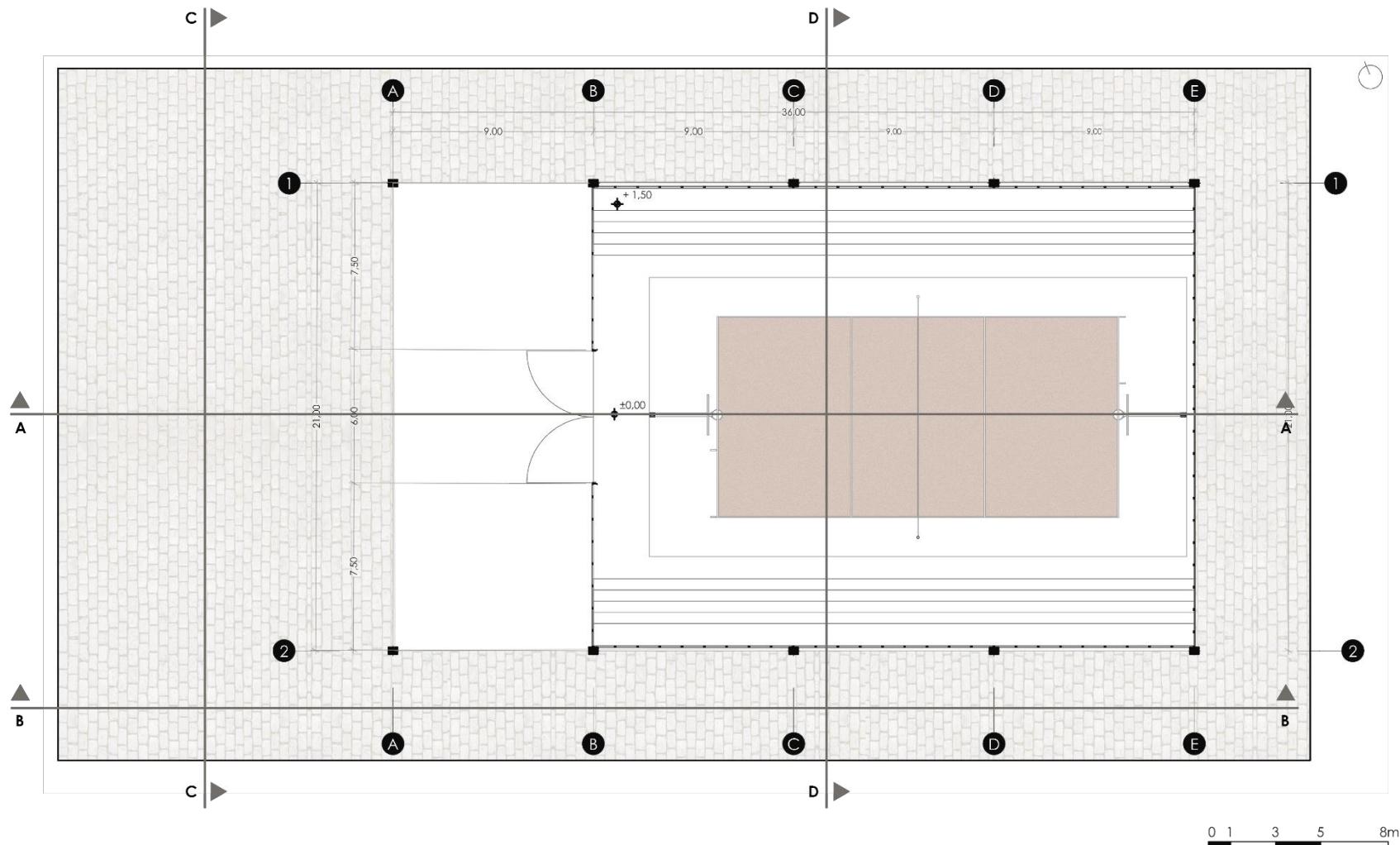
Axonometría y estructura



- 1 Estructura espacio cubierto
Estructura de acero
vigas cercha peralte 90cm
columnas caja de 30 x 40 cm
luz: 21m
- 2 Graderíos, pisos, mobiliario
Graderíos con acabado de hormigón pulido
cancha de básquet, cancha de volley
- 3 Paredes, acceso
Paredes de acero corten y plastiluz
módulo de 1 x 1,50 m

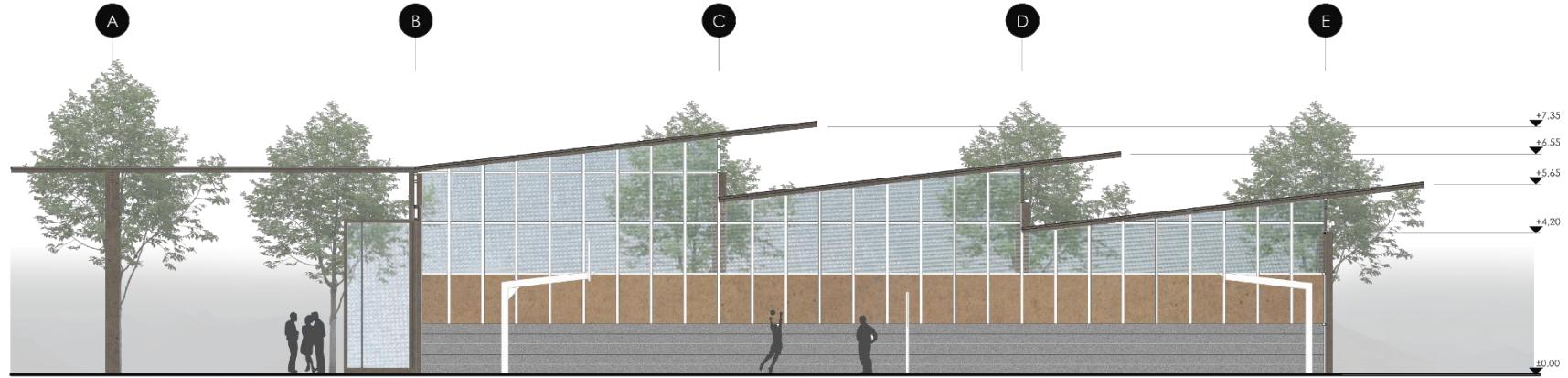


Planta arquitectónica

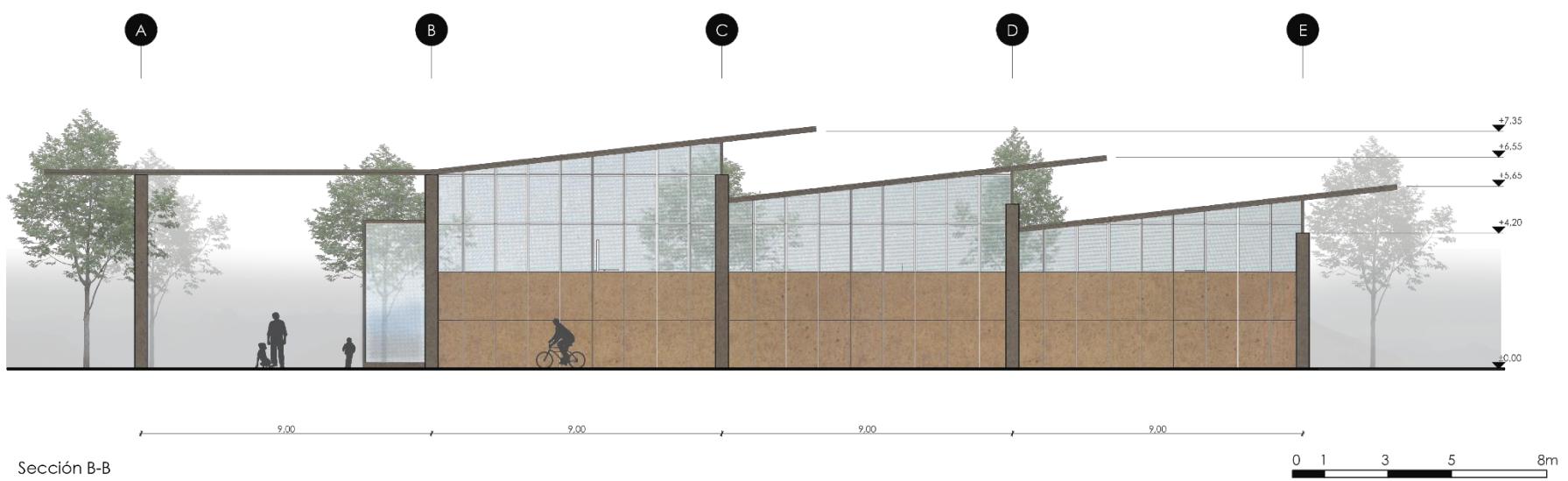


Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

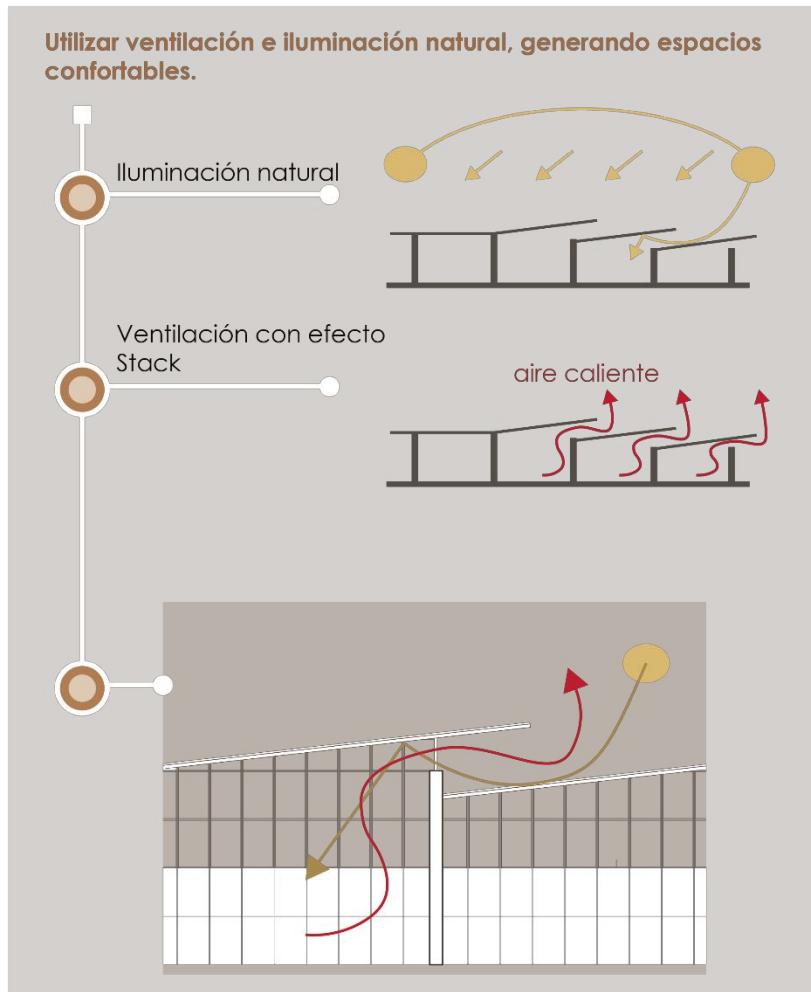
Secciones



Sección A-A



Secciones



Ventilación / Iluminación

Sección constructiva

Armado de estructura

- 1. Suelo de piedra de río
- 2. Columna de acero
- 3. Piso de hormigón pulido
- 4. Graderíos
- 5. Estructura de acero
- 6. Cercha Warren
- 7. Cubierta



Encuentro losa-columna

- 1. Piso pulido de hormigón
- 2. Perfil laminar de acero 1,5cm de espesor
- 3. Estructura de acero 5x5cm
- 4. Vidrio 6 líneas
- 5. Cercha Warren h=90cm
- 6. Columna de acero
- 7. Viga de madera 10x5cm
- 8. Cubierta



Perspectivas



Perspectivas



Perspectiva interior espacio cubierto



Perspectiva de caminadería exterior del espacio cubierto



Perspectiva exterior espacio cubierto

Tabla 19.5
Presupuesto del proyecto Espacio cubierto alternativa 2

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	1.50	3000
Ingeniero	C	1	2000	0.25	500
				Subtotal	3500
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
700					
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
875					
A4) Gastos generales (15% de A1)					
525					
					Total de estudios
					5600

B) Adquisición de terrenos		
Superficie del terreno (m2)	Valor \$	Total \$
1800	6	10800
Total de adquisición de terrenos		10800

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Obras preliminares				
Desbroce y limpieza del terreno	m2	1238	0.80	990.4
Replanteo	m2	1238	0.38	470.4
Construcción infraestructura del espacio cerrado				
Excavación manual en suelo sin clasificar, $0 < H < 2m$	m3	90.6	15.89	1439.6
Cargada de material a mano	m3	90.6	4.39	397.7

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Relleno compactado con plancha material del sitio	m3	248	15.47	3836.5
Base clase II, tendido, conformación y compactación	m3	248	30.67	7606.1
Piso de hormigón pulido, incluye malla electrosoldada	m2	812	12.50	10150.0
Módulo estructural de bambú 11.5 x 8m, altura 6.6m incluye perfil tubular de acero a36, impermeabilizante para la cubierta, canales de borde para conducción de agua lluvia, torón de preesfuerzo e= 12.7mm	u	8	3000	24000
Instalaciones eléctricas				
Instalación general de luz	u	1	200	200.0
Tablero de control	u	1	76.30	76.3
Instalación de tomacorriente simple	u	4	3.56	14.24
Mobiliario y espacios exteriores				
Graderíos interiores estructura de madera y muros de gavión	ml	50	88.56	4428.0
Kiosko de madera acerrada y bambú 8.8 x 3.5m	u	2	1100	2200.0
Bancas de madera 3.5 x 0.6 m	u	9	200	1800.0
Total de construcción				57609.3
Costo total del proyecto				74009.3

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.
El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.



j) Cronograma de ejecución alternativa 2

Tabla 19.6

Cronograma de ejecución del proyecto Espacio cubierto alternativa 2

Actividades	meses				
	1	2	3	4	5
Estudios técnicos y de planificación de la dotación del servicio de agua potable					
Gestión de presupuesto					
Obras preliminares					
Construcción de la infraestructura del espacio cubierto					
Mobiliario, juegos infantiles y jardinería					
Instalaciones eléctricas					
Obras complementarias					

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

k) Recomendaciones alternativa 2

Dar mantenimiento periódico a las instalaciones, infraestructura, espacios rígidos y vegetales con los que cuenta el nuevo espacio cubierto, a fin de que las mismas perduren y se conserven de la mejor manera.

Respondiendo a la iniciativa de la población de difundir su cultura, se recomienda poner en marcha una estrategia para ocupar este nuevo espacio cívico como un nodo de articulación de la población, en el cual se celebren las fiestas de tradicionales de la cultura Shuar y otros eventos culturales, intercambios y encuentros.

Para la construcción en bambú se recomienda utilizar material que esté libre de hongos y deterioro por humedad, cañas maduras sugeridas por su mayor resistencia.

Los diámetros recomendados deben variar entre 10 y 12 cm; a la vez que se debe aplicar impermeabilizantes con la finalidad de proteger el material de los factores climáticos.

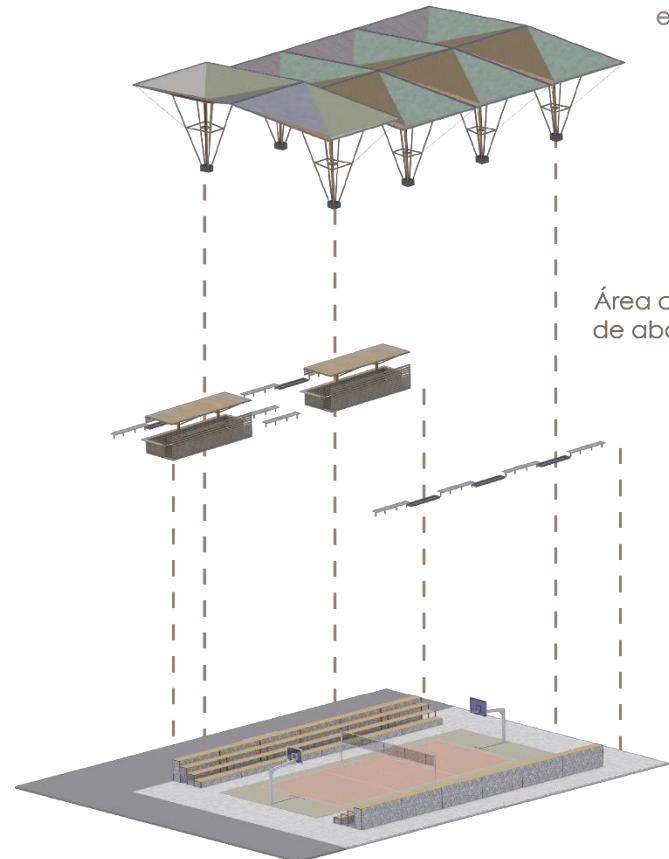
l) Descripción técnica del proyecto alternativa 2

La alternativa 2 del proyecto de espacio cubierto se establece con materiales de la zona (bambú), con la finalidad de potenciar, preservar y mantener las prácticas constructivas tradicionales, a la vez de procurar propiciar armonía entre la estructura nueva y el medio natural.

El proyecto se estructura de la siguiente manera:

- Axonometría y estructura
- Planta arquitectónico general
- Secciones
- Detalles constructivos
- Perspectivas

Axonometría y diseño de mobiliario



Estructura
espacio cubierto

3

Módulo estructural de bambú
11.5x8m, altura 6.6m



Área complementaria
de abastecimiento de
comida

2

Planta de columnas y cubierta



Graderíos,
pisos, mobiliario

1

Kiosko de madera acerrada
y bambú
módulo de 8.8 x3.5m



Puesto de comida



Graderíos

Graderíos con acabado de hormigón pulido
cancha de básquet,
cancha de volley
Bancas de madera acerrada y bambú

Planta arquitectónica



Secciones

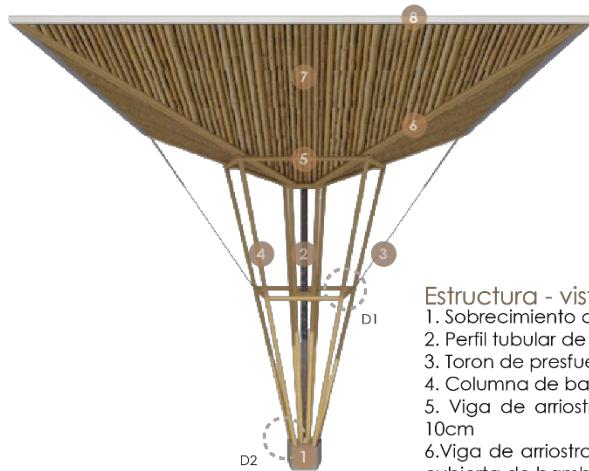


Sección A-A



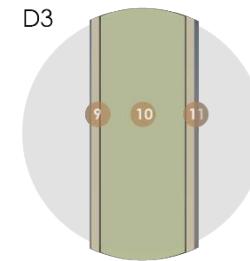
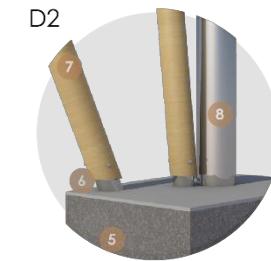
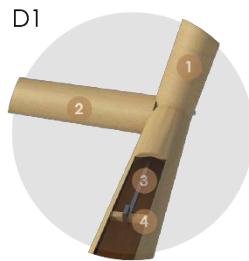
Sección B-B

Detalles constructivos



Estructura - vista frontal

1. Sobrecreimiento de hormigón.
2. Perfil tubular de acero 15cm
3. Toron de presfuerzo 1/2"
4. Columna de bambú 10cm
5. Viga de arriostramiento de bambú 10cm
6. Viga de arriostramiento y soporte de cubierta de bambú 10cm
7. Cubierta de la estructura
8. Canal de acero



Detalles de uniones

1. Columna de bambú 10cm
2. Viga de bambú 10cm
3. Gancho de acero
4. Varilla 3/8"

5. Sobrecreimiento de hormigón
6. Placa metálica de unión
7. Columna de bambú 10cm
8. Perfil de acero tubular

9. Perfil de acero tubular
10. Tubería de agua lluvia
11. Recubrimiento de columna anticorrosivo



Estructura - vista lateral

1. Sobrecreimiento de hormigón.
2. Perfil tubular de acero 15cm
3. Toron de presfuerzo 1/2"
4. Columna de bambú 10cm
5. Viga de arriostramiento de bambú 10cm
6. Viga de arriostramiento y soporte de cubierta de bambú 10cm
7. Cubierta de la estructura
8. Canal de acero



Estructura alta

Estructura baja

Perspectivas



Perspectivas



Perspectivas



Perspectiva frontal al espacio cubierto



Perspectiva interior espacio cubierto



Perspectiva exterior espacio cubierto



Perspectiva zonas de expendio de comidas



a) Objetivo

Dotar a la comunidad de San José de servicios sanitarios públicos, ubicados de manera estratégica en la Unidad Urbanística 01 con el fin de homogenizar las oportunidades de acceso al mismo, y que tenga el espacio necesario para su óptima utilización.

b) Justificación

La comunidad de San José de Utunkus Sur actualmente no posee baterías sanitarias de uso público, aún cuando el 88% de las viviendas no poseen servicios sanitarios y el 97% carecen de ducha y lavandería; por lo que es indispensable la dotación de este equipamiento.

Se plantean baterías sanitarias y lavandería como un espacio y nodo de convivencia, para recuperar y modernizar las tradiciones; en las cuales antiguamente las mujeres que lavaban en el río generaban un área de distracción para conocerse, conversar y relacionarse.

c) Dimensionamiento

Para el dimensionamiento del proyecto se considera a toda la población de la comunidad, según los análisis demográficos en 20 años, la proyección de la población es de 407 habitantes, necesitando una superficie igual a 500m² para abastecer a toda esta población.

El equipamiento propuesto incluirá: áreas de circulación internas, una plataforma para los eventos cívicos - culturales, gradeños de estancia, espacios exteriores de circulación, estancia y vegetación.

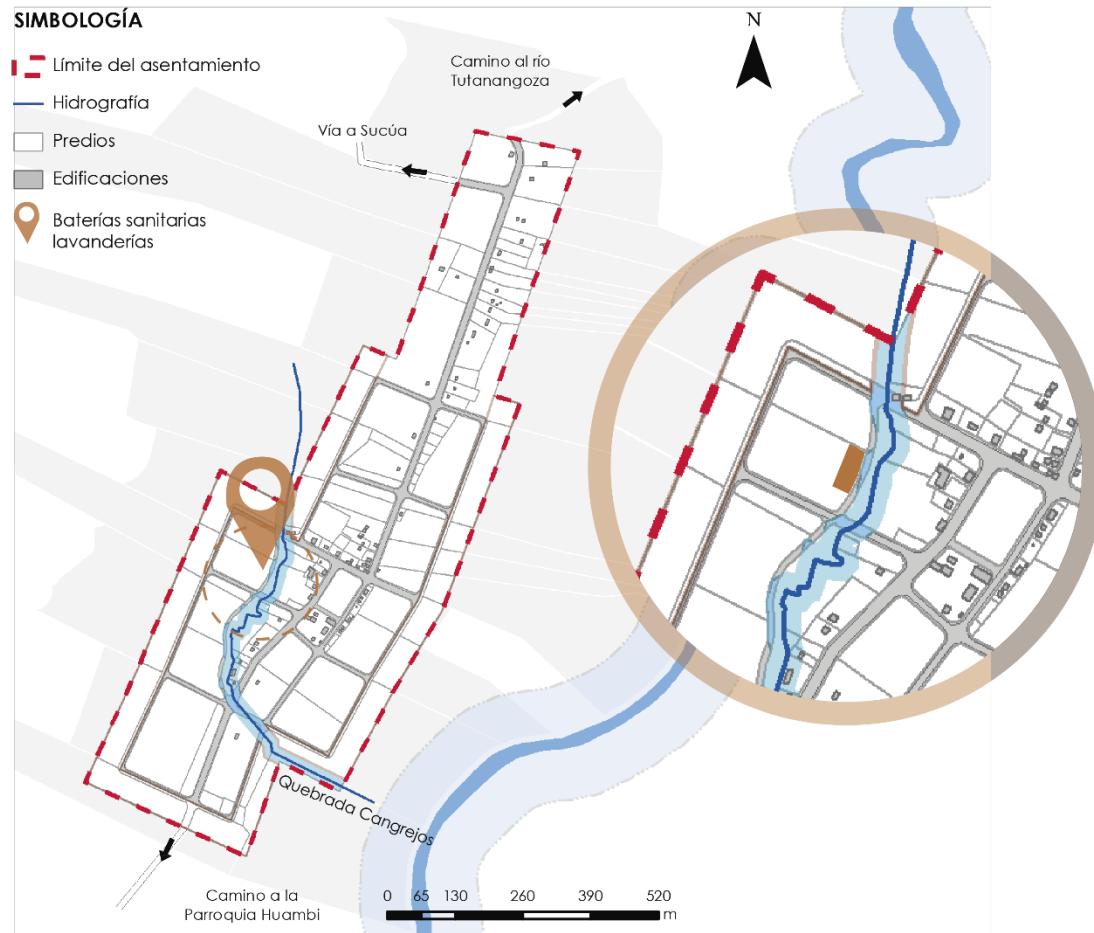


i) Localización

Los servicios sanitarios públicos y lavanderías se ubica en la Unidad Urbanística 01, junto a la Unidad Territorial 01 frente a la quebrada. Para la localización y emplazamiento del equipamiento se han tomado en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.- Relieve del suelo:** El predio se encuentra en el área en proceso de consolidación además presenta una topografía con pendientes menores al 30%.
- 2.- La densidad de las edificaciones:** En el estudio del Diagnóstico se determinó que el sector es una zona en proceso de ocupación debido a que se ha generado pequeños núcleos de crecimiento de la población.
- 3.- Accesibilidad:** El equipamiento tiene acceso desde una vía peatonal cercana a la quebrada.
- 4.- Infraestructura y Servicios Básicos:** El predio tiene acceso a la red de energía eléctrica, agua apta para consumo humano.
- 5.- Normativa de dotación:** Se considera 1.2m² por habitante

Figura 19.3
Localización servicios sanitarios públicos y lavanderías



Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Tabla 19.7

Presupuesto del proyecto de servicios sanitarios públicos y lavanderías.

A) Estudios o asesoría					
Personal	Nivel	Núm. técnicos	Valor \$ (mes/h)	Núm. (mes/h) por técnico	Total \$
A1) Personal Técnico					
Arquitecto	C	1	2000	0.75	1500
Ingeniero civil	C	1	2000	0.20	400
Ingeniero hidro sanitario	C	1	2000	0.20	400
Subtotal				2300	
A2) Personal auxiliar (20% de A1)					
460					
A3) Costos directos misceláneos (25% de A1)					
575					
A4) Gastos generales (15% de A1)					
Total de estudios				3680	
B) Adquisición de terrenos					
Superficie del terreno (m2)			Valor \$		Total \$
500			6		3000
Total de adquisición de terrenos				3000	
C) Construcción					
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$	
Obras preliminares					
Desbroce y limpieza del terreno	m2	247	0.80	197.6	
Replanteo	m2	247	0.38	93.8	
Construcción edificación					
Excavación manual en suelo sin clasificar, 0 < H < 2m	m3	12	15.89	190.6	
Cargada de material a mano	m3	12	4.39	52.6	
Relleno compactado con plancha material del sitio	m3	49.4	15.47	764.2	
Base clase II, tendido, conformación y compactación	m3	49.4	30.67	1515.0	

C) Construcción				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Piedra	m3	49.4	19.60	968.24
Piso de cerámica para baterías sanitarias	m2	70	16.51	1155.7
Acero A36	kg	121.61	1.00	121.61
Cubierta de zinc con estructura metálica	m2	130	15.75	2047.5
Pérgola de madera	ml	15	30.50	457.5
Instalación de mobiliario: piezas sanitarias, lavabos, duchas.				
Piezas sanitarias	u	5	300	1500
Urinarios	u	2	200	400
Lavabos	u	6	220	1320
Duchas	u	6	200	1200
Instalaciones hidrosanitarias				
Salida de agua fría	pto	10	9.49	94.9
Tubería de agua fría	u	7.5	6.16	46.2
Válvula Chek	u	3	11.9	35.7
Llave de paso	u	2	10.3	20.6
Rejilla interior de piso HG 75mm	u	9	3.3	29.7
Punto de desague	pto	10	7.81	78.1
Instalaciones eléctricas				
Instalación general de luz	u	1	200	200.0
Tablero de control	u	1	76.30	76.3
Instalación de tomacorriente simple	u	4	3.56	14.24
Total de construcción				9599.64
Costo total del proyecto 16279.64				

Los valores de los precios unitarios son tomados de los proyectos y estudios realizados por el departamento de obras públicas del GAD del cantón Sucúa, Marzo 2018.

El presupuesto puede mostrar una variación 10% por factores económicos y de mercado.

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

j) Cronograma de ejecución

Tabla 19.8
Cronograma de ejecución del proyecto servicios sanitarios públicos y lavanderías

Actividades	meses				
	1	2	3	4	5
Estudios técnicos y de planificación de la dotación del servicio de agua potable					
Gestión de presupuesto					
Obras preliminares					
Construcción de la infraestructura					
Instalación de piezas sanitarias, lavabos, urinarios y duchas.					
Instalaciones eléctricas					
Obras complementarias					

Elaboración: Barros/Vásquez. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Cuenca, 2018.

k) Recomendaciones

Dar mantenimiento periódico a las instalaciones, infraestructura, espacios rígidos y vegetales con los que cuenta el nuevo equipamiento, a fin de que las mismas perduren y se conserven de la mejor manera.

Se recomienda destinar a un encargado de la limpieza, mantenimiento y apertura del equipamiento, a fin de evitar conflictos y de que la higiene de los mismos no genere impactos negativos al sector.

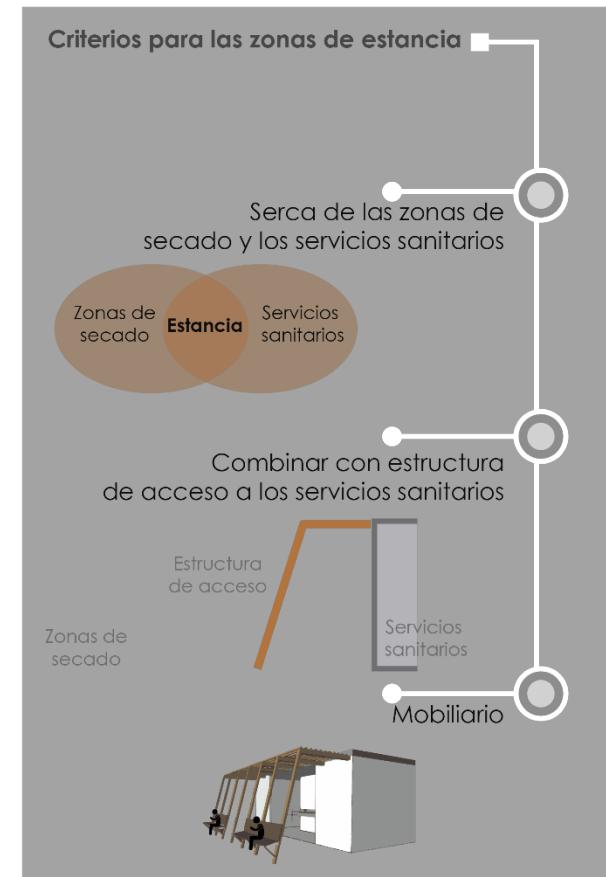
En este mismo sentido, el equipamiento debe abrirse a la utilización de la población en un horario establecido por la comunidad durante el día y generar espacios de convivencia entre sus usuarios.

l) Descripción técnica del proyecto

El proyecto se estructura de la siguiente manera:

- Concepto de diseño de emplazamiento y diseño de mobiliario
- Zonificación
- Planta arquitectónico general
- Servicios sanitarios públicos
- Zonas de secado
- Lavanderías
- Secciones
- Detalles constructivos
- Perspectivas

Concepto de diseño de emplazamiento y diseño de mobiliario



Lavanderías

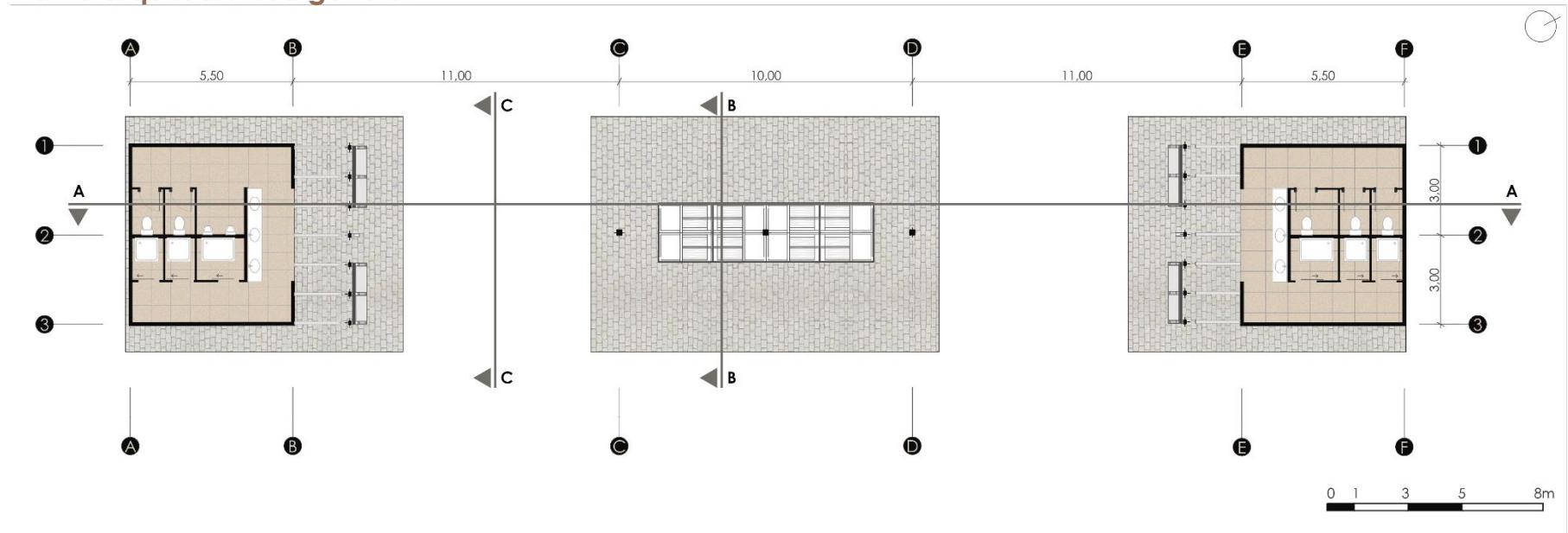
Zonas de secado

Estancia

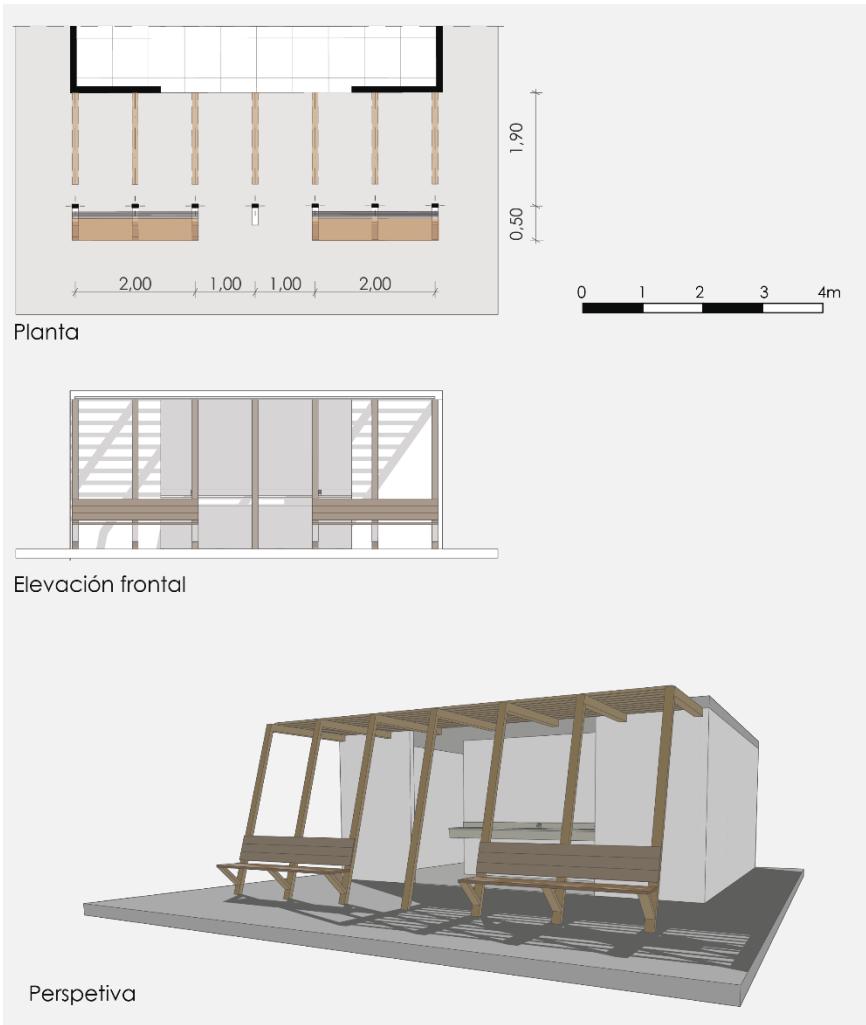
Zonificación



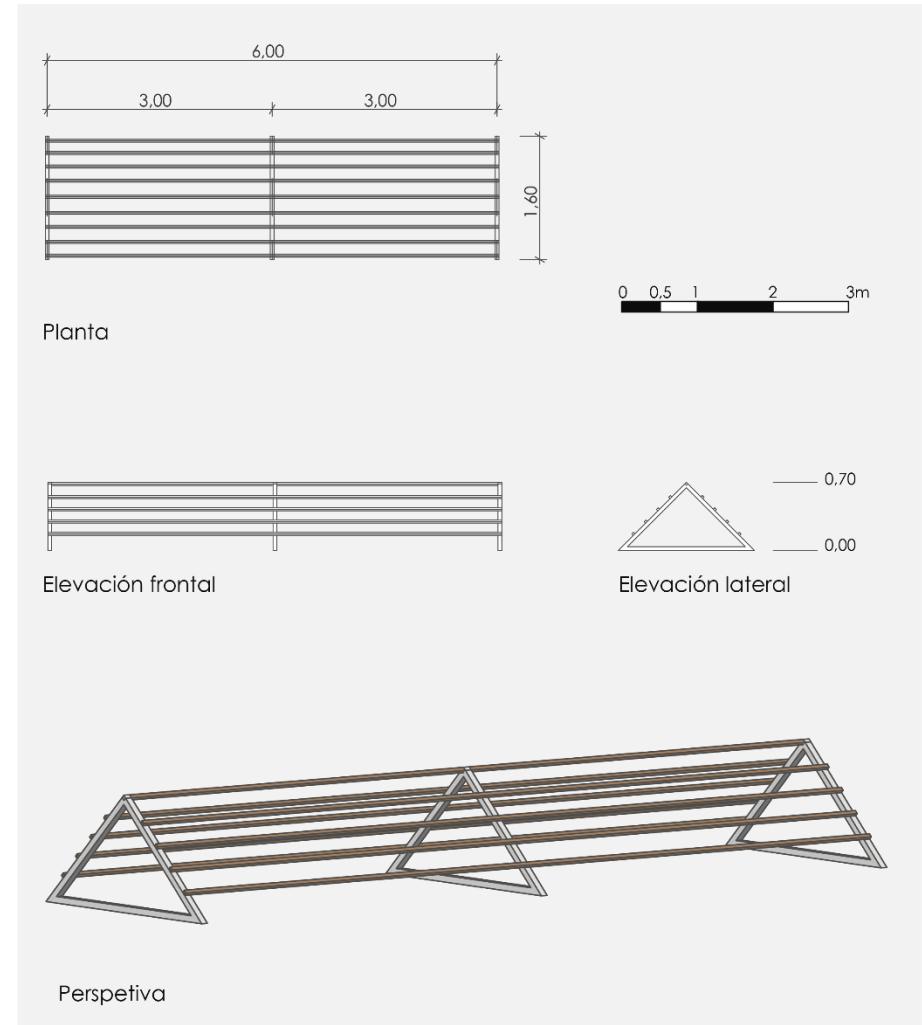
Planta arquitectónica general



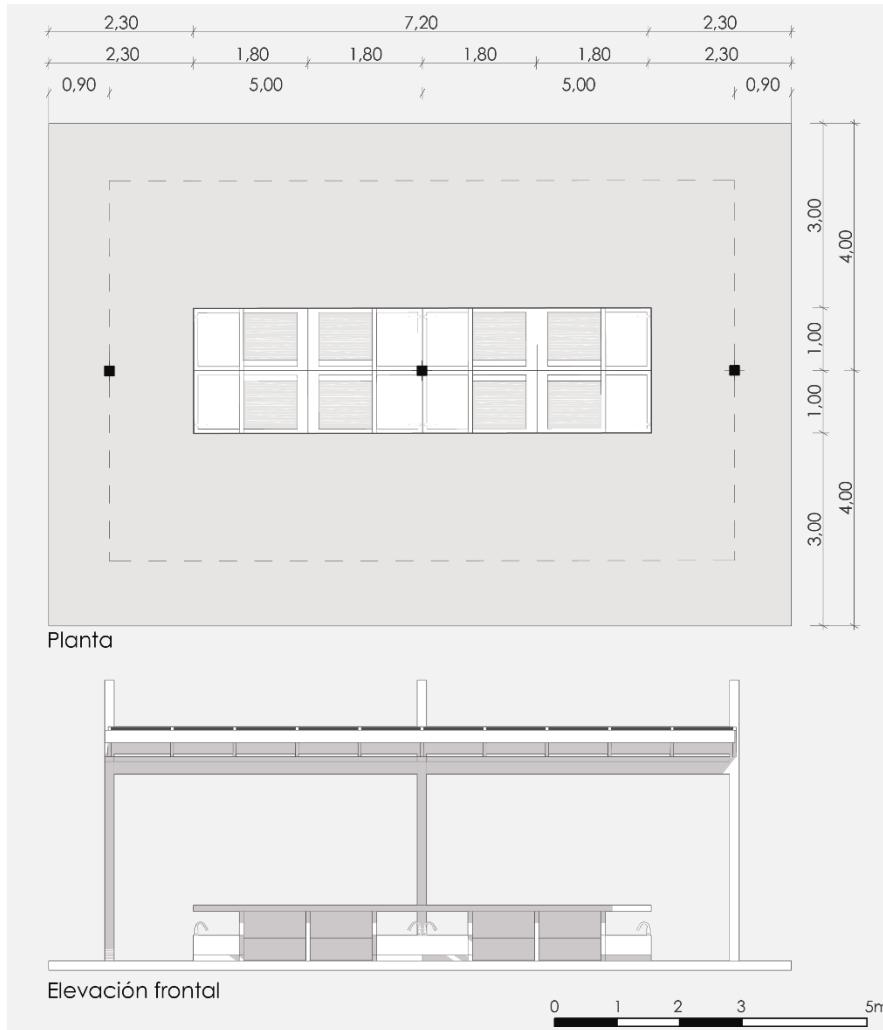
Servicios sanitarios públicos



Zonas de secado

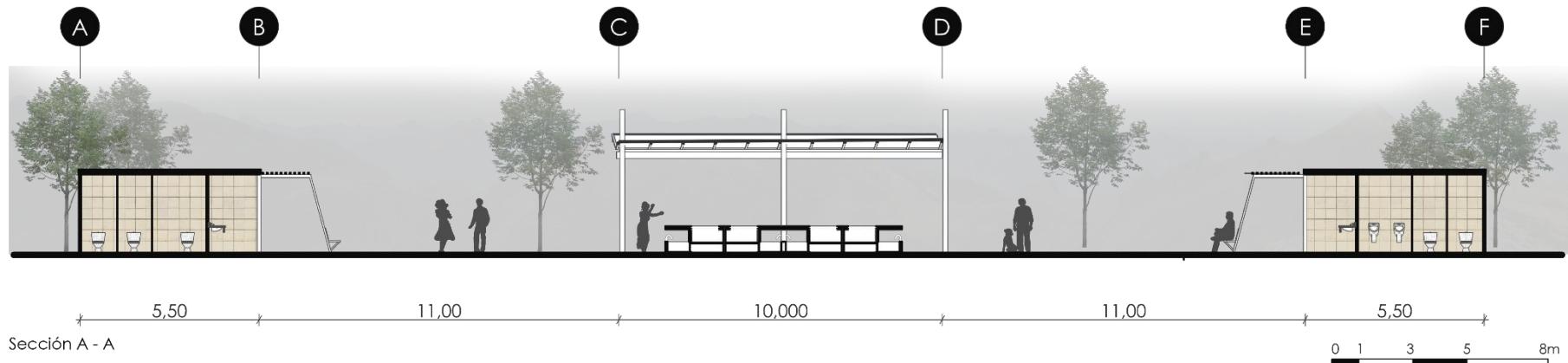


Lavanderías

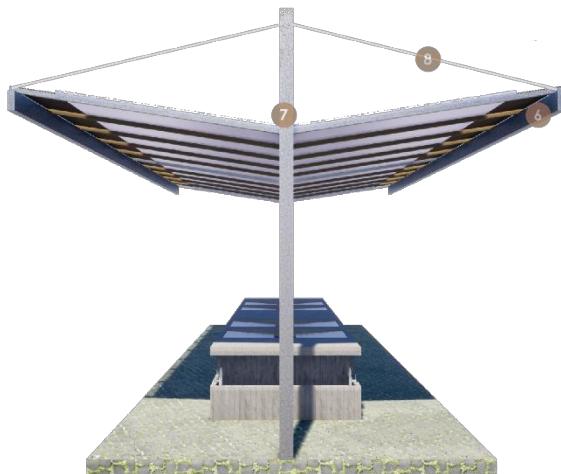


Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Secciones



Detalles constructivos



Lavandería

1. Suelo
2. Mobiliario lavandería de hormigón
3. Columna de acero 10x10cm
4. Viga de acero 20x15cm
5. Viguetas de madera y acero
6. Viga de borde de acero 10x10cm
7. Columna de acero
8. Cable de acero a tensión

Sanitarios

1. Suelo
2. Piso de cerámica 30x30cm
3. Columna de acero 10x10cm
4. Estructura de madera para el exterior
5. Mobiliario exterior
6. Cubierta exterior
7. Viga de madera 10x10cm
8. Viga de acero 20x15cm
9. Cubierta



Perspectivas



Perspectiva general de las lavanderías y sanitarios públicos

Perspectivas



Perspectiva lavanderías y zonas de secado



Perspectiva general de las lavanderías y sanitarios públicos



Perspectiva lavanderías y zonas de secado

ANEXOS

METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Mediante el deslinde predial otorgado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Sucúa, se procedió a realizar el reconocimiento del sitio. En donde se realizó una delimitación del área de estudio.

En una etapa secundaria se realizó un levantamiento de información primaria en el mes de Junio del 2017. En donde se realizaron fichas y encuestas referentes a cada uno de los temas del Diagnóstico. A continuación se especifican las fichas y encuestas utilizadas:

2. Medio Físico

Inventario y valoración de las unidades de paisaje Anexo 1

3. Aspectos Demográficos

Encuesta de vivienda y hogares Anexo 2

4. Aspectos Socioeconómicos

Encuesta de vivienda y hogares Anexo 2

5. Uso y ocupación del Suelo

Encuesta de vivienda y hogares Anexo 2

Censo predial Anexo 3

6. Vialidad y movilidad

Ficha de levantamiento de tramos Anexo 4

Ficha de conteo vehicular Anexo 5

7. Equipamientos

Ficha de equipamientos Anexo 6

8. Infraestructura

Encuesta de vivienda y hogares Anexo 2

9. Vivienda

Encuesta de vivienda y hogares Anexo 2

10. Aspectos culturales

Encuesta de vivienda y hogares Anexo 2

Ficha para actores sociales Anexo 7

Como fuente secundaria se utiliza los datos de la del Plan Parroquial de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Asunción, realizada en el periodo 2014 - 2019.

Una vez realizado el levantamiento de información se realizó una base de datos que permite procesar y analizar la información para cada uno de los diagnósticos sectoriales.

Anexo 1: *Inventario y valoración de las unidades de paisaje*

		PLAN DE ORDENAMIENTO SAN JOSÉ DE UTUNKUS SUR		 INVENTARIO Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE					
1. IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA UNIDAD DE PAISAJE		2. INVENTARIO DE ELEMENTOS SOBRESALIENTES							
1.1 CÓDIGO DE LA UNIDAD	1.2 DESCRIPCIÓN	2.1 SUPERFICIE (Unidad de Análisis)							
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							
3. CONJUNTO EXTERIOR									
3.1 TONO Y COLOR	3.2 TEXTURA	3.3 CARACTERÍSTICAS SEGÚN EL TRAMO EDIFICADO							
TONO <input type="checkbox"/>	Grano <input type="checkbox"/> Fino <input type="checkbox"/>	Descripción	Tramo Disperso <input type="checkbox"/>						
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
COLOR <input type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>								
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
3.4 ELEMENTOS DE LA MACRO-URBANA									
SENDAS <input type="checkbox"/>	BORDES <input type="checkbox"/>	NODOS <input type="checkbox"/>	DISTRITOS <input type="checkbox"/>	HITOS <input type="checkbox"/>					
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
4. CARACTERÍSTICAS VISUALES BÁSICAS									
4.1 VISTAS DE LA UNIDAD	4.2 ALTURA DE LAS EDIFICACIONES	4.3 HOMOGENEIDAD	4.4 MATERIALES PREDOMINANTES EN CUBERTAS						
Panorámicas <input type="checkbox"/>	Baja <input type="checkbox"/> 2 pisos <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Teja Artesanal <input type="checkbox"/> 2. Teja Industrial <input type="checkbox"/> 3. Asbesto Cemento <input type="checkbox"/>	Zinc <input type="checkbox"/>					
Canalizadas <input type="checkbox"/>	Média <input type="checkbox"/> 4 pisos <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hormigón <input type="checkbox"/>					
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
4.5 MATERIAL PREDOMINANTE DE FACHADAS									
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Cubierta								
Enlucido <input type="checkbox"/>									
Adobe <input type="checkbox"/>									
Fachadas <input type="checkbox"/>	Fachada								
Hormigón <input type="checkbox"/>									
Otros <input type="checkbox"/>									
5. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS PERCEPCIONALES DE LAS UNIDADES DE PAISAJE									
Olfacto <input type="checkbox"/>	Sonido <input type="checkbox"/>	Tacto <input type="checkbox"/>	Gusto <input type="checkbox"/>						
Agradable <input type="checkbox"/>	Agradable <input type="checkbox"/>	Agradable <input type="checkbox"/>	Agradable <input type="checkbox"/>						
Desagradable <input type="checkbox"/>	Desagradable <input type="checkbox"/>	Desagradable <input type="checkbox"/>	Desagradable <input type="checkbox"/>						
Indiferente <input type="checkbox"/>	Indiferente <input type="checkbox"/>	Indiferente <input type="checkbox"/>	Indiferente <input type="checkbox"/>						

7. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE PERCIBIDO ELEMENTOS BIÓTICOS, ABIÓTICOS Ó ANTRÓPICOS QUE SOBRESALEN EN LA UNIDAD												
ELEMENTO		PREDOMINIO			NIVEL DE APORTE			NIVEL DE AFECTACIÓN				
BIÓTICOS		Primer Orden	Segundo Orden	Tercer Orden	Alto	Medio	Bajo	Ninguno	Alto	Medio	Bajo	Ninguno
Flora		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
Fauna		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
ABIÓTICOS												
Cursos de agua		Primer Orden	Segundo Orden	Tercer Orden	Alto	Medio	Bajo	Ninguno	Alto	Medio	Bajo	Ninguno
Obras civiles e infraestructura		<input type="checkbox"/>										
Ocupación Actividades Humanas		Primer Orden	Segundo Orden	Tercer Orden	Alto	Medio	Bajo	Ninguno	Alto	Medio	Bajo	Ninguno
ANTRÓPICOS		Primer Orden	Segundo Orden	Tercer Orden	Alto	Medio	Bajo	Ninguno	Alto	Medio	Bajo	Ninguno
Ocupación Actividades Humanas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
Ocupación Actividades Humanas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
Ocupación Actividades Humanas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
Ocupación Actividades Humanas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
Ocupación Actividades Humanas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
Ocupación Actividades Humanas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descripción _____			Descripción _____				
FECIA: _____												


 PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utunkus


Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Anexo 2: Encuesta de vivienda y hogares

PLAN DE ORDENAMIENTO SAN JOSÉ DE UTUNKUS										PLAN DE ORDENAMIENTO San José de Utunkus Sur			FAUC FACULTAD DE ARQUITECTURA					
ENCUESTA VIVIENDA Y HOGARES																		
Fecha:										Clave predial:			<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Municipio	<input type="checkbox"/> Distrito	<input type="checkbox"/> Distrito	
1. TIPO Y CONDICIONES DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA										5. SERVICIOS BÁSICOS								
1.1 Tipo de Vivienda		1.2 Condición de ocupación		1.3 Tenencia		5.1 Abastecimiento de agua			5.2 Abastecimiento de energía eléctrica									
1. Casa a villa		1. Ocupada con personas presuntas hogar		1. Propiedad y/o totalmente poseída		<input type="checkbox"/> Dispone de agua - Sí potable? <input type="checkbox"/> No			1. Dispone su vivienda de agua para la vivienda? <input type="checkbox"/> Sí 2. Por tubería dentro de la vivienda 3. Por tubería fuera de la vivienda 4. Por tubería dentro del terreno 5. Por tubería fuera del terreno 6. No recibe agua por tubería sí no por otras medios			1. De red pública <input type="checkbox"/> Sí 2. De pozo <input type="checkbox"/> Sí 3. De río, vertiente, acequia o cono 4. De cono repartidor <input type="checkbox"/> Sí 5. Otro (E): <input type="checkbox"/>			1. Dispone su vivienda de la energía eléctrica? <input type="checkbox"/> Sí 2. No			
2. Departamento		2. Ocupada con personas presuntas hogar		2. Propiedad y/o está poseída					1. Como se sostiene el agua para la vivienda? <input type="checkbox"/> Sí 2. No			1. De red exclusiva <input type="checkbox"/> Sí 2. De red común a varias viviendas <input type="checkbox"/> Sí 3. No tiene medidor <input type="checkbox"/> Sí			1. Dispone su vivienda de la energía eléctrica? <input type="checkbox"/> Sí 2. No			
3. Cuarto (3) en casa de hogar		3. Desocupada		3. En construcción					3. Como se provee el agua que recibe la vivienda? <input type="checkbox"/> Sí 4. De red pública <input type="checkbox"/> Sí 5. De pozo <input type="checkbox"/> Sí 6. De río, vertiente, acequia o cono 7. De cono repartidor <input type="checkbox"/> Sí 8. Otro (E): <input type="checkbox"/>									
4. Moflogia		4. En construcción		4. Propiedad y/o está poseída					5.3 Como se eliminan los aguas negras o servidios de este vivienda? <input type="checkbox"/> Sí 1. Conducido a red pública de alcantarillado 2. Conducido a pozo 3. Conducido a paseo 4. Con descarga directa a mar, río, aguas quebradas 5. Llenado <input type="checkbox"/> Sí 6. No tiene <input type="checkbox"/> Sí			5.4 Próximamente, ¿Cómo elimina la basura de la vivienda? <input type="checkbox"/> Sí 1. Buena <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí						
5. Rancho		5. Área(m2):		5. Número de hogares en la vivienda					5.5 Dispone la vivienda de televisión por cable? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí			5.5 Dispone la vivienda de televisión por cable? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí						
6. Cabaña		6. Área(m2):		6. Número de hogares:					5.6 Dispone la vivienda de servicio de internet? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí			5.6 Dispone la vivienda de servicio de internet? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí						
7. Choza		7. Área(m2):		7. Número de hogares:					5.7 Dispone la vivienda de servicio de teléfono convencional? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí			5.7 Dispone la vivienda de servicio de teléfono convencional? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí						
8. Otros (E):		8. Área(m2):		8. Número de hogares:					5.8 ¿Algun miembro de este hogar dispone de servicio de teléfono celular? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí			5.8 ¿Algun miembro de este hogar dispone de servicio de teléfono celular? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí						
3. CONDICIONES DE LA VIVIENDA										5.9 Dispone de lavandería en el hogar? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí			5.9 Dispone de lavandería en el hogar? <input type="checkbox"/> Sí 1. Sí <input type="checkbox"/> Sí 2. No <input type="checkbox"/> Sí					
3.1 Estado										5.10 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.10 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.2 Estado general de los cuartos										5.11 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.11 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.3 Iluminación natural de la vivienda										5.12 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.12 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.4 Ventilación de la vivienda										5.13 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.13 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.5 Suelo que recibe la vivienda										5.14 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.14 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.6 Cobertura										5.15 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.15 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.7 Suelo										5.16 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.16 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.8 Regular										5.17 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.17 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
3.9 Malo										5.18 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.18 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
4. VÍA DE ACCESO PRINCIPAL A LA VIVIENDA										5.20 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.20 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
4.1 Calle o carretera asfaltada, pavimentada o de concreto										5.21 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.21 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
4.2 Calle o carretera empedrada										5.22 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.22 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
4.3 Calle o carretera lascada o de barro										5.23 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.23 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
4.4 casquedón										5.24 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.24 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
4.5 Otro (L):										5.25 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.25 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
6. DATOS DEL HOGAR										5.26 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.26 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
6.1 Calle o carretera asfaltada, pavimentada o de concreto										5.27 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.27 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
6.2 Calle o carretera empedrada										5.28 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.28 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
6.3 Calle o carretera lascada o de barro										5.29 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.29 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
6.4 casquedón										5.30 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.30 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					
6.5 Otro (L):										5.31 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí			5.31 Dispone de la vivienda del modo de vida? <input type="checkbox"/> Sí 1. Bueno <input type="checkbox"/> Sí 2. Regular <input type="checkbox"/> Sí 3. Malo <input type="checkbox"/> Sí 4. Sin información <input type="checkbox"/> Sí					

DATOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIO ECONÓMICOS

POBLACION 5 AÑOS Y MÁS			
9. MOVILIDAD			
No. MIEMBRO	MOTIVO DEL VIAJE	FRECUENCIA CON LA QUE VIAJA	MEDIO DE TRANSPORTE MAS FRECUENTE
10. CARACTERISTICAS ECONOMICAS			
POBLACION 10 AÑOS Y MÁS			
11. ACTIVIDAD OCUPACIONAL			
ACTIVIDAD OCUPACIONAL	CATEGORIA OCUPACIONAL		
1. Agricultura, ganadería y pesca	1. Enseñanza		
2. Construcción y servicios	2. Enseñanza		
3. Comercio, hostelería y turismo	3. Comercio		
4. Transporte y almacenamiento	4. Transporte y almacenamiento		
5. Trabajo en oficinas y administración	5. Oficina y administración		
6. Trabajos de construcción y servicios	6. Construcción		
7. Fábricas	7. Fábricas		
8. Actividades de servicios y trabajo humana	8. Actividades de servicios		
9. Actividades de servicios	9. Actividades de servicios		
10. Actividades profesionales, técnicas y administrativas	10. Actividades profesionales, técnicas y administrativas		
11. Actividades profesionales, técnicas y administrativas	11. Actividades profesionales, técnicas y administrativas		
12. Trabajos de oficina y administración	12. Oficina y administración		
13. Trabajos de oficina y administración	13. Oficina y administración		
14. No trabaja	14. No trabaja		

11) EMIGRACIÓN										
No.	TIPO PASAJERO	MOTIVO DE SALIDA DEL PAÍS	ACTUAL PAÍS DE RESIDENCIA	ENVIAR REMESAS	SEXO	DISCAPACIDAD	AUTODEFINICACIÓN	SABE LEER Y ESCRIBIR	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	MOTIVO DE SALIDA DEL PAÍS
1. Jefe de hogar	En el exterior	1. Inmigrante	1. Inmigrante (nativo extranjero)	1. Hombre	1. Inmigrante	1. Inmigrante	1. S. (nativo extranjero)	1. Hombre	1. Trabajo	1. Trabajo
		2. Convive o convive	2. Fijo o itinerante	2. Mujer	2. Fijo o itinerante	2. Fijo o itinerante	2. No	2. Mujer	2. Estudio	2. Estudio
		3. Hijo/a	3. Vivienda en otra ciudad	3. Hijo/a	3. Vivienda en otra ciudad	3. Vivienda en otra ciudad	3. S. (nativo extranjero)	3. Hijo/a	3. Amor	3. Amor
		4. Trabajo	4. Trabajo	4. Trabajo	4. Trabajo	4. Trabajo	4. S. (nativo extranjero)	4. Hijo/a	3. Salud	3. Salud
		5. Nacido	5. Nacido	5. Nacido	5. Nacido	5. Nacido	5. S. (nativo extranjero)	5. Hijo/a	3. Reacción familiar	3. Reacción familiar
		6. Padre o socio	6. Padre o socio	6. Padre o socio	6. Padre o socio	6. Padre o socio	6. S. (nativo extranjero)	6. Hijo/a	4. Unión	4. Unión
		7. Enviado(a) o destinatario(a)	7. Enviado(a) o destinatario(a)	7. Enviado(a) o destinatario(a)	7. Enviado(a) o destinatario(a)	7. Enviado(a) o destinatario(a)	7. S. (nativo extranjero)	7. Hijo/a	5. Comercio	5. Comercio
		8. Otra persona	8. Otra persona	8. Otra persona	8. Otra persona	8. Otra persona	8. S. (nativo extranjero)	8. Hijo/a	6. Recreación	6. Recreación
		9. Otra persona	9. Otra persona	9. Otra persona	9. Otra persona	9. Otra persona	9. S. (nativo extranjero)	9. Hijo/a	7. Turismo	7. Turismo
		10. Otra persona	10. Otra persona	10. Otra persona	10. Otra persona	10. Otra persona	10. S. (nativo extranjero)	10. Hijo/a	8. Otra (R) —	8. Otra (R) —
12) ACTITUDES Y ACTITUDES JEFES DE HOGAR O CONYUGE										
13) TIENE ALGUNA ESTÁNDAR DE PAGO (PODÉR A LA PREDICIÓN DE ESTÁNDAR DE PAGO)										
14) TIENE ALGUNA ESTÁNDAR DE PAGO (PODÉR A LA PREDICIÓN DE ESTÁNDAR DE PAGO)										

Anexo 3: Censo predial

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Anexo 4: Ficha de inventario para tramos viales

Anexo 5: Ficha de conteo vehicular

Anexo 6: Ficha de inventario para equipamientos

 UNIVERSIDAD DE SAN JOSÉ DE UTUNKUS SUR FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PLAN DE ORDENAMIENTO SAN JOSÉ DE UTUNKUS SUR FICHA DE INVENTARIO PARA EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	 PLAN DE ORDENAMIENTO San José de Utunkus Sur	 FACULTAD DE ARQUITECTURA
1. IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PREDIO			
1.1 NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO			
1.2 INSTITUCIÓN RESPONSABLE			
1.3 DIRECCIÓN			
1.4 ENTRE:			
1.5 CLAVE CATASTRAL			
1.6 AÑO DE CONSTRUCCIÓN:			
1.7 AÑO INICIO DE SERVICIOS:			
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES			
2.1 TENENCIA DEL LOCAL		2.2 TIPO DE ADMINISTRACIÓN	
1. PROPIEDAD 2. ALQUILADO 3. P. MÍDIA 4. OTRO (Especifique)		1. PÚBLICO 2. PRIVADO 3. ESTADIAL 4. MUNICIPAL 5. CECALINÍSTICO 6. TECNOMISIONAL 7. OTRO (Especifique)	
2.7 SUPERFICIES (m²)		2.8 HORARIO DE FUNCIONAMIENTO	
2.7.1 TAMAÑO LOTE		2.7.3 ÁREA LIBRE	
2.7.2 ÁREA CONSTRUIDA		2.7.4 ÁREA VERDE	
3. SERVICIOS BÁSICOS		4. CARACTERÍSTICAS FÍSICO ESPACIALES	
SERVICIOS: 3.1 AGASAJAMIENTO DE AGUA		ESTADO: SI NO	
3.2 ENERGÍA ELÉCTRICA		TIPO / OBSERVACIONES	
3.3 RECICLAJE DE DESCHOS		DESCRIPCIÓN USO	
3.4 EVALUACIÓN DE AGUA SIRVILIA		ESTADO SUPERFICIE m ²	
3.5 TELÉFONO		CAPACIDAD	
3.6 INTERNET		MOBILIARIO	
5. NIVEL EDUCATIVO		6. TIPO DE EDUCACIÓN	
EDUCACIÓN INICIAL (preescolar)		BACHILLERATO	
EDUCATIVO BÁSICA		UNIDOCENTE	
CITROS (especifique)		PLURIDOCENTE	
COMPLEJA			
7. ALUMNADO			
NIVELES		N° ALUMNOS	
MASCULINO		FEMENINO	
		COMUNIDAD	
NIVELES		N° ALUMNOS	
MASCULINO		FEMENINO	
		COMUNIDAD	
8. OPINIONES Y PROBLEMAS EXPUESTOS POR EL PERSONAL:			
9. OBSERVACIONES			
FECHA:			

10. CROQUIS		
10.1. LOCALIZACIÓN		
10.2 PLANO ARQUITECTÓNICO		
11. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Código _____	Código _____	Código _____
Descripción	Descripción	Descripción
Código _____	Código _____	Código _____
Descripción	Descripción	Descripción

Plan de Ordenamiento del centro poblado de San José de Utunkus Sur

Anexo 7: Ficha para actores sociales

 <small>UNIVERSIDAD DE COSTA RICA</small> <small>FACULTAD DE</small> <small>ARQUITECTURA Y URBANISMO</small>		PLAN DE ORDENAMIENTO SAN JOSÉ DE UTUNKUS SUR		 FACULTAD DE ARQUITECTURA
FICHA PARA ACTORES SOCIALES				PLAN DE ORDENAMIENTO San José de Utunkus Sur
1. IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO CL AVE PREDIAL: <input type="text"/> SECTOR: <input type="text"/> MANGAÑA: <input type="text"/> PREDIO: <input type="text"/>		Fecha de elaboración: <input type="text"/>		
2. NOMBRE DEL A INSTITUCIÓN/ORGANIZACIÓN		3. NÚMERO DE EMPLEADOS/SOCIOS: <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Hombres Mujeres</small>		
4. NOMBRE DEL ENTREVISTADO/A:		5. CARGO DENTRO DE LA ORG.		
6. MISIÓN DE LA INSTITUCIÓN/ORGANIZACIÓN:		7. AÑO DE CREACIÓN		
8 . TENDENCIA DEL PREDIO 1. Propietario 2. Poseedor 3. Arrendatario 4. Prestatario 5. Otros (E) <input type="text"/>	9. SUBTIPO DE INSTITUCIÓN/ORGANIZACIÓN 1. Gestión 2. Agropecuaria 3. Artesanal 4. Comercial <input type="checkbox"/> 5. Servicio 6. Deportivo 7. Otros (E) <input type="text"/>	10. TIPO DE INSTITUCIÓN 1. Pública 2. Privada <input type="checkbox"/> 3. Comunitaria	11. PERSONERIA JURÍDICA 1. Comunitaria 2. Parroquial 3. Cantonal <input type="checkbox"/> 4. Provincial 5. Regional 6. Municipal	12. AMBITO DE INTERVENCIÓN <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
13. ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL LA INSTITUCIÓN/ ORGANIZACIÓN 1. 2. 3.				
14. DISPONE LA INSTITUCIÓN/ORGANIZACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		15. ¿DE DONDE PROVIENEN PRINCIPALMENTE LOS RECURSOS? 1. Socios/as 2. Junta parroquial 3. Mun. Gobierno provincial <input type="checkbox"/> 4. Otros (E) <input type="text"/>		
16. ¿CUÁL ES EL LUGAR DE ENCUENTRO MAS RELEVANTES PARA LA GÉNTE DONDE SE PRODUCEN DE MANERA ESPECIAL LAS RELACIONES? 1. Junta parroquial 2. Casa comunal 3. Iglesia 4. Otros (E) <input type="text"/>		17. USO DEL LOCAL DE LA ORGANIZACIÓN. 1. Exclusivo 2. Compartido <input type="checkbox"/> 3. Alterno 4. Otros (E) <input type="text"/>	18. ¿CON QUE FRECUENCIA SE REUNEN? 1. Diario 2. Semanal 3. quincenal 4. Mensual 5. Otros (E) <input type="text"/>	
19. ¿PROBLEMAS DE LA INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN? <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
20. EXPECTATIVAS PARA EL FUTURO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
21. OBSERVACIONES <input type="text"/>				

BIBLIOGRAFÍA

- GAD Parroquial de Asunción. (2014). Plan de desarrollo y ordenamiento de la parroquia asunción Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1460015800001_03%20PDyOT_Asuncion_14-10-15_14-10-2015_12-30-09.pdf
- Pauta, F. (2013). La ordenación territorial y urbanística: Un camino para su aplicación en el Ecuador. Cuenca, Ecuador.
- Maderuelo, J. (2005). El paisaje: génesis de un concepto. Madrid, España: Editorial Abada.
- Tévar, G., (1996). La Cuenca Visual en el análisis de paisaje. 28 Diciembre 2016, Recuperado de: <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/1052/La%20Cuenca%20Visual%20en%20el%20An%C3%A1lisis%20del%20Paisaje.pdf?sequence=1>
- Muñoz, A. Nacho, D. Bruno, A., (2012). Guía metodológica. Estudios de paisaje. 26 Diciembre 2016, recuperado de: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670136.pdf>
- Rucks, et al. (2004). Propiedades físicas del suelo, recuperado de: <http://biblioagro.pbworks.com/f/propiedades+fisicas+del+suelo.pdf>
- Gómez, D., otros., (2013). Ordenación Territorial. Tercera edición. España.
- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE. (2013). Recuperado de: http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/RES/Poblaci%C3%B3n/ficpbl_D08.htm.
- González, A., (2007). Conceptos y técnicas básicas del análisis demográfico. Universidad Externado de Colombia.
- Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas. (2015). CELADE – División de Población de la CEPAL. Santiago de Chile, Chile. Recuperado de <http://celade.cepal.org>
- Rubiano, N., otros. (2003). Población y Ordenamiento Territorial. Universidad Externado de Colombia.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), (1987). Manual de Medidas Sociodemográficas. México.
- Asamblea Nacional (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo LOOTUS. Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional (2014). Ley Orgánica de Transporte y Seguridad vial. Quito, Ecuador.
- Flores, G. E. (2013). La ordenación de la red vial del cantón Cuenca (Tesis de maestría). Universidad de Cuenca, Cuenca Ecuador. Recuperado a partir de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/420>

- Ministerio de tránsito y transporte. (2014). Ley orgánica de transporte, tránsito y seguridad vial. Quito, Ecuador.
- Visualizador Geoportal Ecuador, Recuperado el 2017- 10-26, a partir de <http://www.geoportalgm.gob.ec/portal/index.php/visualizador/>
- Empresa eléctrica regional Centrosur C.A (2014) Plan Estratégico Institucional, Recuperado el 2017-11-30, a partir de <http://www.centrosur.gob.ec/sites/default/files/PLAN%20ESTRATEGICO%20INSTITUCIONAL%202014-2017.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2017). Sistema de incentivos de vivienda. Quito, Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2013). Metodología de la encuesta nacional de alquileres. Quito, Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (s.f). Las condiciones de vida de los Ecuatorianos. Quito, Ecuador. Recuperado de: www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-
- Consejo Nacional de Planificación. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir. Quito, Ecuador.
- Instituto Nacional de Eficiencia energética y Energías renovables INER. (s.f.). Estrategias para mejorar las condiciones de habitabilidad y el consumo de energía. Quito, Ecuador.
- Sánchez, C. y Jiménez, e., (2010). La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. Luna azul, núm 30, pp. 174 – 196. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3217/321727232011.pdf>
- Chiriap et al. (2012). Sabiduría de la Cultura Shuar de la Amazonía Ecuatoriana. Cuenca, Ecuador: Ipreepp.
- Altieri. (2001). Que es la cultura. La lámpara de Diógenes, 2 (004), pp. 15 – 20. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/844/84420403.pdf>
- UNESCO. (2006). Indicadores Unesco de cultura para el desarrollo. España. Recuperado de <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>
- Confederación de nacionalidades indígenas del Ecuador CONAIE. (2014).Shuar. Recuperado de <https://coniae.org/2014/07/19/shuar/>
- Asamblea Nacional (2010). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COPFP. Recuperado de: http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Senplades. (2016). Niveles Administrativos de Planificación. Recuperado de: [http://www.planificacion.gob.ec/3 - niveles administrativos de- planificación/\[Accedido 3 Diciembre. 2017\].](http://www.planificacion.gob.ec/3 - niveles administrativos de- planificación/[Accedido 3 Diciembre. 2017].)

- Asamblea Nacional. (2008). Constitución del Ecuador. Quito, Ecuador.

- Asamblea Nacional. (2004). Ley de Gestión Ambiental. Recuperado de: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

- Asamblea Nacional. (2010). Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Recuperado de: <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/DynamicPDF-1.pdf>

- Asamblea Nacional. (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo LOOTUS. Recuperado de: <https://www.habitat y vivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf>

- Asamblea Nacional. (2014). Ley Orgánica De Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Recuperado de: <http://www.aguas.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/LEYD-E-RECURSOS-HIDRICOS-II-SUPLEMENTO-RO-305-6-08-204.pdf>

- Asamblea Nacional. (2016). Ley Orgánica de Tierras rurales y Territorios Ancestrales. Recuperado de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/images/cms/EdicionImpresa/2016/Marzo/14-03-16/14-03-16-pol-Ley-de-Tierras.pdf>

- Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Quito, Ecuador.

- Asamblea Nacional. (2014). Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Quito, Ecuador.

- IDEO.org (2015). The field guide to human-centered design. Recuperado de: http://bestgraz.org/wp-content/uploads/2015/09/Field-Guide-to-Human-Centered-Design_IDEO.org.pdf



PLAN DE ORDENAMIENTO
San José de Utunkus

