



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO DEL FEDU

1. Título del proyecto

Vivienda Productiva como alternativa a las necesidades de la familia migrante en la ciudad de Juliaca.

2. Área de Investigación

Área de investigación	Línea de Investigación	Disciplina OCDE
Ciencias de la Ingeniería	Arquitectura y Urbanismo	Diseño Arquitectónico

3. Duración del proyecto (meses)

Doce meses

4. Tipo de proyecto

Individual	x
Multidisciplinario	
Director de tesis pregrado	

5. Datos de los integrantes del proyecto

Apellidos y Nombres	ZAPANA QUISPE. Eliseo
Escuela Profesional	Arquitectura y Urbanismo
Celular	984433673
Correo Electrónico	eliseozapana@gmail.com

Apellidos y Nombres	
Escuela Profesional	
Celular	
Correo Electrónico	



I. Título

Vivienda productiva, como alternativa para la solución de necesidades de una familia migrante en la ciudad de Juliaca.

II. Resumen del Proyecto de Investigación

Las viviendas en la ciudad de Juliaca expresan sus propias características debido a, la procedencia de su población, la dinámica comercial y su ubicación estratégica a nivel de la macro región sur, donde la tipología que predomina en áreas de expansión es, el tipo de vivienda con necesidades de actividades comerciales y de servicio, lo que hace importante conocer este caso, con la intención de aplicar fundamentos que permitan adecuar una vivienda típica, a una, con funciones que permitan a sus habitantes, desarrollar actividades productivas.

El presente trabajo de investigación caracteriza la problemática de la vivienda y el hábitat de la población migrante en la ciudad de Juliaca, en el marco del contexto social y económico de la región Puno, localizado en el Altiplano peruano; donde, el objetivo es analizar, mediante un estudio de caso, la vivienda en la Urbanización Tambopata de la ciudad de Juliaca, los procesos de habilitación, construcción y usos, dentro del marco comercial de su entorno, y la necesidad de desarrollar labores productivas en atención a sus necesidades de ingresos económicos, que una familia requiere, para arribar a propuestas y lineamientos arquitectónicos que permitan ofrecer una vivienda adecuada y sostenible. Su conclusión del presente trabajo hace referencia a la sostenibilidad de la propuesta.

III. Palabras claves (Keywords)

Actividades productivas, diseño arquitectónico, vivienda sostenible.

IV. Justificación del proyecto

Considerando que las tipologías de la vivienda están directamente relacionadas con los patrones de comportamiento de sus usuarios, que en condiciones de inmigrantes de origen rural, traen consigo sus costumbres y modos de vida; la construcción y utilización de sus viviendas, siguen patrones netamente rurales como: crianza de animales, una habitación para toda la familia, utilización de pozos, patios centrales, entre otros. Esto causa incompatibilidades con otras actividades urbanas y cierto grado de deterioro y contaminación ambiental, hecho que en conjunto disminuye la calidad urbana de los sectores residenciales periféricos de una ciudad.



La problemática de la vivienda en la ciudad de Juliaca está estrechamente relacionada a estas condiciones es decir con la calidad de la vivienda, porque, el dinamismo económico, la oferta de servicios y las oportunidades de empleo que se concentran en Juliaca incentivan la migración desde las zonas rurales y de las ciudades intermedias de la región y la actividad comercial predominantemente informal hace de Juliaca una ciudad ocupada por negocios y mercancías, donde la vivienda es ocupada como depósitos o tiendas de expendio.

En el presente trabajo, tratamos de analizar este problema a partir de un estudio de caso localizado en la urbanización Tambopata, ciudad de Juliaca de la región Puno, desde una perspectiva integral y compleja del hábitat, con la finalidad de extraer aportes que contribuyan a dar soluciones adecuadas del problema en favor de un hábitat digno. Con este tema se trata de identificar, que una parte significativa de los hogares de bajos ingresos que habitan en viviendas de áreas urbanas deficitarias, utiliza su vivienda no sólo para habitar, sino también como lugar para emprender actividades económicas productivas, comerciales o de servicios, para venta de alimentos, frutas, verduras, preparación de comidas, o el funcionamiento de pequeños talleres de servicios mecánicos o manufactureros; también se puede observar la cría de animales y huertas, entre otras, haciendo de la vivienda una unidad doméstica de reproducción, sin planificación previa para estos fines.

Por otra parte, como se verá en los casos identificados, existe una compleja y marcada relación entre formalidad e informalidad en el actual sistema económico, por lo que algunos integrantes de estos hogares tienen inserción en ambos sectores, ya sea porque disponen de algún trabajo registrado de baja remuneración o algún tipo de asistencia social y a la vez realizan actividades económicas domiciliarias, para la obtención de ingresos adicionales a los registrados. Por eso, podemos entender a estas prácticas como ingresos económicos adicionales o de sobrevivencia.

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

A fin de encaminar nuestro trabajo de investigación, haremos una breve identificación del problema generado en el proceso de urbanización y consolidación de la vivienda en la ciudad de Juliaca, que, en condición de ciudad comercial, es un lugar que atrae especialmente a la población rural de la Región. Ésta, geográficamente se encuentra ubicada en la parte norte de la provincia de San Román, que pertenece a la Región de Puno, que se encuentra a 3,825 metros sobre el nivel del mar, según las coordenadas su ubicación es de 15°29 ' 38" de latitud Sur y 70°08 ' 08" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich.

Entonces, Juliaca es una de las ciudades que mayor privilegio ha tenido por su ubicación estratégica en el altiplano peruano, al noroeste del lago Titicaca, pues se convierte en un eje geográfico, comercial, de comunicaciones y punto neurálgico para el desarrollo de la

Región Puno; cuenta con una población de 222 854 habitantes donde el 45% constituye población urbana (tabla 1).

Tabla 1: Población censada en viviendas particulares distrito de Juliaca

AREA	SEXO		TOTAL	%
	Hombres	Mujeres		
Urbana	102 623	109 459	212 082	95
Rural	5 356	5 416	10 772	05
TOTAL	107 979	114 875	222 854	100

Fuente: Elaborado con datos de Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 - INEI

La ubicación estratégica de la ciudad de Juliaca, referido como eje vial del sur del Perú, permite que la actividad económica sea creciente, variada, masiva y emprendedora, donde el emprendedor local siente la necesidad de infraestructura básica para el desarrollo de sus posibles actividades comerciales, industriales, artesanales, agropecuarias, alimenticias, hoteleras, turísticas, etc. Por lo que, la necesidad de vivienda propia en la población y la actividad laboral, se convierte en una necesidad prioritaria, donde las costumbres y el entorno deben ser consideradas como particularidades de sus habitantes y su dedicación laboral especialmente. Si tenemos que el 97% de viviendas son de condición independiente (tabla 2), es importante hacer un análisis de sus condiciones de habitabilidad y sostenibilidad por constituir el núcleo básico de la familia en la ciudad de Juliaca.

Tabla 2: Condición de ocupación de viviendas particulares distrito de Juliaca

TIPO VIVIENDA	CONDICIÓN		TOTAL	%
	Ocupadas	Desocupadas		
Independiente	70 790	8 711	79 501	97
Agrupada	1 316	147	1 463	02
Otros	488	405	893	01
TOTAL	72 594	9 263	81 857	100

Fuente: Elaborado con datos de Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 - INEI

Uno de los sectores más representativos en áreas de expansión urbana de la ciudad de Juliaca lo constituye la Urbanización Tambopata, cuya población mayormente migrante está constituida por personas procedente de áreas rurales, cuyas características de emprendedores contribuyen al desarrollo comercial de la ciudad de Juliaca y para la atención a necesidades de vivienda es necesario identificar básicamente su entorno cultural, para cuyo efecto nos apoyaremos con las interrogantes de investigación: ¿De qué manera el Proyecto Arquitectónico de Vivienda Productiva contribuirá a mejorar las Condiciones de Habitabilidad de la Urbanización Tambopata de la ciudad de Juliaca?. Para lo cual también se precisa las preguntas específicas de:

- ¿Cuál es la situación actual de la vivienda en la Urbanización Tambopata?

- b. ¿De qué manera se pueden mejorar las condiciones de habitabilidad de la vivienda en la Urbanización Tambopata?

V. Antecedentes del proyecto

La vivienda productiva surge en Latinoamérica, como respuesta a la situación precaria de la economía de los sectores urbanos, donde cada familia, para sobreponerse y mitigar las carencias económicas, separaban parte de sus predios, para el desarrollo de un pequeño negocio que permita inicialmente la subsistencia, y más adelante, el progreso. En estas circunstancias la vivienda productiva adquiere una variedad de rubros y actividades realizadas dentro de sus instalaciones, ya que no existían impedimentos para innovar en dicha tipología, dentro de estas se identifican:

Las Casas Huerto, con el área agrícola al fondo del terreno, por lo general, eran predios agrícolas que permanecieron en su actividad, aun cuando su entorno iba evolucionando de agrícola a urbano; constituyen islas rústicas. Su producción es de abastecimiento local.

Las viviendas Taller, con el taller ubicado en las primeras plantas, destinando la vivienda al fondo o en el segundo piso del predio. Por lo general realizan trabajos artesanales como la carpintería, soldadura, tapicería, etc.

Las viviendas Depósito, que sirven de espacio de almacén y soporte de algún local industrial; por lo general, cuentan con un espacio de atención al cliente, o bien pueden ser de uso privado.

Las viviendas comercio, con espacios para la actividad terciaria, ya que muchos talleres requieren vender sus productos, por lo que se plantea dichos espacios en la parte frontal. La vivienda taller, una tipología de uso mixto conocida extensamente como vivienda productiva, sigue siendo parte importante del desarrollo urbano de las ciudades latinoamericanas y peruanas, ya que el ejercicio de actividades en ésta, proporciona ingresos económicos a las familias de bajos recursos. Dichas familias, conforman los asentamientos humanos en vías de desarrollo, siendo la vivienda taller, una edificación que propicia el progreso, tanto en el aspecto económico y social.

La vivienda productiva nos permitirá brindar un mayor nivel de vida a la población migrante en la ciudad de Juliaca, porque existe casos muy importantes que nos orienta una adecuada solución sobre todo en el aspecto arquitectónico, que requiere la propuesta de una vivienda adecuada a una realidad específica. Para abordar estos temas en el presente trabajo hacemos un análisis de casos realizados en otras latitudes tal como presentamos a continuación:

Barreto, Benítez, Puntel. (2015). En su trabajo de investigación “Vivienda social y estrategias de sobrevivencia”. Propone soluciones adecuadas a partir de un estudio de caso. Esta investigación es resultado del Plan de Trabajo de una beca de investigación

denominado “Vivienda social y estrategias de sobrevivencia. Estudio de un caso en el AMGR”, encuadrado en el proyecto “Cuantificación y tipificación de Áreas Urbanas Deficitarias Críticas para la intervención integral del hábitat social del Gran Resistencia”. PI 12SC01 de la Universidad Nacional del Nordeste (2016), Argentina.

Habiéndose identificado algunas precisiones como: Las soluciones habitacionales estatales argentinas no dan respuestas adecuadas a las necesidades de los hogares de bajos ingresos que utilizan las viviendas sociales para habitar y para realizar actividades económicas informales de sobrevivencia. Estos hogares transforman las viviendas provistas por la ayuda social en unidades domésticas de reproducción y de producción de la vida, con consecuentes efectos negativos en la calidad de vida y en las condiciones de habitabilidad de estas viviendas.

El artículo analiza este problema a partir de un estudio de caso localizado en la ciudad de Resistencia (Argentina) desde una perspectiva integral y compleja del hábitat, con la finalidad de extraer aportes que contribuyan con la política habitacional para la resolución adecuada del problema en favor de un hábitat digno.

Valdivia Zegarra, Alejandra (2018). “Módulo de vivienda productiva destinada al turismo vivencial en el pueblo de Sibayo en el valle del Colca, región Arequipa”. En su resumen se indica que: Sibayo es un pueblo ubicado en la zona alta del Valle del Colca, región Arequipa. A partir del final de la década de 1970, gracias a la habilitación de una carretera que lleva a las minas de Caylloma, el pueblo se vio dividido en dos, la zona Rumillaqta y el Pueblo Nuevo. La zona Rumillaqta corresponde a la zona tradicional del pueblo, donde se conserva una traza reticular con orígenes coloniales, y la zona nueva a la que corresponde una traza lineal creciente en torno a la vía principal. Es debido a esto que Sibayo Rumillaqta se ve abandonada ya que la mayoría de la población, en busca de mejores ingresos económicos, migra hacia el pueblo nuevo, o hacia centros urbanos más desarrollados como Chivay y Arequipa.

El presente proyecto de tesis busca desarrollar una tipología de vivienda productiva, destinada al turismo vivencial, que sea accesible económicamente, sostenible en el tiempo, y contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Sibayo Rumillaqta. Con las premisas definidas, se investigan conceptos y teorías que se aplican al presente proyecto de investigación, revelándose previamente la situación actual del turismo y de la vivienda rural de la zona. También se hace una síntesis de la historia local, para entender la situación actual del pueblo. Luego se analiza referentes que tengan cualidades similares al proyecto y para complementar se revisa la normativa dedicada al patrimonio vernacular y la normativa técnica que encaminara el proyecto.

La Tesis titulada: “**Vivienda - Taller y servicios para el Emporio Comercial Gamarra**”, fue desarrollada por Fernanda Pierina Sánchez Kong el año 2016 en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Esta Investigación pretende “lograr un lugar de cohesión donde, a través de un equipamiento que responda a las necesidades básicas de la vivienda y a las de un espacio que fomente la cultura e identidad de la zona, se logre componer el espacio público para la ciudad y para la zona residencial a nivel barrial que a la vez sirve a la comunidad. De esta manera, se fomentaría que las personas y las actividades se trasladen desde el entorno privado al Público”. La Tesis concluye en la formulación de premisas de diseño para el proyecto comercial, con tipologías de vivienda taller, que permita vivir en un entorno donde la vida urbana está encaminada y consolidada, además de mejorar la calidad de vida de la gente que habita, usa y visita el espacio a intervenir, poniendo énfasis en el espacio público.

El trabajo de tesis se desarrolla enfocándose en la tipología de vivienda - taller colindante al Emporio Comercial de Gamarra, siendo la actividad predominante, la pequeña industria textil en un sector cuya dinámica económica acelerada ha generado el deterioro de los espacios públicos y de las condiciones de habitabilidad del usuario visitante y del dueño de los locales; en cambio, la presente investigación, si bien coincide en la tipología de vivienda taller como variable independiente, difiere con esta pues el objetivo de esta tesis es el desarrollo arquitectónico a nivel de manzana en una zona para el desarrollo de la industria elemental y rubros variados, en la que la actividad productiva está estancado y la dinámica económica es lenta.

La Investigación titulada: **“La Vivienda Productiva en Villa el Salvador: un estudio de casos”**, fue presentada en el encuentro “Conociendo la Ciudad Popular - I Foro de Jóvenes Investigadores de Lima” organizado por la PUCP, URP y DESCO (ONG). La investigación fue realizada por Alexandra Arca Zimmerman, Fernando Calderón Figueroa y Catherine Picardo Díaz.

El trabajo de investigación tiene como objetivo: Identificar y analizar las características fundamentales de las Viviendas - Taller, también conocidas como viviendas productivas, así como determinar los orígenes y requerimientos espaciales mínimos que el usuario prioriza en la realidad, todo basado en el análisis de tres casos semejantes, pero con particularidades que ayudan a dinamizar su comprensión. La investigación concluye en que el usuario prioriza el espacio productivo, destinándose la primera planta para la actividad económica, y planteando los espacios hogareños en la parte posterior o en el segundo nivel del terreno. La disposición del taller con conexión directa a la vía pública es estratégica en cuanto a ventilación, iluminación y permite ganar terreno a la calle. Además, establece características reales de la vivienda taller en Villa el Salvador, un entorno de desarrollo urbano e Industrial propiciado por una “comunidad autogestionaria”; además, se determina la forma de pensar del usuario, el cual vive y trabaja en la vivienda - taller, por lo tanto, este antecedente es un aporte para el presente trabajo.

Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. (2019). Reglamento Nacional de edificaciones. Lima, Perú. Documento técnico normativo de criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de habilitaciones urbanas y edificaciones en la Republica del Perú, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los Planes Urbanos. Es la norma técnica rectora en el territorio nacional que establece los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio, con el fin de asegurar la calidad de la edificación. El Reglamento Nacional de Edificaciones es de aplicación obligatoria para quienes desarrollen procesos de habilitación urbana y edificación en el ámbito nacional, cuyo resultado es de carácter permanente, público o privado.

VI. Hipótesis del trabajo

La propuesta de Proyecto Arquitectónico de Vivienda Productiva Sostenible, contribuye a mejorar, las condiciones de Habitabilidad, de la población de la Urbanización Tambopata de la ciudad de Juliaca”.

VII.Objetivo general

Proponer las características arquitectónicas de una vivienda productiva sostenible que contribuya a mejorar las condiciones de habitabilidad en la Urbanización Tambopata de la ciudad de Juliaca.

VIII. Objetivos específicos

- a. Identificar las características del problema de la vivienda en la Urbanización Tambopata.
- b. Determinar y aplicar las condiciones de habitabilidad y sostenibilidad que deben ser utilizadas en la propuesta arquitectónica de una vivienda productiva.

IX. Metodología de investigación

Para la elaboración de este documento se ha tomado como tema principal el análisis de la situación actual de una vivienda típica en habilitaciones urbanas marginales, generadas en áreas de expansión de la ciudad de Juliaca. Para su ejecución se realizará en primera instancia una recopilación y análisis teórico conceptual de diferentes autores, referidos a proyectos de vivienda productiva y en base a esta información se formularán los lineamientos y conceptos utilizados en el presente trabajo, tratando que los mismos fueran redactados de la forma más clara, breve y concisa para facilitar la comprensión del usuario.

El estudio será descriptivo y analítico, las técnicas utilizadas corresponden a la revisión de documentos, entrevistas y cuestionarios, y su procesamiento se realizará mediante la deducción e inducción de los resultados. Las características del presente trabajo son:

- Tipo de investigación : Cualitativa
- Nivel de investigación : Nivel descriptivo por tener causa y efecto, como:
- Actividades productivas
 - Implementación de áreas de trabajo en la vivienda.
- Método de muestreo : No probabilístico (intencional por conveniencia)
- Población : Urbanización Tambopata de la ciudad de Juliaca.
- Muestra : Vivienda típica de la urbanización Tambopata.

Métodos, técnicas e instrumentos utilizados en objetivos específicos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MÉTODOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
a. Realizar el Diagnóstico de la Situación Problemática de la vivienda en la Urbanización Tambopata.	- Descriptivo - Observación científica, participativa.	- Revisión de documentos - Entrevista - Observación - Registro de imágenes	- Grabaciones, libros, revistas y otros. - Guías de entrevista - Guías de observación - Equipo fotográfico
b. Determinar y aplicar las condiciones de habitabilidad y sostenibilidad que deben ser utilizadas en la propuesta arquitectónica de una vivienda productiva.	- Explicativo, correlacional. - Método analítico.	- Identificación y análisis de las causales. - Medir el grado de relación y la manera cómo interactúan dos o más variables entre sí.	- Análisis documental - Modelos predictivos.

Fuente: Elaborado en base a “Metodología integral para planes y tesis”, Caballero, A. (2011).

X. Referencias

- Briceño, Á., Gómez, L. J. (2011). “Proceso de Diseño Urbano - Arquitectónico. Disponible en: <<http://www.redalyc.org>.
- Calderón, J. (2008). Vivienda progresiva en la zona metropolitana de Colima. IVECOL, aciertos y errores. Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura. Coquimatlán: Universidad de Colima, Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Chan, D. (2010). Principios de Arquitectura Sustentable y la Vivienda de Interés Social. Caso: la vivienda de interés social en la ciudad de Mexicali, Baja California. México.
- Correa, K. (2021). Vivienda rural productiva sustentable Ibagué, Tolima. Pereira. Colombia.
- Ernst Neufert. (1998). Arte de proyectar en Arquitectura. Editorial Gustavo Gili, México.
- Estrella, F. (s/f): “Vivienda Productiva, Urbanismo Social, Generación de empleo permanente” Tomo 2, 4ª Parte: Textos sobre Vivienda Productiva y Urbanismo Social. Recuperado de: <http://www.ferminestrella.com.ar/secciones/libro/libro2/AST2-part4>.



FONDEF (2012) Glosario de Bienestar Habitacional: Guía de Diseño para un Hábitat Residencial Sustentable, versión digital:

Rozis, F. Guinebault, A. (1997). Calefacción solar para regiones frías. Lima.

Fundación EOI (2007) Informe Regional sobre los modelos de Construcción Sostenible en Andalucía.

Funtel, M. (2010). vivienda productiva una alternativa de solución habitacional a las prácticas económicas domiciliarias de subsistencia. Barreto.

Gonzales, V. (2011). Hacia un Modelo de Gestión Urbanística mixta ajustada a la realidad actual de AAPITAC - región Tacna – Perú. Tesis para optar por el grado académico de Arquitecto. Barcelona, España: Universidad Politécnica de Cataluña.

Hatt, T, Saelzer, G, Hempel, R, & Gerber, A. (2012). Alto confort interior con mínimo consumo energético a partir de la implementación del estándar "Passivhaus" en Chile. Revista de la construcción.

Hernández, O. (1985): “Vivienda: tipologías y formas de planeamiento urbano”. Arquitectura y urbanismo, No.2, 1985, ISPJAE, La Habana, Cuba.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F. McGraw-Hill.

Lejabo L. & Ojeda L. (2020). Vivienda rural productiva como factor determinante para el desarrollo del Sector Peña y Prado, Distrito Miguel Checa Sojo, Sullana. Piura. Perú.

Marín, J. (2014). Análisis de la habitabilidad de un proyecto de vivienda social multifamiliar en el marco de procesos de reasentamiento poblacional. Tesis para optar el grado académico de Magister en Medio Ambiente y Desarrollo. Manizales, Colombia: Universidad de Colombia.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). Reglamento Nacional de Edificaciones. Lima.

Ojeda P. Gueymi, L. (2020). “Vivienda rural productiva como factor determinante para el desarrollo del Sector Peña “distrito checo.

Sánchez, F. (2016). Vivienda-taller y servicios para el Emporio Comercial Gamarra. Tesis para optar por el grado académico de Arquitecto. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Tarchópulos, D. y Ceballos, O. (2003). La Calidad de la vivienda dirigida a los sectores de bajos ingresos en Bogotá. Bogotá: CEJA. Centro Editorial Javeriano.

Torres, E., Vega, L., & Higuera, C. (2011). La dimensión socio espacial de la vivienda rural en la ciudad de México, el caso de la delegación Milpa Alta. *Revista INVI*. Santiago.

XI. Uso de los resultados y contribuciones del proyecto

Los resultados obtenidos de esta investigación lo podrán utilizar los pobladores interesados en construir su vivienda productiva.

Será una base para futuras investigaciones en temas; viviendas productivas, estrategias de acondicionamiento bioclimático, sistemas constructivos, e integración sociocultural de la vivienda, sostenibilidad de la vivienda.

XII. Impactos esperados

a. Impactos en Ciencia y Tecnología

La identificación de lineamientos y tecnología constructiva de viviendas productivas, permite generar una adecuada arquitectura en el proceso de diseño y usos mediante la arquitectura sostenible como respuesta a las necesidades del usuario.

b. Impactos económicos

La propuesta nos permitirá contribuir al desarrollo económico de la familia asentada en la ciudad de Juliaca y el ordenamiento de actividades económicas de la ciudad.

c. Impactos sociales

El proyecto de investigación desarrollado, pretende analizar y valorar los aspectos que contienen el entorno cultural de familias migrantes en la ciudad de Juliaca, ofreciendo soluciones optimas al requerimiento de nuestra sociedad.

d. Impactos ambientales

La aplicación de teorías de sostenibilidad, en los métodos y normas para el diseño de viviendas productivas, garantizará la viabilidad del proyecto, el uso de materiales, energía y mantenimiento.

XIII. Recursos necesarios

a. Bienes

- Material de escritorio
- Material informático
- Material fotográfico
- Bibliografía

b. Servicios

- Personal técnico
- Profesional

c. Gastos generales

- Pasajes y viáticos
- Fotocopias
- Empastados

XIV. Localización del proyecto

El ámbito de la propuesta de estudio se desarrolla en la ciudad de Juliaca, considerando caso genérico referido a normas nacionales.

País: Perú.

Región: Puno.

Provincia: San Román.



Distrito: Juliaca.

Lugar: Urbanización Tambopata.

XV. Cronograma de actividades

Actividad	Trimestres 2023											
	I			II			III			IV		
Formulación del Proyecto de investigación	x											
Contacto con fuentes de información	x	x										
Levantamiento de datos y de información		x	x	x	x	x						
Procesamiento de la información					x	x	x	x				
Análisis de resultados								x	x	x	x	
Conclusiones y recomendaciones										x	x	
Elaboración del informe final y presentación											x	x

XVI. Presupuesto

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
BIENES				
Material de escritorio	GLB	2 400.00	01	2 400.00
Material informático	GLB	380.00	01	380.00
Material fotográfico	GLB	620.00	01	650.00
Bibliografía	Libros y revistas	250.00	06	1 500.00
SERVICIOS				
Servicios personales	Personal técnico	2500.00	04	10 000.00
Honorarios profesionales	Docente	60 000.00	01	60 000.00
GASTOS GENERALES				
Pasajes y viáticos	Trabajo de campo	30.00	20	600.00
Fotocopias	Millar	100.00	05	500.00
Empastados	Ejemplar	120.00	05	600.00
TOTAL				76 630.00