



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba”.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecta

**AUTOR:**

Navarro Gárate, Katty Jhuliana (ORCID: 0000-0002-8672-9489)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Vásquez Canales, Tulio Aníbal (ORCID: 0000-0002-4945-0286)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**TARAPOTO – PERÚ**

**2019**

## DEDICATORIA

a Dios por la vida, por guiar mi camino y haber puesto en mi camino personas que son mi soporte y compañía durante todo este periodo.

A mis padres, por el apoyo económico y emocional, porque hicieron hasta lo imposible para permitirme estudiar una carrera profesional.

## AGRADECIMIENTO

**A Dios**, mi Padre todo poderoso por siempre estar conmigo, por darme salud y fortaleza para poder lograr mis objetivos.

**A mis asesores** Arq. Tulio Anibal Vásquez Canales y Mg. Sc. Arq. José Elías Murga Montoya, por demostrar su pasión por la Arquitectura, sobre todo por su paciencia en compartir sus conocimientos y de esta manera ayudarme a culminar el proyecto de investigación.

**A mis padres**, Blanquita y Hernando por su constante apoyo, que me brindaron durante mi etapa académica.

# INDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>INDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>iv</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>v</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>3</b>
<b>III. MÉTODO</b> .....	<b>17</b>
3.1. Tipo y Diseño de investigación. ....	17
3.2. Variables y Operacionalización. ....	17
3.3. Población, muestra y muestreo. ....	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	21
3.5. Procedimiento .....	21
3.6. Método de análisis de datos. ....	22
3.7. Aspectos éticos. ....	22
<b>IV. RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b> .....	<b>34</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	<b>37</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>38</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>39</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>42</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 01: Operacionalización de variables.....	18
Tabla Nº 02: La rehabilitación del barranco como área de recreación.....	23
Tabla Nº 03: Restauración del barranco para evitar la erosión del suelo colindante.....	24
Tabla Nº 04: Implementación de la ingeniería para controlar la erosión del suelo.....	25
Tabla Nº 05: geo-sintéticos para controlar la erosión del Suelo.....	26
Tabla Nº 06: El impacto paisajístico del barranco para su recuperación. ....	27
Tabla Nº 07: Atributos físicos que el barranco san francisco. ....	28
Tabla Nº 08: Creación de espacios que aporten dinamismo y estética.....	29
Tabla Nº 09: Actividades para dar utilidad y funcionamiento.....	30
Tabla Nº 10: Espacios brinden comodidad y confort al usuario.....	31
Tabla Nº 11: Parámetros para fortalecer el contexto urbano. ....	32
Tabla Nº 12: Restringir edificaciones futuras.....	33

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Parque Centro Del Carmen, Guatemala.....	06
Figura N° 02: Parque Centro Del Carmen, Guatemala.....	07
Figura N° 03: Parque Centro Del Carmen, Guatemala.....	08
Figura N° 04: Parque Ecológico - Jungla Urbana, Guatemala.....	09
Figura N° 05: Parque Ecológico - Jungla Urbana, Guatemala.....	10
Figura N° 06: La rehabilitación del barranco como área de recreación.....	23
Figura N° 07: Restauración del barranco para evitar la erosión del suelo colindante.....	24
Figura N° 08: Implementación de la ingeniería para controlar la erosión del suelo.....	25
Figura N° 09: geo-sintéticos para controlar la erosión del Suelo.....	26
Figura N° 10: El impacto paisajístico del barranco para su recuperación. ....	27
Figura N° 11: Atributos físicos que el barranco san francisco. ....	28
Figura N° 12: Creación de espacios que aporten dinamismo y estética.....	29
Figura N° 13: Actividades para dar utilidad y funcionamiento.....	30
Figura N° 14: Espacios brinden comodidad y confort al usuario.....	31
Figura N° 15: Parámetros para fortalecer el contexto urbano. ....	32
Figura N° 16: Restringir edificaciones futuras.....	33
Figura N° 17: Plano De Ubicación.....	44
Figura N° 18: Plano Topográfico. ....	46
Figura N° 19: Plot Plan. ....	48
Figura N° 20: Plano De General - General.....	50
Figura N° 21: Plano De Distribución – 1er Piso- Parte I.....	51
Figura N° 22: Plano De Distribución – 1er Piso- Parte II.....	52
Figura N° 23: Plano De Distribución – 1er Piso- Parte III.....	53
Figura N° 24: Plano De Distribución – 2do Piso. ....	54
Figura N° 25: Cortes Generales. ....	55
Figura N° 26: Elevaciones Generales. ....	56

Figura N° 27: Plano Estructuras – Parte I. ....	58
Figura N° 28: Plano Estructuras – Parte II. ....	59
Figura N° 29: Plano Estructuras – Parte III.....	60
Figura N° 30: Plano General Eléctricas.....	62
Figura N° 31: Plano Instalaciones Eléctricas – Tomacorriente.....	63
Figura N° 32: Plano Instalaciones Eléctricas – Luminarias .....	64
Figura N° 33: Plano General Sanitario.....	66
Figura N° 34: Plano Instalaciones Sanitarias.....	67
Figura N° 35: Plano De Señalización Y Evacuación.....	69

## RESUMEN

El pasar de los años hacen que las ciudades sufran un crecimiento poblacional descontrolado generando que las ciudades se han forzadas a un crecimiento urbano y uso de suelo, que a su paso disminuye los territorios verdes naturales y dificultan la integración a los entornos urbanos. Por ello, el proyecto de Recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba, busca integrar lo urbano con la naturaleza haciendo de esto un lugar confortable abierto a la sociedad donde se desarrollen actividades de integración.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó un diseño no experimental, así también se destaca también los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario.

Palabra clave: Centro recreacional turístico, espacio público, barrancos.

## **ABSTRACT**

Over the years, cities have suffered uncontrolled population growth, generating cities have been forced to urban growth and land use, which in turn reduces natural green areas and make it difficult to integrate into urban environments. For this reason, the San Francisco ravine recovery project to avoid erosion of the adjoining urban area, creating public recreational tourist spaces in the city of Moyobamba, seeks to integrate the urban with the nature, making this a comfortable place open to society where develop integration activities.

For the development of this research, a non-experimental design was used, as well as the results obtained through the application of a questionnaire.

Keywords:

tourist recreation center, public space, ravine.

# I. INTRODUCCIÓN

En si los habitantes siempre tienen la necesidad de encontrarse en un ambiente verde, que aporte los beneficios fisiológicos, psicológicos, ambientales, sociales y el placer de contemplación que por ende la ciudad urbanizada no le da. El pasar de los años hacen que las ciudades sufran un crecimiento poblacional descontrolado generando que las ciudades se han forzadas a un crecimiento urbano y uso de suelo, que a su paso disminuye los territorios verdes naturales y dificultan la integración a los entornos urbanos.

En base a la **realidad problemática**, Moyobamba es aquella ciudad que se caracteriza por contar con barrancos dentro del centro urbano de la ciudad, de esta manera permite respirar aire puro y ser partícipes de una flora y fauna majestuosa, sin embargo, los problemas de mayor relevancia urbanística y con un gran impacto ambiental es lo que preocupa. La ubicación de estos barrancos se interpone en distintos sectores de la localidad limitando el crecimiento territorial, ya que ocupan extensas áreas invisibles negada por la propia ciudad. Ciertamente no solo crea un conflicto urbano sino también, social y ambiental, pues todos los habitantes son testigos y los principales perjudicados antes estos hechos, ya que estos vienen siendo alterados por la desidia de los pobladores y abandono de sus autoridades e instituciones; podemos darnos cuenta del deterioro y la deforestación de los boscajes de los diversos barrancos existentes, el inoportuno uso del recurso natural el cual es utilizado como vertedero de residuos inservibles formando así, agentes contaminantes, asimismo bajo la necesidad de mejorar la transitabilidad vehicular y peatonal se ha tomado la decisión de rellenar varios de estos espacios naturales. En la actualidad los proyectos y normas sobre este tema no son suficiente, ya que las autoridades no tienen mejor idea que rellenar los barrancos y depredar toda la flora y fauna existente en ellos, pues esto implica a plantear acciones adecuadas a estas áreas “invisibles” y se establezcan hito de la ciudad.

En esta presente investigación se formuló el **problema general**: ¿Cómo determinar el nivel de recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba?

De esta manera esta investigación se justifica con la **Justificación teórica**, el cual tiene como propósito de aportar soluciones que fortalezcan y mejoren el trama urbana de la ciudad, llegando a sintetizar en una propuesta de recuperación y reinserción de barrancos cuyos resultados serían la creación de espacios recreacionales, turísticos revitalizados con áreas verdes y espacios públicos, creando así una fusión entre lo urbano – ambiental, sumando a ello que la ciudad de Moyobamba es un eje turístico y que tiene que ser conservado creando así un modelo de ciudad eco- amigable.

**Justificación práctica** indicando que con este proyecto se aportará con el bienestar social y medio ambiental, ya que con su integración naturaleza y sociedad, se resguardará la diversidad de los ecosistemas existentes, de este modo se aportará con espacios estimulantes, turísticos sustentables, pudiéndose convertir en una ciudad modelo. Esta investigación se efectúa porque existe una necesidad de recuperar y reinsertar a la trama urbana los barrancos, donde se pueda garantizar una vida sana, con la creación de espacios recreacionales turísticos sustentables. **Justificación por conveniencia** con la revitalización de los barrancos se estaría contribuyendo con la ciudad ya que de esta manera los barrancos se integrarían a la ciudad como espacios útiles, fomentando una nueva imagen de la ciudad con condiciones urbanas para su continuidad. **Justificación social** con este proyecto lo que se busca es crear espacios de interés social, como recreación, ambientes socio culturales, de observar y contemplar su gran potencial, incentivando el uso de los espacios públicos. **Justificación metodológica** con la elaboración y aplicación del cuestionario para cada dimensión se podrá demostrar la validez y confiabilidad de que este trabajo podrá ser adoptado en otros trabajos de investigación o tomadas como referencia para alguna institución competente.

Por lo tanto, se plantea como **objetivo general**: Determinar el nivel de recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba. Posteriormente los **objetivos específicos** de esta investigación son los siguientes: **OE1**: Identificar los peligros geológicos existentes en el barranco San Francisco para su recuperación. **OE2**: Evidenciar la importancia del barranco San Francisco para su conservación como áreas públicas. **OE3**: Identificar la importancia del barranco San Francisco en el contexto urbano de la ciudad de Moyobamba.

Así mismo se plantea la **Hipótesis alternativa (Hi)**: Con la recuperación del barranco San Francisco se evita considerablemente la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba. Y la **Hipótesis alternativa (Ho)**: Con la recuperación del barranco San Francisco no se evita considerablemente la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba.

## II. MARCO TEÓRICO

Goicochea,W y Saucedo.A, (2016). En su trabajo de investigación titulado: Evaluación del proceso de inmatriculación de predios urbanos denominados barrancos de la ciudad de Moyobamba con fines de conservación y ecoturismo. Universidad Nacional de San Martín, Moyobamba, Perú. Concluyó que: Para la creación de proyectos de este tipo es necesario tanto la participación comunitaria, así como del consejo de desarrollo del municipio de esta manera colectivamente lograr la preservación de estos recursos naturales del barranco “Malecón San Juan III”, pues optaron por elaborar concesiones para el buen aprovechamiento de los barrancos con intenciones de conservación.

Trigoso, (2016). En su trabajo de investigación titulado: Evaluación del saneamiento físico legal y propuestas de Medidas de mitigación de los barrancos de la Ciudad de Moyobamba. Universidad Nacional de San Martín, Moyobamba, Perú. Concluyó que: Se considera importante el sistema de drenaje de agua pluviales, ya que la mayoría de estas aguas van a parar en los barrancos existentes, causando erosión de suelos, creando inseguridad en la zona para los habitantes, además las construcciones inadecuadas en el lugar debilitan la tierra y generan inseguridad social. Por ello se debe tomar decisiones oportunas y necesarias para apaciguar la inestabilidad de las laderas existentes.

Asimismo, a nivel nacional en la siguiente investigación, Suzette, (2016). En su trabajo de investigación: revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva para evitar la degradación de espacios públicos y déficit de equipamiento cultural en el distrito de Chiclayo. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. Concluyó que: Teniendo en consideración este análisis, se evidencia zonas urbanas degradadas tanto en el centro como en la periférica de la trama urbana, así como también, se demuestra la escasez en varios sectores de la ciudad, ya sea por el acceso o las malas condiciones en las que se encuentran para ser utilizadas por la población.

A nivel internacional en las siguientes investigaciones, Suzette, (2017). En su trabajo de investigación: Dualidad naturaleza y ciudad; el potencial de los barrancos para la regeneración urbana del espacio público en Guatemala. Universidad Politécnica de Valencia, Guatemala, Guatemala. Concluyó que: Se considera que los barrancos y la creación de nuevos espacios naturales insertos en la ciudad permitiría optimizar las condiciones de vida de la ciudadanía, al contribuir disminuyendo la contaminación ambiental y auditiva, mejorar la calidad del aire y dotarla de espacios aptos con nuevas actividades estimulantes que rompan la monotonía de la ciudad y que promuevan el correcto desarrollo humano, además con la inclusión de los

barrancos al tejido de la ciudad de Guatemala conlleva a resolver diversas problemáticas sociales presentes en el país.

Portillo, (2008). Propuesta de revitalización del parque minerva, para un fomento turístico. Universidad de Istmo, Guatemala. Concluyó que: Considera que la ciudad nace por el hombre y para el hombre, es por ello que los habitantes se sientan cómodos, seguros y protegidos dentro de estos espacios públicos de recreación turístico ya que influye con el bienestar físico mental de los habitantes. En Guatemala contar con un atractivo dentro de la ciudad, como un parque, es cada vez más lejano, ya que la ciudad se viene expandiendo sin ninguna planificación por parte de sus autoridades y a la falta de conciencia de algunos ciudadanos que se aprovechan las áreas verdes para construcciones informales. es por ello que con este proceso de revitalización el 30% de población se beneficiará.

Abumohor, (2013). En su trabajo de investigación titulado: Parque encuentro, revitalización parque las palmeras, renca. Universidad de Chile, Chile. Concluyó que: Este proyecto busca recuperar las relaciones interpersonales y la de los seres humanos con nuestro entorno natural, pues para que un proyecto de este tipo de verdaderos frutos se necesita voluntad política y social. Con la propuesta de recuperar estas áreas se creó espacios recreativos lúdicos donde los programas relacionados con la producción, el reciclaje y la venta estuvieran dentro de este objetivo, respetando las escalas y buscando ser instancias de aprendizaje práctico y visual.

Cordero, (2005). En su trabajo de investigación titulado: desarrollo de un parque ecológico en el barranco kanajuyú de la ciudad de Guatemala. Universidad del Istmo, Guatemala. Concluyó que: La creación de un cinturón verde para evitar el alejamiento de la fauna es muy importante, de esa manera se reserva y protege los barrancos dentro de la ciudad, recuperando áreas naturales verdes e invitando al esparcimiento moderado de los habitantes. El aprovechamiento de estos espacios ecológicos en los barrancos acata con brindar bienestar y al mismo tiempo conservar ecológicamente este lugar.

Figura N° 01

ANÁLISIS DE CASO

GUATEMALA

PARQUE CERRITO DEL CARMEN

HITO PATRIMONIAL Y PULMÓN DEL CENTRO HISTÓRICO

Constituye un área de aproximadamente 44 mil m<sup>2</sup> y se caracteriza por ser el punto de inicio de la traza urbana (1776). Es allí donde se realizó el primer cabildo tras la traslación definitiva de la ciudad por los terremotos que destruyeron la antigua capital guatemalteca

En un principio era un santuario y un lugar de esparcimiento cultural, tras su abandono se ha ido convirtiendo en lugar de alto riesgo para la sociedad y es así que una fundación con apoyo del municipio , trabajan para la revitalización del parque convirtiéndolo así en un bello jardín, la revalorización de su importancia histórica, socio cultural y ambiental, así como religiosa, buscando dar el marco que se merece la imagen de la Virgen del Carmen y a la población guatemalteca.

UBICACION Y EMPLAZAMIENTO

REHABILITACION

ESTUDIANTE:  
KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE.  
ASESOR:  
ARQ. Msc. ELIAS MURGA MONTOYA.

UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

Figura N° 02

ANÁLISIS DE CASO

GUATEMALA

PARQUE ECOLÓGICO - JUNGLA URBANA

Esta ubicada entre la zona 10 y 15 de la ciudad de Guatemala.

EVIDENCIAR

El potencial territorial de los barrancos de la ciudad, a través de talleres trans-disciplinarios.

SE CREÓ

Talleres de diseño con cuatro oficinas de arquitectura (**TORUS**, JCH, RAD), dirigidas a través **Taller ACÁ**, se desarrollaron cuatro propuestas de intervención del espacio público que buscan la prosperidad del Barranco a través de un círculo productivo y sostenible.

AYUDA

En el proceso se han sumado muchas personas e instituciones que con el mismo deseo de mejorar nuestro país, ven en él una gran oportunidad para rescatarlo.

ESTUDIANTE:  
KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE.  
ASESOR:  
ARQ. Msc. ELIAS MURGA MONTOYA.

UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

Figura N° 03

**ANÁLISIS DE CASO** **GUATEMALA**

**PARQUE ECOLÓGICO - JUNGLA URBANA** **1**

**AL NO RECUPERAR**

**2**

**¿QUE HACER?**

**ESTUDIANTE:**  
KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE.  
**ASESOR:**  
ARQ. Msc. ELIAS MURGA MONTOYA.

**UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO**

Figura N° 04

 ANALISIS DE CASO

GUATEMALA

**PARQUE ECOLOGICO - JUNGLA URBANA**

**RECUPERAR**



through the activation of new spaces for recreational activities with ecological possibilities.

we start to take out ravines as an opportunity to convert void spaces.

We call this first phase: Urban Jungle

ESTUDIANTE:  
KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE.  
ASESOR:  
ARQ. Msc. ELIAS MURGA MONTOYA.

UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

Figura N° 05

**ANÁLISIS DE CASO**

**GUATEMALA**

**PARQUE ECOLÓGICO - JUNGLA URBANA**

**PROYECTO PILOTO**

**¿CON QUE IDEA NACE?**  
los barrancos deberían unirnos y vemos esto como una oportunidad para mejorar las condiciones naturales de este barranco en particular y ser ejemplo de un proyecto colectivo.

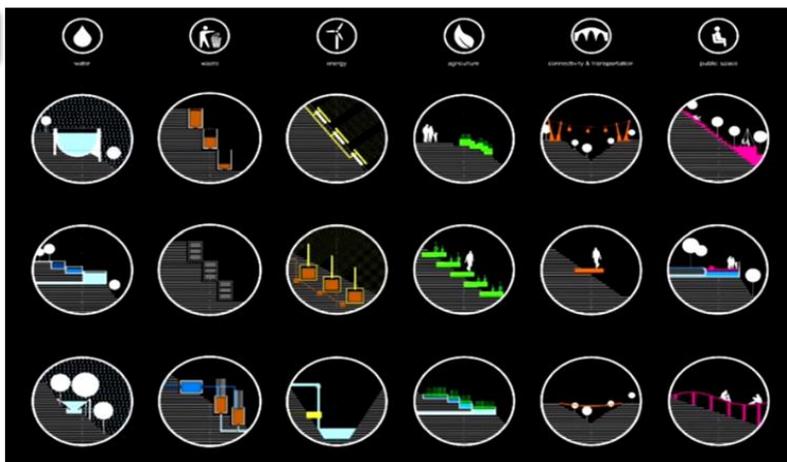


**DE DONDE SURGE LA IDEA**

**BARRANCOS INVERTIDOS**

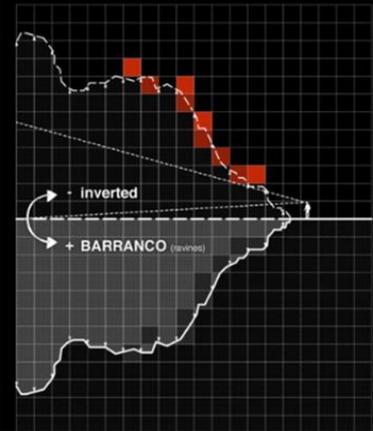
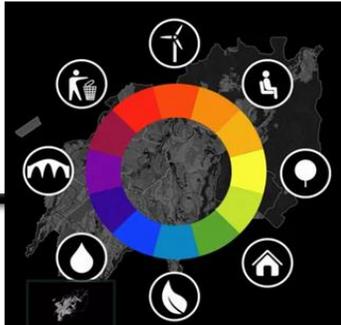
ESTE PROYECTO HA SIDO PRESENTADA EN LA BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO EN ROTTERDAM

LOS BARRANCOS NO SON HABITABLES  
LOS BARRANCOS NO SON LUDICOS  
LOS BARRANCOS NO SON ACCESIBLES  
LOS BARRANCOS NO SON SEGUROS  
LOS BARRANCOS NO SON PRODUCTIVOS  
LOS BARRANCOS NO ES ARQUITECTURA  
LOS BARRANCOS NO SON CIUDAD



**OBJETIVO**

MAPA DE OPORTUNIDADES PARA BALANCIAR EL DESARROLLO DEL PAIS  
**ACTIVAR**



ESTUDIANTE:  
KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE.  
ASESOR:  
ARQ. Msc. ELIAS MURGA MONTOYA.

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

Adicionalmente, se menciona conceptos relativos a la investigación:

**Recuperación Urbana:** es sinónimo de renovación urbana el cual viene a ser un proceso de intervención de sectores condenados a caer por debajo de los patrones de aceptabilidad pública, se supone a una restructuración de territorios afectados social, morfológico y funcional. (Gonzales, 2005).

**Acciones para su recuperación:**

- **Restauración:** Es un proceso en el cual se interviene para remediar desperfectos generados con el tiempo, garantizando un mayor nivel de seguridad. (Lemus Portillo, J, 2008).
- **Mitigación:** Este componente habla sobre la recuperación y revaloración de espacios comunitarios, como el mejoramiento del equipamiento urbano. (Lemus Portillo, J, 2008).
- **Revitalización urbana:** Es un mecanismo el cual nos permite subsanar las incidencias del tiempo en un determinado lugar, creando condiciones urbanas para su continuidad. además, se crean directivas y metodologías para la elaboración de normativas sociales que orienten la planificación del entorno urbano. (Carlos A, Tello C, 2017).
- **Renovación urbana:** es un instrumento el cual persiste en restituir áreas urbanas degradadas a una mejor condición, donde se garantice estabilidad y seguridad para la ciudadanía. (José M. Bravo, 2012).
- **Recuperación:** es un procedimiento de cambio para la revalorización de un patrimonio o bien común, el cual no se encuentra provisionalmente disponible puesto a su deterioro y desatención, permitiéndose que sea regenerado. (González-Varas, 2005).
- **Recreación:** Se considera recreación como un proceso de participación en una gran diversidad de acciones, en los que los ciudadanos logran sus objetivos recreativos, la recreación existe debido a la necesidad física, mental, como emocionalmente del individuo. (Gregorio, A,G, 2008).

- **Conservación:** Es el procedimiento que se realiza para evitar la deficiencia de variación, teniendo en cuenta todas las acciones que extienden la existencia del patrimonio cultural y natural. (Bernard Feilden, 2004).
- **Arquitectura paisajista:** Está relacionado con el medio exterior donde interviene la planificación, el diseño y el desarrollo del paisaje, que con diferentes acciones se busque fortalecer áreas hacia su viabilidad ante las diferentes exigencias medioambientales y humanitarias. (Lynch K. 1959).
- **Licuefacción:** es un comportamiento del suelo que se encuentra íntegramente congestionado de agua y arena, el cual hace que pierda su solides y firmeza debido a los esfuerzos sufridos en un movimiento sísmico. (Rodríguez Pascua, 1997).

### **Tecnologías para controlar la erosión de los suelos**

- **Bioingeniería:** La revegetación es un método natural que garantiza la regulación de la erosión, aunque esta tecnología puede ser resuelto con muchos materiales. Carroll et. (1992). Naturalmente se utiliza:
  - Bambú y árboles.
  - Cortacorrientes.
  - Taludes reforzados.
  - Barreras de vegetación.
  - Revegetación con mallas de fibra.
  - Gaviones de piedra con bolsas de arena.
  - Canales revestidos con piedra y en concreto.
- **Geo- sintéticos:** Se entiende de materiales permeables que se aplican en la tierra o roca, pueden ser insumos naturales o sintéticos el cual su vida útil depende de los factores climáticos. (Khanna. 2005).

## **Elementos de valor ambiental y urbano**

- **Valor ambiental:** La presencia de los barrancos beneficia a la vida silvestre y su hábitat, regulan el clima, conservan los ciclos hidrológicos, produce oxígeno debido a su vegetación, conservar la biodiversidad existente. (LGVS, 2010).
- **Valor urbano:** La presencia de los barrancos ha sido determinante en la trama urbana ya que a partir de estos se ha configurado las vías de ciudad, se ha determinado hacia donde se direcciona su expansión urbana. En muchas ocasiones estos han desaparecido porque a partir de nuevas construcciones han optado por rellenarlos. (Estrada, 1997).

## **Valoraciones para su recuperación**

- **Impacto paisajístico:** Paisaje es cualquier espacio natural, cuyo atributo es la consecuencia de la participación de la naturaleza y la interactividad de la humanidad. Los barrancos son territorios que por sus características ambientales forman parte del paisaje negado por la ciudad. (La convención europea del paisaje, 2000).
- **Atributos físicos:** Los barrancos son territorios que presentan características formales imponentes con sus grandes profundidades, poseyendo un perfil en pendientes mayores a 20°, siendo esta su particularidad que dificulta su acceso y por tanto permite en gran parte la conservación y presencia de especies naturales de fauna y flora. (Santizo C. A, 2017).
- **Atributos estéticos:** Los barrancos la representan el verde de la ciudad en contraste con la artificialidad del entorno construido, ya que estos suelen ser áreas boscosas en donde la intervención humana es mínima. Además, aportan dinamismo con múltiples perspectivas visuales, desde la altura de la ciudad, al introducirse a ellos o al encontrarse en sus profundidades, sin duda alguna son escenarios esperando ser aprovechados. (Santizo C. A. 2017).

- **Atributos psicológicos:** Los barrancos son espacios que muchas veces son rechazados o negados por la ciudad e incluso por los pobladores. Por su difícil acceso los desvinculan con el tejido urbano de la ciudad creando un distanciamiento entre los habitantes y los barrancos ya que suelen ser conocidos como espacios invisibles. (Santizo C. A. 2017).
- **Espacios públicos:** Son espacios de acceso libre a la población, el cual nos permite integrarnos con distintos sectores, y realizar actividades de integración, además de cumplir un propósito. (Lynch K. 1959).

### **Funciones del espacio Publico**

- **Función social:** Ofrece superficies consiguados al esparcimiento donde busque la vinculación con la naturaleza y al mismo tiempo nos conecte con la ciudad. (Ley de gestión de espacios públicos, 2016).
- **Función urbanística y paisajística:** Origina una desconexión entre lo urbano y la naturaleza, es de esta manera que se fusionan y forman la ciudad. (Ley de gestión de espacios públicos, 2016).
- **Función ecológica:** La flora que podemos percibir dentro de la ciudad es indispensable, pues actúa como un ente regulador medio ambiental. (Ley de gestión de espacios públicos, 2016).

### **Elementos de diseño**

- **Espacio físico:** este elemento contempla todo aquello que podemos, tocar o mirar en un entorno geográfico. (García López, F, 2004).
- **Mobiliario urbano:** son equipamientos necesarios que responden a una exigencia del usuario para el buen funcionamiento de los espacios públicos. (García López, F. 2004).
- **Señalamientos:** Es un método de comunicación visual, que gracias a las características permite al usuario orientar sobre temas en específicos, del mismo modo forma parte del orden urbano. (García López, F, 2004).

- **Áreas verdes:** son áreas importantes que armoniza los entes urbanos y a su vez logra una imagen estética dentro de un diseño arquitectónico. (García López, F, 2004).

### **Espacios recreativos Urbanos**

- **Parques pasivos:** son áreas donde se desarrollan actividades el cual no perjudiquen al medio ambiente, más bien busquen su conservación, en las cuales encontramos: miradores paisajísticos o senderos peatonales, etc. (Ocampo E, David, 2008).
- **Parques activos:** son espacios naturales o creados con el fin de desarrollar actividades de esparcimiento o diferentes disciplinas artísticas o deportivas con el fin de fomentar la salud física y mental. (Ocampo E, David, 2008).
- **Parques interactivos:** Vienen a ser áreas creadas para la recreación y el esparcimiento del usuario, de esta manera se logra integrar actividades económicas que satisfacen a la población local. (Ocampo E, David, 2008).

### **Cualidades de los espacios.**

- **Comodidad y confort:** se trata de desarrollar espacios donde el usuario se desarrolle sin ningún inconveniente y sienta el deseo de permanecer y retornar al lugar. (García, S. 2008).
- **Dimensión y escala:** es de suma relevancia que las áreas a crear donde se desarrollara actividades se ajusten a la ergonométrica y antropología de los usuarios. (García, S. 2008).
- **Forma:** la forma de modelar no es un obstáculo a la hora de edificar con tal que el Diseño sea funcional para el desarrollo de las actividades del usuario. (García, S. 2008).

- **Contexto:** es un criterio de suma importancia para el proyectista ya que se debe de considerar las características del entorno, ya que esto depende la funcionalidad. (García, S. 2008).
- **Seguridad:** para el desarrollo de las actividades de recreación es importante que el usuario tenga la seguridad necesaria para el uso de estos espacios, ya que como son lugares abiertos que deben de ser protegidos contra el vandalismo. (García, S. 2008).
- **Mantenimiento:** Estos espacios deben de estar en condiciones óptimas para su uso, Limpias y protegidas para proporcionar un buen servicio y de esta manera desarrollar actividades interactivas para la comodidad del usuario. (García, S. 2008).

#### **Clasificación de los recursos turísticos.**

- **Recursos orientados al usuario:** Son actividades orientados al esparcimiento cercano a zonas habitacionales como parques urbanos y recreativos. (Madrazo, M. 2014).
- **Recursos recreativos intermedios:** Son aquellas actividades que requieren desplazarse fuera del lugar de residencia como áreas protegidas, espacios naturales. (Madrazo, M. 2014).
- **Ocio basado en el recurso:** Son aquellas actividades que se desarrollan en zonas ecológicas o paisajísticas. (Madrazo, M. 2014).

### **III. MÉTODO**

#### **3.1. Tipo y Diseño de investigación.**

##### **Tipo de investigación.**

La presente investigación está orientada, como un DISEÑO NO EXPERIMENTAL, ya que se analizará la veracidad en su entorno natural, por lo que no es importante la injerencia del investigador.

##### **Diseño de investigación**

##### **O – P – V**

Donde:

**O** = Observación de las variables en estudio.

**P** = Propuesta de diseño de módulos educativos.

**V** = Validación de la propuesta.

#### **3.2. Variables y Operacionalización.**

##### **Variable Independiente:**

Recuperación Del Barranco.

##### **Variable Dependiente:**

Espacio Público Recreativo Turístico.

**Tabla Nº 01**

"Recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba".					
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Recuperación del barranco San Francisco	Es el conjunto de operaciones, actividades o intervenciones tendientes para recobrar la edificación o el territorio degradado para continuar con su vida útil. (Carlos A, Tello C, 2017).	Esta variable permitirá determinar si la recuperación del barranco San Francisco evita la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba, en el cual se va a desarrollar técnicas para poder medir las variables.	Acciones para su recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación</li> <li>• Restauración</li> </ul>	Nominal
			Tecnologías para controlar la erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioingeniería</li> <li>• Geo-sintéticos</li> </ul>	Nominal
			Valoraciones para su recuperación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto paisajístico.</li> <li>• Atributos físicos.</li> <li>• Atributos estéticos.</li> </ul>	Nominal

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Espacio público Recreativo turístico	El concepto de espacio público recreativo turístico suele utilizarse en espacios con características paisajísticas siendo de esta manera interesante para los usuarios que, por su entorno natural, permiten un uso recreativo e incluyente de acceso libre a los habitantes, generando un eje integrador de distintos sectores, (Lynch K,1959).	Esta variable nos permitirá conocer la falta que hace de contar con espacios públicos naturales dentro de la urbe, para mejorar las condiciones de vida de la población.	Elementos de diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio físico</li> <li>• Mobiliario Urbano</li> <li>• Señalamientos</li> <li>• Áreas verdes</li> </ul>	Nominal
			Cualidades de los espacios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio y confort</li> <li>• Forma</li> <li>• Contexto</li> </ul>	Nominal
			Clasificación de los recursos turísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos orientados al usuario.</li> <li>• Recursos recreativos intermedios.</li> <li>• Ocio basado en el recurso.</li> </ul>	Nominal

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 3.3. Población, muestra y muestreo.

#### Población

La población estudiada es de 76,325 habitantes de la ciudad de Moyobamba.

#### Muestra

Aplicaremos la formula con el fin de identificar el alcance de la muestra:

$$n_p = \frac{Z^2 N . p . q}{(N - 1) E^2 + Z^2 . p . q}$$

#### Dónde:

n: Muestra, N: población, Z: nivel de confianza (95%), p: probabilidad a favor, q: probabilidad en contra, E: error estándar.

$$n = \frac{(1.96)^2(76\ 325)(0.50)(0.50)}{(76\ 325 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(76\ 325)(0.50)(0.50)}{(76\ 324)(0.0025) + (3.8416)(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(76\ 325)(0.50)(0.50)}{(190.81) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{(73302.53)}{(191.7704)}$$

$$n = 382$$

Obteniendo como resultado 382 habitantes de la ciudad de Moyobamba el cual serán encuestados.

#### Muestreo

Aleatorio Simple, esta técnica es viable tanto para determinar cifras a las personas y luego elegir entre las cifras mediante un procedimiento automatizado.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **Técnica.**

La técnica para la recolección de datos a la que se recurrió fue, la elaboración de encuestas, el cual nos permite conocer las necesidades de la población de Moyobamba.

#### **Instrumento.**

El instrumento utilizado fue un cuestionario, con el objetivo de conocer las respuestas y opinión de la población respecto a lo planteado como título de esta presente investigación. El cuestionario fue desarrollado a partir de las dimensiones del cuadro de Operacionalización de variables.

#### **Validez.**

Para la validez del instrumento se efectuó recurriendo al criterio y opinión de profesionales. (Pérez, J. 2008). La validez de las técnicas e instrumentos del contenido se base en que tan razonable sea el muestro que realiza una demostración de un universo.

### **3.5. Procedimiento**

Esta investigación se realizó de la siguiente manera: se conversó con la población Moyobambina donde se dio a conocer el tema y presentar la documentación pertinente. De esta manera se recopiló datos relacionados con el proyecto a investigar y se dialogó con expertos que están relacionados al tema de investigación, Los datos compilados en la localidad fue trascendental, pues se concentró en aplicar el proyecto satisfactoriamente, donde se plantearon bosquejos arquitectónicos teniendo en cuenta el entorno del lugar sin romper con las características propias del lugar y sobre todo aplicar tecnología para evitar la erosión del casco urbano. Para finalizar se analizó y evidencio las hipótesis y se sustentó el proyecto final.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para el análisis de los resultados, se realizó a través del programa estadístico Microsoft Excel, el cual nos brindó resultados mediante tablas y gráficos para una mejor interpretación.

### **3.7. Aspectos éticos**

Durante la realización de esta presente tesis, se necesitó de conocimiento es por ello que se presentó diferentes estudios nacionales e internacionales, en el cual se respeta el derecho de autoría de cada uno los autores mencionados.

## IV. RESULTADOS

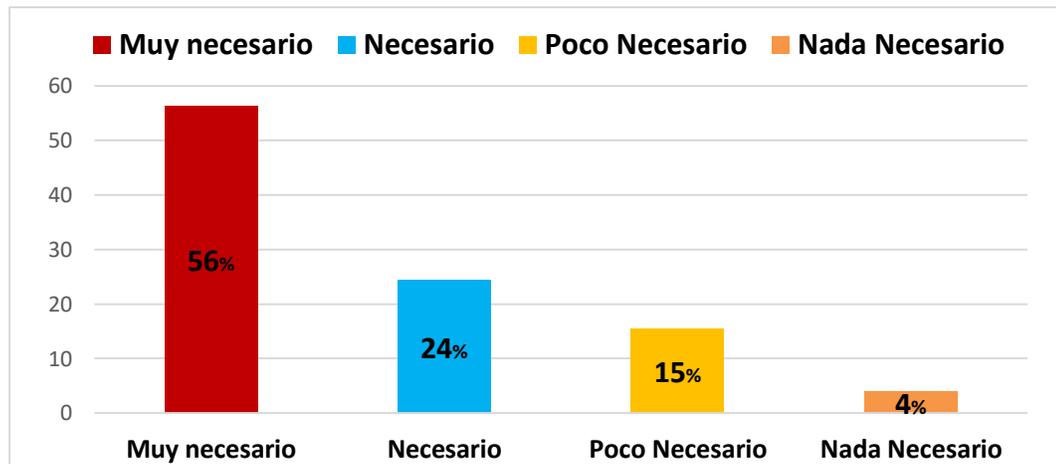
**Tabla N° 2**

¿En qué medida considera necesario la rehabilitación del Barranco San francisco como área de recreación?

Dimensiones	F	%
Muy necesario	215	56
Necesario	93	24
Poco Necesario	59	15
Nada Necesario	15	4
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 6:** ¿En qué medida considera necesario la rehabilitación del Barranco San francisco como área de recreación?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que el 56% de la población considera de muy necesario la rehabilitación del Barranco San francisco como área de recreación, donde el 24% afirma de necesario, mientras, el 15% considera poco necesario y el 4% considera nada necesario.

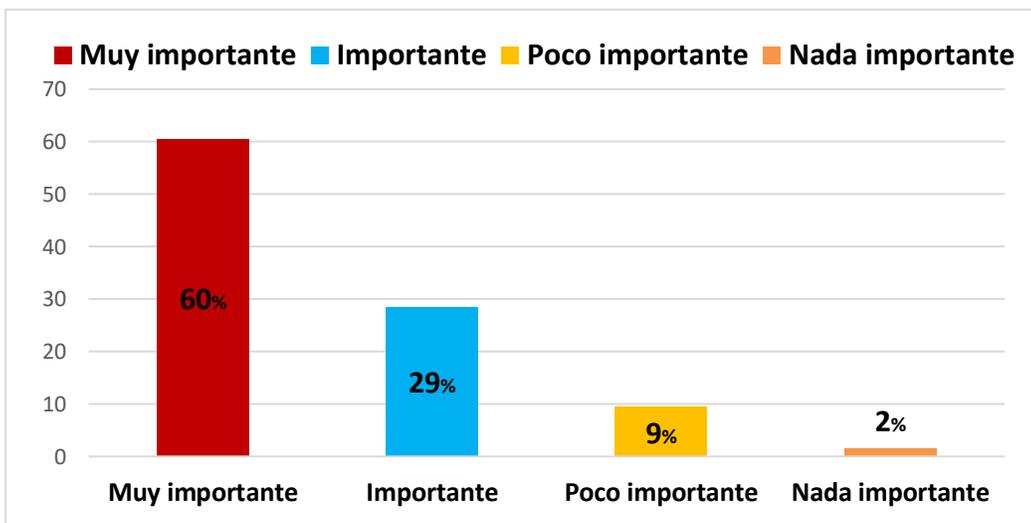
**Tabla N° 3**

¿En qué medida considera importante la restauración del Barranco San francisco para evitar la erosión del suelo colindante?

Dimensiones	f	%
Muy importante	231	60
Importante	109	29
Poco importante	36	9
Nada importante	6	2
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 7:** ¿En qué medida considera importante la restauración del Barranco San francisco para evitar la erosión del suelo colindante?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que el 60% de la población considera muy importante la restauración del Barranco San francisco para evitar la erosión del suelo colindante, donde el 29% lo considera importante, mientras el 9 % considera de poco importante y un 2% considera nada importante.

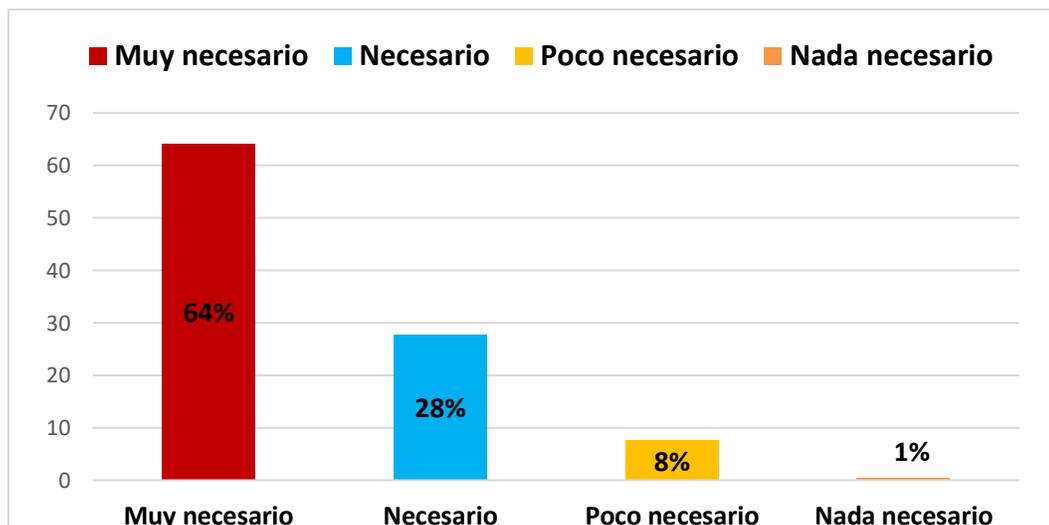
**Tabla N° 4**

¿Considera necesario la implementación de la ingeniería para controlar la erosión del suelo?

Dimensiones	f	%
Muy necesario	245	64
Necesario	106	28
Poco necesario	29	8
Nada necesario	2	1
Total	382	100

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 8:** ¿Considera necesario la implementación de la ingeniería para controlar la erosión del suelo?



Fuente: Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que el 64% de la población considera muy necesario la implementación de la ingeniería para controlar la erosión del suelo, donde el 28% lo considera necesario, mientras el 8% considera de poco necesario y el 1% considera nada necesario.

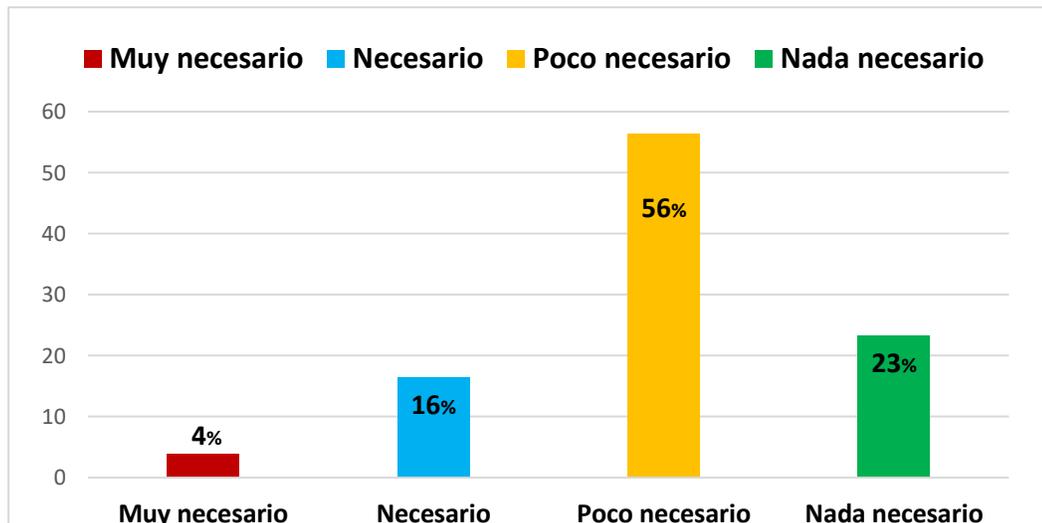
**Tabla N° 5**

¿Considera necesario la implementación de los geo-sintéticos para controlar la erosión del suelo?

Dimensiones	f	%
Muy necesario	15	4
Necesario	63	16
Poco necesario	215	56
Nada necesario	89	23
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 9:** ¿Considera necesario la implementación de los geo-sintéticos para controlar la erosión del suelo?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que el 56% de la población considera de muy necesario la implementación de los geo-sintéticos para controlar la erosión del suelo, mientras el 23% afirma de nada necesario, mientras, el 16% considera de necesario y el 4% considera muy necesario.

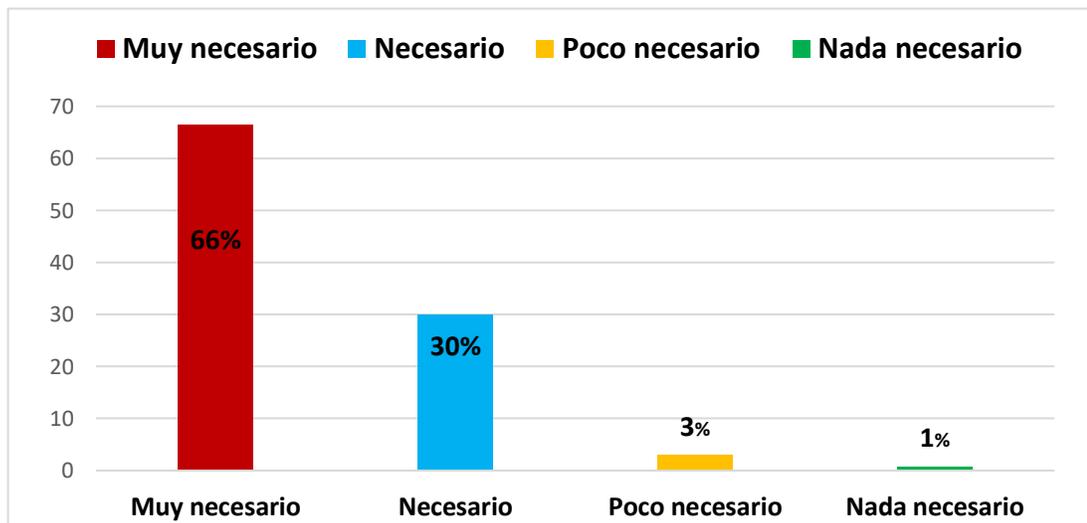
**Tabla N° 6**

¿En qué medida considera necesario tener en cuenta el impacto paisajístico del barranco para su recuperación?

Dimensiones	f	%
Muy necesario	254	66
Necesario	114	30
Poco necesario	11	3
Nada necesario	3	1
Total	382	100

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

**Figura 10:** ¿En qué medida considera necesario tener en cuenta el impacto paisajístico del barranco para su recuperación?



Fuente: Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

Se entiende que el 66% de la población encuestada considera de muy necesario el impacto paisajístico del Barranco San Francisco para su recuperación, donde el 30% afirma de necesario, mientras, el 3% considera poco necesario, en cuanto al 1% considera nada necesario.

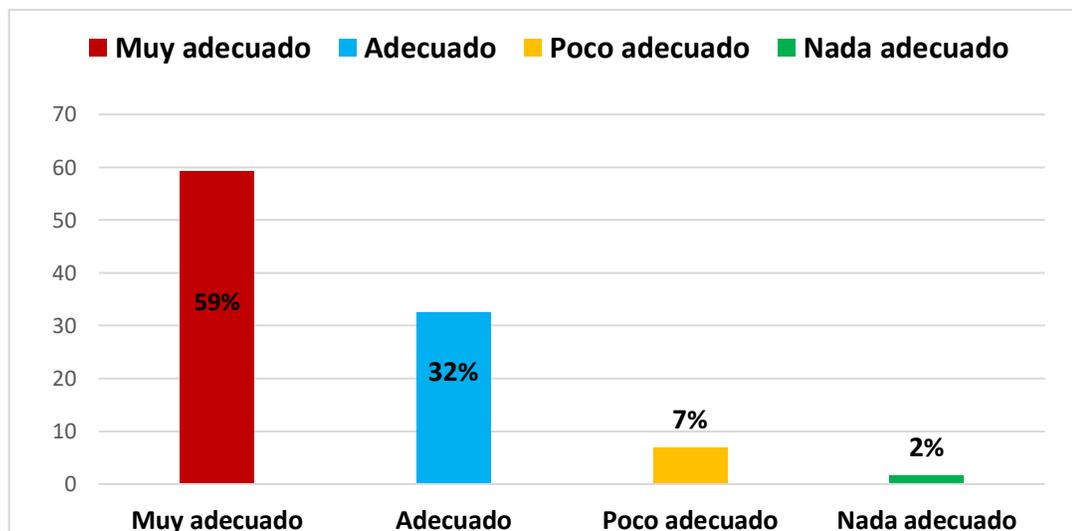
**Tabla N° 7**

¿Considera adecuado mantener los atributos físicos que el Barranco San Francisco posee?

Dimensiones	f	%
Muy adecuado	226	59
Adecuado	124	32
Poco adecuado	26	7
Nada adecuado	6	2
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

**Figura 11:** ¿Considera adecuado mantener los atributos físicos que el Barranco San Francisco posee?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

Se puede que el 59% de la población encuestada considera muy adecuado mantener los atributos físicos del Barranco San Francisco, mientras el 32% afirma de adecuado, en cuanto al 7% de poco adecuado y el 2% no le parece.

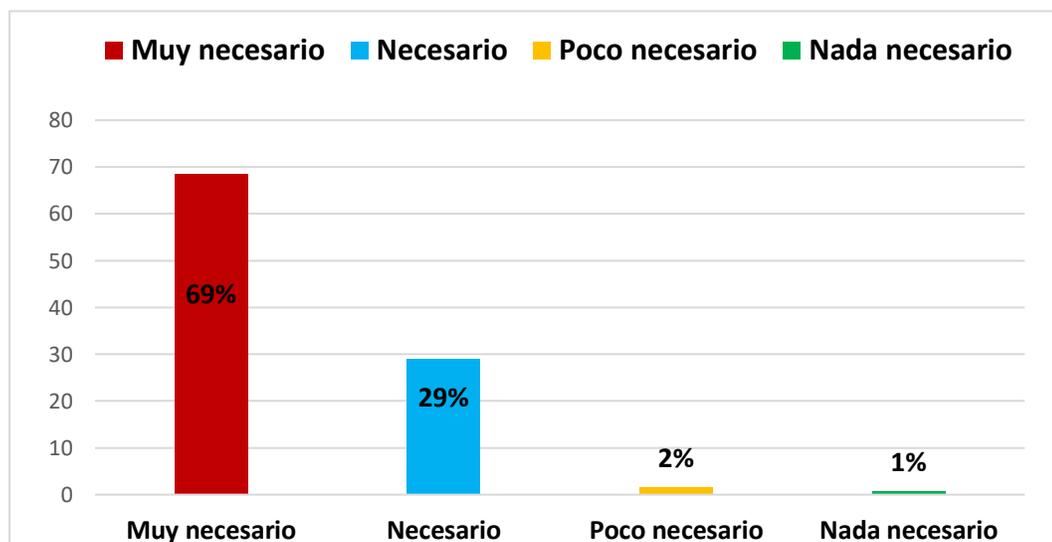
**Tabla Nº 8**

¿En qué medida considera necesario la creación de espacios que aporten dinamismo y estética al Barranco San Francisco?

Dimensiones	f	%
Muy necesario	262	69
Necesario	111	29
Poco necesario	6	2
Nada necesario	3	1
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 12:** ¿En qué medida considera necesario la creación de espacios que aporten dinamismo y estética al Barranco San Francisco?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

Se obtiene que el 69% de la población encuestada indica considera de muy necesario la creación de espacios que aporten dinamismo y estética al Barranco San Francisco y donde el 29% afirma de necesario, mientras, el 2% considera poco necesario en cuanto un 1% considera nada necesario.

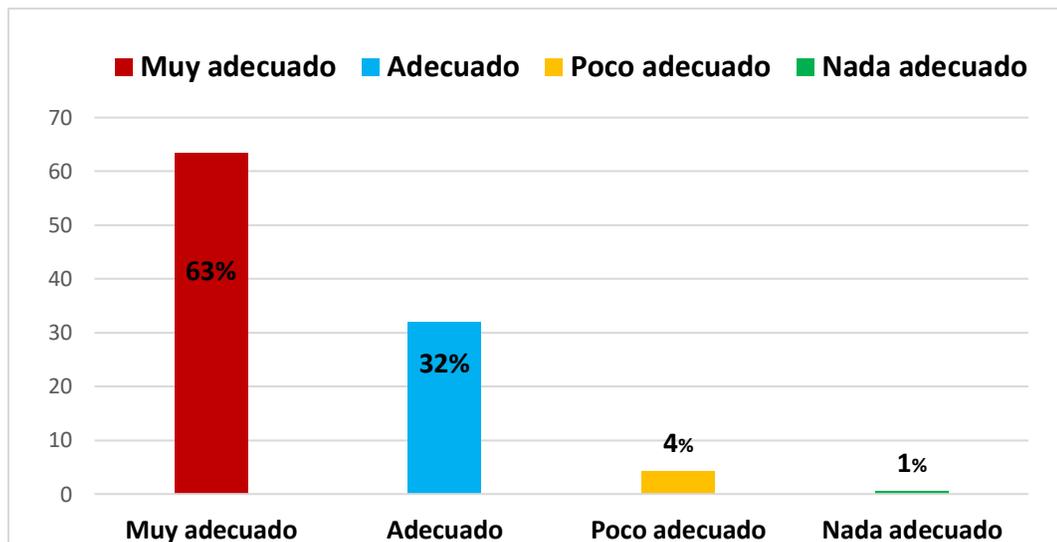
**Tabla N° 9**

¿Considera adecuado generar actividades para dar utilidad y funcionamiento al Barranco San Francisco?

Dimensiones	f	%
Muy adecuado	242	63
Adecuado	122	32
Poco adecuado	16	4
Nada adecuado	2	1
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 13:** ¿Considera adecuado generar actividades para dar utilidad y funcionamiento al Barranco San Francisco?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

Se entiende que el 63% de la población encuestada muy adecuado generar actividades para dar utilidad y funcionamiento al barrano San francisco y donde el 32% de la población considera de adecuado mientras, el 4% considera poco adecuado y el 1% considera nada adecuado.

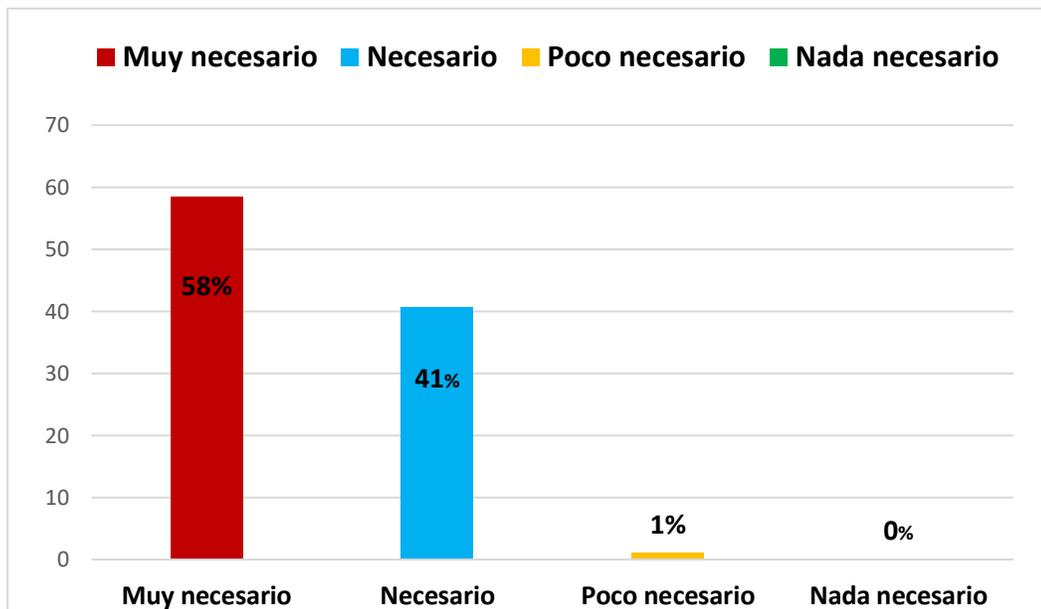
**Tabla N° 10**

¿Considera necesario que estos espacios brinden comodidad y confort al usuario?

Dimensiones	f	%
Muy necesario	223	58
Necesario	155	41
Poco necesario	4	1
Nada necesario	0	0
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 14:** ¿Considera necesario que estos espacios brinden comodidad y confort al usuario?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

Se puede observar que el 58% de la población encuestada considera de muy necesario contar con espacios que brinden comodidad y confort, así mismo el 41% afirma de necesario, mientras, el 1% considera poco necesario.

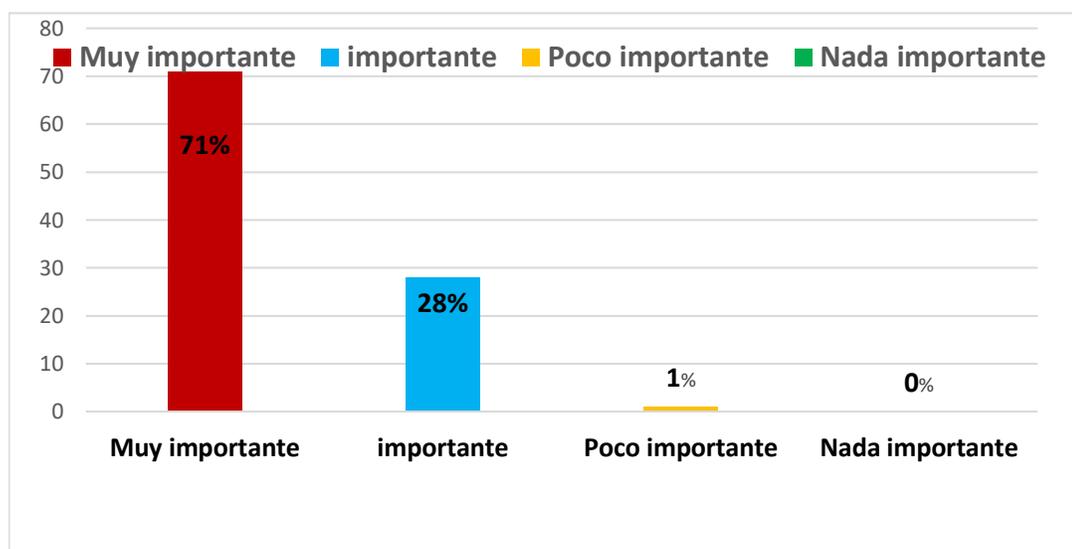
**Tabla N° 11**

¿Considera importante crear parámetros para fortalecer el contexto urbano colindante al Barranco San Francisco?

Dimensiones	f	%
Muy importante	271	71
importante	107	28
Poco importante	4	1
Nada importante	0	0
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba

**Figura 15:** ¿Considera importante crear parámetros para fortalecer el contexto urbano colindante al Barranco San Francisco?



**Fuente:** Cuestionario aplicado a la población de Moyobamba.

### Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que el 71% de la población encuestada considera de muy importante la creación de parámetros urbanos para fortalecer el contexto urbano colindante en beneficio al Barranco San Francisco, asimismo, un 28% lo considera de importante mientras un 1% de la población encuestada lo considera de poco importante.

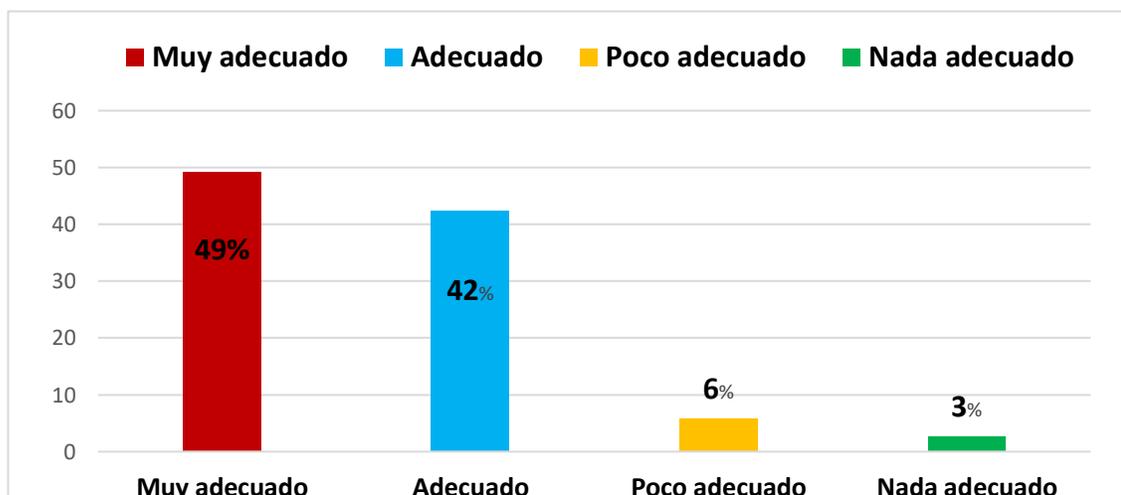
**Tabla N° 12**

¿Considera adecuado restringir edificaciones futuras colindantes al Barranco San Francisco para la seguridad del usuario como de los vecinos?

Dimensiones	f	%
Muy adecuado	188	49
Adecuado	162	42
Poco adecuado	22	6
Nada adecuado	10	3
Total	382	100

**Fuente:** Cuestionario realizado a los pobladores de la ciudad de Moyobamba.

**Figura 16:** ¿Considera adecuado restringir edificaciones futuras colindantes al Barranco San Francisco para la seguridad del usuario como de los vecinos?



**Fuente:** Cuestionario realizado a los pobladores de la ciudad de Moyobamba.

### Interpretación

Se contempla que el 49% de los pobladores encuestados, considera de muy adecuado restringir edificaciones futuras colindantes al Barranco San Francisco para la seguridad del usuario como de los vecinos, asimismo, un 42% de la población lo califica de adecuado, mientras, un 6% de poco adecuado y un 3% lo considera de nada adecuado.

## V. DISCUSION

En la siguiente investigación se ha tenido la intención de evidenciar la importancia de recuperar el Barranco San Francisco creando espacios públicos recreativos turísticos donde se pueda desarrollar actividades que den dinamismo al lugar mencionado y de esta manera responder a la necesidad de carencias de espacios públicos y contribuir al perfil urbano de integración social y conservación de estos espacios ricos en abundante flora y fauna en la ciudad de Moyobamba.

**O1.** identificar los peligros geológicos existentes en el barranco San Francisco para su recuperación.

Los resultados alcanzados en esta investigación con respecto al primer objetivo se contempló que, si existen peligros geológicos como la erosión de los suelos, careciendo de trabajos oportunos para el control de este fenómeno que genera peligro constante de desbordes, partiduras y hundimientos, los resultados logrados determinaron que, en la tabla N°2 se muestra que el 60% de la población considera muy importante la restauración del Barranco San Francisco para evitar la erosión del suelo colindante, del mismo modo en la tabla N° 3 y 4, el 64% de la población cree muy necesario la implementación de la bioingeniería ya que de esta manera controlar la erosión del suelo, puesto así que el 71% considera de muy importante la creación de parámetros urbanos para fortalecer el contexto urbano colindante en beneficio al Barranco San Francisco (ver tabla N° 10) y en la tabla N° 11, un 49% está de acuerdo en restringir futuras edificaciones colindantes al Barranco San Francisco para la seguridad del usuario como de los vecinos.

Los resultados alcanzados mantienen una cierta relación con lo que señala Valerie (2015), donde señala que los fenómenos de movimiento de masa establecen un conflicto geológico que mezcla elementos naturales y antrópicos el cual deben ser considerados en el Ordenamiento Territorial,

ya que estos transforman el uso del suelo y además se crean ciertos parámetros urbanísticos que determina las zonas de peligro.

**O2.** Evidenciar la importancia del barranco San Francisco para su conservación como áreas públicas.

Según los resultados alcanzados en esta investigación en relación al segundo Objetivo, se evidencio la importancia para la conservación del barranco San Francisco como área publica ya que el 56% de la población encuestada considera de muy necesaria la rehabilitación del Barranco San Francisco como áreas públicas (ver tabla N°1), además un 69% afirma que estos espacios deben aportar dinamismo y estética al lugar (ver tabla N°7), asimismo en la tabla N°8, el 63% considera muy adecuado generar actividades para dar utilidad y funcionamiento al barranco.

Los resultados alcanzados mantienen una cierta relación con lo que señala Pascual G. y Peña D. (2011). En espacios abiertos de usos públicos. Menciona que mantienen tres tipos de relaciones, Social, Ambiental y Económico, los espacios públicos abiertos integran a la ciudadanía generando una convivencia y desarrollo de identidad con la ciudad. Cuando una sociedad apuesta por una calidad de vida saludable por la educación ambiental y confort anímico, ayuna significativamente al desarrollo social, económico y ambiental, dado a que aportan belleza paisajística, contribuyen al aumento del valor de la propiedad.

Es por ello que se llega a confirmar la correlación de la teoría con los resultados logrados en la indagación en el cual se evidencia la importancia de espacios públicos, concordando con la teoría de Pascual G. y Peña D. (2011) quienes mencionan la importancia de la relación social, económica y ambiental.

**O3.** Identificar la importancia del barranco San Francisco en el contexto urbano de la ciudad de Moyobamba.

Según los resultados obtenidos en el capítulo III, con respecto al tercer objetivo donde se evidencia la importancia del barranco San Francisco en el contexto Urbano donde el 66% de la población encuestada considera de

muy necesario el impacto paisajístico del Barranco San Francisco para su recuperación (ver tabla N°5), asimismo el 59% de la población encuestada considera muy adecuado mantener los atributos físicos del Barranco San Francisco (ver tabla N°6) y el 58% considera de muy necesario contar con espacios que brinden comodidad y confort. (ver tabla N°9).

Estos resultados guardan relación con lo que menciona Monterroso J, Mazariegos A, Villatoro L. (2014) Análisis estratégico de potencialidad y economía territorial de los barrancos del municipio de Guatemala como herramienta para la sostenibilidad en los asentamientos humanos. Plantea la necesidad por desarrollar estudios y análisis urbanos, a partir de nuevas estrategias de desarrollo que se adapten y hagan participes a los barrancos en el devenir y desarrollo de nuestro entorno construido, de tal manera que contribuyan al abordaje eficaz de la ciudad. Lo cual responde a la importante tarea de planificadores, urbanistas, arquitectos, biólogos, conservacionistas, así como otras disciplinas afines al proceso de urbanización, por conocer, descubrir y evidenciar los potenciales que tienen estos territorios, de tal manera que, permita tomar decisiones informadas en cuanto al desarrollo futuro de la ciudad y establecer modelos eficientes que permitan incorporar los barrancos a la economía urbana de la ciudad hacia un modelo sostenible y resiliente para el futuro devenir de la ciudad. De esta manera se llega a confirmar la correlación de la teoría con los resultados alcanzados en este trabajo de investigación en el cual se evidencia la importancia de incorporar el barranco San Francisco al entorno de la localidad de Moyobamba, concordando con la teoría de Monterroso J, Mazariegos A, Villatoro L. (2014) quienes mencionan la necesidad de crear estrategias de desarrollo que adapten y hagan participes a los barrancos en el desarrollo del entorno construido de la ciudad.

## VI. CONCLUSIONES

En esta investigación se planteó como objetivo general: Determinar el nivel de recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba. para lo cual se consideró necesario realizar un estudio, en base a 3 objetivos específicos que me permitan recuperar el barranco San Francisco como espacio público recreacional turístico. Luego del planteamiento e interpretación de los resultados adquiridos con el método de recolección de datos, se llega a las siguientes conclusiones:

Se identificó los peligros geológicos existentes en el barranco San Francisco que son producidos por eventos naturales como la erosión, movimientos de placas tectónicas, etc, pues hemos llegado a la conclusión que existen tecnologías como la bioingeniería el cual permite recuperar estos espacios naturales, así mismo la vegetación existente en el lugar fortalece la tierra, haciendo de ello un lugar seguro y de esta manera lograr su recuperación como un atractivo turístico.

Se evidenció el valor que tiene el barranco San Francisco para su conservación, el cual se pueda utilizar para la recreación y convivencia de los ciudadanos el cual fomente entornos urbanos que fortalezcan el déficit de espacios públicos que posee Moyobamba.

Se identificó la importancia que tiene el barranco San Francisco dentro del contexto urbano de Moyobamba, ya que estos configuran la trama urbana de la ciudad, haciendo de ella una ciudad fragmentada; es por ello que estos espacios deben ser recuperados para la integración entre lo urbano y naturaleza desarrollando modelos eficientes que permitan su incorporación, lo cual estaríamos creando una imagen urbana resiliente a su entorno.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda la utilización de la bioingeniería ya que de esta manera se podrá controlar los peligros geológicos existentes en el barranco San Francisco generando seguridad para un espacio público recreacional turístico, así mismo se recomienda crear parámetros urbanos en el cual se garantice la conservación del Barranco y la seguridad de los vecinos colindantes a este.

Se recomienda la recuperación del barranco San Francisco utilizando los instrumentos necesarios que pongan en valor esta área, de esta manera fomentamos su uso, a través de desarrollo de actividades de recreación turística que brinden espacios de confort y disfrute de la población, así mismo estaríamos reforzando el déficit de espacios públicos existente es Moyobamba.

Se recomienda diseñar modelos eficientes que permitan la integración al contexto urbanístico de la ciudad, considerando su diversidad existente dentro de este, ya que el barranco San Francisco representa un pulmón verde de la ciudad.

## REFERENCIAS

BARRERA, J (2008). Tercera Edición, Fundación Sygal: Caracas. (Parte II Capítulo 3 y 4).

<http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologial/paginas/Hurtado,%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20II.pdf>.

CORDERO, A. (2005). Desarrollo de un parque ecológico en el barranco kanajuyú de la ciudad de Guatemala. (Tesis de pregrado). Universidad del Istmo, Guatemala.

[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_2234.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2234.pdf).

Goicochea,W y Saucedo.A. (2016). Evaluación del proceso de inmatriculación de predios urbanos denominados barrancos de la ciudad de Moyobamba con fines de conservación y ecoturismo. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Moyobamba, Perú.

<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/2675/AMBIENTAL%20Wilder%20Jhon%20Goicochea%20Colunche%20%26%20Andres%20Orlando%20Saucedo%20Goicochea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

González-Varas, (2005). Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra. (20va ed).

<http://www.scielo.org.co/pdf/apun/v20n2/v20n2a03.pdf>

Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación, (6ta ed.).

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.

Kerlinger (1979). Metodología de la investigación, (1ra ed.), México.

[https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf).

Lemus Portillo, J. (2008). Propuesta de revitalización del parque minerva, para un fomento turístico. (Tesis de pregrado). Universidad de Istmo, Guatemala.

<http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2008/20005.pdf>.

Monterroso J, Mazariegos A, Villatoro L. (2014) Análisis estratégico de potencialidad y economía territorial de los barrancos del municipio de Guatemala como herramienta para la sostenibilidad en los asentamientos humanos.

<http://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puiah/INF-2014-19.pdf>.

Ocampo E, David (2008). Los espacios urbanos recreativos, como herramienta de productividad. Revista Escuela de Administración de Negocios, ISSN 0120-8160.

<https://www.redalyc.org/pdf/206/20611455008.pdf>.

Pascual G. y Peña D. (2011). En espacios abiertos de usos públicos.

<http://scielo.sld.cu/pdf/au/v33n1/au030112.pdf>.

Rodríguez Pascua, 1997. Peligros geológicos de licuefacción.

[http://www.portalhuarpe.com.ar/medhime20/Talleres/TALLERES%20CUIM/Taller%2013/03%20licuefaccion/que\\_es\\_la\\_licuefaccion\\_de\\_suelos.html](http://www.portalhuarpe.com.ar/medhime20/Talleres/TALLERES%20CUIM/Taller%2013/03%20licuefaccion/que_es_la_licuefaccion_de_suelos.html)

Sarquis Abumohor, M. (2013). Parque encuentro, revitalización parque las palmeras, renca. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Chile.

<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/114477>.

Suzette, A. (2016). Revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva para evitar la degradación de espacios públicos y déficit de equipamiento cultural en el distrito de Chiclayo. (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

<http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/858>.

Suzette, A. (2017). Dualidad naturaleza y ciudad; el potencial de los barrancos para la regeneración urbana del espacio público en Guatemala. (Tesis de posgrado). Universidad Politécnica de Valencia, Guatemala, Guatemala.

<https://riunet.upv.es/handle/10251/101765>.

Tamayo, M. (2012). Proceso de la investigación científica, (4ta ed.). México.

<http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-EI%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>.

Trigoso, C. (2016). Evaluación del saneamiento físico legal y propuestas de Medidas de mitigación de los barrancos de la Ciudad de Moyobamba. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Moyobamba, Perú.

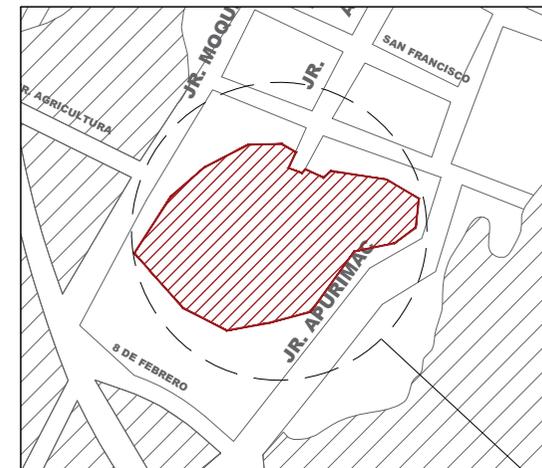
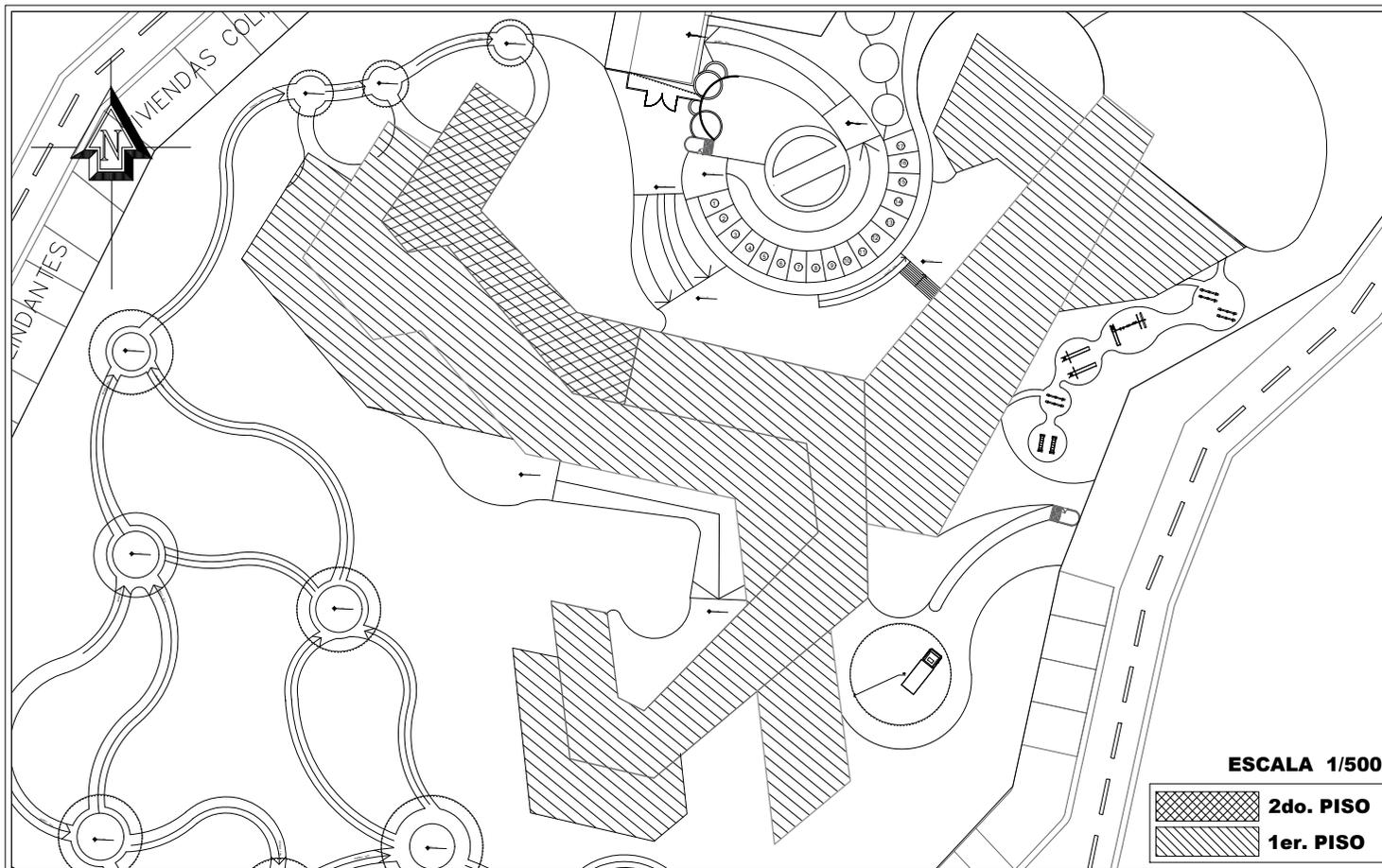
<http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/UNSM/190>.

Valerie (2015), factores determinantes para la zonificación y clasificación del riesgo geológico en los planes de ordenamiento territorial a nivel cantonal.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23233>.

# **ANEXOS**

**FIGURA N° 17: Plano De Ubicación**



**ESQUEMA DE LOCALIZACION**

ESCALA 1/5000

ZONIFICACION:

AREA DE ESTRUCTURACION URBANA:

DEPARTAMENTO : SAN MARTIN  
 PROVINCIA : MOYOBAMBA  
 DISTRITO : MOYOBAMBA  
 SECTOR : LLUYLLUCUCHA  
 NOMBRE DE VIA : JR. SAN FRANCISCO  
 : JR. 8 DE FEBRERO  
 : JR. APURIMAC  
 : JR MOQUEGUA  
 N° INMUEBLE : 479  
 MANZANA : 01  
 LOTE : 10

**CUADRO NORMATIVO**

PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS	<b>HOSPEDAJE- COMERCIO</b>	<b>CENTRO RECREACIONAL TURISTICO ECOLOGICO</b>
AREA DE LOTE NORMATIVO	LA EDIFICACION ESTARA SUJETO A LA NORMATIVA ESTABLECIDA POR EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.	<b>28,433.90 M2</b>
COEFICIENTE EDIFICACION		
% AREA LIBRE MINIMA	NO EXIGIBLE SIEMPRE Y CUANDO SE SOLUCIONE ADECUADAMENTE LA VENTILACION E ILUMINACION.	<b>74%</b>
ALTURA MAXIMA	LA ALTURA DE LA EDIFICACION SERA DETERMINADA EN BASE AL USO PROPUESTO Y ESTUDIO VOLUMETRICO DE LA EDIFICACION, EN RELACION AL CONTEXTO URBANO CIRCUNDANTE.	<b>2 PISOS</b>
RETIRO MINIMO	NO OBSERVA RETIRO MUNICIPAL OBLIGATORIO POR NINGUNO DE SUS FRENTE.	<b>DE ACUERDO AL PARAMETRO ESTABLECIDO</b>
N° ESTACIONAMIENTO	EL NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SERA DETERMINADO SEGUN LO ESTABLECIDO POR EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.	

**CUADRO DE AREAS (m2)**

AREAS	AREA A CONSTRUIR	TOTAL
<b>1er. PISO</b>	<b>6,447.64 M2</b>	<b>7118.34</b>
<b>2do. PISO</b>	<b>670.70</b>	
<b>TOTAL AREA CONSTRUIDA</b>	<b>7118.34 M2</b>	
<b>AREA DEL TERRENO</b>	<b>28,433.90 M2</b>	
<b>AREA LIBRE</b>	<b>21,315.56 M2</b>	

	TITULO DE INVESTIGACION: RECUPERACION DEL BARRANCO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSION DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREAMDO ESPACIOS RECREACIONALES TURISTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.	TESISTA : EST. KATTY JHULIANA NAVARRO GARATE
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	ASESOR ESPECIALISTA : Mba. Arg. TULLIO ANIBAL VASQUEZ CANALES
ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO PROYECTO ARQUITECTONICO: DISEÑO ARQUITECTONICO DE L CENTRO RECREACIONAL ECOLOGICO TURISTICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTIN.	ESCALA: INDICADA
DEPARTAMENTO : San Martín PROVINCIA : Moyobamba DISTRITO : Moyobamba	PLANO : UBICACION Y LOCALIZACION	FECHA: AGOSTO 2019
		<b>UL-01</b> N° DE LAMINA: 10/22

**FIGURA N° 18:** Plano Topográfico



NM



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: RECONSTRUCCIÓN DE BARRIO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA PROXIMIDAD DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES SUBTERRÁNEOS EN LA CIUDAD DE MONTEBLANCA.	AUTOR: EST. SALLY BRUNN NAVARRO GÁRATE
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO ARCHITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL SUBTERRÁNEO ECOLOGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MONTEBLANCA, SAN MARÍN.	AUTOR ESPECIALIZADA: MÓNICA ARIAS VIZCARRA GARCÍA
DEPARTAMENTO: San Martín	PROVINCIA: Monteblanco	FECHA: AGOSTO 2020
CIUDAD: Monteblanco	PLANO: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	CÓDIGO DE LÍNEA: <b>LT-01</b>

**FIGURA N° 19: Plot Plan**

NM



PLANIMETRIA  
1:250

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CARRANZA VENEZUELA	Título de identificación: RECUPERACIÓN DEL BARRIO SAN FRANCISCO PARA AYUDAR LA PROTECCIÓN DEL CAJÓN URBANO CONSERVARE, DE ARCO DEBACER RECREACIONALES SUBROCOS EN LA CIUDAD DE MOTOBABA	Autor: EST. KATY JULIANA NAVARRO GARCIA
	Proyecto de identificación: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL SUBROCOS SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOTOBABA, SAN MARTÍN	Fecha: 1:250
Facultad de: <b>ARQUITECTURA</b>	Lugar de obra: SAN MARTÍN	Fecha: AGOSTO 2019
Carrera de: ARQUITECTURA	Municipio: MOTOBABA	Tipo de obra: PLANIMETRIA
Proyecto: MOTOBABA	Fecha: AGOSTO 2019	Hoja: 01 de 02
Autor: MOTOBABA	Fecha: AGOSTO 2019	Hoja: 01 de 02

**FIGURA N° 20:** Plano de General - general

**FIGURA N° 21:** Plano de Distribución – 1er piso- Parte I

**FIGURA N° 22:** Plano de Distribución – 1er piso- Parte II

**FIGURA N° 23:** Plano de Distribución – 1er piso- Parte III

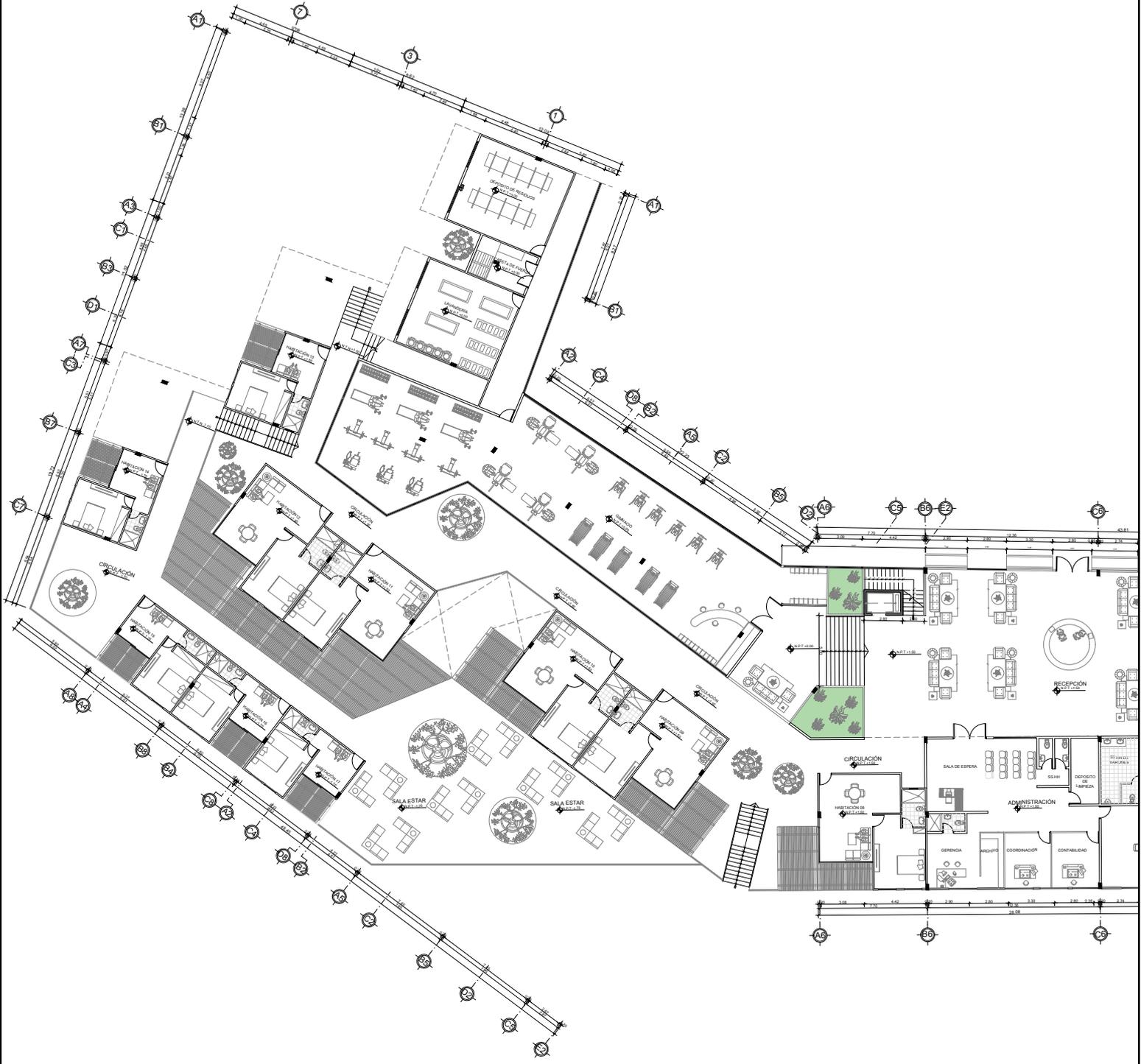
**FIGURA N° 24:** Plano de Distribución – 2do piso

**FIGURA N° 25:** Cortes Generales

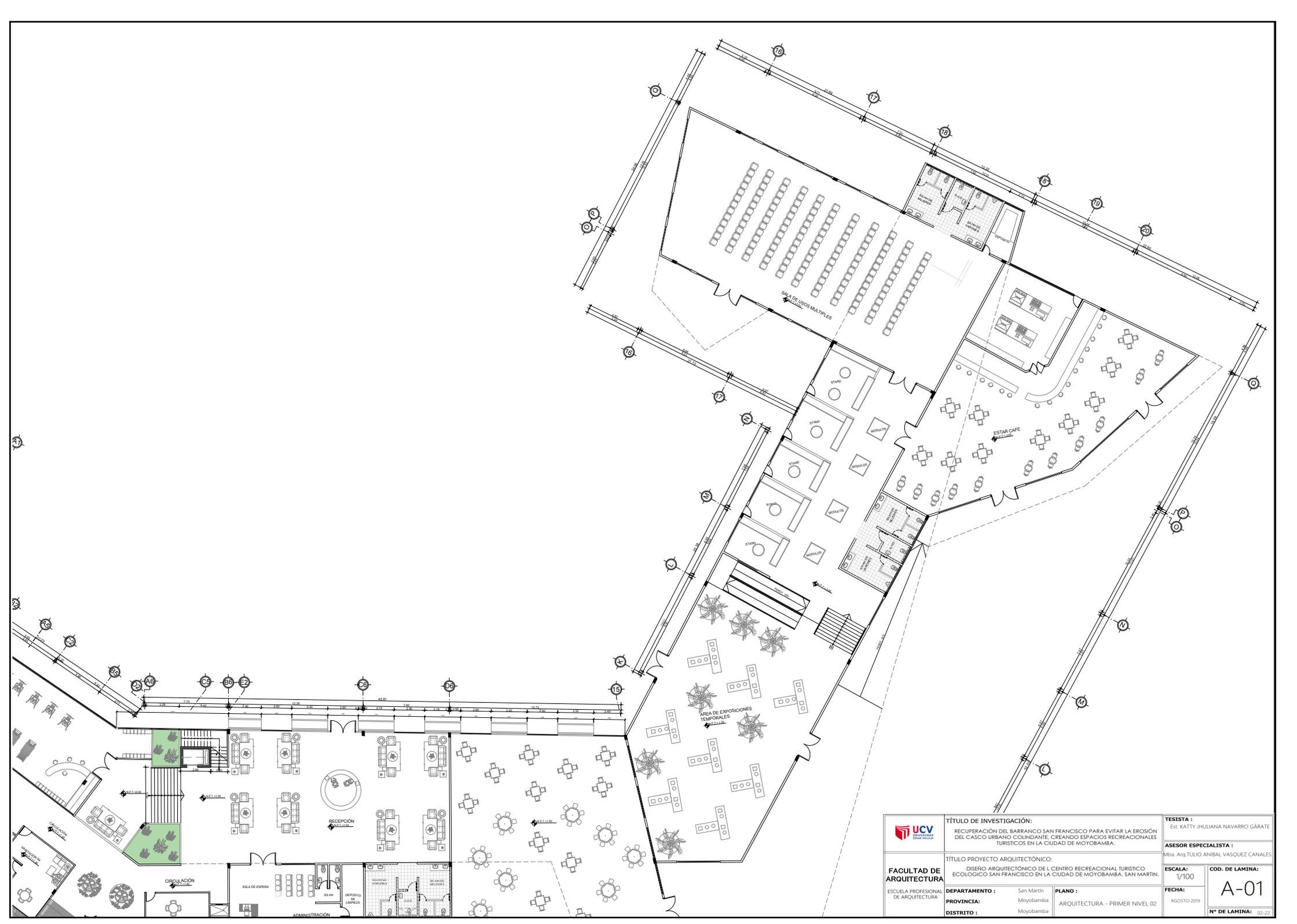
**FIGURA N° 26:** Elevaciones Generales



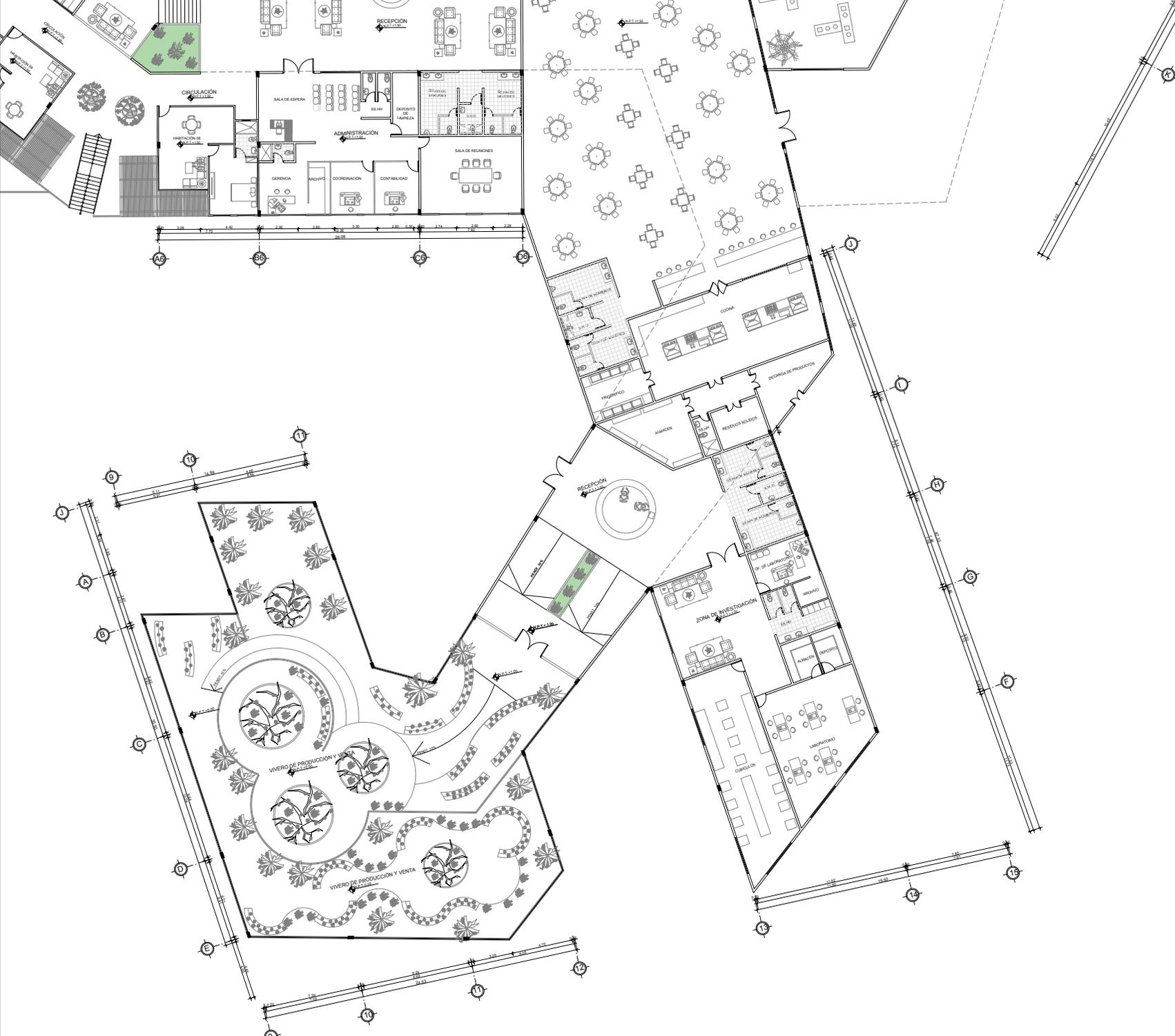
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: RECUPERACIÓN DEL BARRIO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA BRONX DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.	TÍTULO: EST. KATY PESANA NAVARRO GABATE
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTÍN.	AUTOR ESPECIALISTA: MSc. PAUL TULLO ANBAL VÁSQUEZ CANALES
	DEPARTAMENTO: San Martín	ESCALA: 1/250
	PROVINCIA: Moyobamba	COO. DE LÁMINA: <b>PG-01</b>
DISTRITO: Moyobamba	PLANO: PLANTEAMIENTO GENERAL	FECHA: AGOSTO 2019
		Nº DE LÁMINA: 02/03



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</b> RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.	<b>TESISTA :</b> Est. KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE
	<b>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</b> DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTÍN.	<b>ASESOR ESPECIALISTA :</b> Mba. Arg. TULLIO ANIBAL VÁSQUEZ CANALES
<b>DEPARTAMENTO :</b> San Martín <b>PROVINCIA :</b> Moyobamba <b>DISTRITO :</b> Moyobamba	<b>PLANO :</b> ARQUITECTURA - PRIMER NIVEL 01	<b>FECHA:</b> AGOSTO 2019
		<b>COD. DE LAMINA:</b> <b>A-01</b> <b>Nº DE LAMINA:</b> 02-22



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</b> RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.		<b>TESISTA :</b> Est. KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE
	<b>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</b> DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTÍN.		<b>ASESOR ESPECIALISTA :</b> Mba. Arq. TULIO ANIBAL VÁSQUEZ CANALES
<b>DEPARTAMENTO :</b> San Martín <b>PROVINCIA :</b> Moyobamba <b>DISTRITO :</b> Moyobamba	<b>PLANO :</b> ARQUITECTURA - PRIMER NIVEL 02	<b>ESCALA :</b> 1/100	<b>COD. DE LAMINA:</b> <b>A-01</b>
		<b>FECHA:</b> AGOSTO 2019	<b>Nº DE LAMINA:</b> 02-23



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</b> RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL CAJÓN URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.	<b>TESISTA:</b> Dra. KATY MELUANA NAVARRO GABARÍ
	<b>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</b> DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTÍN.	<b>ASESOR ESPECIALISTA:</b> Dra. ANITULO ANBAL VÁSQUEZ CANALES
<b>DEPARTAMENTO:</b> San Martín <b>PROVINCIA:</b> Moyobamba <b>DISTRITO:</b> Moyobamba	<b>PLANO:</b> ARQUITECTURA - PRIMER NIVEL 03	<b>FECHA:</b> AGOSTO 2019
		<b>COD. DE LÁMINA:</b> <b>A-01</b>
		<b>Nº DE LÁMINA:</b> 02-2





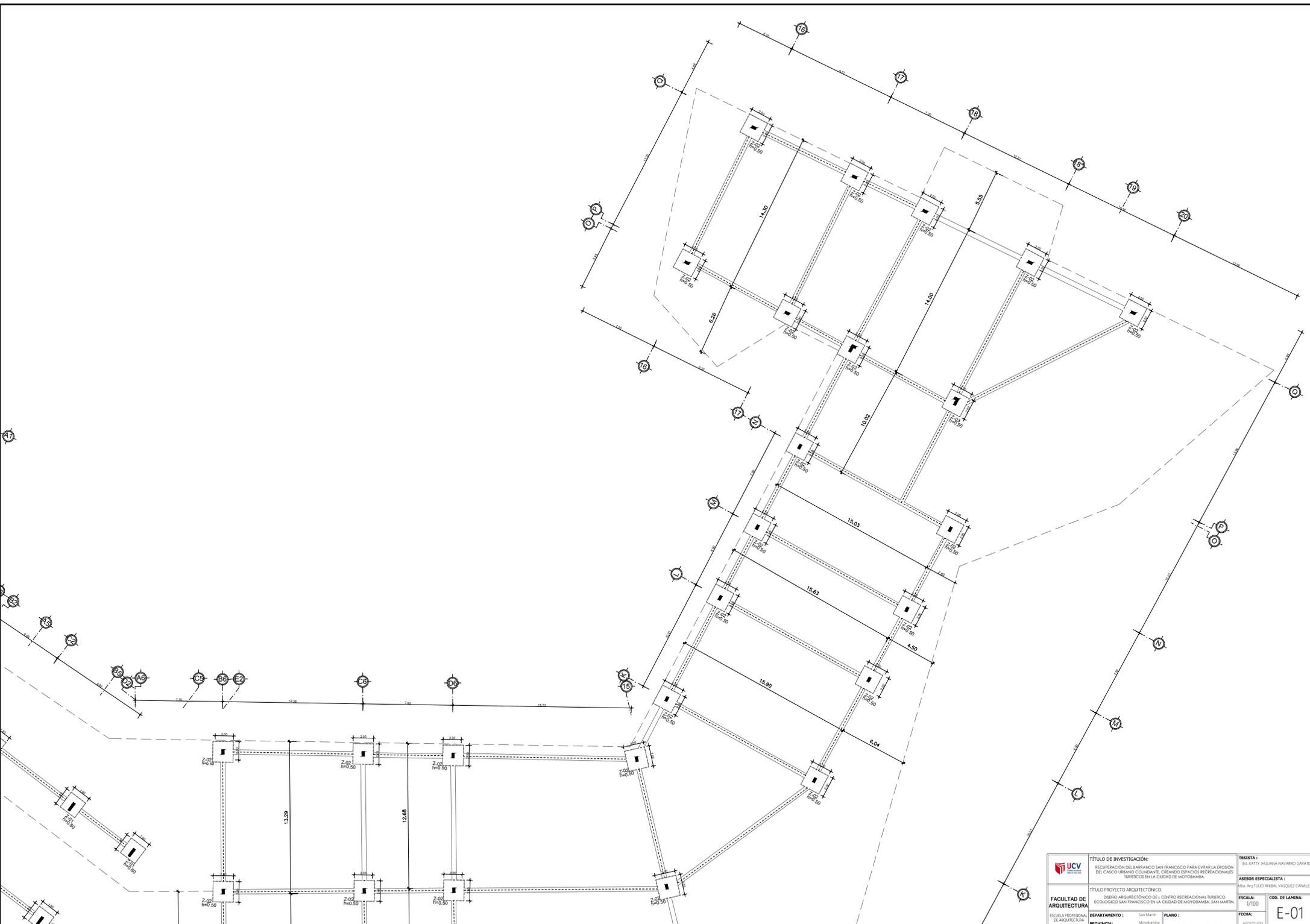


**FIGURA N° 27:** Plano Estructuras – Parte I.

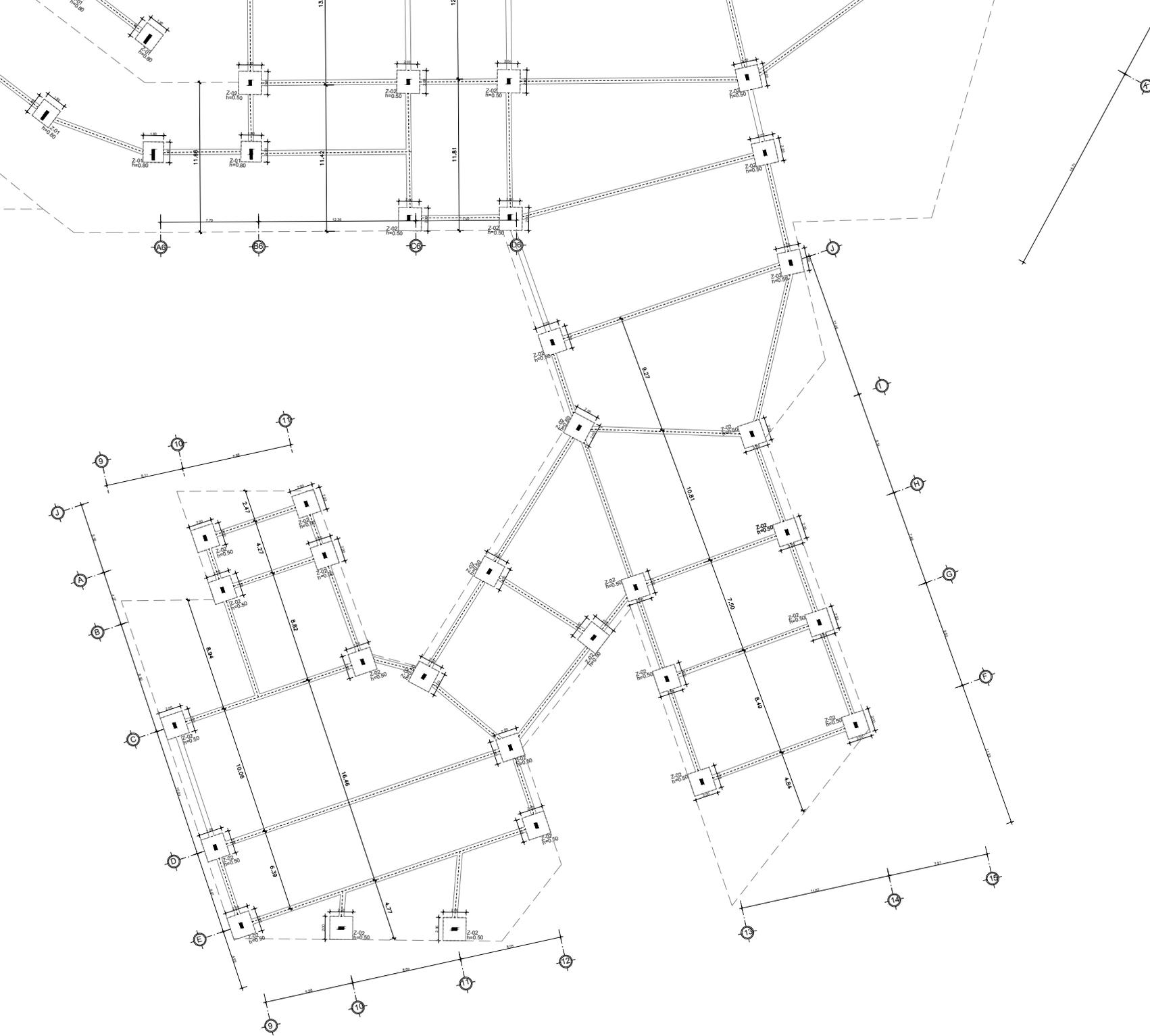
**FIGURA N° 28:** Plano Estructuras – Parte II.

**FIGURA N° 29:** Plano Estructuras – Parte III.





 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</b> RECONSTRUCCIÓN DEL BARRIO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA BRONCA DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.	<b>TESSERA:</b> E-01	
	<b>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</b> DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTÍN	<b>ASESOR ESPECIALISTA:</b> ING. JULIO ABRIL VÁSQUEZ CANALES	<b>ESCALA:</b> 1:100
	<b>DEPARTAMENTO:</b> San Martín <b>PROVINCIA:</b> Moyobamba	<b>PLANO:</b> PLANO GENERAL ESTRUCTURAS 02	<b>COD. DE LAMINA:</b> E-01
	<b>DISTRITO:</b> Moyobamba	<b>FECHA:</b> AGOSTO 2014	<b>Nº DE LAMINA:</b> 13.32



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</b> RECUPERACIÓN DEL BARRIO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL CAJÓN URBANO COLINDANTE, CREADO ESPACIOS RECREACIONALES TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.	<b>TESISTA:</b> Ing. KATY MELUANA NAVARRO GABARÍ
	<b>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</b> DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, SAN MARTÍN.	<b>ASESOR ESPECIALISTA:</b> Ing. ANÍTELMO ANIBAL VÁSQUEZ CANALES
<b>DEPARTAMENTO:</b> San Martín <b>PROVINCIA:</b> Moyobamba <b>DISTRITO:</b> Moyobamba	<b>PLANO:</b> PLANO GENERAL ESTRUCTURAS 03	<b>ESCALA:</b> 1/100
		<b>FECHA:</b> AGOSTO 2019
		<b>COD. DE LÁMINA:</b> <b>E-01</b>
		<b>Nº DE LÁMINA:</b> 03-2

**FIGURA N° 30:** Plano General Eléctricas.

**FIGURA N° 31:** Plano Instalaciones eléctricas – Tomacorriente.

**FIGURA N° 32:** Plano Instalaciones eléctricas – Luminarias.

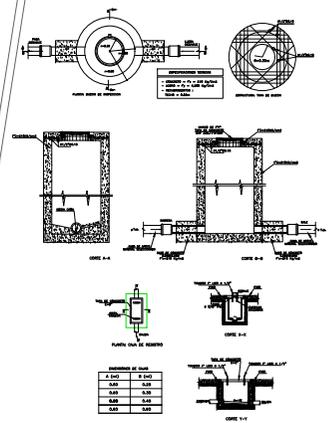






**FIGURA N° 33:** Plano General Sanitario.

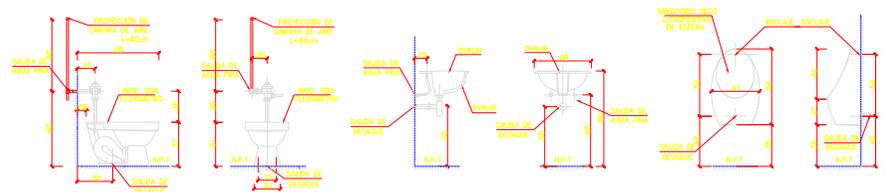
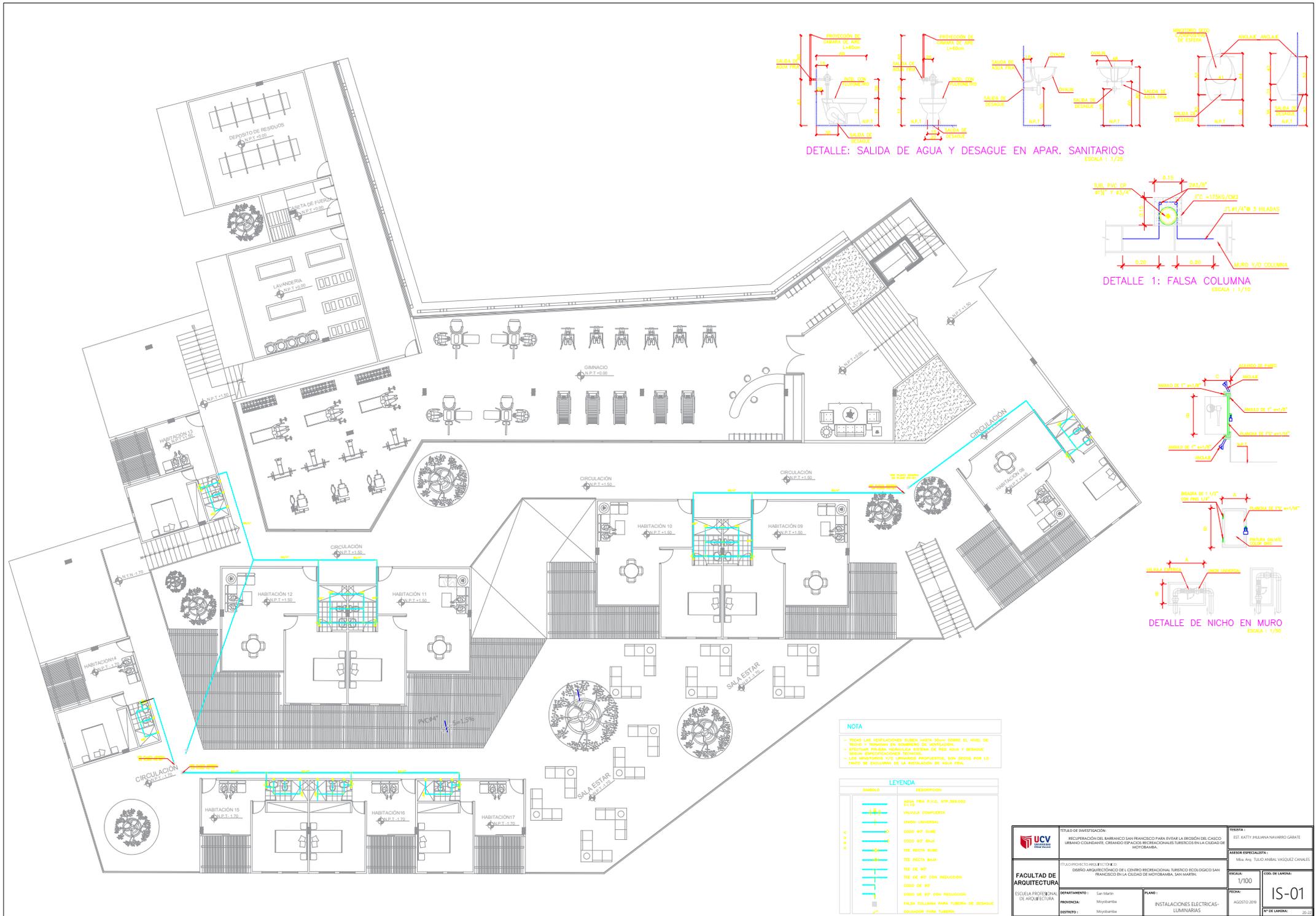
**FIGURA N° 34:** Plano Instalaciones Sanitarias.



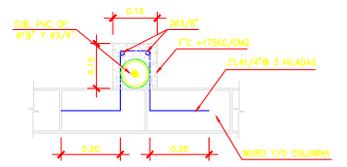
LEYENDA	
	EDIFICIO
	ÁREA VERDE
	RED DE AGUA
	RED DE SANEAMIENTO
	RED DE DRENAJE
	RED DE ALIMENTACIÓN

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESARROLLO**
- 1.- LAS TUBERÍAS DE DESARROLLO SON DE PVC-O (CLASE FIBRA)
  - 2.- LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN, RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE PLUVA Y DE LAS AGUAS DE RESIDUOS DEBEN SER DE POLIÉTERO ALTA DENSIDAD (PEAD) CON UN GRADO DE PURIFICACIÓN DE 100%.
  - 3.- LAS TUBERÍAS DE DESARROLLO DEBEN SER DE POLIÉTERO ALTA DENSIDAD (PEAD) CON UN GRADO DE PURIFICACIÓN DE 100%.
  - 4.- LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN DEBEN SER DE POLIÉTERO ALTA DENSIDAD (PEAD) CON UN GRADO DE PURIFICACIÓN DE 100%.
  - 5.- LAS TUBERÍAS DE RECOLECCIÓN DEBEN SER DE POLIÉTERO ALTA DENSIDAD (PEAD) CON UN GRADO DE PURIFICACIÓN DE 100%.
  - 6.- LAS TUBERÍAS DE EVACUACIÓN DEBEN SER DE POLIÉTERO ALTA DENSIDAD (PEAD) CON UN GRADO DE PURIFICACIÓN DE 100%.

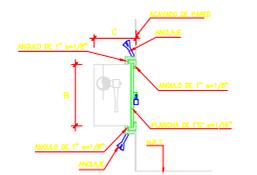
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: RECUPERACIÓN DEL BARRIO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREATIVOS Y TURÍSTICOS EN LA CIUDAD DE MONTAÑITA.</p>	<p>TUSETA: EST. KATY JULIANA NAVARRO GARZÓ</p>
	<p>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO RECREATIVO TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MONTAÑITA, SAN MARTÍN.</p>	<p>PROFESOR ESPECIALISTA: Miguel Ángel TELLO AMARAL VAQUEZ CANALES</p>
<p>DEPARTAMENTO: San Martín</p>	<p>PLANO: PLANTAMIENTO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>FECHA: AGOSTO 2023</p>
<p>PROVINCIA: Mayagüez</p>	<p>DISTRITO: Mayagüez</p>	<p>NO. DE LÁMINA: PG-IS1</p>



DETALLE: SALIDA DE AGUA Y DESAGUE EN APAR. SANITARIOS  
ESCALA: 1/25



DETALLE 1: FALSA COLUMNA  
ESCALA: 1/10



DETALLE DE NICHOS EN MURO  
ESCALA: 1/50

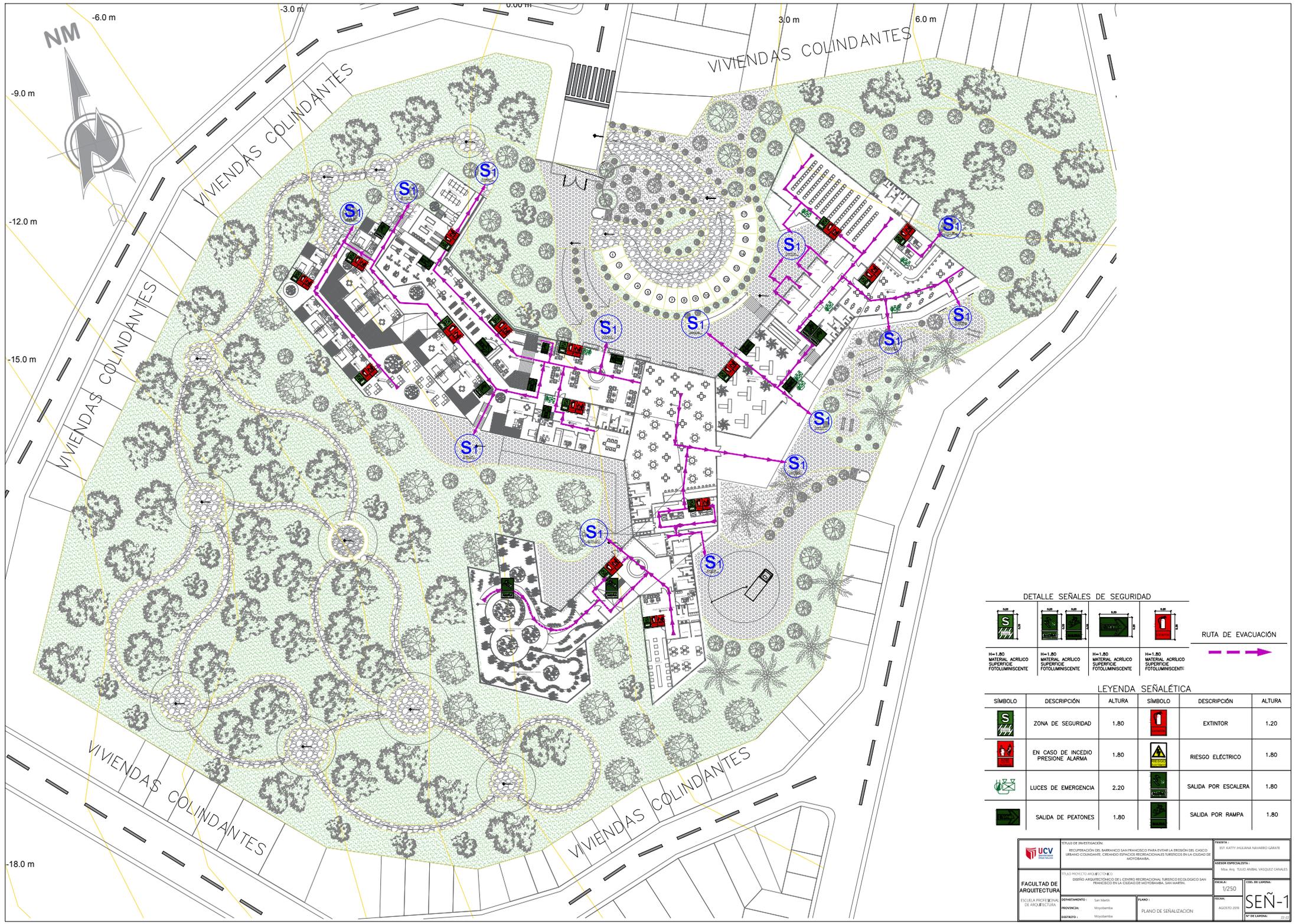
**NOTA**

- TODAS LAS VENTILACIONES SUBEN HASTA ROOM SOBRE EL NIVEL DE TECHO Y TERMINAN EN SCAMBERO DE VENTILACION.
- ESPECIFICAR PIRUENA HIDROPNEUMATICA SISTEMA DE RED AGUA Y DESAGUE SEGUN DIMENSIONES TECNICAS.
- LOS MONITORES V/O URNARIOS PROPIETARIOS, SON SECOS POR LO TANTO SE EXCLUYEN DE LA INSTALACION DE AGUA FRIA.

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	AGUA FRIA P.V.G. NIP-399.000
[Symbol]	VANILLA COMPLETA
[Symbol]	UNION UNIVERSAL
[Symbol]	COUDO 90° SUBE
[Symbol]	COUDO 90° BAJA
[Symbol]	TEE RECTA SUBE
[Symbol]	TEE RECTA BAJA
[Symbol]	TEE DE 90°
[Symbol]	TEE DE 90° CON REDUCCION
[Symbol]	COUDO DE 90°
[Symbol]	COUDO DE 90° CON REDUCCION
[Symbol]	FALSA COLUMNA PARA TUBERIA DE DESAGUE
[Symbol]	CONEXION PARA TUBERIA

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACION: RECUPERACION DEL BARRIO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA BRONSA DEL CASCO URBANO COORDINANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES TURISTICOS EN LA CIUDAD DE MOTOBAMBA.	TITULO: EST. KATY PALAZINA NAVARRO GARATE
	AUTOR PROYECTO ARQUITECTONICO: DIBUJO ARQUITECTONICO DE L. CENIBO RECREACIONAL TURISTICO ECOLOGICO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE MOTOBAMBA, SAN MARTIN.	AREA DE ESPECIALIDAD: MSA AGL. TULO ANIBAL VASQUEZ CANALES
DEPARTAMENTO: San Martín	REGION: Moyobamba	FECHA: AGOSTO 2019
DESTINO: Moyobamba	PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS- LUMINARIAS	COD. DE LAMINA: <b>IS-01</b>

**FIGURA N° 35:** Plano De Señalización y Evacuación.



**LEYENDA SEÑALÉTICA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA
	ZONA DE SEGURIDAD	1.80		EXTINTOR	1.20
	EN CASO DE INCENDIO PRESIONE ALARMA	1.80		RIESGO ELÉCTRICO	1.80
	LUCES DE EMERGENCIA	2.20		SAIDA POR ESCALERA	1.80
	SAIDA DE PEATONES	1.80		SAIDA POR RAMPA	1.80

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: REORGANIZACIÓN DEL SÁMBANICO SAN FRANCISCO PARA PIVOTAR LA REDUCCIÓN DEL CARGO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS RECREACIONALES Y TERRESTRES EN LA CORDONERA INTERCOMUNAL.	FINANCIER: ING. KATY JULIANA NAVARRETE GARATE
	TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO RECREACIONAL, TURÍSTICO ECOLÓGICO SAN FRANCISCO EN LA CORDONERA INTERCOMUNAL, SAN MARCELINO.	ASISTENTE ESPECIALISTA: Micaela Torres Arribas Vázquez Canales
	DEPARTAMENTO: San Martín	PLANO: PLANO DE SEÑALIZACIÓN
	PROVINCIA: Moquegua	FECHA: AGOSTO 2019
DESERVIO: Moquegua		<b>SEÑ-1</b> 02

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO: RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL CASCO URBANO COLINDANTE, CREANDO ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS EN LA CIUDAD DE MOYOBAMBA.**

**AUTOR: EST. ARQ. KATTY JHULIANA NAVARRO GÁRATE.**

**TEMA : ESPACIO PUBLICO RECREACIONAL**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	
<b>Problema Principal:</b> ¿Cómo determinar el nivel de recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba?	<b>Objetivo General :</b> Determinar el nivel de recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba.	<b>Hipótesis General:</b> Con la recuperación del barranco San Francisco se evita considerablemente la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba.	<b>Variables Independiente : Recuperación del barranco San Francisco</b>	
			Dimensiones	Indicadores
			Acciones para su recuperacion.	Rehabilitacion. Restauracion.
			Tecnologías para controlar la erosión del suelo.	Bioingenieria. Geo-sinteticos.
			Valoraciones para su recuperación.	Impacto paisajistico. Atributos Físicos Atributos Esteticos.
<b>Problemas Específicos :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo identificar los peligros geológicos existentes en el barranco San Francisco para su recuperación?</li> <li>• ¿Cómo evidenciar la importancia del barranco San Francisco para su conservación como áreas públicas?</li> <li>• ¿Cómo identificar la importancia del barranco San Francisco en el contexto urbano de la ciudad de Moyobamba?</li> </ul>	<b>Objetivos Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los peligros geológicos existentes en el barranco San Francisco para su recuperación.</li> <li>• Evidenciar la importancia del barranco San Francisco para su conservación como áreas públicas.</li> <li>• Identificar la importancia del barranco San Francisco en el contexto urbano de la ciudad de Moyobamba.</li> </ul>	<b>Hipótesis Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la identificación de los peligros geológicos si se lograra la recuperación del barranco San Francisco.</li> <li>• Al evidenciar la importancia del barranco San Francisco se demuestra su valor para su conservación como áreas públicas.</li> <li>• Con la identificación de la importancia del barranco San Francisco si mejora considerablemente el contexto urbano de la ciudad de Moyobamba.</li> </ul>	<b>Variable Dependiente : Espacio Publico recreacional turistico.</b>	
			Dimensiones	Indicadores
			Elementos de diseño	Espacio fisico. Mobiliario Urbano. Areas Verdes.
			Cualidades de los espacios.	Equilibrio. Comodidad y confort. Forma. Contexto.
			Clasificacion de los recursos Turisticos.	Recursos orientados al usuario. Recursos recreativos intermedios.  Ocio basado en el recurso.

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: DR. Mg. PATSSY JOHANA AREVALO ARELLANO  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA  
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO  
 Autor (s) del instrumento (s): KATY JHULIANA NAVARRO GÓRTE

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: ESPACIOS PÚBLICOS RECREACIONALES TURÍSTICOS en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: ESPACIOS PÚBLICOS RECREACIONALES TURÍSTICOS.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: ESPACIOS PÚBLICOS RECREACIONALES TURÍSTICOS					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						45

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

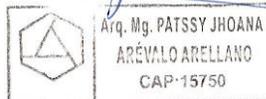
EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

45

Tarapoto, 07 de Enero del 2019.

Sello personal y firma



**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: DRG. Mg. PATSY J AREVALO ARELLANO  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA  
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO  
 Autor (s) del instrumento (s): KATY J. NAVARRO BARATE.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO.</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO.</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						45

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 45

Tarapoto, 07 de Enero del 2019.

Seto personal y firma



**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Mg. DRG. JACQUELINE BARTRA GOMÉZ  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : EXPERTO METODOLÓGICO  
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO  
 Autor (s) del instrumento (s): KATY NUÑERO BARATE

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO</b> .				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO</b> .					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>4/6</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

ESTE INSTRUMENTO ES VÁLIDO PARA APLICARSE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4/6

Tarapoto, 07 de Enero del 2019.

  
 -----  
**Mg. Arq. Jacqueline Bartra Gómez**  
 Cap: 11747

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: MG. DRG. JACQUELINE BARTRA GOMÉZ  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : EXPERTO METODOLÓGICO  
 Instrumento de evaluación : QUESTIONARIO  
 Autor (s) del instrumento (s): RADY J. NAVARRO GÁRATE

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS</b> .				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					46	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

ESTE INSTRUMENTO ES VÁLIDO PARA APLICARSE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 07 de Enero del 2019.

  
 Sell. Personal y Firma  
**Mg. Arq. Jacqueline Bartra Gómez**  
 Cap: 11747

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Mg. ANDRES PINEDO DELGADO.  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.  
 Especialidad : EXPERTO METODOLOGICO.  
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO.  
 Autor (s) del instrumento (s): KATY SHULIANA NDUBRO GORATE

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: RECUPERACIÓN DEL BARRANCO SAN FRANCISCO.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						46

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

SE VERIFICA EL INSTRUMENTO, SE RECOMIENDA SU APLICACIÓN

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 15 de Enero del 2019.

Sello personal y firma



Mg. ANDRES PINEDO DELGADO  
 Reg. CIP N° 129022

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: MG. ANDRÉS PINEDO DELGADO.  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : EXPERTO METODOLÓGICO  
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO  
 Autor (s) del instrumento (s): KATY SHUANO NUVARO GÓMEZ

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: ESPACIOS PUBLICOS RECREACIONALES TURISTICOS					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>46</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

SE VERIFICA EL INSTRUMENTO, SE RECOMIENDA SU APLICACION

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 15 de Enero del 2019.

Sello personal y firma



Mg. ANDRÉS PINEDO DELGADO  
Reg. CIP N° 129022



## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Tulio Anibal Vásquez Canales, docente de la FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA de la Escuela Profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO SAC – TARAPOTO, asesor del trabajo de Recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba. Tesis Titulada: Recuperación del barranco San Francisco para evitar la erosión del casco urbano colindante, creando espacios públicos recreacionales turísticos en la ciudad de Moyobamba. Del autor Katty Shuliana Navarro Garate, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha, Tarapoto, 11 noviembre 2022.

Apellidos y Nombres del Asesor: <u>Tulio Anibal Vásquez Canales.</u>	
DNI <u>01002646</u>	Firma  MBA, Arq. Tulio Anibal Vásquez Canales CAP: 2098
ORCID <u>0000-0001-7652-2938</u>	