

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS PARA OBTENER  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO CIVIL**

**CATASTRO URBANO COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022**

**Autor: Bach. Nixon Eyrer Flores Nuñez**

**Asesor: Mg. Arq. Guillermo Arturo Díaz Jáuregui**

**Registro: (...)**

**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2024**

## **Dedicatoria**

Doy gracias a Dios por tener una familia maravillosa, quienes han confiado siempre en todo instante, el cual me refiero a mis extraordinarios padres: Walter Jacovo Flores Vera y Dionila Nuñez Heredia por todas sus enseñanzas, la confianza, el apoyo y cariño hacia mi persona para seguir en este proceso y lograr esta meta. También se la dedico a todos mis hermanos por estar siempre, apoyándome en todo lo largo de mi carrera profesional.

**(Bach. Nixon Eyner Flores Nuñez).**

## **Agradecimiento**

A mi asesor de tesis, al Arq. Guillermo Arturo Díaz Jáuregui, por su contribución, sugerencias y la orientación con su extenso conocimiento sobre el tema, disipando todas las dificultades en el proceso y conclusión de esta investigación.

Quiero expresar mi agradecimiento a mi familia y amigos, quienes de diversas maneras me respaldaron y alentaron constantemente a llevar a cabo la ejecución de este trabajo de investigación.

**(Bach. Nixon Eyner Flores Nuñez).**

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de  
Amazonas**

Ph.D. JORGE LUIS MAICELO QUINTANA  
**RECTOR**

Dr. OSCAR ANDRÉS GAMARRA TORRES  
**VICERRECTOR ACADÉMICO**

Dra. MARÍA NELLY LUJÁN ESPINOZA  
**VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

Ph. D. Ricardo Edmundo Campos Ramos  
**DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL**

## Visto Bueno del Asesor de la Tesis



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL  
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

### ANEXO 3-L

#### VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo ( ), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada "CATASTRO URBANO COMO INSTRUMENTO DE RENOVACIÓN URBANA DEL BARRIO HIGOS VREO, CHACHAPOYAS 2022" del egresado Bach. Flores Nuñez Nixon Eyrer de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental Escuela Profesional de Ingeniería Civil de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.


Chachapoyas, 30 de abril de 2024



Firma y nombre completo del Asesor

Mg. Arq. Guillermo Arturo Díaz Jáuregui.

## **Jurado Evaluador de la Tesis**



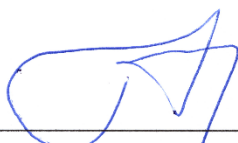
Dr. Jorge Alfredo Hernández Chávarry

**PRESIDENTE**



Lic. José Luis Quispe Osorio

**SECRETARIO**



Ing. Jorge Chávez Guivin

**VOCAL**

# Constancia de Originalidad de la Tesis



## ANEXO 3-Q

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

CATASTRO URBANO COMO INSTRUMENTO DE RENOVACIÓN  
URBANA DEL BARRIO HIGOS URCO, CHACHAPOYAS, 2022

presentada por el estudiante ( ) /egresado (X) Nixon Eynes Flores Nñez

de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil


con correo electrónico institucional 7353372772@untrm.edu.pe.

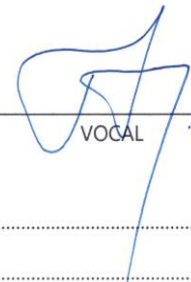
después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 11 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual ( ) al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene \_\_\_\_\_ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 30 de abril del 2024

  
SECRETARIO

  
VOGAL

  
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....  
.....

## Reporte de Similitud del Software Turnitin


civil

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>11</b> %	<b>11</b> %	<b>1</b> %	<b>3</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.untrm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4</b> %
<b>2</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>sigrid.cenepred.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1</b> %
<b>6</b>	<b>vsip.info</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<b>core.ac.uk</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>9</b>	<b>revistas.untrm.edu.pe</b> Fuente de Internet	

  
Dr. Jorge Alfredo Hernández Chávarry  
DNI: 26617086  
Presidente de los miembros del jurado



# Acta de Sustentación de la Tesis



## ANEXO 3-S

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 28 de Mayo del año 2024, siendo las 20:00 horas, el aspirante: Bach. Nixon Eyrer Flores Nunez, asesorado por Hq. Arq. Guillermo Arturo Diaz Jauregui defiende en sesión pública presencial () / a distancia ( ) la Tesis titulada: Catastro Urbano como instrumento de Renovación Urbana del Barrio Higos Urco, Chachapoyas, 2022.

para obtener el Título Profesional de Ingeniero Civil, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dr. Ing. Jorge Alfredo Hernández Chavarri

Secretario: Lic. José Luis Quispe Osorio.

Vocal: Hq. Ing. Jorge Chávez Guivin.

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.


Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría ( ) Desaprobado ( )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 21:10 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

  
SECRETARIO

  
VOCAL

  
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:  
.....

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas .....	iv
Visto Bueno del Asesor de la Tesis .....	v
Jurado Evaluador de la Tesis .....	vi
Constancia de Originalidad de la Tesis .....	vii
Reporte de Similitud del Software Turnitin .....	viii
Acta de Sustentación de la Tesis .....	ix
Índice .....	x
Índice de Tablas.....	xii
Índice de Figuras .....	xiii
Resumen .....	xv
Abstract.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN .....	17
II. MATERIAL Y METODOS .....	20
2.1. Localización.....	20
2.2. Metodología.....	23
2.2.1. Variable de estudio .....	23
2.3. Materiales y herramientas.....	23
2.3.1. Materiales .....	23
2.3.2. Herramientas y programas especializados.....	23
2.4. Métodos .....	23
2.4.1. Método inductivo.....	23
2.4.2. Método analítico .....	23
2.5. Técnicas e instrumentos utilizados en el estudio.....	24
2.5.1. Técnicas .....	24
2.5.2. Instrumentos .....	24
2.6. Procedimiento de investigación.....	24
2.6.1. Análisis del sector en base al PDU de la urbe de Chachapoyas .....	24
2.6.2. Diagnóstico de la información catastral y se vinculó como instrumento de renovación urbana .....	25
2.6.3. Diseño de la renovación urbana del barrio de Higos Urco y su integración con sectores próximos a la ciudad.....	26
III. RESULTADOS.....	31

3.1.	Estudio del PDU de la ciudad de Chachapoyas en el barrio de Higos Urco.....	31
3.1.1.	Clasificación general del suelo.....	31
3.1.2.	Zonificación general del suelo.....	32
3.1.3.	Configuración Espacial.....	34
3.1.4.	Estructura Vial.....	35
3.1.5.	Evolución Urbana.....	36
3.1.6.	Juntas Vecinales.....	37
3.1.7.	Microzonificación del Suelo.....	38
3.1.8.	Sistema vial.....	39
3.1.9.	Síntesis de Riesgo.....	40
3.2.	Diagnóstico de la realidad existente del Barrio de Higos Urco.....	41
3.2.1.	Situación del poseedor del lote.....	41
3.2.2.	Método de obtención de los lotes.....	42
3.2.3.	Utilización actual de los lotes.....	43
3.2.4.	Servicios básicos.....	44
3.2.5.	Número de niveles de las construcciones.....	45
3.2.6.	Principal material utilizado en las edificaciones.....	46
3.2.7.	Condición de mantenimiento de las edificaciones.....	47
3.3.	Diseño la renovación urbana del barrio de Higos Urco y su integración con sectores próximos a la ciudad.....	48
3.3.1.	Ubicación.....	48
3.3.2.	Accesos.....	48
3.3.3.	Diseño geométrico vial.....	49
3.3.4.	Zonificación urbana.....	50
3.3.5.	Plano topográfico.....	53
3.3.6.	Equipamiento urbano.....	53
3.3.7.	Plano de movilidad urbana.....	53
3.3.8.	Plano de sistema vial.....	54
3.3.9.	Plano de lotes.....	55
IV.	DISCUSIÓN.....	56
V.	CONCLUSIONES.....	58
VI.	RECOMENDACIONES.....	59
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
	ANEXOS Y PLANOS.....	62

## Índice de Tablas

Tabla 1. Información general de la ficha catastral.....	25
Tabla 2. Dimensiones y límites adaptados a ficha catastral. ....	25
Tabla 3. Información de servicios básicos.....	25
Tabla 4. Datos sobre las edificaciones presentes de acuerdo con la ficha catastral. ....	25
Tabla 5. Clasificación por demanda. ....	26
Tabla 6. Categorización topográfica.....	27
Tabla 7. Establecimiento de la velocidad óptima del diseño geométrico.....	27
Tabla 8. Uso del suelo .....	28
Tabla 9. Zonificación destinada a la edificación en entornos residenciales.....	29
Tabla 10. Clasificación general del suelo. (Anexo de planos) .....	31
Tabla 11. Zonificación general del suelo. (Anexo de planos).....	32
Tabla 12. Zona este del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos) .....	34
Tabla 13. Estructura vial del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos) .....	35
Tabla 14. Evolución urbana del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos) .....	36
Tabla 15. Juntas vecinales del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos).....	37
Tabla 16. Microzonificación de suelos del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos) ..	38
Tabla 17. Síntesis de riesgo del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos).....	40
Tabla 18. Orografía del sector Higos Urco.....	49
Tabla 19. Criterios del diseño geométrico en planta. ....	50
Tabla 20. Zonificación general de la renovación urbana del barrio Higos Urco. (Anexo de planos).....	51

## Índice de Figuras

Figura 1. (Izq.) Cartografía política del Perú (Der) Esquema político de Amazonas. ...	20
Figura 2. División territorial de Chachapoyas. (Der.) Distrito de Chachapoyas.....	21
Figura 3. Sector de Higos Urco. ....	22
Figura 4. Porcentaje de la clasificación general del suelo.....	31
Figura 5. Porcentaje de la zonificación general de uso de suelo. ....	33
Figura 6. Porcentaje de la estructura vial. ....	35
Figura 7. Porcentaje de la evolución urbana.....	36
Figura 8. Porcentaje de las juntas vecinales. ....	37
Figura 9. Porcentaje de la microzonificación de suelos. ....	38
Figura 10. Porcentaje del sistema vial. ....	39
Figura 11. Porcentaje de la síntesis de riesgo.....	40
Figura 12. Situación de poseedores de lotes del barrio de Higos Urco. ....	41
Figura 13. Porcentaje de la condición del titular de lote. ....	42
Figura 14. Obtención de lotes del barrio de Higos Urco. ....	42
Figura 15. Porcentaje de la obtención de lotes. ....	43
Figura 16. Utilización actual de lotes del barrio de Higos Urco. ....	43
Figura 17. Porcentaje del uso actual de lotes.....	44
Figura 18. Servicios básicos en las viviendas del barrio de Higos Urco.....	44
Figura 19. Porcentaje de los servicios básicos. ....	45
Figura 20. Cantidad de pisos de las edificaciones del barrio de Higos Urco. ....	45
Figura 21. Porcentaje de la cantidad de pisos.....	46
Figura 22. Material predominante en las construcciones del barrio de Higos Urco. ....	46
Figura 23. Porcentaje del material existente.....	47
Figura 24. Condición de las edificaciones del barrio de Higos Urco.....	47
Figura 25. Porcentaje del mantenimiento de las edificaciones.....	48
Figura 26. Porcentaje de la zonificación general de uso de suelo. ....	52
Figura 27. Secciones de vías de la renovación urbana del barrio Higos Urco. ....	54
Figura 28. Verificación de la topografía del barrio estudiado.....	62
Figura 29. Medición de las vías existentes en el barrio Higos Urco.....	62
Figura 30. Medición de las calles de Higos Urco.....	63
Figura 31. Realización de la encuesta con la ficha catastral. ....	63
Figura 32. Formatos de las fichas catastrales. ....	64

Figura 33. Vivienda en mal estado sin los servicios básicos.....	66
Figura 34. Vivienda de campo sin servicios básicos. ....	66
Figura 35. Vivienda de adobe en estado regular con todos los servicios básicos. ....	67
Figura 36. Vivienda de 3 niveles en estado bueno con todos los servicios básicos. ....	67
Figura 37. Vivienda de 4 niveles de albañilería en un estado regular. ....	68
Figura 38. Congestión vehicular y peatonal en la vía principal del barrio de Higos Urco .....	68
Figura 39. Vistas renderizadas del diseño de la renovación urbana de Higos Urco.....	69

## **Resumen**

El sector de Higos Urco de la ciudad de Chachapoyas (Amazonas) se enfrenta a un importante problema de desorden urbano, que incluye la congestión vehicular y peatonal. Esta situación genera incomodidad tanto para los transportistas como para los peatones que frecuentan con regularidad el barrio. La ausencia de una accesibilidad adecuada emerge como uno de los factores primordiales que inciden en esta problemática. Por consiguiente, el propósito de esta investigación se centra en el desarrollo de la función del catastro urbano como herramienta para la renovación urbana. En primer lugar, se procedió a recopilar los datos relacionados con el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de Chachapoyas en el sector de Higos Urco. A continuación, se llevó a cabo la recolección de los datos catastrales, abarcando la situación de los predios del vecindario. Posteriormente, se elaboró una propuesta para la renovación urbana del barrio de Higos Urco, basada en el catastro urbano de Chachapoyas, siguiendo la norma TH.010 del RNE. Durante este proceso, se analizó el PDU en el sector de Higos Urco, encontrando discrepancias significativas con lo establecido en el PDU de Chachapoyas. Además, se diagnosticó la información catastral existente. Finalmente, se diseñó la renovación urbana del barrio de Higos Urco, integrándola con los sectores próximos a la ciudad. Como conclusión, se determinó que al desarrollar la contribución del catastro urbano y al diseñar la renovación del barrio de Higos Urco, se lograría una adecuada transitabilidad en todo el sector estudiado.

**Palabras clave:** Catastro urbano; desorden urbano; PDU; renovación urbana.

## **Abstract**

The Higos Urco sector of the city of Chachapoyas (Amazonas) faces a major problem of urban disorder, including vehicular and pedestrian congestion. This situation generates discomfort for both transport workers and pedestrians who regularly frequent the neighborhood. The lack of adequate accessibility emerges as one of the primary factors affecting this problem. Therefore, the purpose of this research focuses on the development of the role of the urban cadastre as a tool for urban renewal. First, we proceeded to collect data related to the Urban Development Plan (PDU) of Chachapoyas in the Higos Urco sector. Next, cadastral data was collected, covering the situation of the properties in the neighborhood. Subsequently, a proposal for the urban renewal of the Higos Urco neighborhood was elaborated, based on the urban cadastre of Chachapoyas, following the TH.010 standard of the RNE. During this process, the PDU in the Higos Urco sector was analyzed, finding significant discrepancies with the Chachapoyas PDU. In addition, the existing cadastral information was diagnosed. Finally, the urban renewal of the Higos Urco neighborhood was designed, integrating it with the nearby sectors of the city. As a conclusion, it was determined that by developing the contribution of the urban cadastre and designing the renovation of the Higos Urco neighborhood, adequate trafficability would be achieved throughout the sector studied.

Key words: Urban cadastre; urban disorder; PDU; urban renewal.



## I. INTRODUCCIÓN

Desde la segunda mitad del siglo pasado, las ciudades de América Latina han ido creciendo descontroladamente debido a la multitud de ocupaciones urbanas y de transporte, lo cual originan numerosos problemas, como el mal uso del suelo, la congestión del tráfico, la contaminación ambiental, el deterioro de la infraestructura vial entre otros. De tal modo, que se ha llevado a dar soluciones, a través de renovaciones urbanas (Ramos & Rodríguez, 2019).

La renovación urbana se refiere a un intento de cambiar deliberadamente el entorno urbano mediante el ajuste sistemático y extensivo de las zonas urbanas ya establecidas, para solucionar las necesidades actuales y futuras (Grebler, 2017). El rápido crecimiento de las ciudades genera complejos problemas de mantenimiento y restauración en las zonas de mayor densidad económica. Para ello, se debe plantear una renovación urbana que tenga las condiciones geográficas, climatológicas para contribuir a la ordenación y planificación de todos los sectores de la ciudad (Flores & Hinojosa , 2020). Por lo tanto, se afirma que “renovación” es un término que se relaciona a los cambios abruptos o graduales que ocurren en las ciudades (áreas urbanas) con el fin de renovar, mejorar, modernizar de acuerdo con condiciones sociales e históricas en constante evolución. De tal sentido, la renovación urbana es el proceso busca lograr un entorno urbano más sostenible, eficiente y agradable, promoviendo el progreso económico y social de la sociedad (Grebler, 2017).

La falta de una visión positiva en la planificación urbana puede acarrear una serie de efectos adversos para el crecimiento y el desarrollo de una ciudad, de las cuales son: “congestión, problemas ambientales, deterioro del patrimonio cultural, problemas de infraestructura”. Una renovación urbana más precisa y consensuada puede ayudar a evitar desacuerdos al involucrar a la comunidad, ser transparente en la toma de decisiones, considerar múltiples perspectivas, enfocarse en la perdurabilidad y el bienestar de vida, y planificar a largo plazo. Esto no solo facilita la implementación de proyectos urbanos, sino que también fomenta un sentido más armonioso y sustentable dentro de la población (Araujo, 2022).

El propósito principal de llevar a cabo renovaciones urbanas es de proporcionar una optimización adecuada, para quienes transitan con mayor frecuencia en una zona específica, garantizando al mismo tiempo una calidad óptima. Asimismo, un diseño

inadecuado durante el proceso de renovación urbana puede impactar negativamente en la calidad del tránsito tanto de peatones como de vehículos. De tal modo, existen diversas formas para desarrollar y adoptar mejores diseños urbanos que respalden un estilo de vida activa y promuevan la sostenibilidad (Ho et al., 2021).

Con el rápido avance de la urbanización a nivel de una ciudad, la escasez de espacios públicos ha tenido consecuencias desfavorables en la salud y la interacción de los residentes. En tal sentido, para mejorar la calidad de estos espacios se ha convertido en un medio esencial de innovación. Por lo tanto, debe ser detallada de la forma y de función de los espacios públicos internos existentes, permitiendo analizar, mejorar las características, de la renovación que se incluirán aspectos como áreas verdes, accesos, transporte y equipamientos públicos (Zhao et al.,2021).

El catastro urbano muestra la ubicación exacta donde se ha registrado el predio de un propietario. Es muy importante saber los límites y dimensiones exactas de la propiedad al adquirirla, heredarla o alquilarla. Por lo tanto, se debe de adjuntar una descripción detallada o un plano de dicho predio para proporcionar una representación precisa de los límites y características físicas de la propiedad (Adlington et al.,2021).

En la actualidad, los barrios se enfrentan a la escasez de espacio, debido a la creciente densificación urbana de modo que, implementar un plan de renovación urbana fortalece una ciudad y conlleva múltiples ventajas de bienestar social, como la protección de la población, seguridad en la vivienda y mejor calidad de la educación. Asimismo, se aprovechan de manera efectiva los espacios públicos, evitando de esta manera el desorden y la degradación de dichas zonas (Pinilla, 2016).

El catastro urbano hace referencia al registro minucioso y la descripción detallada de las propiedades y terrenos ubicados en una zona urbana específica. Este registro abarca información relevante como la ubicación, dimensiones, uso del suelo, propiedad, valor y otros detalles de cada parcela o propiedad dentro del entorno urbano. El propósito principal del catastro urbano es ofrecer un inventario preciso y actualizado sobre la situación de las propiedades urbanas en una jurisdicción determinada. Esta información es fundamental para la planificación urbana, la gestión del suelo, la recaudación de impuestos, la toma de decisiones gubernamentales y otros aspectos relacionados con el desarrollo y la administración de áreas urbanas (Alfaro, 2014).

La actualización periódica de la información catastral es esencial para todos los municipios. Esta información, obtenida a través de levantamientos catastrales, debe mantenerse constantemente actualizada en un sistema de almacenamiento de información. Dado que la información catastral se centra en la realidad física del territorio, es importante reflejar con precisión cualquier cambio que ocurra en el espacio físico. La constante actualización asegura la utilidad y relevancia de la información catastral, garantizando que esta refleje de manera precisa la realidad del territorio en todo momento (Portillo & Vargas, 2017).

En el barrio Higos Urco hay problemas significativos como son: el desorden urbano, el mal uso del suelo y congestión vehicular. Ante estos desafíos, se propone realizar una renovación urbana en la zona. El aumento de la población ha llevado a una congestión del tráfico tanto vehicular como peatonal. De tal manera, causa incomodidades a quienes utilizan diariamente esta vía, ya que la accesibilidad desde el barrio hacia la UNTRM no es la adecuada. La iniciativa de renovación urbana busca abordar estos problemas y mejorar la adecuación del entorno urbano en el barrio Higos Urco.

## II. MATERIAL Y METODOS

### 2.1. Localización

Se desarrolló el siguiente estudio en:

Barrio : Higos Urco

Distrito : Chachapoyas

Provincia : Chachapoyas

Región : Amazonas

País : Perú

Clima : Subhúmedo templado cálido (INRENA,1995).

Zona de vida : Bosque seco-montano bajo tropical (INRENA,1995).

Coordenadas UTM WGS-84. (9310245;184068) (UNTRM)

Figura 1. (Izq.) Cartografía política del Perú (Der) Esquema político de Amazonas.

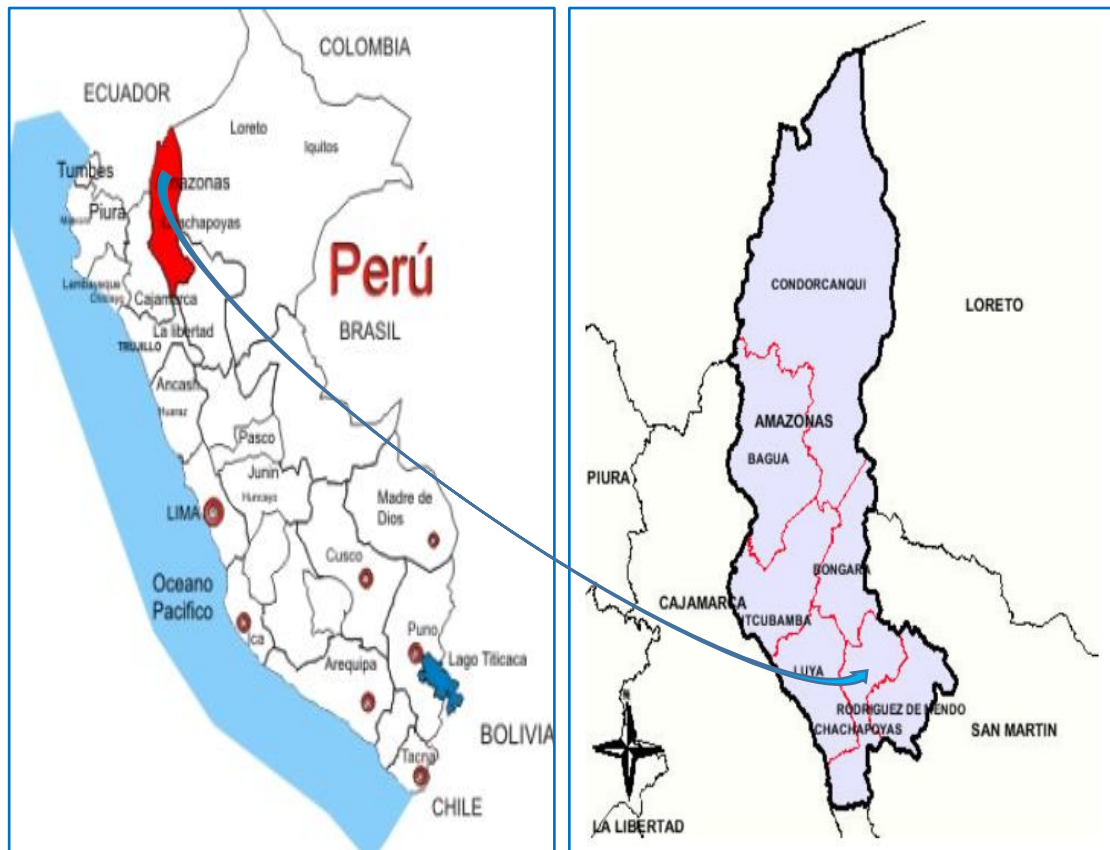


Figura 2. División territorial de Chachapoyas. (Der.) Distrito de Chachapoyas.

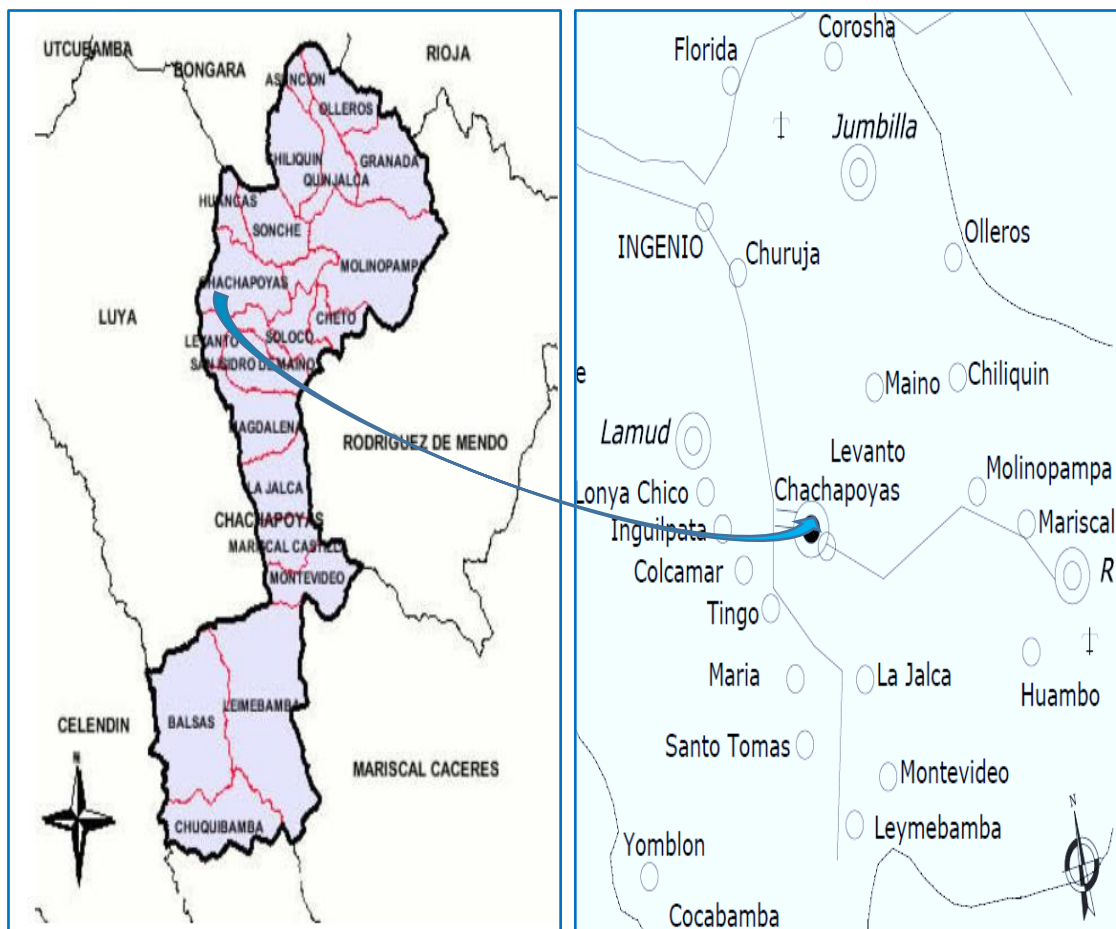


Figura 3. Sector de Higos Urco.



## **2.2. Metodología**

### **2.2.1. Variable de estudio**

Renovación Urbana y Catastro Urbano.

## **2.3. Materiales y herramientas**

### **2.3.1. Materiales**

- ✓ Plano del catastro de la urbe de Chachapoyas.
- ✓ PDU de la ciudad de Chachapoyas.
- ✓ Registro catastral.

### **2.3.2. Herramientas y programas especializados**

- ✓ AutoCAD 2022
- ✓ Civil3D
- ✓ Google Earth pro.
- ✓ Google Mapper
- ✓ Programa de OFFICE (Word y Excel 2016).

## **2.4. Métodos**

Para realizar el estudio se determinó sobre qué base metodológica se debe plantear el estudio, y según sus variables estudiadas se realizó una *investigación descriptiva*. Por lo que las variables no se manipulan y está limitada a analizar y detallar los fenómenos (indagación de casos, investigación de seguimiento y estudios etnográficos) (Hernández et al.,2021).

### **2.4.1. Método inductivo**

Se empleo el método inductivo, para deducir la fundamentación de los datos concretos sobre la ubicación del barrio Higos Urco, el tipo de suelo, la orografía o topografía, que se presentan en dicha área.

### **2.4.2. Método analítico**

Se analizó la realidad de la zona y se realizó la interpretación en la zona estudiada para generar el diseño final de la renovación urbana en el barrio Higos Urco.

## **2.5. Técnicas e instrumentos utilizados en el estudio**

### **2.5.1. Técnicas**

#### **2.5.1.1. Observación**

Se realizaron observaciones directas en campo, y se aplicaron para obtener los siguientes datos: dimensiones de vías existentes, inspección de los predios y verificación de la topografía en la zona de estudio.

#### **2.5.1.2. Recolección de la información**

Para cumplir con el primer objetivo, se llevó a cabo la recolección mediante una solicitud a la municipalidad provincial de Chachapoyas, obteniendo así el Plan de Desarrollo Urbano (PDU). Respecto al segundo objetivo, se realizó directamente a través de la observación en los formatos de las fichas catastrales. Por último, se procedió al diseño de la renovación urbana del barrio de Higos Urco, considerando su integración con los sectores cercanos a la ciudad.

### **2.5.2. Instrumentos**

- ✓ El instrumento fue los formatos de la ficha catastral para la recolección de datos. Figura 32 (Formatos de las fichas catastrales)
- ✓ Documentación catastral de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas. Para examinar la zona conforme al Plan de Desarrollo Urbano propuesto en la ciudad de Chachapoyas.

## **2.6. Procedimiento de investigación**

### **2.6.1. Análisis del sector en base al PDU de la urbe de Chachapoyas**

- ✓ Se evaluó la zonificación propuesta y el uso de suelo del PDU de la urbe. De acuerdo a su clasificación de la zona urbanística, la extensión urbanística, zona rústica o zona de defensa. Por otra parte, se analizó el plano de uso de suelo del barrio Higos Urco, que contempla en el PDU de Chachapoyas en el cual se determinó el suelo que se encuentra apto o con restricciones a través de la observación insitu y comparando con los planos del PDU.
- ✓ Se realizó una evaluación de la red vial urbana, de acuerdo a los aspectos a considerar si dicha vía es “local, distrital o nacional” y se verificó el material que se va a utilizar, el ancho de la vía, cunetas entre otros que está propuesto



en PDU-de la urbe de Chachapoyas. Por otra parte, se empleó el manual de carreteras DG- 2018 (Dirección general de caminos y ferrocarriles, 2018)

- ✓ Finalmente, se identificó las propuestas de equipamiento urbano como son: (Salud, Educación y recreación).

## 2.6.2. Diagnóstico de la información catastral y se vinculó como instrumento de renovación urbana

- ✓ Se describió el diagnóstico de la realidad existente en cuanto a las construcciones y terrenos de la zona. Para ello se realizó la recolección de datos a través de las siguientes tablas:

Tabla 1. Información general de la ficha catastral.

N° Lote	Propietario	Condición del titular	Forma de adquisición	Predio catastral	Código de uso	Uso predial
1	SD	Propietario único	Compra-venta	Independiente	70707	Casa habitación
2	Marino Servan	Sin dueño	Sin dueño	Independiente	10105	Casa habitación

*Elaboración propia*

Tabla 2. Dimensiones y límites adaptados a ficha catastral.

Frente	Medidas en campo (m)			colindantes			
	Derecha	Izquierda	Fondo	Frente	Derecha	Izquierda	Fondo
9	15	25.02	12.5	Jr. Higos Urco	Pedro Pérez	Juan Guevara	Luis Quiroz
10	12	24.05	7.5	Jr. Higos Urco	ND	Carlos Cubas	Melina Tuesta

*Elaboración propia*

Tabla 3. Información de servicios básicos.

Servicios Básicos		
Luz	Agua	Desagüe

*Elaboración propia*

Tabla 4. Datos sobre las edificaciones presentes de acuerdo con la ficha catastral.

Datos de la construcción existente								
N° de pisos	Material empleado	Estado de conservación	Muros y columnas	Techos	Pisos	Puertas y ventanas	Revestimientos	Baños
1 piso	adobe	bueno	Albañearía adobe	calamina	Cemento	madera	yeso	3/4 de baño

*Elaboración propia*

- ✓ Se realizó la revisión de las cédulas catastrales en la zona estudiada, verificando las dimensiones en los lotes de los propietarios del barrio. De tal manera, se realizó la propuesta adecuada obteniendo la información detallada que luego se planteó en las nuevas vías de dichas manzanas de la zona estudiada.
- ✓ También se realizó el levantamiento topográfico a través de la herramienta de Google Earth pro y una extensión del AutoCAD que es el Global Mapper, seguidamente, se verificó a través de las cartas nacionales las curvas de nivel.
- ✓ Últimamente se procedió a examinar la información de las cédulas catastrales, posteriormente, se analizó a través de los programas para obtener los esquemas de barras y gráficos circulares en lo cual, representan la situación actual del barrio estudiado.

### 2.6.3. Diseño de la renovación urbana del barrio de Higos Urco y su integración con sectores próximos a la ciudad

#### 2.6.3.1. Clasificación vial por demanda

Se realizó la determinación de la cantidad de vehículos que transitan por una vía mediante el IMDA (Índice Medio Diario Anual). El objetivo fue establecer las características de diseño y la clasificación de la carretera, así como evaluar las mejoras y el mantenimiento necesarios para la misma.

Tabla 5. Clasificación por demanda.

clasificación	Clasificación por demanda		
	Características		
	IMDA	Nº carriles	ancho mínimo/carril(m)
<b>Primera clase</b>	2001 a 4000 Veh/día	2	3.60
<b>Segunda clase</b>	400 a 2000 Veh/día	2	3.30
<b>Tercera clase</b>	<400 Veh/día	2	3.00 o 2.50
<b>Trochas carrozables</b>	<200 Veh/día	1	4.00

Fuente: Dirección general de caminos y ferrocarriles, (2018).

#### 2.6.3.2. Clasificación de la orografía.

Los parámetros viales que se rigieron a la norma DG-2018 del (MTC). Para su análisis se empleó una clasificación de topografía, categorizado en 4

categorías: Terreno plano (categoría 1). Terreno ondulado (categoría 2), terreno accidentado (categoría 3) y terreno escarpado (categoría 4).

La orografía se determinó basado en el plano del levantamiento topográfico cuando se obtuvo las respectivas curvas de nivel de la zona, luego se pasó a seguir con los cálculos, de tal sentido se obtuvo que el porcentaje mayor de categoría 2 por lo tanto, el barrio de Higos Urco es de tipo ondulada. Seguidamente en base a la tabla mostrado a continuación se determinó el tipo de clasificación de orografía tiene dicho barrio.

Tabla 6. Categorización topográfica.

Clasificación	Clasificación orográfica		
	Características		
	Pendiente transversal	Pendiente longitudinal	Dificultad en el trazo
<b>Tipo 1</b>	≤ 10%	<3%	Baja
<b>Tipo 2</b>	11% a 50%	3% a 6%	Moderada
<b>Tipo 3</b>	51% a 100%	6% a 8%	Alta
<b>Tipo 4</b>	>100%	>8%	Muy alto

Fuente: Dirección general de caminos y ferrocarriles, (2018).

### 2.6.3.3. Velocidad de diseño.

La velocidad fue considerada en el diseño geométrico, el cual se buscó brindar seguridad y comodidad de la vía (DG-2018 MTC). Se optó por la velocidad de diseño de 40 km/h de acuerdo con la organización vial sistemática de la calle y configuración topográfica.

Tabla 7. Establecimiento de la velocidad óptima del diseño geométrico.

CLASIFICACIÓN	OROGRAFIA	VELOCIDAD DE DISEÑO DE UN TRAMO HOMOGÉNEO VTR (km/h)											
		30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
<b>Autopista de primera clase</b>	Plano												
	Ondulado												
	Accidentado												
	Escarpado												
<b>Autopista de segunda clase</b>	Plano												
	Ondulado												
	Accidentado												

	Escarpado		
<b>Carretera de primera clase</b>	Plano		
	Ondulado		
	Accidentado		
	Escarpado		
<b>Carretera de segunda clase</b>	Plano		
	Ondulado		
	Accidentado		
	Escarpado		
<b>Carretera de tercera clase</b>	Plano		
	Ondulado		
	Accidentado		
	Escarpado		

Fuente: Dirección general de caminos y ferrocarriles, (2018).

#### 2.6.3.4. Zonificación y parámetros urbanos.

La zona urbana fue segmentada en áreas, asignándoles tipos específicos de uso del suelo de acuerdo a las actividades ejecutadas en cada una de ellas. Dependiendo de los resultados de la vulnerabilidad física presente y de la existencia de viviendas en la zona. Dicha vulnerabilidad se evaluó a nivel de lotes y manzanas según el uso de suelo y la unidad de medida estará basada en unidades.

Tabla 8. Uso del suelo

Uso	Código
Residencial Densidad baja y media	RDB (R1-R2) y RDM(R3-R4)
Comercio vecinal	CE
Zona de Recreación pública	ZRP
Zona de reglamentación especial	ZRE

Fuente: PDU Chachapoyas.

#### Residencial de Densidad Baja (RDB)

Son áreas vulnerables, afectados por deslizamientos, inundaciones, erosión y saturación del suelo. Destinadas al uso de viviendas unifamiliares y bifamiliares. Para un área de 300m<sup>2</sup>, la densidad es de 120 hab/ha, para casas rurales es de 400m<sup>2</sup>, la densidad máxima es de 150 hab/ha. (Ordenanza 070, 2014, art. 28).

Tabla 9. Zonificación destinada a la edificación en entornos residenciales.

Zonificación	Usos	Área del lote m2	Frente del Lote	Retiros	Densidad Neta hab/Has	Área Libre	Coefficiente Edificación	Número de Pisos
<b>Residencial de densidad baja R-1</b>	Unifamiliar bifamiliar	400	20		100	40%	1	1
	Multifamiliar	400	20	*	100	40%	1	1
		400	20		120	40%	1.2	1
<b>Residencial de densidad baja R-2</b>	Unifamiliar bifamiliar	300	10		120	40%	1.2	3
	Multifamiliar	300	10	*	120	40%	1.2	3
		300	10		120	40%	1.2	3
<b>Residencial de densidad Media R-3</b>	Unifamiliar bifamiliar	120	8		330	30%	1.5	3
	bifamiliar Multifamiliar	200	8	*	330	30%	1.5	3
		200	8		330	30%	1.5	3
<b>Residencial de densidad Media R-4</b>	Unifamiliar bifamiliar	180	8		330	30%	1.5	3
	Multifamiliar	200	8	*	330	30%	1.5	3
		200	8		330	30%	1.5	3
<b>Residencial de densidad Alta R-5</b>	Unifamiliar bifamiliar	160	6-8		2250	30%	3	3 a 5
	Multifamiliar	160	6-8	*	2250	30%	3	3 a 5
		180	8		2250	30%	3	3 a 5
<b>Residencial de densidad Alta R-6</b>	Unifamiliar bifamiliar	160	6-8		2250	30%	3	3 a 5
	Multifamiliar	180	6-8	*	2250	30%	3	3 a 5
		180	8		2250	30%	3	3 a 5

Fuente: PDU Chachapoyas.

- **Zona de Comercio Vecinal (CV)**

Sectores de comercialización comunal y exclusivo, comercialización de insumos de adquisición directa.

- **Zona de recreación pública (ZRP)**

Sectores urbanos orientados a distracción de las personas. (campos deportivos, parques infantiles, plazas, etc.)

- **Zona de Reglamentación Especial (ZRE).**

Zonas con o sin edificación con rasgos distintivos (físicos, ambientales, sociales y de organización), enfocados en mejorar procesos naturales que significan peligro en la urbanización.

Recomendado en:

1. Presencia de riachuelos con disposiciones físicas y geográficas inapropiado, riachuelos en observación, etc.
2. Áreas con presencia de erosión y/o deslizamiento de suelo, dichas áreas se identificaron mediante el método visual y se corrigió mediante programas de reforestación, métodos de compensación o edificación de estructuras para la inmovilización.
3. Las ZRE están situadas en el ámbito urbano de las urbes se ayudarán de acuerdo al mejoramiento paisajístico.
4. Se ubican ZRE en zonas urbanas que existe presencia de variedad de especies a proteger (bosques).

#### **2.6.3.5. Clasificación vial.**

Se realizó la clasificación vial que está basada según la proyección del PDU:

- ❖ **Vía de Evitamiento.** Esta vía nacional conecta las distintas ciudades del país, para esta oportunidad en la ciudad de Chachapoyas conecta a la provincia de Rodríguez de Mendoza. (Ordenanza 070, 2014, art 28).
- ❖ **Vías urbanas principales.** Las vías principales de la urbe destinadas a facilitar el desplazamiento de vehículos de manera eficiente, conectando el núcleo. Desde la urbe con las infraestructuras principales ya establecidas. (Ordenanza 070, 2014, art 28).
- ❖ **Vías urbanas secundarias.** Se caracteriza por enlazar zonas de urbanizaciones a las vías urbanas. (Ordenanza 070, 2014, art 28).

### III. RESULTADOS.

#### 3.1. Estudio del PDU de la ciudad de Chachapoyas en el barrio de Higos Urco.

Se analizó los elementos que contiene el plan de desarrollo urbano (PDU) de la urbe de Chachapoyas en el barrio de Higos Urco los cuales son los siguientes:

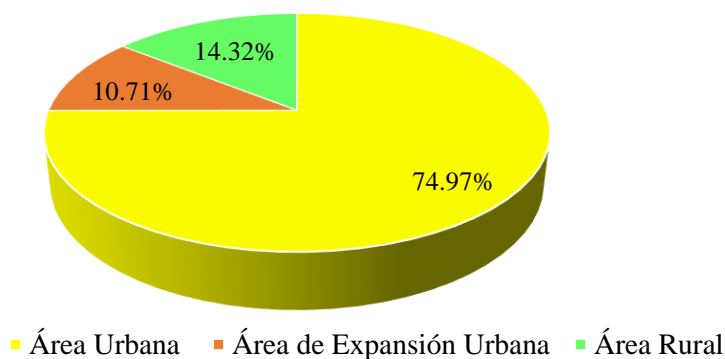
##### 3.1.1. Clasificación general del suelo.

Tabla 10. Clasificación general del suelo. (Anexo de planos)

CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO			
CLASIFICACIÓN		Superficie	
		Área (Has.)	Porcentaje (%)
Área Urbana	Apta	28.61	44.88
	Apta Con Restricciones	19.18	30.09
	<b>Total</b>	<b>47.79</b>	<b>74.97</b>
Área de Expansión Urbana	Inmediata	<b>6.83</b>	<b>10.71</b>
Área Rural	De uso Agrícola	<b>9.13</b>	<b>14.32</b>

Figura 4. Porcentaje de la clasificación general del suelo

#### Porcentaje de la clasificación general del suelo



#### Interpretación

- ✓ El porcentaje más elevado según la sistematización general del suelo es en el tipo área urbano con un total de 74.97 % de las zonas (aptas y también aptas con restricciones).
- ✓ El menor porcentaje según la clasificación general del suelo es en el área de expansión rural con un 10.71 % de las zonas con uso inmediata.

### *Análisis.*

En el PDU de Chachapoyas se muestra la clasificación general del uso de suelos de una forma explícita, pero actualmente la gran mayoría de los terrenos no cumplen con los requerimientos y existen viviendas construidas en suelos que están aptos con restricciones, pero no cumplen con dicha restricción. En tal sentido se analizó que no se cumple con lo que dice el PDU y que existe mucha variación del uso del suelo.

#### **3.1.2. Zonificación general del suelo.**

Tabla 11. Zonificación general del suelo. (Anexo de planos)

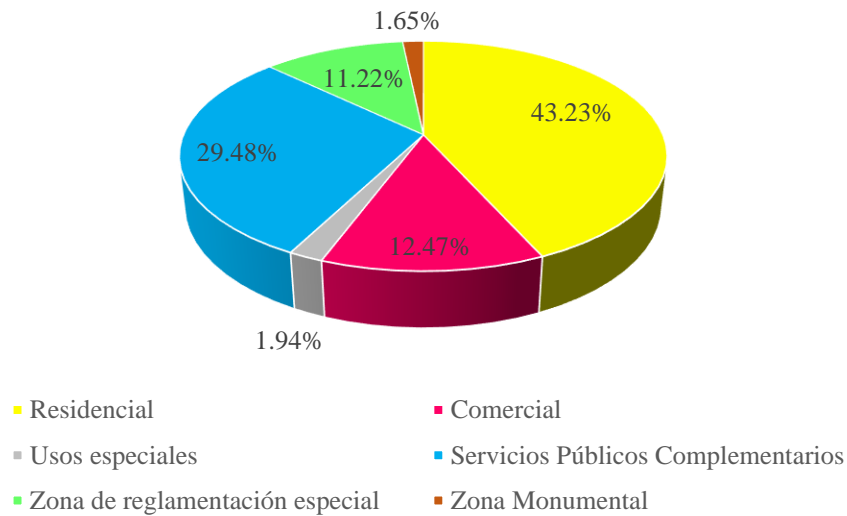
<b>ZONIFICACIÓN GENERAL</b>				
<b>USO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>AREA</b>	
			<b>Has.</b>	<b>%</b>
<b>Residencial</b>	Zona de densidad media	RDM (R3- R4)	27.95	38.01
	Zona de densidad baja	RDB (R1-R2)	3.84	5.22
	<b>Subtotal</b>		<b>31.79</b>	<b>43.23</b>
<b>Comercial</b>	Comercio especializado	CE	9.17	12.47
	<b>Subtotal</b>		<b>9.17</b>	<b>12.47</b>
<b>Usos especiales</b>	Usos especiales	OU	<b>1.43</b>	<b>1.94</b>
<b>Servicios Públicos Complementarios</b>	Educación	E	19.12	26.00
	Salud	S	2.56	3.48
	<b>Subtotal</b>		<b>21.68</b>	<b>29.48</b>
<b>Zona de reglamentación especial</b>	Zonas de reglamentación especial	ZRE	<b>8.25</b>	<b>11.22</b>
<b>Zona Monumental</b>	Zona Monumental	ZM	<b>1.21</b>	<b>1.65</b>
	<b>Total</b>		<b>73.53</b>	<b>100.00</b>

<b>ZONIFICACIÓN GENERAL</b>	<b>Área</b>	
<b>USO</b>	<b>Has</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Residencial</b>	31.79	43.23
<b>Comercial</b>	9.17	12.47
<b>Usos especiales</b>	1.43	1.94
<b>Servicios Públicos Complementarios</b>	21.68	29.48
<b>Zona de reglamentación especial</b>	8.25	11.22
<b>Zona Monumental</b>	1.21	1.65
<b>Total</b>	<b>73.53</b>	<b>100</b>



Figura 5. Porcentaje de la zonificación general de uso de suelo.

### Porcentaje de la zonificación general de uso de suelo



### *Interpretación*

Según la zonificación resultante del PDU de Chachapoyas en el barrio de Higos Urco. Las áreas llegan hacer seguras superficies de lotes urbanos donde la localidad vive y funciona de diferente modo, prevista por los urbanistas en tal sentido en el barrio de Higos Urco se tiene la siguiente zonificación.

- ✓ Según el Uso residencial (R3-R4) y (R3-R2) (densidad media y baja) se tiene un porcentaje de 43.23%.
- ✓ En la zona comercial en base al comercio especializado se tiene un porcentaje de 12.47 % según el PDU de Chachapoyas en la zona estudiada que es el Barrio de Higos Urco.
- ✓ Dentro de los Usos especiales (UO) se tiene la zona cultural y el terminal de carga pesada con un porcentaje de 1.94 %.
- ✓ Los Servicios Públicos Complementarios donde se encuentra la zona de educación y salud se tiene un porcentaje de 29.48%, sobresaliendo educación con un 26%.
- ✓ La zona de reglamentación especial (ZRE) tiene un porcentaje de 11.22% según el PDU.
- ✓ Y finalmente la lona monumental (ZM) donde se encuentra dicha zona por las pampas de Higos Urco, tiene un porcentaje de 1.65%.

### **Análisis.**

La zonificación del barrio de Higos Urco como se muestra en el PDU de Chachapoyas, existe varias zonas que no cumplen y el análisis de datos que está en el PDU no está actualizado de tal modo, se observa la infracción de la zonificación residencial propuesta. Esta discrepancia con respecto a la zonificación tiene implicaciones, como posibles violaciones de normativas urbanísticas, problemas de planificación urbana y potenciales impactos en el bienestar de los habitantes. Para que se aborde esta cuestión, se debe considerar llevar a cabo un análisis detallado que incluya lo siguiente: la inspección de campo, realizar una evaluación in situ de las áreas en cuestión para verificar la conformidad con la zonificación propuesta en el PDU. De tal sentido, implicaría identificar los usos del suelo actuales, como residencial, comercial, industrial, etc.

### **3.1.3. Configuración Espacial**

Tabla 12. Zona este del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>ZONA ESTE</b>
Conformado por los barrios de higos Urco, zeta y tuctilla
Relieve de pendiente baja y con probabilidad de drenaje.
Concentra al 3% de la población total.
Incluye a la universidad nacional, las pampas de Higos Urco y futuro hospital regional.
Utilización de las pampas de Higos Urco, para actividades socio - culturales.
Uso residencial predominante, en su mayoría presenta construcciones de adobe en regular y mal estado de conservación.
75% de cobertura en servicios básicos (agua, desagüe y luz)
Presenta pocas vías con pavimento

Fuente: PDU de Chachapoyas

### **Interpretación.**

Higos Urco se ubica en la zona este donde se muestra y presenta relieve de pendiente baja y con probabilidad de drenaje, de tal motivo también se concentra el 3% de la población total, donde incluye a la UNTRM, las pampas de Higos Urco y el futuro hospital regional. Por otra parte, según la zona este el uso residencial predominante, en su mayoría presenta edificaciones de adobe en condiciones aceptables y otras en estado deficiente de mantenimiento, y cuenta con pocas vías con pavimento dicha zona sete tiene enmarcado la zona

para uso recreativo, uso educativo y en el centro de desarrollo urbano se encuentra también en la zona este con respecto a lo que menciona en la planificación urbana.

**Análisis.**

Se muestra una zona específica en el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de Chachapoyas que está designada para el esparcimiento urbano, pero que se encuentra muy cercano a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM) y que aparentemente tiene características rurales de percibir actividades agrícolas, ganaderas y forestales. Esta situación plantea varias consideraciones de las cuales la relación entre lo urbano y lo rural.

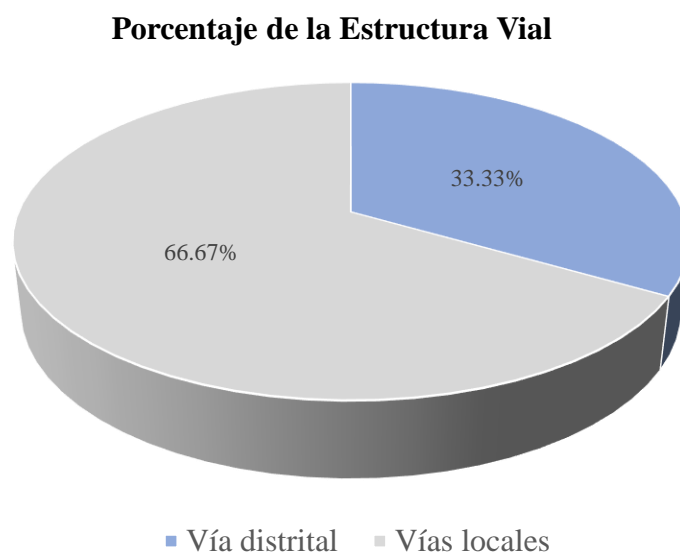
**3.1.4. Estructura Vial**

Tabla 13. Estructura vial del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>Estructura Vial</b>		
<b>Vías</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Vía distrital</b>	1	33.33 %
<b>Vías locales</b>	2	66.67 %

Fuente: PDU de Chachapoyas.

Figura 6. Porcentaje de la estructura vial.



### **Interpretación.**

La estructura vial del barrio de Higos Urco está definida por una vía distrital que cuenta con un 33.33% el cual va a la ciudad de Mendoza y está denotada con un color azul y las vías secundarias tiene un 66.67% el cual es mucho mayor y una de ellas se dirige al anexo de Taquia.

### **Análisis.**

La situación que se describe es que existe un problema en la infraestructura vial de la zona, con un enfoque particular en el mantenimiento deficiente de las vías, especialmente la vía distrital y local. Este problema abarca varias implicaciones negativas: accesibilidad limitada y seguridad. Un estado deficiente de las vías puede dificultar el acceso a la zona.

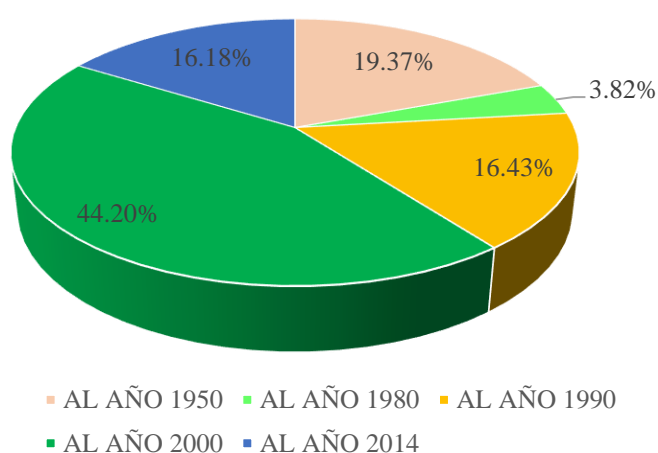
#### **3.1.5. Evolución Urbana**

Tabla 14. Evolución urbana del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>Evolución Urbana Higos Urco</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Área (Has.)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
AL AÑO 1950	11.01	19.37%
AL AÑO 1980	2.17	3.82%
AL AÑO 1990	9.34	16.43%
AL AÑO 2000	25.13	44.20%
AL AÑO 2014	9.2	16.18%

Figura 7. Porcentaje de la evolución urbana.

**Porcentaje de Evolución Urbana de Higos Urco**



### ***Interpretación.***

La evolución del barrio de Higos Urco ha ido creciendo desde los años de 1950 con un porcentaje de 19.37%, luego en el año de 1980 con un porcentaje de 3.82%, seguidamente en el año 2000 ha ido evolucionando con un porcentaje de 44.20% eso se debió desde que fue creada la UNTRM “Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas” y en el año 2014 ha evolucionado un 16.18%, y a partir de ello ha ido evolucionando constantemente dicho barrio, por lo tanto, la población ha ido aumentando.

### ***Análisis.***

Según el PDU Chachapoyas se muestra que el barrio de Higos Urco ha ido evolucionando por la parte de la UNTRM, el cual existe una incongruencia de su análisis de datos, con la realidad del barrio. Porque la expansión urbana ha ido evolucionando de diferente manera a lo propuesto en el PDU.

#### **3.1.6. Juntas Vecinales**

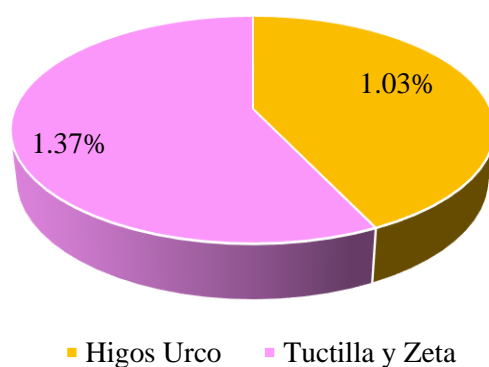
Tabla 15. Juntas vecinales del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>Juntas Vecinales</b>	
Descripción	Población (%)
Higos Urco	1.03%
Tuctilla y Zeta	1.37%

Fuente: PDU de Chachapoyas.

Figura 8. Porcentaje de las juntas vecinales.

#### **Porcentaje de las juntas vecinales**



### ***Interpretación.***

Comprende las Juntas Vecinales de Higos Urco y Zeta Tuctilla, el cual se describe que la junta vecinal de Higos Urco cuenta con una población de 1.03% de población y la junta vecinal de Tuctilla y Zeta con una población de 1.37%.

### ***Análisis.***

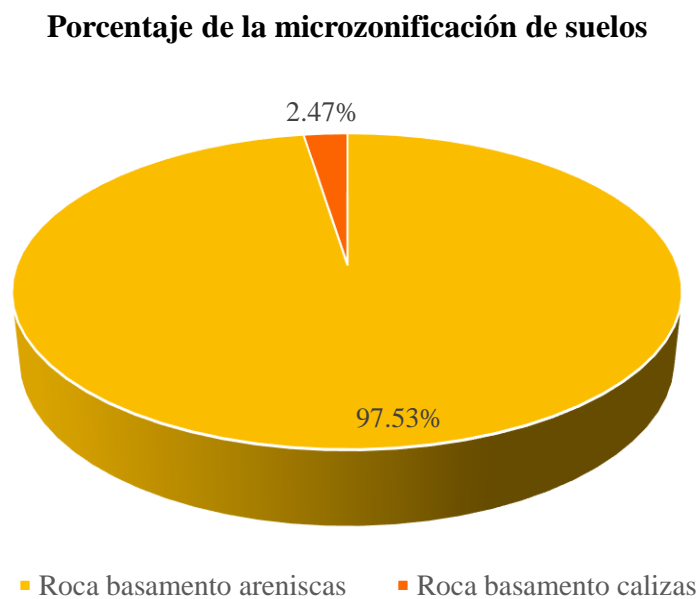
Existe una discrepancia el PDU de Chachapoyas con la población de Higos Urco porque sus juntas vecinales han aumentado de manera constante y no se cumple como dice en los planos.

### **3.1.7. Microzonificación del Suelo**

Tabla 16. Microzonificación de suelos del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>Microzonificación de suelos</b>		
Descripción	hectáreas	Porcentaje (%)
Roca basamento areniscas	64.43	97.53%
Roca basamento calizas	1.63	2.47%

Figura 9. Porcentaje de la microzonificación de suelos.



### ***Interpretación.***

Según la microzonificación del suelo del barrio de Higos Urco se muestra que se tiene un 97.53% de mayores formaciones rocosas de basamento areniscas y el 2.47% son rocas de basamento calizas y la capacidad portante de ambas rocas es menor de 1 kg/cm<sup>2</sup>. En lo cual, la suficiencia se va a reflejar en el lote para aguantar las cargas aplicadas para que no se originen fallo por cortante o un hundimiento diferencial enorme, por lo tanto, se debe verificar en campo. De tal sentido se muestra que su capacidad portante se encuentra muy bajo.

### ***Análisis***

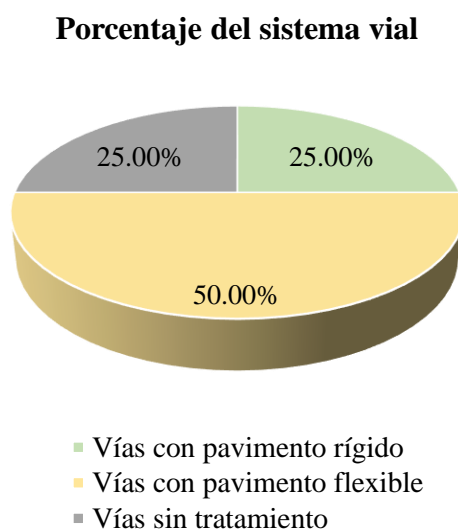
Como se muestra los planos del PDU que toda la zona del barrio de Higos Urco presenta toda la parte de roca arenisca, y la realidad existente es otra ya que se encuentra otros tipos de rocas.

#### **3.1.8. Sistema vial.**

Tabla 17. Sistema vial del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>Sistema Vial</b>		
Descripción	Cant.	Porcentaje (%)
Vías con pavimento rígido	1	25%
Vías con pavimento flexible	2	50%
Vías sin tratamiento	1	25%

Figura 10. Porcentaje del sistema vial.



### **Interpretación**

El barrio de Higos Urco cuenta con algunas vías con pavimento rígido que equivale el 25% y otras vías que solamente cuenta con pavimento flexible que es la mayor parte con un 50% y finalmente también existen el 25% de vías sin tratamiento.

### **Análisis.**

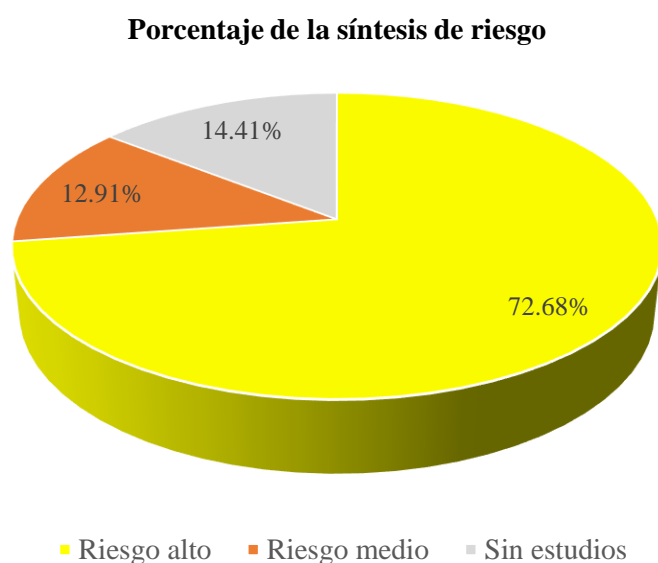
Existen unas vías que ya están con pavimento rígido y no se muestra en el plano del PDU de Chachapoyas y se necesita una actualización a todos los planos, por lo tanto, verificando en forma in situ el sistema vial se ha logrado visualizar que algunas vías están en pésimo estado y requieren de un mantenimiento para que toda la población de Higos Urco transite con normalidad.

#### **3.1.9. Síntesis de Riesgo**

Tabla 17. Síntesis de riesgo del barrio de Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>Síntesis de riesgo</b>		
<b>Descripción</b>	<b>etc.</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Riesgo alto	49.36	72.68%
Riesgo medio	8.77	12.91%
Sin estudios	9.79	14.41%

Figura 11. Porcentaje de la síntesis de riesgo





### ***Interpretación***

La descripción del barrio de Higos Urco según se visualiza en el plano tiene un riesgo medio con un 72.68% lo que colinda la UNTRM, las pampas de Higos Urco y Tuctilla. Por otra parte, se encuentra en un riesgo alto el barrio de Zeta con un 12.91% y el 14.41% no se encuentra sin estudio lo que se muestra en el PDU de Chachapoyas.

### ***Análisis***

Se menciona en el PDU que el riesgo medio está delimitado de un color amarillo como se sabe recalcar que la población no toma conciencia y construye de manera cómo no hubiera ningún riesgo alguno y se debe tener en contexto que todo lo que concierne a la quebrada zeta existe un riesgo muy alto y que se debe de tener mayor precaución a todos los habitan por esa zona.

## **3.2. Diagnóstico de la realidad existente del Barrio de Higos Urco**

### **3.2.1. Situación del poseedor del lote**

Se determinó que la el 80.0 % de lotes son de propietarios únicos en el cual están habitando en dicho lote. Por otra parte, el 11.1 % pertenecen a varios propietarios, en cambio los terrenos que no están determinados son 8.9 %.

Figura 12. Situación de poseedores de lotes del barrio de Higos Urco.

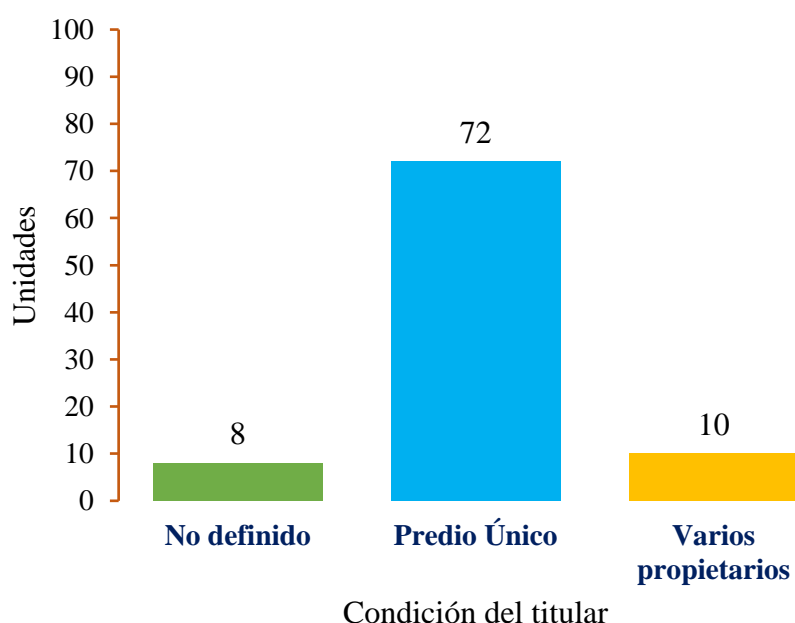
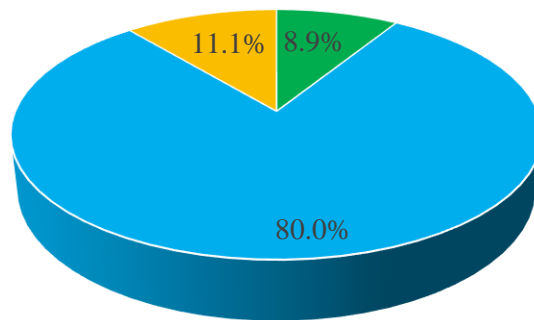


Figura 13. Porcentaje de la condición del titular de lote.

### Porcentaje de la condición del titular de lote



■ No definido ■ Predio Unico ■ Varios propietarios

### 3.2.2. Método de obtención de los lotes

Se determinó que el 77.8% que equivale a (70) terrenos que fueron obtenidos por compra y venta, también el 10% que son (9) fueron heredados por testamento notarial y el 12.2% que son (11) de los predios no está claramente definida.

Figura 14. Obtención de lotes del barrio de Higos Urco.

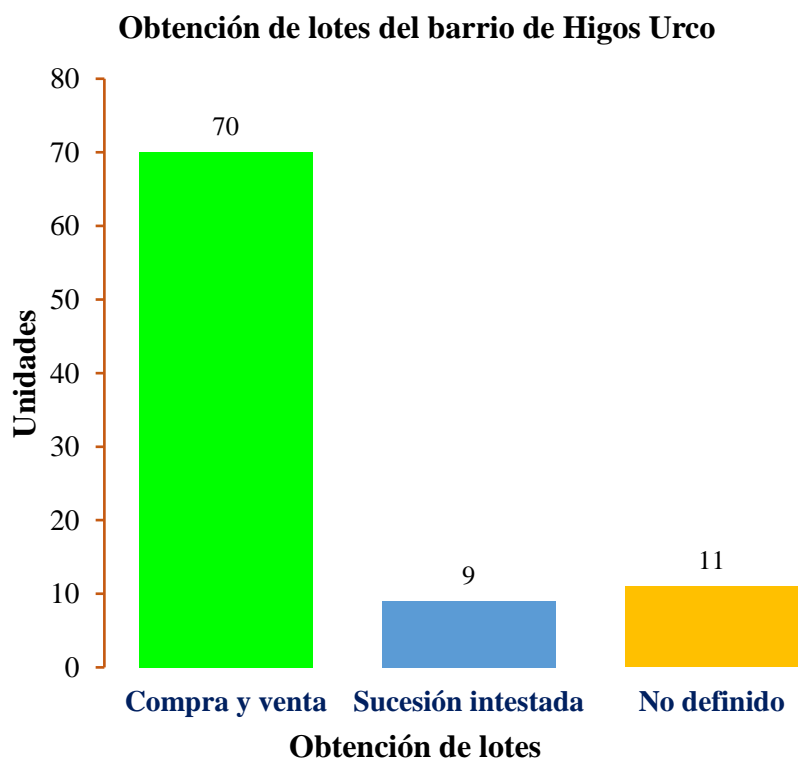
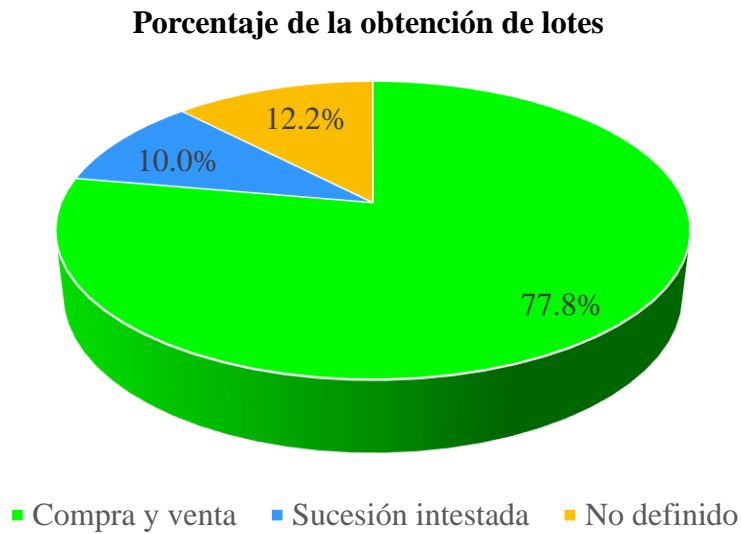


Figura 15. Porcentaje de la obtención de lotes.



### 3.2.3. Utilización actual de los lotes

Actualmente el 82.22% de los terrenos (74) se emplean para casas (Casa habitación), por otro lado, el 4.44% (4) son lotes se hallan en zona improductiva, el 5.56% (5) lotes tienen uso de tienda- almacén y finalmente el 7.78% que son 7 predios tienen otros usos.

Figura 16. Utilización actual de lotes del barrio de Higos Urco.

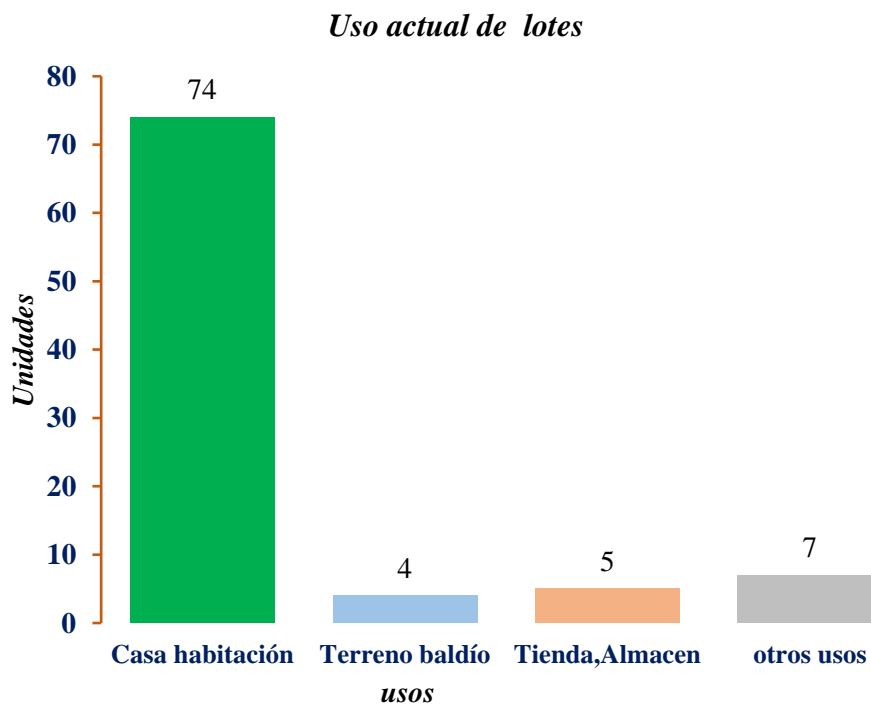
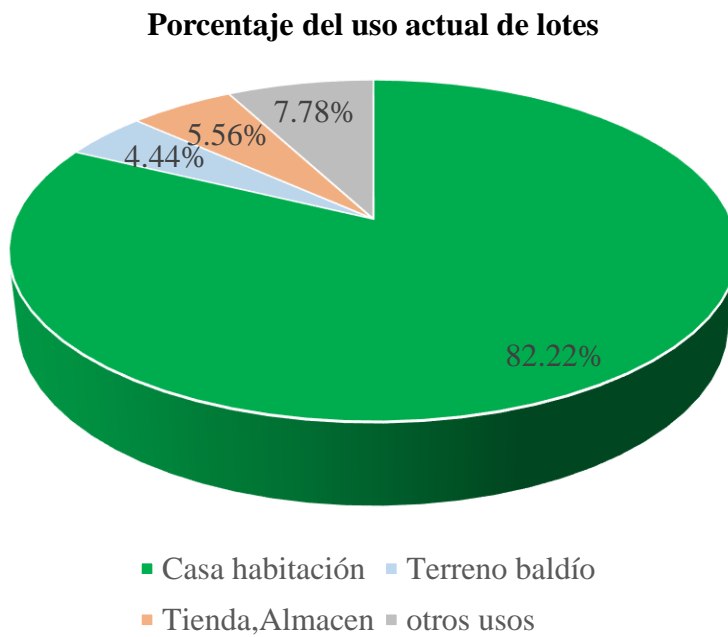


Figura 17. Porcentaje del uso actual de lotes.



#### 3.2.4. Servicios básicos

El barrio en la actualidad posee los servicios primordiales como el agua con un 94.44%, luz con 91.11% y desagüe con un 88.89%. Se evidencia que los servicios de electricidad y agua son destacables en la zona en comparación con el servicio de alcantarillado.

Figura 18. Servicios básicos en las viviendas del barrio de Higos Urco.

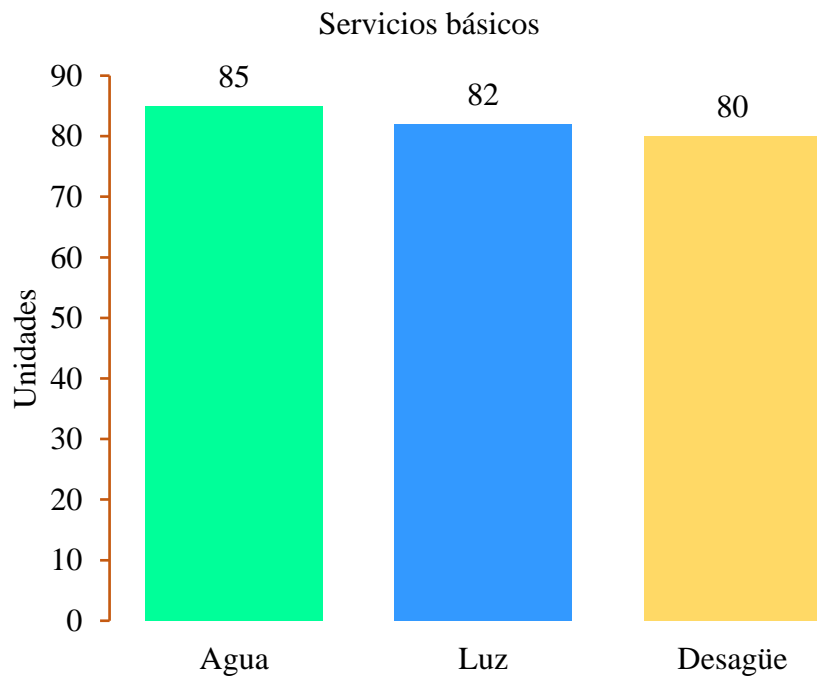
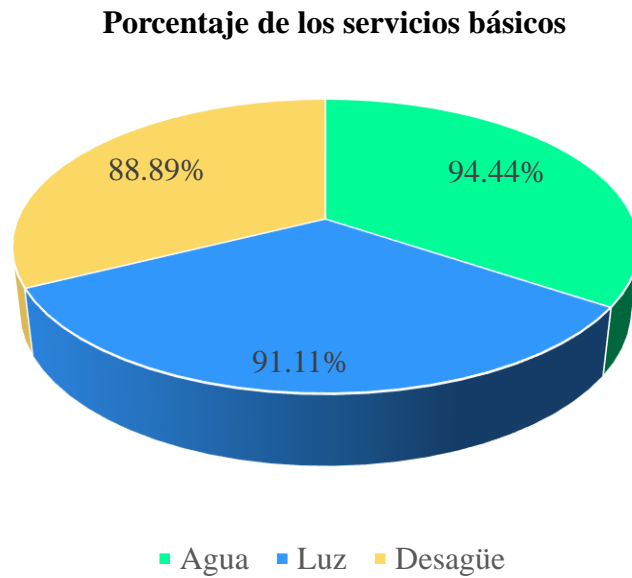


Figura 19. Porcentaje de los servicios básicos.



### 3.2.5. Número de niveles de las construcciones

El 61.11% de las construcciones de la zona es de 01 piso (55), seguidamente el 23.33% (21) son construcciones de 2 pisos, después el 10% (9) casas de 03 pisos, y finalmente el 5.56% (5) son de 04 pisos.

Figura 20. Cantidad de pisos de las edificaciones del barrio de Higos Urco.

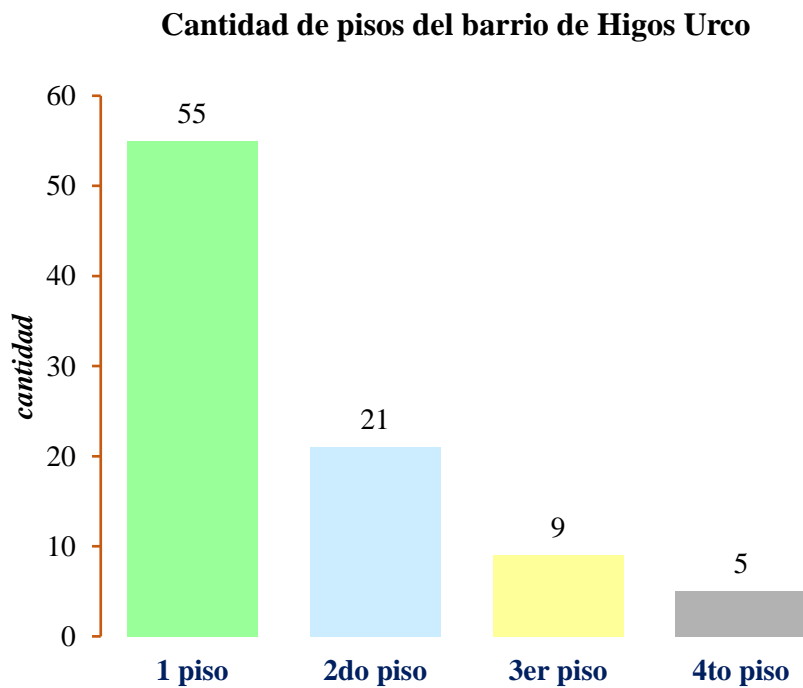
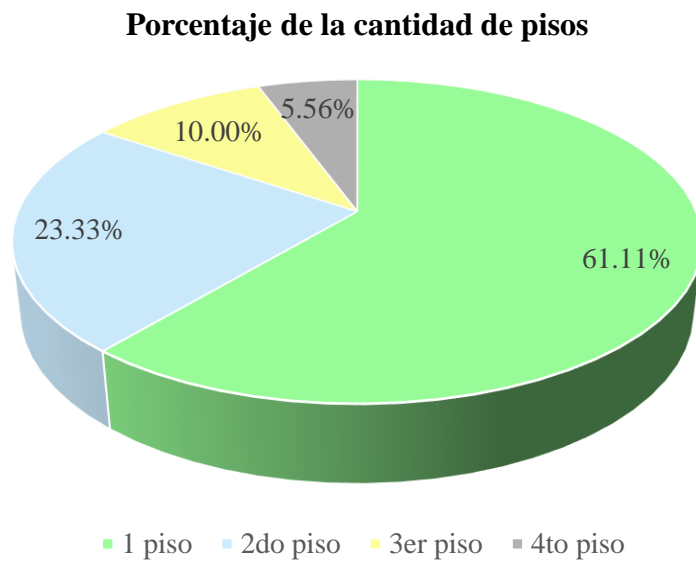


Figura 21. Porcentaje de la cantidad de pisos.



### 3.2.6. Principal material utilizado en las edificaciones

El material más predominante en la zona es el de albañilería con un 52.22% (47), y el 42.22% (38) son construcciones que están hechas de adobe, finalmente el 5.56% (5) son armazones de carrizo o quincha.

Figura 22. Material predominante en las construcciones del barrio de Higos Urco.

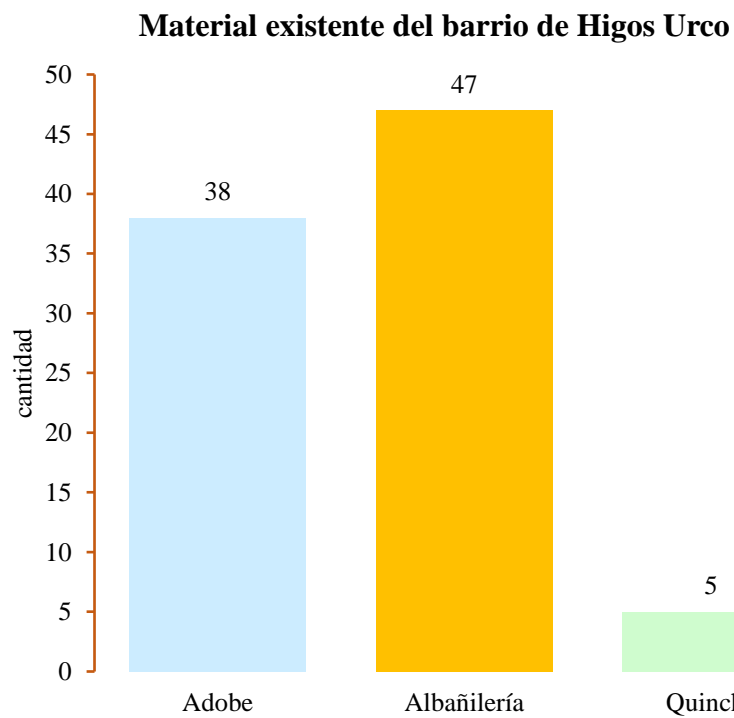
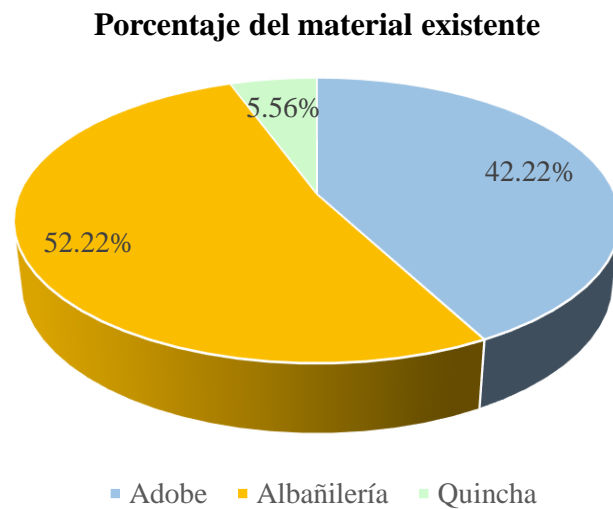


Figura 23. Porcentaje del material existente



### 3.2.7. Condición de mantenimiento de las edificaciones

En barrio de Higos Urco se tiene el 13.33% de construcciones en excelentes condiciones por lo que recién están construidas, sin embargo, hay el 34.44% de edificaciones con más tiempo de vida generalmente de adobe que se hallan en una fase bueno, por otra parte, el 46.67% está en estado de regular y finalmente existe el 5.56% que está en un mal estado, por motivos que fue desamparada y su material es de quincha.

Figura 24. Condición de las edificaciones del barrio de Higos Urco.

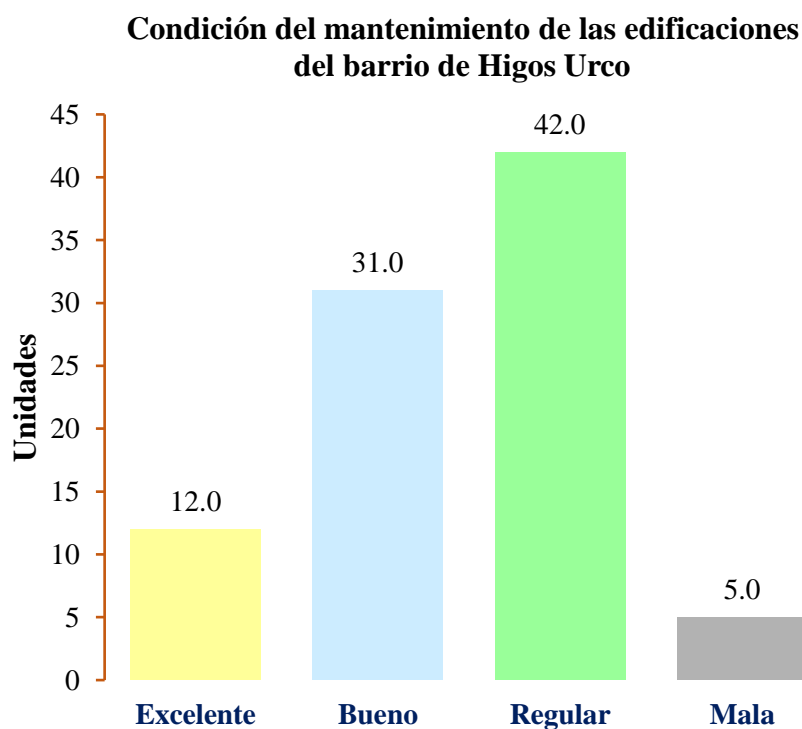
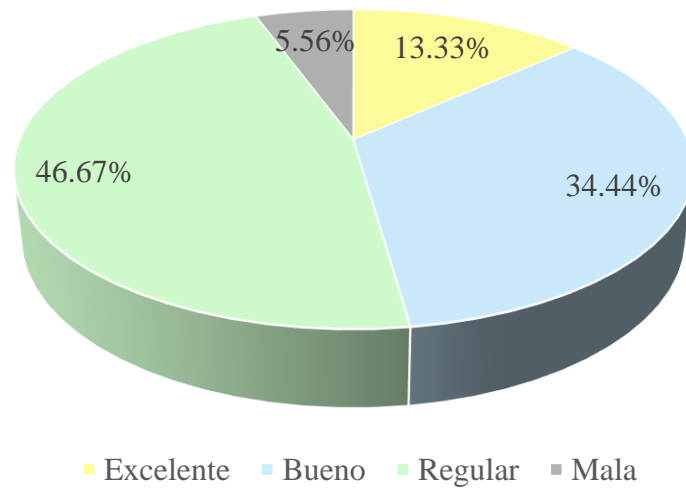


Figura 25. Porcentaje del mantenimiento de las edificaciones.

### Porcentaje del mantenimiento de las edificaciones



### 3.3. Diseño la renovación urbana del barrio de Higos Urco y su integración con sectores próximos a la ciudad

Para la renovación urbana se tuvo en consideración los elementos que contiene dicha renovación urbana de una ciudad en este caso en la ciudad de Chachapoyas, el cual se ha realizado una Alameda a lo largo de la avenida Higos Urco, implementando áreas verdes de reunión, ciclovía acompañado por uso comercial, al costado de la universidad se consideró comercio zonal como por ejemplo librerías fotocopias, comida rápida y como remate visual frente a la universidad se emplea un espacio público de reunión, y se tiene proyectado un eje turístico comercial y cultural.

#### 3.3.1. Ubicación

La renovación urbana del barrio de Higos Urco se encuentra ubicada en la zona este de la ciudad de Chachapoyas, en las proximidades de la ciudad universitaria.

#### 3.3.2. Accesos.

- ✓ Vía principal de Higos Urco
- ✓ Calle Universitaria
- ✓ Avenida los Rosales.



### 3.3.3. Diseño geométrico vial

#### 3.3.3.1. Clasificación por demanda

Se categorizó como una carretera de tercera clase, con un tráfico vehicular inferior a 400 vehículos por día, de acuerdo con las normativas DG-2018.

#### 3.3.3.2. Clasificación por orografía

##### ❖ Terreno ondulado (tipo 2)

Presenta inclinaciones laterales alineadas con el eje de la carretera que fluctúan entre el 11% al 50%, mientras que sus pendientes longitudinales se sitúan entre el 3% y el 6%.

Tabla 18. Orografía del sector Higos Urco.

Zona	Cota		Dif. de cotas	Dist (m)	Pend (%)	Orografía	
	Sup.	Inf.					
<b>D1</b>	2396	2390	6.00	18.38	32.64	Tipo 2	Ondulada
<b>D2</b>	2386	2380	6.00	16.25	36.92	Tipo 2	Ondulada
<b>D3</b>	2396	2390	6.00	15.54	26.46	Tipo 2	Ondulada
<b>D4</b>	2360	2350	10.00	30.18	33.13	Tipo 2	Ondulada
<b>D5</b>	2380	2370	10.00	49.18	20.33	Tipo 2	Ondulada
<b>D6</b>	2360	2352	8.00	35.68	22.42	Tipo 2	Ondulada
<b>D7</b>	2400	2390	10.00	62.39	16.03	Tipo 2	Ondulada
<b>D8</b>	2380	2370	10.00	40.59	24.64	Tipo 2	Ondulada
<b>D9</b>	2360	2350	10.00	40.06	24.96	Tipo 2	Ondulada
<b>D10</b>	2370	2362	8.00	59.73	13.39	Tipo 2	Ondulada
<b>D11</b>	2344	2330	14.00	76.27	18.36	Tipo 2	Ondulada
<b>D12</b>	2320	2306	14.00	79.54	17.60	Tipo 2	Ondulada
<b>D13</b>	2346	2332	14.00	80.67	17.35	Tipo 2	Ondulada
<b>D14</b>	2338	2324	14.00	94.62	14.80	Tipo 2	Ondulada
<b>D15</b>	2340	2326	14.00	78.17	17.91	Tipo 2	Ondulada
<b>D16</b>	2348	2334	14.00	64.20	21.81	Tipo 2	Ondulada
<b>D17</b>	2332	2322	10.00	57.93	17.26	Tipo 2	Ondulada
<b>D18</b>	2328	2316	12.00	84.00	14.29	Tipo 2	Ondulada
<b>D19</b>	2342	2332	10.00	93.05	10.75	Tipo 2	Ondulada
<b>D20</b>	2346	2328	18.00	171.81	10.48	Tipo 2	Ondulada

### 3.3.3.3. Velocidad de diseño

La determinación de la velocidad de diseño se estableció en el relieve moderado, que corresponde a un terreno ondulado. Considerando que la vía está clasificada como una carretera de tercera clase, con un flujo vehicular inferior a 400 vehículos por día, se seleccionó una velocidad de diseño de 40 km/h

### 3.3.3.4. Ancho de la superficie de rodadura

Siguiendo las pautas establecidas en la normativa DG-2018, se eligió un ancho amplio de 3.00 metros para cada carril, y en las vías secundarias un solo carril de 4.00 m dado que esta medida se ajusta a lo estipulado.

Tabla 19. Criterios del diseño geométrico en planta.

Descripción	Criterios de diseño en planta
Velocidad de diseño	40 km/h
Radio mínimo	35 m
Bombeo	2.50%
Carril	3.00 m y 4.00 m
Ciclovía	2.40 m
Vereda o Acera	1.20 m
Vía peatonal	2.40 m
Separador central	1.20 m y 5.00 m

### 3.3.4. Zonificación urbana

El terreno óptimo está caracterizado por una zonificación diversa que abarca áreas residenciales con diferentes niveles de densidad (alta, media y baja), zonas comerciales, espacios de recreación pública, áreas designadas para usos especiales, servicios públicos complementarios, zonas sujetas a regulaciones especiales y una zona monumental.

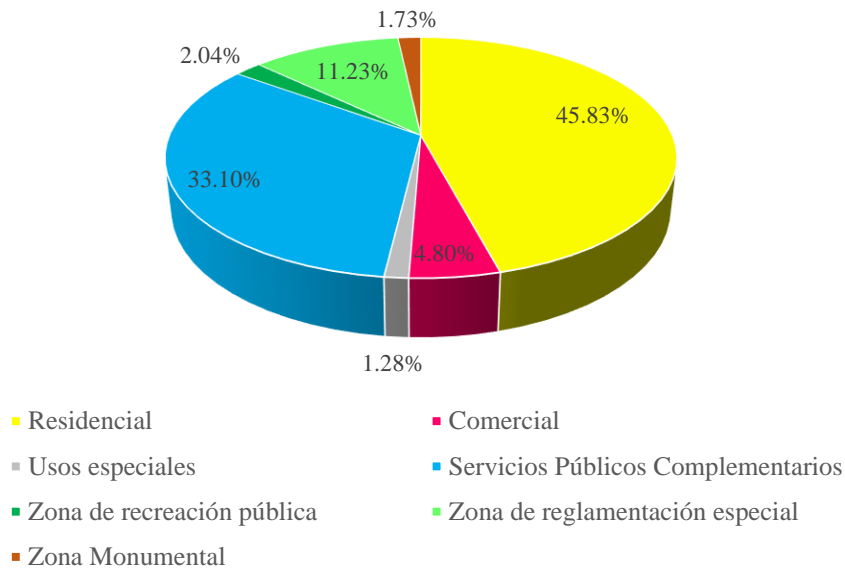
Tabla 20. Zonificación general de la renovación urbana del barrio Higos Urco. (Anexo de planos)

<b>ZONIFICACIÓN GENERAL</b>				
<b>USO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>AREA</b>	
			Has.	%
<b>Residencial</b>	Zona de densidad media	RDM (R3- R4)	27.25	43.15
	Zona de densidad baja	RDB (R1-R2)	1.69	2.68
	<b>Subtotal</b>		<b>28.94</b>	<b>45.83</b>
<b>Comercial</b>	Comercio especializado	CE	3.03	4.80
	<b>Subtotal</b>		<b>3.03</b>	<b>4.80</b>
<b>Usos especiales</b>	Usos especiales	OU	<b>0.81</b>	<b>1.28</b>
<b>Servicios Públicos Complementarios</b>	Educación	E	19.04	30.15
	Salud	S	1.86	2.95
	<b>Subtotal</b>		<b>20.9</b>	<b>33.10</b>
<b>Zona de recreación pública</b>	Zona de recreación pública	ZRP	<b>1.29</b>	<b>2.04</b>
<b>Zona de reglamentación especial</b>	Zonas de reglamentación especial	ZRE	<b>7.09</b>	<b>11.23</b>
<b>Zona Monumental</b>	Zona Monumental	ZM	<b>1.09</b>	<b>1.73</b>
<b>Total</b>			63.15	100.00

<b>ZONIFICACIÓN GENERAL</b>	<b>Área</b>	
<b>USO</b>	Has	Porcentaje (%)
Residencial	28.94	45.83
Comercial	3.03	4.80
Usos especiales	0.81	1.28
Servicios Públicos Complementarios	20.9	33.10
Zona de recreación pública	1.29	2.04
Zona de reglamentación especial	7.09	11.23
Zona Monumental	1.09	1.73
<b>Total</b>	<b>63.15</b>	<b>100.00</b>

Figura 26. Porcentaje de la zonificación general de uso de suelo.

### Porcentaje de la zonificación general de uso de suelo



### Interpretación

Con respecto a la zonificación en la renovación del barrio de Higos Urco se logró zonificar detalladamente dichas zonas.

- ✓ Según el Uso residencial (R3-R4) y (R3-R2) (densidad media y baja) se tiene un porcentaje de 45.83%.
- ✓ En la zona comercial en base al comercio se tiene un porcentaje de 4.80 %
- ✓ Dentro de los Usos especiales (UO) se tiene la zona cultural y el terminal de carga pesada con un porcentaje de 1.28 %.
- ✓ Los Servicios Públicos Complementarios donde se encuentra la zona de educación y salud se tiene un porcentaje de 33.10%, sobresaliendo educación con un 30.15%.
- ✓ La zona de reglamentación especial (ZRE) tiene un porcentaje de 11.23%
- ✓ Y finalmente la lona monumental (ZM) donde se encuentra dicha zona por las pampas de Higos Urco, tiene un porcentaje de 1.73%.

### Análisis

La zonificación mostrada se detalla todo lo concerniente que está compuesto el barrio de Higos Urco mediante la nueva renovación propuesta.

### **3.3.5. Plano topográfico**

El plano topográfico revela un rango de elevación que va desde los 2300 metros sobre el nivel del mar (msnm) hasta los 2412 msnm en el área de Higos Urco, lo que señala una variación altitudinal considerable. Además, se evidencian intervalos de 10 metros para las curvas principales y de 2 metros para las curvas secundarias, lo que proporciona un detalle más preciso del relieve del terreno. Esta alta resolución permite una representación detallada del relieve del terreno, lo que facilita la identificación de áreas con pendientes pronunciadas y cambios abruptos en la elevación, al observar las curvas de nivel más cercanas entre sí, las áreas donde las curvas están más juntas indican pendientes más pronunciadas, mientras que las áreas con curvas más separadas indican terrenos más planos. En resumen, el plano topográfico de Higos Urco ofrece una visión detallada y precisa del relieve del terreno, esto constituye un recurso valioso para orientar la planificación y el progreso de la zona.

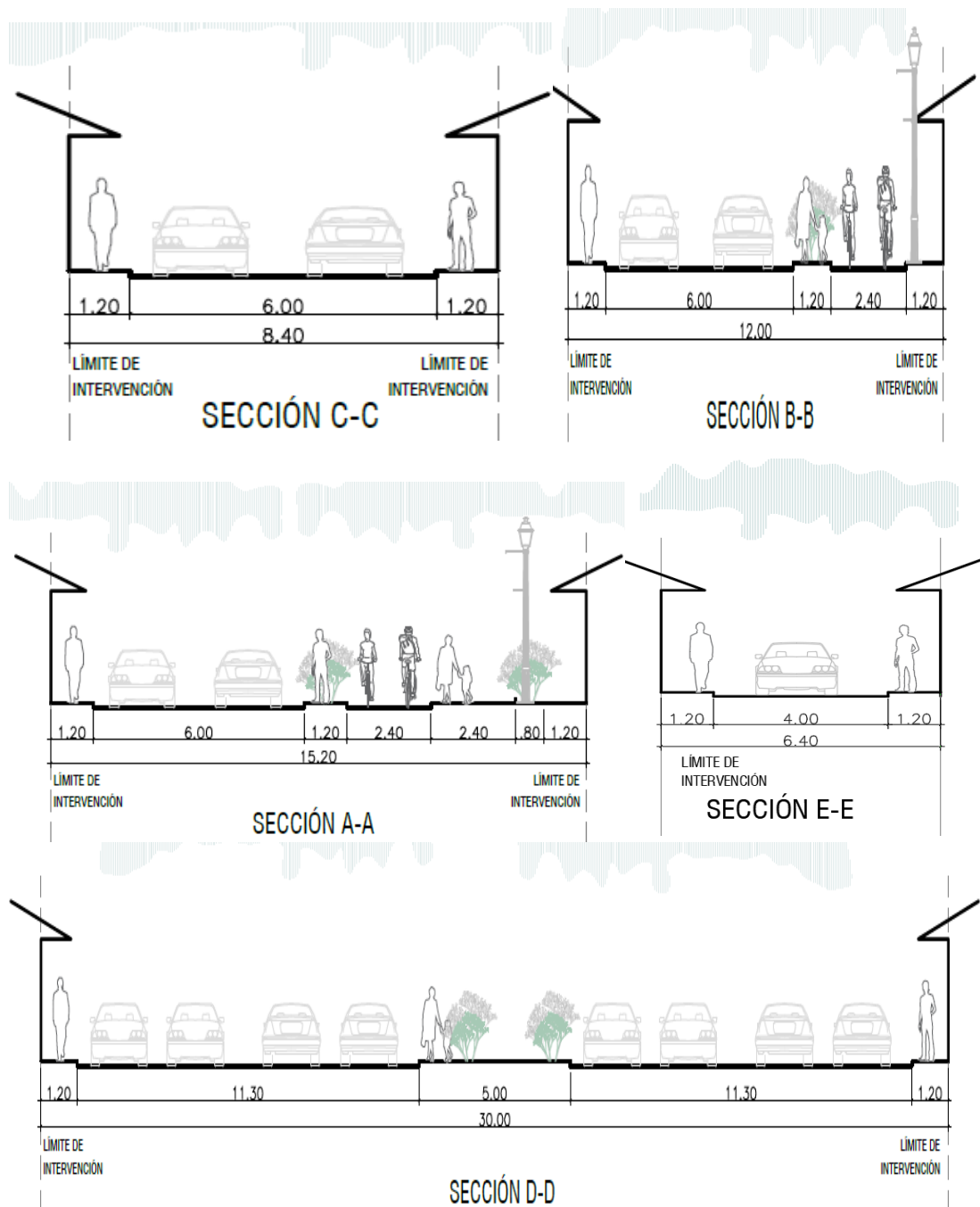
### **3.3.6. Equipamiento urbano**

El equipamiento urbano comprende las instalaciones y servicios ubicados en áreas específicas de desarrollo urbano. Estos elementos son vitales para asegurar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida en el entorno. En el contexto de la renovación urbana, se incluyen espacios verdes y recreativos como parques, jardines y zonas de esparcimiento. Estas áreas son fundamentales para ofrecer espacios al aire libre donde los residentes puedan disfrutar, hacer ejercicio y socializar.

### **3.3.7. Plano de movilidad urbana**

Se puede apreciar en el plano de movilidad urbana detalle que la secciones tanto de A, B, C, D y E, lo cual se busca mejorar la transitividad y conectividad mediante la apertura de nuevas vías de dicho barrio. Estas nuevas vías están estratégicamente ubicadas para optimizar el flujo de tráfico y garantizar un acceso eficiente al barrio. Para lograr esto, se implementará un proceso transparente y justo: los predios que puedan experimentar cambios debido a la construcción de las nuevas vías serán adquiridos o los residentes serán reubicados en otro lugar de manera adecuada y respetuosa.

Figura 27. Secciones de vías de la renovación urbana del barrio Higos Urco.



### 3.3.8. Plano de sistema vial

El sistema vial dentro de la renovación urbana tiene una vía arterial lo cual se ha diseñado para soportar un alto volumen de tráfico y facilitar el acceso a otras áreas dentro y fuera del barrio y 4 vías colectoras secundarias están diseñadas para recoger el tráfico de las áreas adyacentes y dirigirlo hacia la vía arterial principal y tiene 3 intersecciones viales están diseñadas para minimizar los tiempos de espera y los riesgos de colisión.

### **3.3.9. Plano de lotes**

#### **Interpretación y análisis**

Las manzanas recién creadas han sido añadidas con sus respectivos lotes en un total de 23 manzanas y cada lote con un frente de 10 metros y un área mínima de 300 m<sup>2</sup>, las cuales estas nuevas manzanas representan una expansión significativa del espacio disponible para el desarrollo residencial y comercial en la zona. Adicionalmente, se han añadido 10 manzanas más mediante una lotización realizada por la urbanización del colegio de ingenieros, estas nuevas manzanas también cuentan con sus respectivos lotes asignados.

Se ha analizado que en cada manzana existen lotes con unas áreas muy grandes en el cual se dedujo que cada predio contara con su acceso por el propietario ya que hay lotes que pueden funcionar como quintas.

#### **IV. DISCUSIÓN**

Durante el análisis realizado, se ha determinado que el barrio está estrechamente vinculado al plan de desarrollo de la ciudad. Por lo tanto, se considera uno de los fundamentos clave para la innovación urbana el cumplimiento de las regulaciones establecidas. Este planteamiento se alinea con las conclusiones expuestas por Araujo (2022) en su investigación titulada "Factores de la política de vivienda y desarrollo urbano sostenible del Perú al 2030", donde se destaca que la adopción de normas y la implementación de planes urbanos, respaldados por diversas subcategorías, impulsarán el crecimiento económico y, especialmente, el desarrollo urbano, con el propósito fundamental de alcanzar la sostenibilidad en el entorno urbano.

En el estudio sobre "Renovación urbana del centro histórico de Barranquilla", se resalta su influencia beneficiosa no solo en lo urbano, sino también en los aspectos económicos, sociales y ambientales. Esta perspectiva guarda similitud con una de mis conclusiones, ya que, la iniciativa de renovación urbana se rige como una herramienta fundamental para promover el desarrollo social y elevar el bienestar de los residentes (Ramos & Rodríguez, 2019).

De acuerdo con los hallazgos de Peralta (2010) en su investigación doctoral sobre "Urbanización y Redistribución espacial de la población de la provincia de Córdoba", se evidencia una expansión urbana excesiva que conlleva a un claro proceso de densificación urbano. En este contexto, se recurre a diversas estrategias de planificación urbana, como los planes reguladores, esquemas de ordenamiento y códigos de edificación, con el propósito de instaurar un orden en medio del caos existente. Coincidimos con esta perspectiva, ya que estas medidas buscan mitigar el crecimiento descontrolado, aspecto que se relaciona con los resultados de mi investigación, donde se destaca la importancia del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de Chachapoyas. Sin embargo, se constata una falta de cumplimiento y un déficit en el control respectivo de estas normativas.

Según el estudio de Sosa (2018) en su tesis "Renovación Urbana del área centro de la ciudad de Tacna, entre las avenidas Bolognesi y Augusto B. Leguía, cuadras 7-11, para fortalecer la calidad de vida urbana - 2018", se destaca la importancia del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2015-2025, que establece la normativa general de uso del suelo. Esta normativa tiene como objetivo regular las intervenciones urbanísticas, definir las áreas destinadas a actividades recreativas en entornos urbanos, así como prevenir y



disminuir riesgos, rescatar y proteger el medio ambiente. En este sentido, coincidimos en la importancia del PDU como herramienta fundamental para la planificación y el desarrollo urbano, tal como se desprende de ambas investigaciones.

En su investigación sobre la “Propuesta de diseño de habilitación urbana y vivienda social en el distrito de San Juan Bautista”, Flores & Hinojosa (2020) llegan a la conclusión de que las urbanizaciones originalmente destinadas a la población de recursos económicos medio-bajo han experimentado un cambio. Estoy de acuerdo con esta perspectiva y considero que, al llevar a cabo un nuevo diseño de renovación urbana, la población residente puede tender a ser de recursos económicos medio-alto, reflejando el crecimiento y desarrollo del sector, especialmente resaltado por la presencia de la UNTRM.

De acuerdo con lo mencionado por Daza & Champi (2018), el catastro urbano desempeña un papel crucial en la recaudación de impuestos sobre la propiedad, ya que permite la creación e inspección de propiedades. Sin embargo, si el catastro urbano no se implementa ni actualiza, su capacidad para generar ingresos a través de la imposición de impuestos sobre la propiedad se ve comprometida. Coincido con esta perspectiva, ya que es fundamental mantener actualizado el catastro urbano para garantizar un mayor control sobre los bienes inmuebles de la ciudad y, por ende, aumentar la recaudación de impuestos.

En el estudio sobre la "Renovación urbana propuesta en el puerto Lacustre de la ciudad de Puno", se destaca la necesidad de revitalizar áreas con un desarrollo urbano activo. Además, se enfatiza en la importancia de una planificación urbana integral que no solo aborde el área de intervención, sino que también proporcione servicios y espacios beneficiosos para los barrios circundantes. Los resultados respaldan esta premisa, ya que la ubicación estratégica de la renovación urbana responde al crecimiento demográfico, y su propuesta incluye infraestructuras y servicios comerciales y públicos que impactan positivamente en las áreas adyacentes de la ciudad, coincidiendo en este aspecto (Portillo & Vargas, 2017).

## **V. CONCLUSIONES**

Se analizó el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de la ciudad de Chachapoyas en relación con el barrio de Higos Urco, y se estableció que no se ha ejecutado ni aplicado de acuerdo con lo propuesto en dicho plan. Este hecho ha llevado a un crecimiento descontrolado debido a la falta de supervisión y actualización periódica de los documentos del PDU.

Se examinó detalladamente la información catastral, considerándola como un recurso esencial para la renovación urbana. De tal manera, se tuvo en cuenta los diversos aspectos de titularidad de los terrenos, la situación actual del barrio de Higos Urco, los procesos de adquisición, los usos del suelo, la disponibilidad de servicios básicos y el estado de las viviendas, entre otros criterios relevantes. Este análisis permitió identificar las posibles vías de conexión entre distintos lotes, lo que facilitó la estimación del valor que deberá ser compensado y la planificación de la reubicación de los predios afectados en ubicaciones más apropiadas.

Se logró elaborar el diseño de la renovación urbana, a través del uso del software AutoCAD 2022 2d y AutoCAD civil 3d, de tal manera se ha integrado los sectores circundantes de la ciudad, incluyendo los barrios de Tuctilla, Zeta y otros más. Esta integración busca optimizar tanto el tráfico vehicular como el peatonal en la zona, promoviendo una mayor eficiencia y fluidez en la movilidad urbana. En última instancia, se aprovechó el catastro urbano como una herramienta esencial para llevar a cabo la revitalización urbana en el sector de Higos Urco. Así, todas las acciones emprendidas en esta área se basaron en gran medida en la información recabada previamente a través del catastro urbano de la ciudad de Chachapoyas.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, se recomienda:

- ❖ Implementar un programa de regularización de edificaciones y la adopción de un sistema de catastro urbano mediante software, facilitando así la legalización y la re zonificación territorial.
- ❖ Reestructurar el sistema vial y optimizar el flujo de tráfico vehicular y peatonal para mitigar la congestión, mediante proyectos de circulación periférica en toda la ciudad, además de proponer un sistema de transporte público sostenible.
- ❖ Garantizar la viabilidad económica de las iniciativas urbanas y establecer procesos legales, económicos y financieros que respalden la factibilidad de los proyectos, involucrando a la comunidad y colaborando con instituciones gubernamentales y financieras.
- ❖ Explorar otras áreas de recreación urbana en Chachapoyas y proponer estrategias adicionales para la reorganización urbana.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adlington, G., Lamb, T., Tonchovska, R., & McLaren, R. (2021). *Real estate registration and cadastre*. London: RICS insight paper, global.
- Alfaro, J. (2014). *La gestión en los gobiernos locales y la actualización del catastro urbano*. España: Morata: Bilbao.
- Araujo, W. E. (2022). *FACTORES DE LA POLÍTICA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL PERÚ AL 2030*. Lima: Facultad de Ciencias Contables - UNMSM.
- Daza Zapata, F., & Champi Huillca, E. (2018). *Catastro urbano como factor determinante en la recaudación del impuesto predial de la municipalidad provincial de Urubamba cusco 2016*. Cusco-Perú.
- Dirección general de caminos y ferrocarriles. (2018). *Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018*. Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Flores, C., & Hinojosa, A. (2020). *Propuesta de diseño de habilitación urbana y vivienda social en el distrito de San Juan Bautista, 2020*. Universidad Científica del Perú.
- Grebler, L. (2017). *Urban Renewal in European Countries: Its Emergence and Potentials. Its Emergence and Potentials*. doi:<https://doi.org/10.9783/9781512816396>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: 6ta edición.
- Ho, T., Stevenson, M., Thompson, J., & Nguyen, T. (2021). Evaluation of Urban Design Qualities across Five Urban Typologies in Hanoi. *Urban Science*, 5, 76. doi:[10.3390/urbansci5040076](https://doi.org/10.3390/urbansci5040076)

- INRENA. (1995). *Mapa Ecológico del Perú*. Lima, Perú: Dirección General De Estudios y Proyectos De Recursos Naturales.
- Ordenanza N° 070. Municipalidad Provincial De Chachapoyas. (2014). Perú.
- Peralta, C. (2010). *Urbanización y redistribución espacial de la población de la provincia de córdoba*. Argentina.
- Pinilla, D. (2016). *Proyecto de renovación e integración urbana sector triangulo de fenicia localidad 3 la macarena Bogotá*. Colombia: Universidad Católica, Colombia.
- Portillo Pacori , J., & Vargas Palomino, C. (2017). *Propuesta de renovación urbana en el puerto Lacustre de la ciudad de Puno. (Tesis de Pregrado)*. Puno, Perú.: Repositorio Universidad Nacional del Altiplano.
- Ramos, J. L., & Rodriguez A, G. (2019). Urban recovery of historical centre of Barranquilla: process origins and evolution. *Memorias*.
- Sosa Romero, D. (2018). *Renovación urbana del área centro de la ciudad de Tacna, entre las avenidas Bolognesi y agosto b. Leguía, cuadras 7-11, para fortalecer la calidad de vida urbana - 2018*. Tacna.
- Zhao, J., Peng, Z., Liu, L., & Yu, Y. (2021). Evaluation on the internal public space quality in affordable housing based on multi-source data and ipa analysis. *Land*, 10. doi:10.3390/land10101000

## ANEXOS Y PLANOS

- **Panel fotográfico**

Figura 28. Verificación de la topografía del barrio estudiado



Figura 29. Medición de las vías existentes en el barrio Higos Urco



Figura 30. Medición de las calles de Higos Urco.



Figura 31. Realización de la encuesta con la ficha catastral.



Figura 32. Formatos de las fichas catastrales.

NÚMERO DE FICHA

**FICHA CATASTRAL URBANA INDIVIDUAL**

CONTADOR DE FICHAS POR LOTE

01	CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL - CUC																											
02	CÓDIGO DE REFERENCIA CATASTRAL																											
<table border="1"> <tr> <th>UBI GEO</th> <th>SECTOR</th> <th>MANZANA</th> <th>LOTE</th> <th>EDIFICA</th> <th>ENTRADA</th> <th>PISO</th> <th>UNIDAD</th> <th>DC</th> </tr> <tr> <td>DEPTO. PROV. DIST.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>010101</td> <td></td> <td>0320</td> <td>1901</td> <td></td> <td></td> <td>03</td> <td>001</td> <td></td> </tr> </table>		UBI GEO	SECTOR	MANZANA	LOTE	EDIFICA	ENTRADA	PISO	UNIDAD	DC	DEPTO. PROV. DIST.									010101		0320	1901			03	001	
UBI GEO	SECTOR	MANZANA	LOTE	EDIFICA	ENTRADA	PISO	UNIDAD	DC																				
DEPTO. PROV. DIST.																												
010101		0320	1901			03	001																					
03	CÓD. CONTRIBUYENTE DE RENTAS	04	CÓDIGO PREDIAL DE RENTAS																									

**UBICACIÓN DEL PREDIO CATASTRAL**

05	CÓDIGO DE VÍA	06	TIPO DE VÍA	07	NOMBRE DE VÍA			08	TIPO DE PUERTA	09	N° MUNICIPAL	10	COND. NÚMERO		
			Sr		Higos Urco				P		140		01		
11	TIPO DE EDIFICACIÓN		02 Casa		12	TIPO DE INTERIOR		02 Casa		13	N° INTERIOR				
TIPO DE VÍA		TIPO DE PUERTA		CONDICIÓN DE NUMERACIÓN		TIPO DE EDIFICACIÓN		TIPO DE INTERIOR							
01 AVENIDA 02 CALLE 03 IRON 04 PASADIZO 05 ALAMEDA		01 VÍA CARRETERA 02 RINGEL PRODUCCIÓN 03 PASADIZO 04 MALECON 05 OVAL CAMINO		01 PRINCIPAL 02 SECUNDARIA 03 GARAJE 04 ESTACIONAMIENTO		01 01 GENERADO POR MUNIC. 02 02 AUT. GEN. POR EL TIT. CAT. 03 03 GEN. POR EL TEC. CAT. 04 04 EN NÚMERO		01 BLOCK 02 CASA / CHALET 03 EDIFICIO 04 PABELLÓN		01 TERRENO 02 TERRENO 03 TERRENO 04 TERRENO 05 TERRENO 06 TERRENO 07 TERRENO 08 TERRENO 09 TERRENO 10 TERRENO 11 TERRENO 12 TERRENO 13 TERRENO 14 TERRENO 15 TERRENO 16 TERRENO 17 TERRENO 18 TERRENO 19 TERRENO 20 TERRENO 21 TERRENO 22 TERRENO 23 TERRENO 24 TERRENO 25 TERRENO 26 TERRENO 27 TERRENO 28 TERRENO 29 TERRENO 30 TERRENO 31 TERRENO 32 TERRENO 33 TERRENO 34 TERRENO 35 TERRENO 36 TERRENO 37 TERRENO 38 TERRENO 39 TERRENO 40 TERRENO 41 TERRENO 42 TERRENO 43 TERRENO 44 TERRENO 45 TERRENO 46 TERRENO 47 TERRENO 48 TERRENO 49 TERRENO 50 TERRENO					
14	CÓDIGO HU	15	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA				16	ZONA/SECTOR/ETAPA	17	MANZANA	18	LOTE	19	SUB-LOTE	
										032	019				

**IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR CATASTRAL**

20	TIPO DE TITULAR	01	1 = PERSONA NATURAL 2 = PERSONA JURÍDICA	21	ESTADO CIVIL	02	01 SOLTERO (A) 02 CASADO (A) 03 DIVORCIADO (A) 04 VIUDO (A) 05 CONVIVIENTE				
22	TIPO DOC. IDENTIDAD	02	23 N° DOC.	20718108	24	NOMBRES		Rosa			
25	APELLIDO PATERNO			Torres				26	APELLIDO MATERNO		Santillan
22	TIPO DOC. IDENTIDAD	01	23 N° DOC.		24	NOMBRES					
25	APELLIDO PATERNO							26	APELLIDO MATERNO		
TIPO DE DOC. DE IDENTIDAD		01 NO PRESENTO DOCUMENTO (02 DNI)		03 CARNET DE IDENTIDAD DE POLICIA NACIONAL (04 CARNET DE IDENTIDAD DE FUERZAS ARMADAS)		05 PARTIDA DE NACIMIENTO (06 PASAPORTE)		07 CARNET DE EXTRANJERIA (08 OTROS (especificar))			
27	N° DE R.U.C.			28		RAZÓN SOCIAL					
29	PERSONA JURÍDICA	01 EMPRESA 02 COOPERATIVA 03 ASOCIACIÓN 04 FUNDACIÓN 05 OTROS (especificar)									

**DOMICILIO FISCAL DEL TITULAR CATASTRAL**

30	UBICACION	1	1 = IGUAL A LA U.C. 2 = OTROS (Especificar)	31	DEPARTAMENTO	32	PROVINCIA	33	DISTRITO					
					Amazonas	Chachaboyas	Chachaboyas							
05	CÓDIGO DE VÍA	06	TIPO DE VÍA	07	NOMBRE DE VÍA			08	N° MUNICIPAL	09	N° INTERIOR			
			Sr		Higos Urco									
14	CÓDIGO DE HU	15	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN URBANA				16	ZONA/SECTOR/ETAPA	17	MANZANA	18	LOTE	19	SUB-LOTE
			Higos Urco						32		19			
34	TELÉFONO	35	ANEXO	36	CORREO ELECTRÓNICO									

**CARACTERÍSTICAS DE LA TITULARIDAD**

37	CONDICIÓN DEL TITULAR	01	01 PROPIETARIO ÚNICO 02 SUCESIÓN INTESADA 03 POSEEDOR 04 SOCIEDAD CONYUGAL 05 COTITULARIDAD 06 LITIGIO 07 OTROS (especificar)					
38	FORMA DE ADQUISICIÓN	01	01 COMPRA-VENTA 02 INTIC. LEGÍTIMA 03 TESTAMENTO 04 DONACIÓN 05 ADJUDICACIÓN 06 FUSIÓN 07 EXPROPIACIÓN 08 PERMUTA 09 FECHA DE ADQUISICIÓN					
			09	09 PRESCRIP. ADQU. 10 CES. DERIVACIONES 11 DACIÓN PAGO 12 DECL. HEREDEROS 13 POSESIÓN 14 OTROS (especificar)				
				39	FECHA DE ADQUISICIÓN	DÍA	MES	AÑO

**DESCRIPCIÓN DEL PREDIO**

40	CLASIFICACIÓN DEL PREDIO	01	01 CASA HABITACIÓN 02 TIENDA - DEPÓSITO - ALMACÉN 03 PREDIO EN EDIFICIO 04 OTROS (especificar)	05	TERRENO SIN CONSTRUIR																		
<table border="1"> <tr> <td>4.1 CLÍNICA</td> <td>4.2 HOSPITAL</td> <td>4.3 CINE, TEATRO</td> <td>4.4 INDUSTRIA</td> <td>4.5 TALLER</td> <td>4.6 IGLESIA / TEMPLO</td> </tr> <tr> <td>4.7 CENTRO DE ENSEÑANZA</td> <td>4.8 SERVICIO DE COMIDA</td> <td>4.9 PARQUE</td> <td>4.10 CEMENTERIO</td> <td>4.11 SUB ESTACIÓN</td> <td>4.12 BANCO FINANCIERA</td> </tr> <tr> <td>4.13 TERMINAL DE TRANSPORTE</td> <td>4.14 MERCADO</td> <td>4.15 CLUB SOCIAL</td> <td>4.16 CLUB DE ESPARCIMIENTO</td> <td>4.17 PLAYA DE ESTACIONAMIENTO</td> <td>4.18 OTROS</td> </tr> </table>						4.1 CLÍNICA	4.2 HOSPITAL	4.3 CINE, TEATRO	4.4 INDUSTRIA	4.5 TALLER	4.6 IGLESIA / TEMPLO	4.7 CENTRO DE ENSEÑANZA	4.8 SERVICIO DE COMIDA	4.9 PARQUE	4.10 CEMENTERIO	4.11 SUB ESTACIÓN	4.12 BANCO FINANCIERA	4.13 TERMINAL DE TRANSPORTE	4.14 MERCADO	4.15 CLUB SOCIAL	4.16 CLUB DE ESPARCIMIENTO	4.17 PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	4.18 OTROS
4.1 CLÍNICA	4.2 HOSPITAL	4.3 CINE, TEATRO	4.4 INDUSTRIA	4.5 TALLER	4.6 IGLESIA / TEMPLO																		
4.7 CENTRO DE ENSEÑANZA	4.8 SERVICIO DE COMIDA	4.9 PARQUE	4.10 CEMENTERIO	4.11 SUB ESTACIÓN	4.12 BANCO FINANCIERA																		
4.13 TERMINAL DE TRANSPORTE	4.14 MERCADO	4.15 CLUB SOCIAL	4.16 CLUB DE ESPARCIMIENTO	4.17 PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	4.18 OTROS																		
41	PREDIO CATASTRAL EN	01	01 GALERÍA 02 SOLAR 03 CORRALÓN	02	02 MERCADO 03 CAMPO FERIAL 04 AZOTEA	03	03 CAMPO FERIAL 04 CENTRO COMERCIAL 05 ALREDES	04	04 CENTRO COMERCIAL 05 QUINTA 06 CALLEJÓN	05	05 QUINTA 06 CALLEJÓN 07 PREDIO INDEPENDIENTE												
42	CÓDIGO DE USO	43	USO DEL PREDIO CATASTRAL (Descripción)			44	ZONIFICACIÓN																
			010101	Casa habitación			R-3																
45	ÁREA DE TERRENO ADQUIRIDA (M2)			46	ÁREA DE TERRENO VERIFICADA (M2)																		
	440																						
LINDEROS DE LOTE (ML)		47	MEDIDA EN CAMPO		48	COLINDANCIAS EN CAMPO																	
FRENTE		20		Sr. Higos Urco																			
DERECHA		48																					
IZQUIERDA		48																					
FONDO		20																					



SERVICIOS QUE CUENTA EL PREDIO

48	LUZ	<input checked="" type="checkbox"/>	50	AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	51	TELÉFONO	<input type="checkbox"/>	52	DESAGÜE	<input checked="" type="checkbox"/>	53	GAS	<input type="checkbox"/>	54	INTERNET	<input type="checkbox"/>	55	CONEXIÓN A TV POR CABLE O CABLE SATELITAL	<input type="checkbox"/>	1=SI 2=NO
----	-----	-------------------------------------	----	------	-------------------------------------	----	----------	--------------------------	----	---------	-------------------------------------	----	-----	--------------------------	----	----------	--------------------------	----	---	--------------------------	--------------

CONSTRUCCIONES

56	N° PISO SÓTANO MEZZANINE	57 FECHA DE CONSTRUCCIÓN		58	59	60	CATEGORÍAS										ÁREA CONSTRUIDA (M2)		69			
		MES	AÑO				MEP	ECS	ECC	ESTRUCTURA					ACABADOS					67	68	
										61	62	63	64	65	66	67	68	69				70
	1			01	02	01	E	F	H	E	G	H	G									
	1			01	02	01	E	F	H	E	G	H	G									
	1			01	02	01	E	F	H	E	G	H	G									

OBRAS COMPLEMENTARIAS / OTRAS INSTALACIONES

71	CÓDIGO	72	DESCRIPCIÓN	57 FECHA CONST.		59	60	73	74	75
				MES	AÑO					

DOCUMENTOS

75	TIPO DE DOCUMENTO	76	N° DE DOCUMENTO	77 FECHA			78	ÁREA AUTORIZADA	75	TIPO DE DOCUMENTO	76	N° DE DOCUMENTO	77 FECHA			78	ÁREA AUTORIZADA
				DÍA	MES	AÑO							DÍA	MES	AÑO		

INSCRIPCIÓN DEL PREDIO CATASTRAL EN EL REGISTRO DE PREDIOS

79	TIPO DE PARTIDA REGISTRAL	80	NÚMERO	81	FOJAS	82	ASIENTO	83	FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL PREDIO	84	DECLARATORIA DE FABRICA	85	AS INSC. DE FABRICA	86	FECHA DE INSCRIPCIÓN DE FABRICA

EVALUACIÓN DEL PREDIO CATASTRAL

87	ÁREA DE TERRENO INVADIDA (M2)
	EN LOTE COLINDANTE
	EN ÁREA PÚBLICA
	EN JARDÍN DE AISLAMIENTO
	EN ÁREA INTANGIBLE

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

88	CONDICIÓN DE DECLARANTE	89	IDENTIFICACIÓN DE LOS LITIGANTES	90	ESTADO DE LLENADO DE LA FICHA
	01 TITULAR CATASTRAL 02 REPRESENTANTE LEGAL 03 ARRENDATARIO 04 FAMILIAR 05 VECINO 06 OTRO (Especificar)		TD N° DOCUMENTO APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS LITIGANTES CÓDIGO DEL CONTRIBUYENTE		1 = FICHA COMPLETA 2 = FICHA INCOMPLETA 3 = COMPLETADA EN OFICINA 4 = COMPLETADA EN CONTROL EXTERIOR
					91 N° DE HABITANTES 92 N° DE FAMILIAS
					1 = POR SER PREDIO CATASTRAL NUEVO 2 = POR VARIACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN 3 = POR CAMBIO DEL TITULAR CATASTRAL 4 = POR CAMBIO DE USO

OBSERVACIONES

--

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA DECLARACIÓN SON VERDADEROS LA FICHA CATASTRAL CERTIFICA LA EXISTENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO. ESTA FICHA NO GENERA DERECHOS DE PROPIEDAD, NI REGULARIZA LAS OBLIGACIONES MUNICIPALES.				
94	FIRMA DEL DECLARANTE	95	FIRMA DEL SUPERVISOR	
		96	FIRMA DEL TÉCNICO CATASTRAL	
			97	V°B° DEL VERIFICADOR CATASTRAL
				DNI:
	DNI:		DNI: 73533727	N° DE REGISTRO:
	NOMBRES:		NOMBRES: Nixon Eyrer	NOMBRES:
	APELLIDOS:		APELLIDOS: Flores Núñez	APELLIDOS:
	FECHA		FECHA: 10/10/2022	FECHA

Figura 33. Vivienda en mal estado sin los servicios básicos.



Figura 34. Vivienda de campo sin servicios básicos.



Figura 35. Vivienda de adobe en estado regular con todos los servicios básicos.



Figura 36. Vivienda de 3 niveles en estado bueno con todos los servicios básicos.



Figura 37. Vivienda de 4 niveles de albañilería en un estado regular.



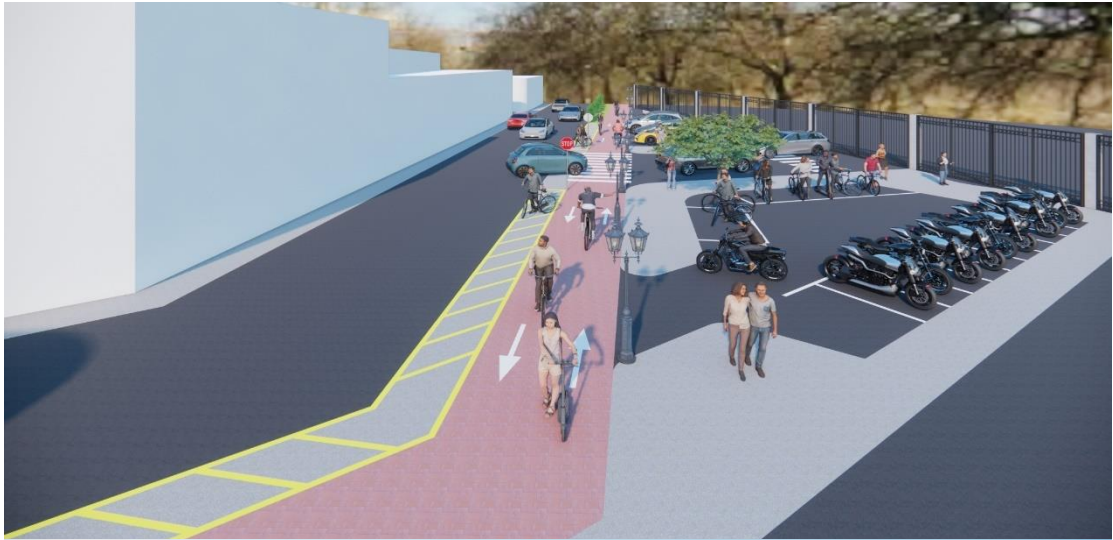
Figura 38. Congestión vehicular y peatonal en la vía principal del barrio de Higos Urco



Figura 39. Vistas renderizadas del diseño de la renovación urbana de Higos Urco.

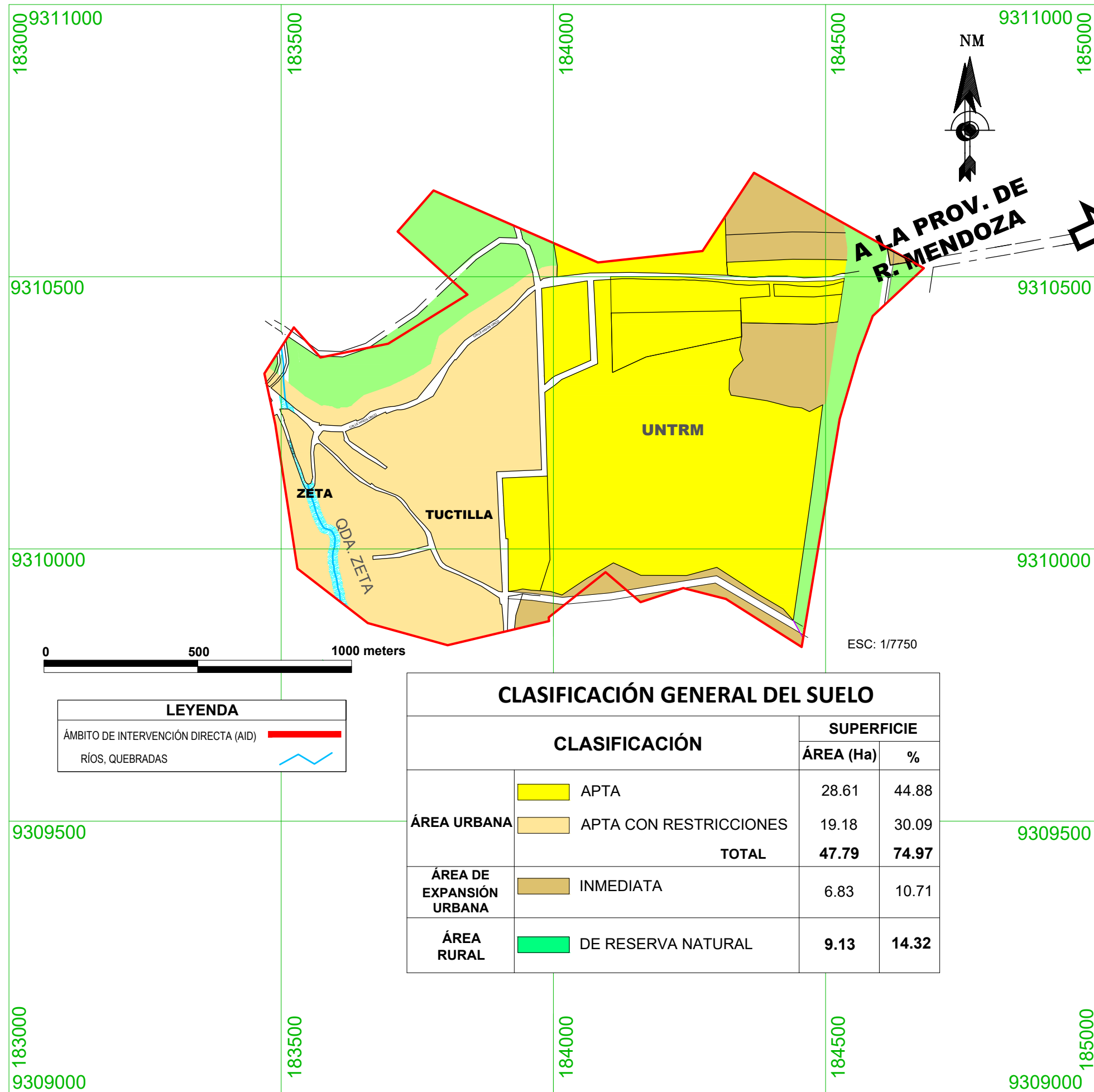






- Planos del estudio del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chachapoyas en el barrio de Higos Urco.
- Planos del diseño de la renovación urbana del barrio de Higos Urco





CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO			
	CLASIFICACIÓN	SUPERFICIE	
		ÁREA (Ha)	%
ÁREA URBANA	APTA	28.61	44.88
	APTA CON RESTRICCIONES	19.18	30.09
<b>TOTAL</b>		<b>47.79</b>	<b>74.97</b>
ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA	INMEDIATA	6.83	10.71
ÁREA RURAL	DE RESERVA NATURAL	<b>9.13</b>	<b>14.32</b>

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ  
DE MENDOZA DE  
AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
  
CATASTRO URBANO  
COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA  
DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022

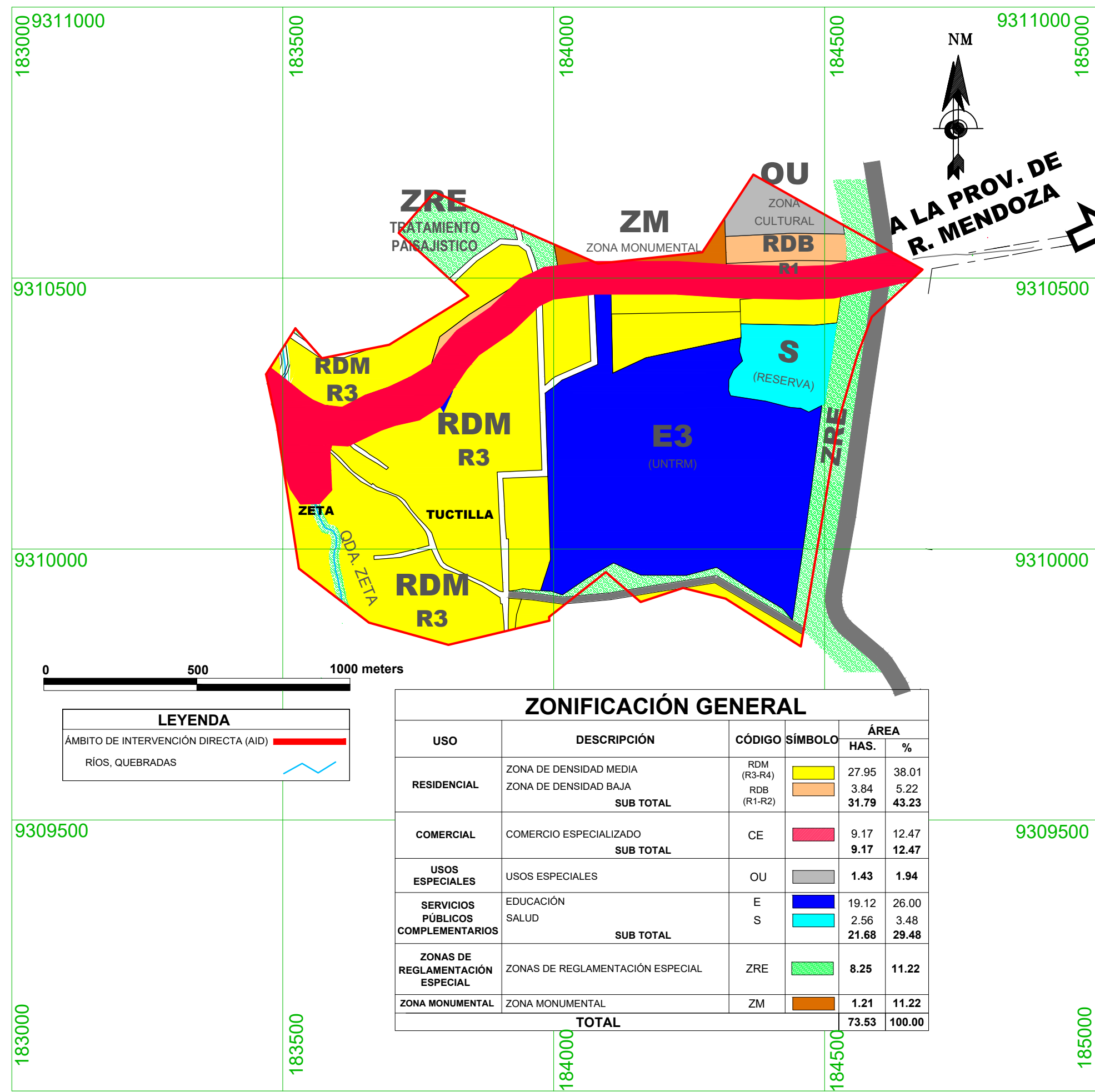
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
CLASIFICACIÓN GENERAL  
DEL SUELO  
(PDU- VIGENTE)

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:  
1/7750

DISEÑO CAD / 2023

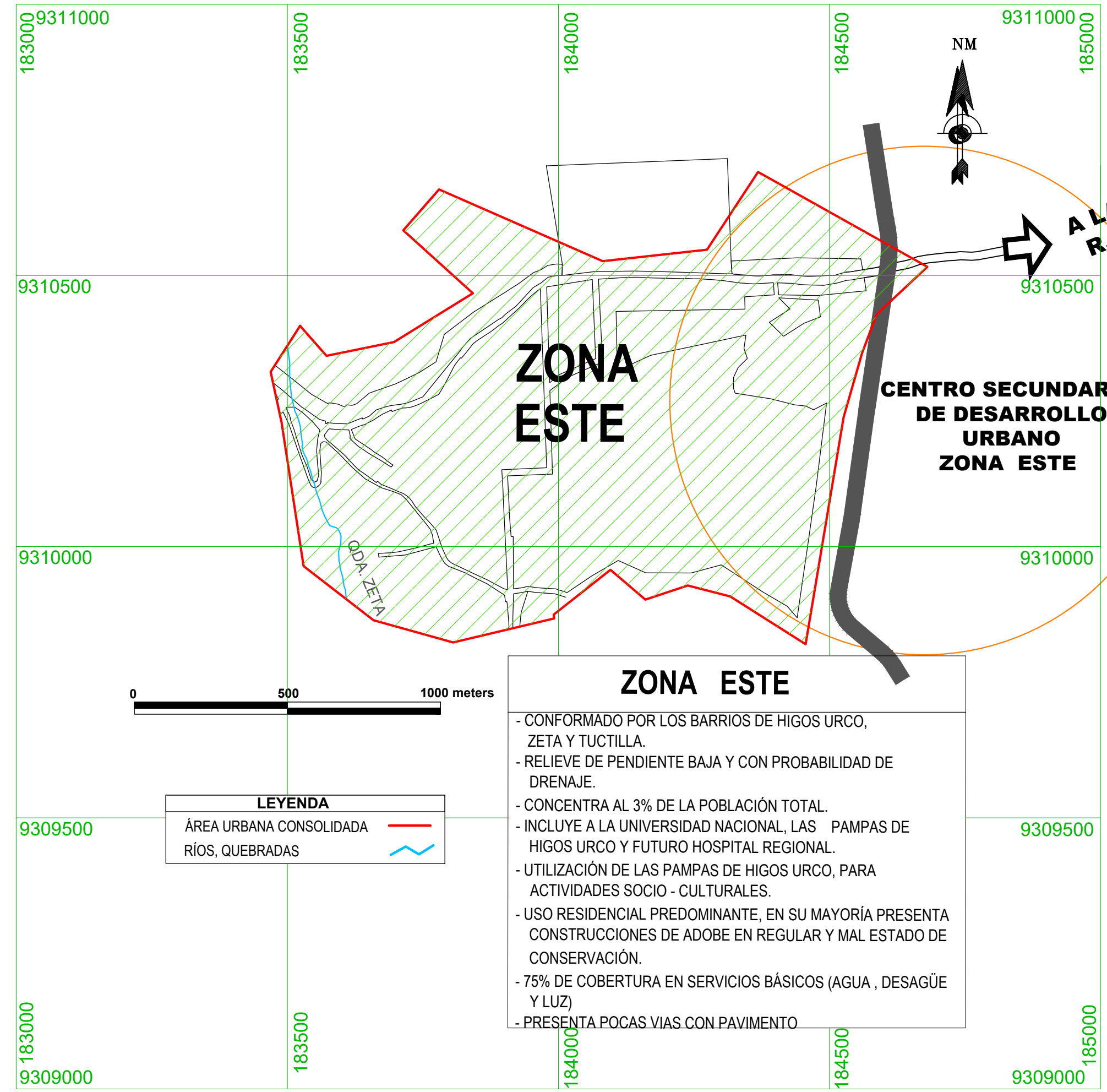


ZONIFICACIÓN GENERAL						
USO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	SÍMBOLO	ÁREA		
				HAS.	%	
RESIDENCIAL	ZONA DE DENSIDAD MEDIA	RDM (R3-R4)		27.95	38.01	
	ZONA DE DENSIDAD BAJA	RDB (R1-R2)		3.84	5.22	
	<b>SUB TOTAL</b>			<b>31.79</b>	<b>43.23</b>	
COMERCIAL	COMERCIO ESPECIALIZADO	CE		9.17	12.47	
	<b>SUB TOTAL</b>			<b>9.17</b>	<b>12.47</b>	
USOS ESPECIALES	USOS ESPECIALES	OU		1.43	1.94	
SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS	EDUCACIÓN	E		19.12	26.00	
	SALUD	S		2.56	3.48	
	<b>SUB TOTAL</b>			<b>21.68</b>	<b>29.48</b>	
ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	ZRE		8.25	11.22	
ZONA MONUMENTAL	ZONA MONUMENTAL	ZM		1.21	11.22	
<b>TOTAL</b>				<b>73.53</b>	<b>100.00</b>	

**LEYENDA**

ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DIRECTA (AID)

RÍOS, QUEBRADAS



LEYENDA	
ÁREA URBANA CONSOLIDADA	
RÍOS, QUEBRADAS	

**ZONA ESTE**

- CONFORMADO POR LOS BARRIOS DE HIGOS URCO, ZETA Y TUCTILLA.
- RELIEVE DE PENDIENTE BAJA Y CON PROBABILIDAD DE DRENAJE.
- CONCENTRA AL 3% DE LA POBLACIÓN TOTAL.
- INCLUYE A LA UNIVERSIDAD NACIONAL, LAS PAMPAS DE HIGOS URCO Y FUTURO HOSPITAL REGIONAL.
- UTILIZACIÓN DE LAS PAMPAS DE HIGOS URCO, PARA ACTIVIDADES SOCIO - CULTURALES.
- USO RESIDENCIAL PREDOMINANTE, EN SU MAYORÍA PRESENTA CONSTRUCCIONES DE ADOBE EN REGULAR Y MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.
- 75% DE COBERTURA EN SERVICIOS BÁSICOS (AGUA , DESAGÜE Y LUZ)
- PRESENTA POCAS VIAS CON PAVIMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ  
DE MENDOZA DE  
AMAZONAS

FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
CATASTRO URBANO  
COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA  
DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022

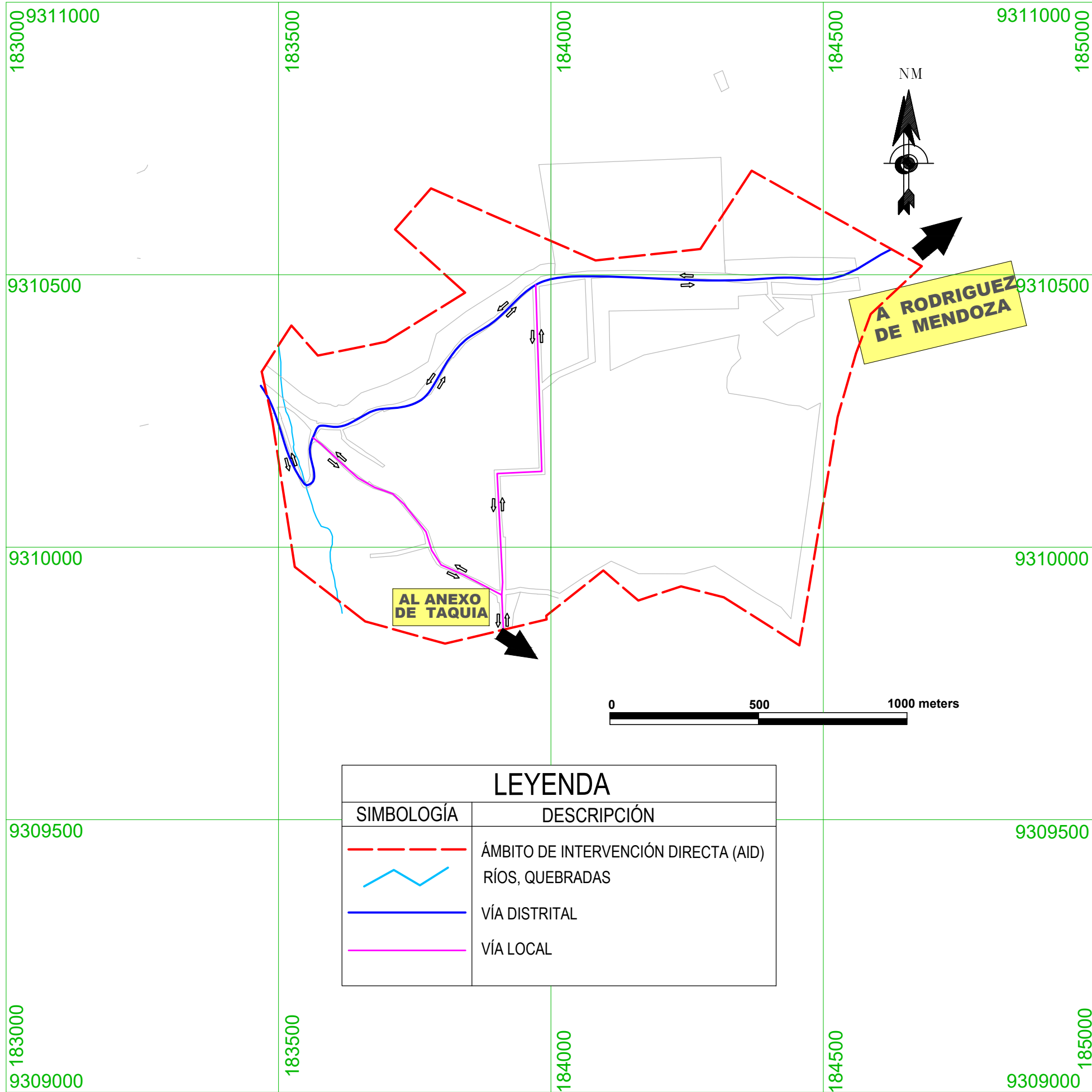
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
CONFIGURACIÓN URBANO  
ESPACIAL  
(PDU-VIGENTE)

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

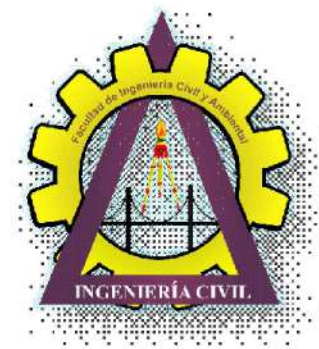
ESCALA:  
1/7750

DISEÑO CAD / 2023



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DIRECTA (AID)
	RÍOS, QUEBRADAS
	VÍA DISTRITAL
	VÍA LOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ  
DE MENDOZA DE  
AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
  
CATASTRO URBANO  
COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA  
DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022

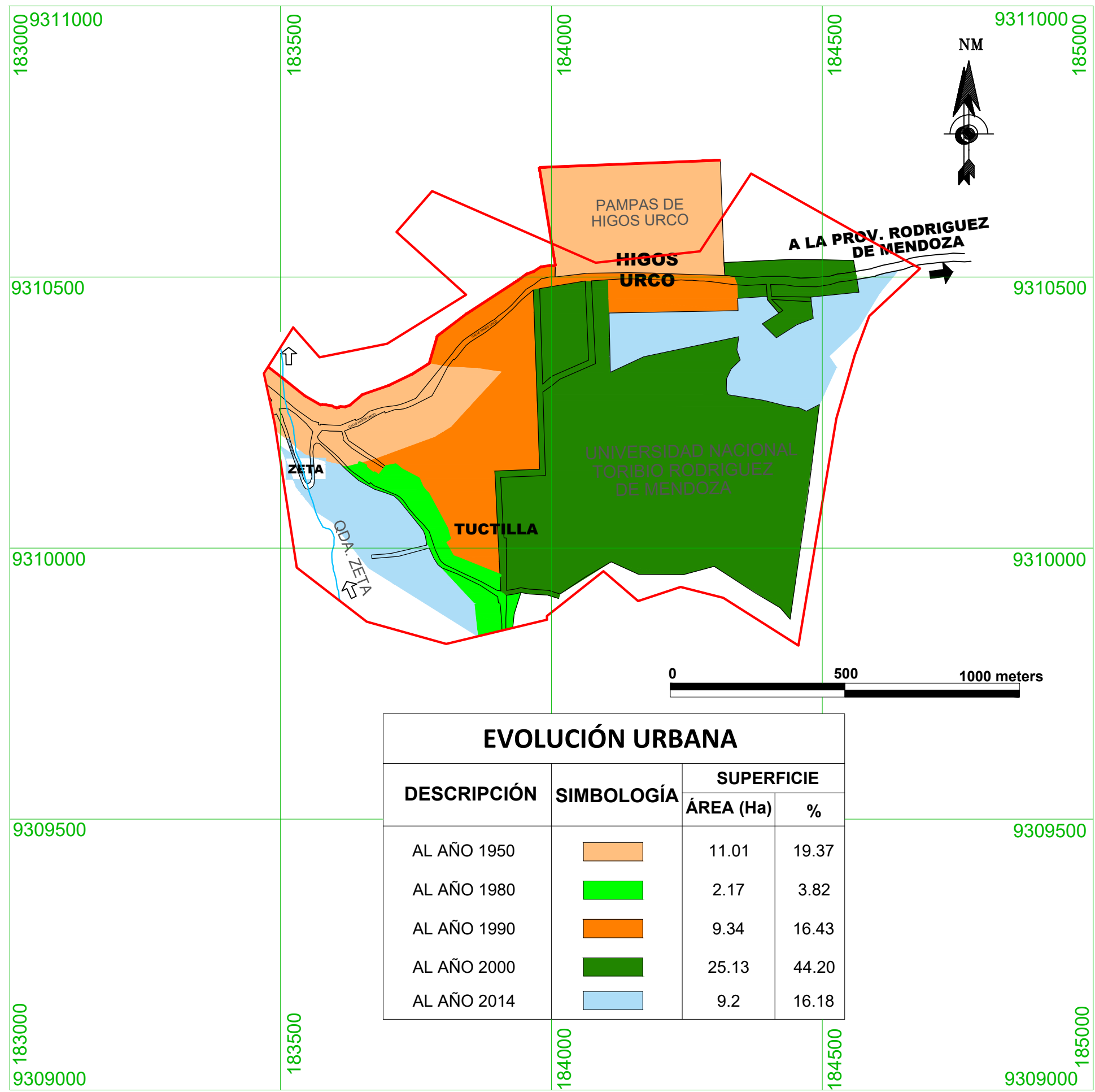
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
ESTRUCTURA VIAL  
(PDU-VIGENTE)

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:  
1/7750

DISEÑO CAD / 2023



**EVOLUCIÓN URBANA**

DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGÍA	SUPERFICIE	
		ÁREA (Ha)	%
AL AÑO 1950		11.01	19.37
AL AÑO 1980		2.17	3.82
AL AÑO 1990		9.34	16.43
AL AÑO 2000		25.13	44.20
AL AÑO 2014		9.2	16.18

UNIVERSIDAD NACIONAL

TORIBIO RODRIGUEZ  
DE MENDOZA DE  
AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
  
CATASTRO URBANO  
COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA  
DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022

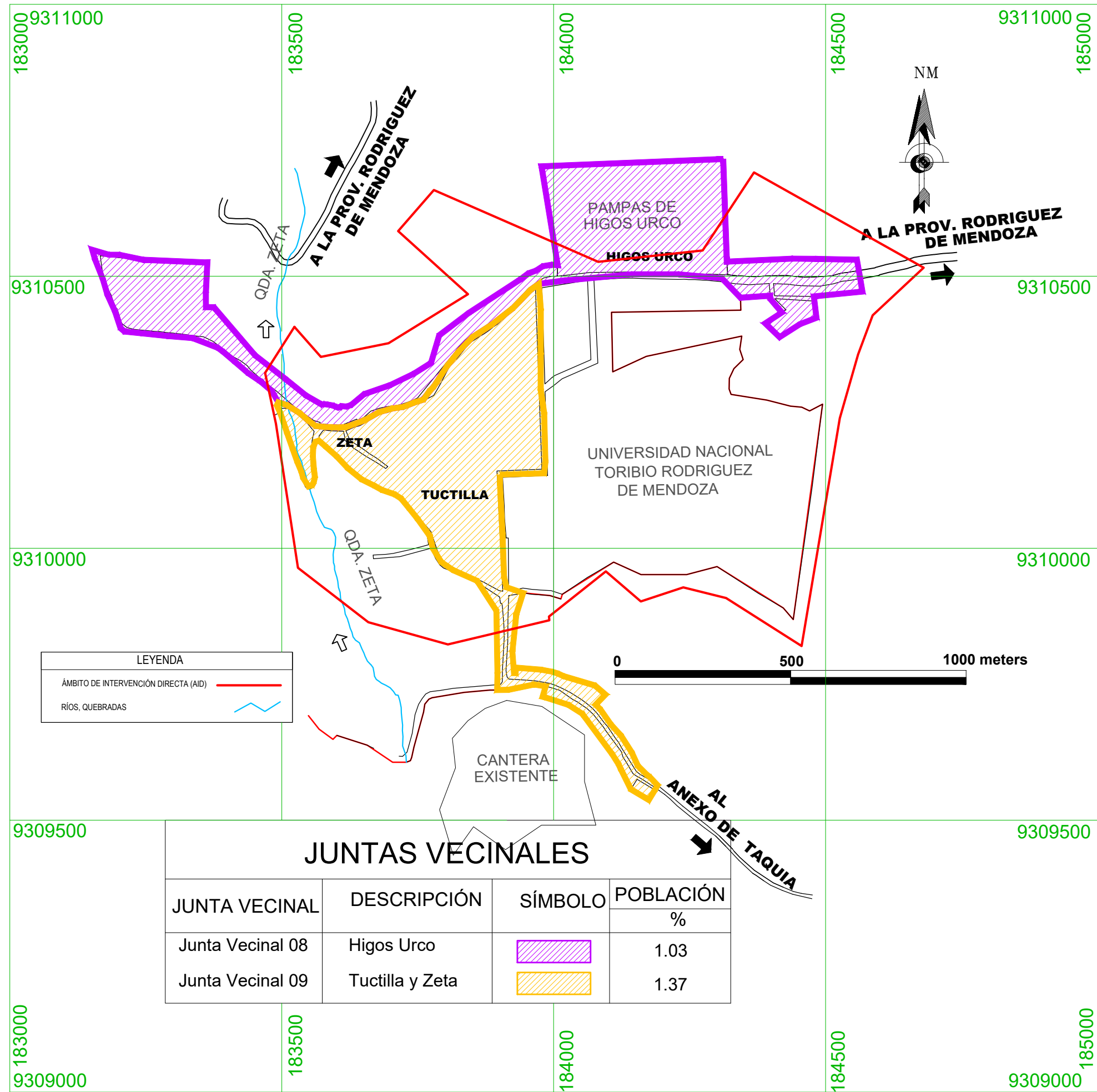
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
EVOLUCIÓN URBANA  
(PDU-VIGENTE)

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:  
1/7750

DISEÑO CAD / 2023



JUNTAS VECINALES			
JUNTA VECINAL	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	POBLACIÓN %
Junta Vecinal 08	Higos Urco		1.03
Junta Vecinal 09	Tucilla y Zeta		1.37

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ  
DE MENDOZA DE  
AMAZONAS

FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :

CATASTRO URBANO  
COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA  
DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022

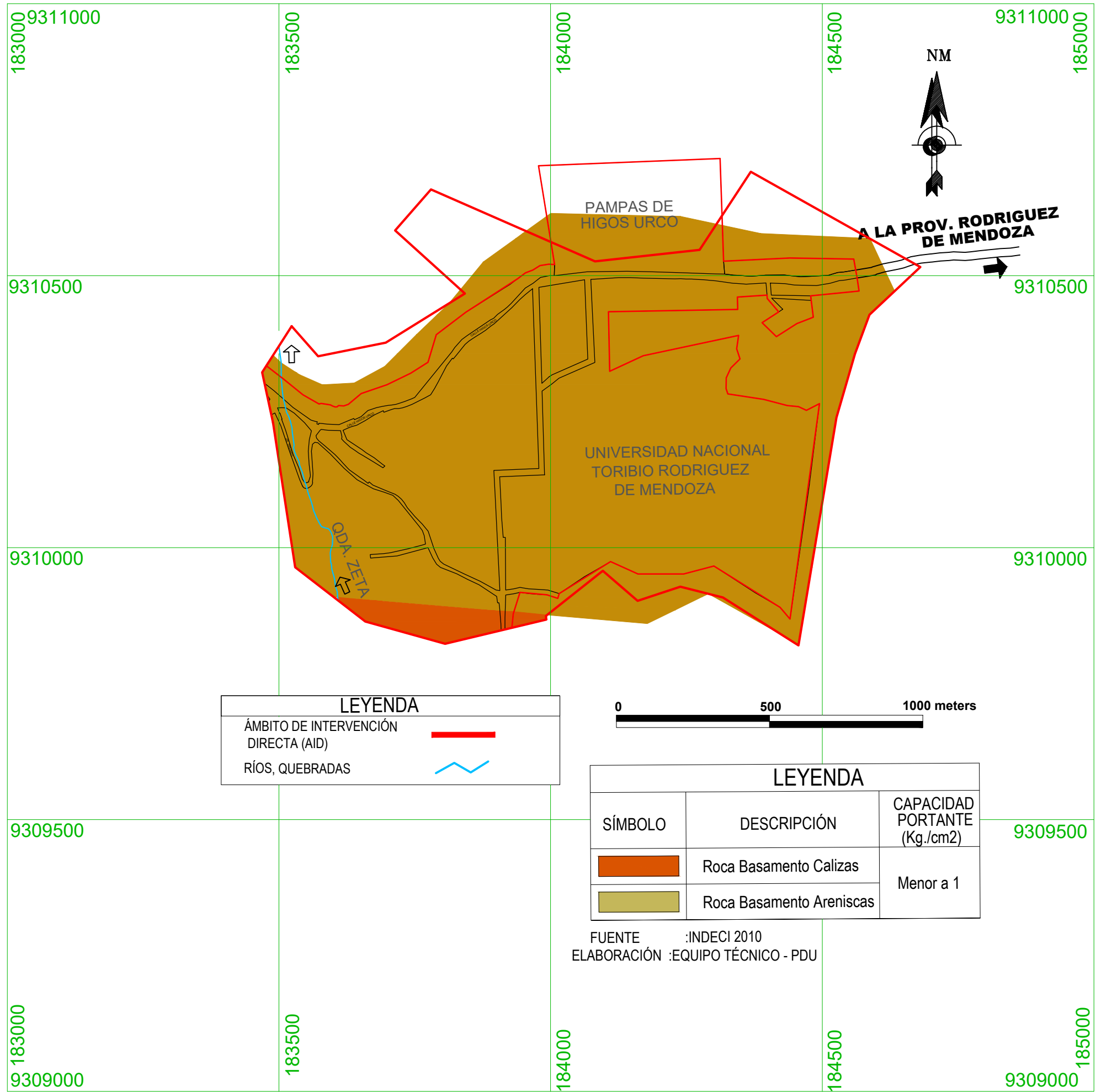
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
JUNTAS VECINALES  
(PDU-VIGENTE)

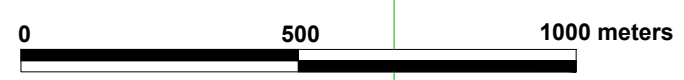
BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:  
1/7750

DISEÑO CAD / 2023



LEYENDA	
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DIRECTA (AID)	
RÍOS, QUEBRADAS	



LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD PORTANTE (Kg./cm <sup>2</sup> )
	Roca Basamento Calizas	Menor a 1
	Roca Basamento Areniscas	

FUENTE :INDECI 2010  
 ELABORACIÓN :EQUIPO TÉCNICO - PDU

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 TORIBIO RODRIGUEZ  
 DE MENDOZA DE  
 AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
 CIVIL Y AMBIENTAL  
 ESCUELA PROFESIONAL  
 DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
 CATASTRO URBANO  
 COMO INSTRUMENTO DE  
 RENOVACIÓN URBANA  
 DEL BARRIO HIGOS URCO,  
 CHACHAPOYAS, 2022

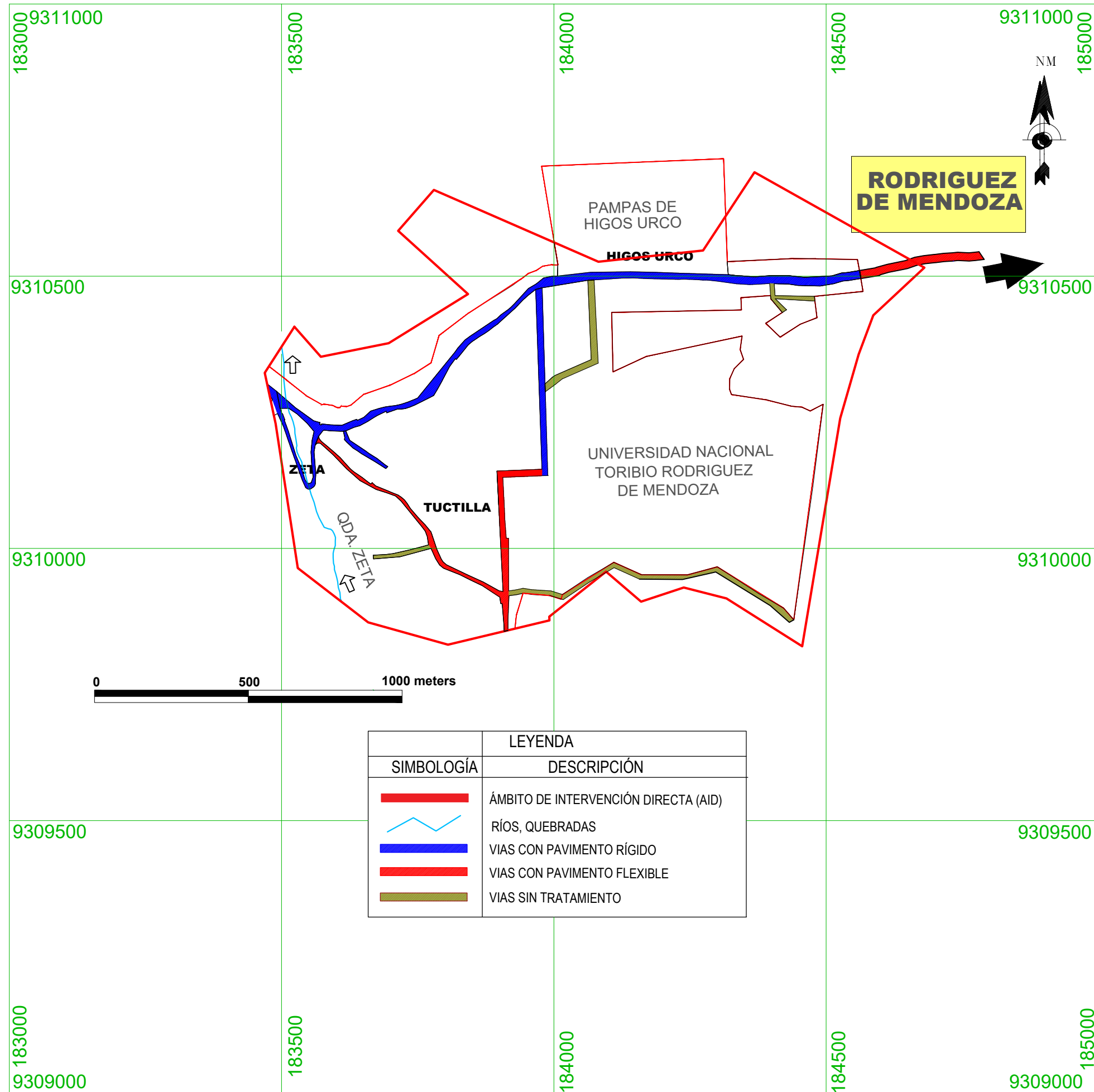
ASESOR :  
 ARQ. GUILLERMO ARTURO  
 DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
 MICROZONIFICACIÓN  
 DE SUELOS  
 (PDU - VIGENTE)

BACHILLER :  
 NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:  
 1/7750

DISEÑO CAD / 2023



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DIRECTA (AID)
	RÍOS, QUEBRADAS
	VIAS CON PAVIMENTO RÍGIDO
	VIAS CON PAVIMENTO FLEXIBLE
	VIAS SIN TRATAMIENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ  
DE MENDOZA DE  
AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :

CATASTRO URBANO  
COMO INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA  
DEL BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022

ASESOR :

ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :

PLANO VIAL  
(PDU -VIGENTE)

BACHILLER :

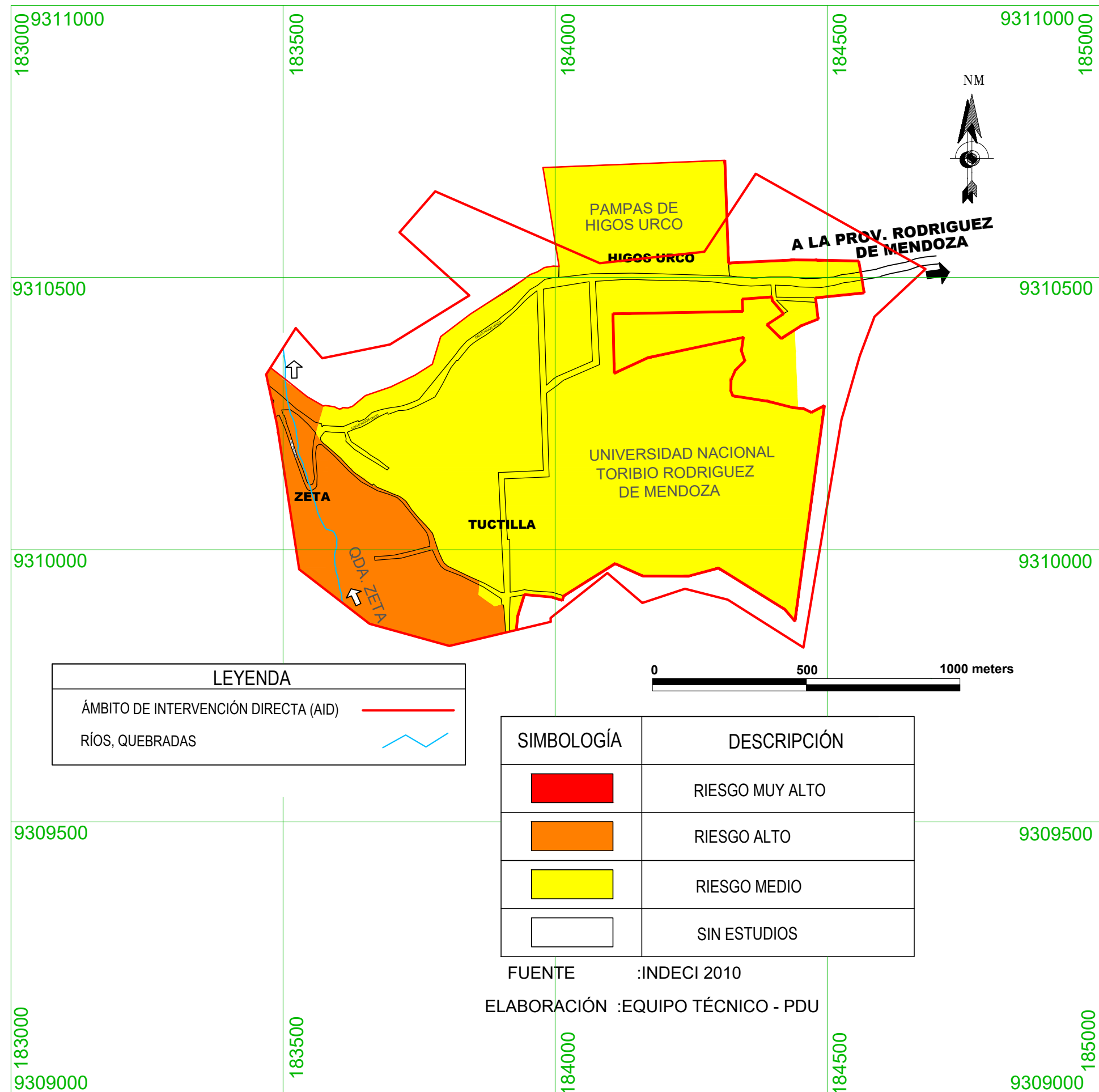
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:

1/7750

DISEÑO CAD / 2023





LEYENDA	
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DIRECTA (AID)	
RÍOS, QUEBRADAS	

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	RIESGO MUY ALTO
	RIESGO ALTO
	RIESGO MEDIO
	SIN ESTUDIOS

FUENTE :INDECI 2010  
 ELABORACIÓN :EQUIPO TÉCNICO - PDU

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 TORIBIO RODRIGUEZ  
 DE MENDOZA DE  
 AMAZONAS

FACULTAD DE INGENIERÍA  
 CIVIL Y AMBIENTAL  
 ESCUELA PROFESIONAL  
 DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
 CATASTRO URBANO  
 COMO INSTRUMENTO DE  
 RENOVACIÓN URBANA  
 DEL BARRIO HIGOS URCO,  
 CHACHAPOYAS, 2022

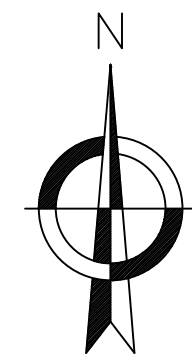
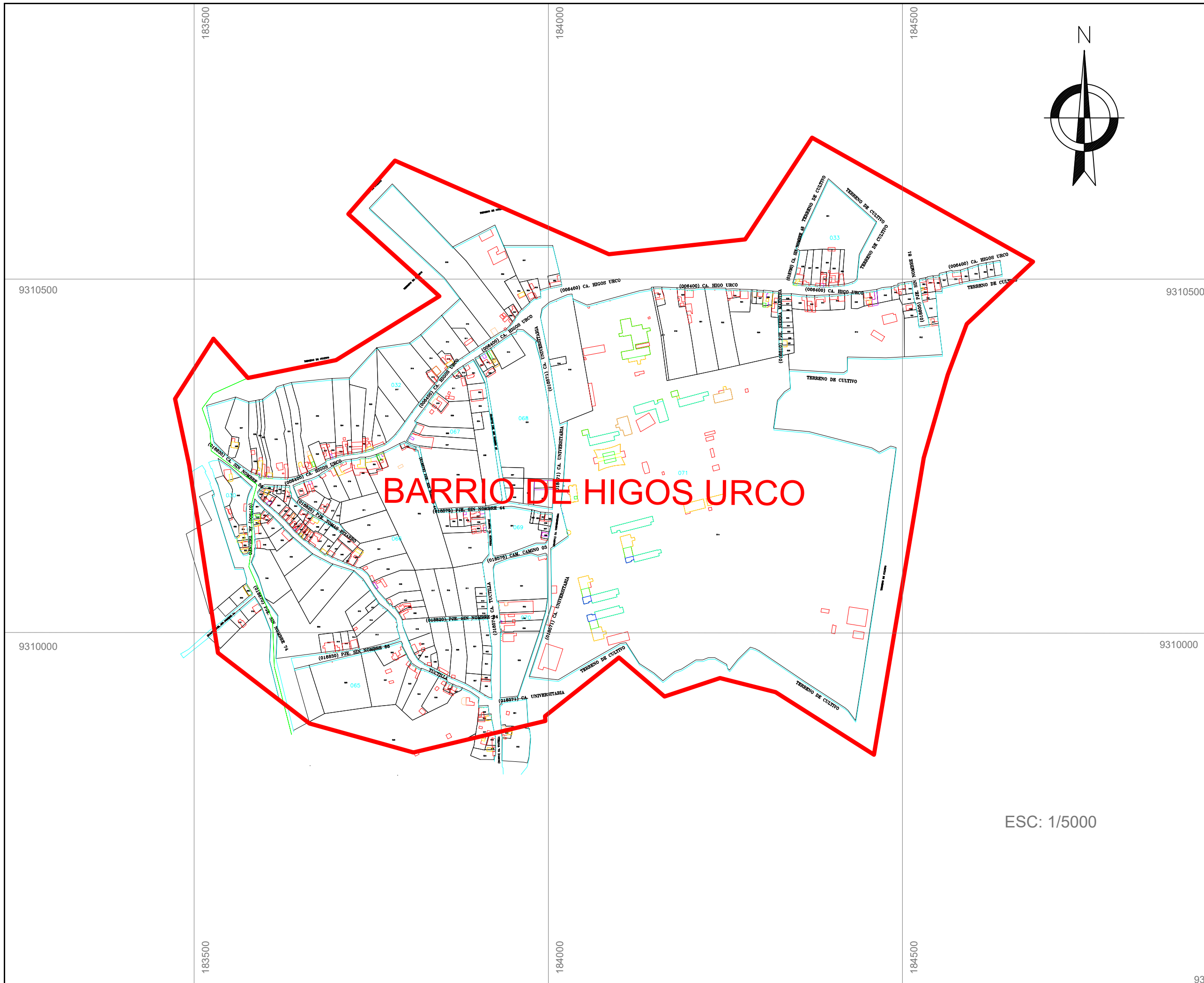
ASESOR :  
 ARQ. GUILLERMO ARTURO  
 DÍAZ JÁUREGUI

PLANO :  
 SÍNTESIS DE RIESGO  
 (PDU - VIGENTE)

BACHILLER :  
 NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

ESCALA:  
 1/7750

DISEÑO CAD / 2023



ESC: 1/5000

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

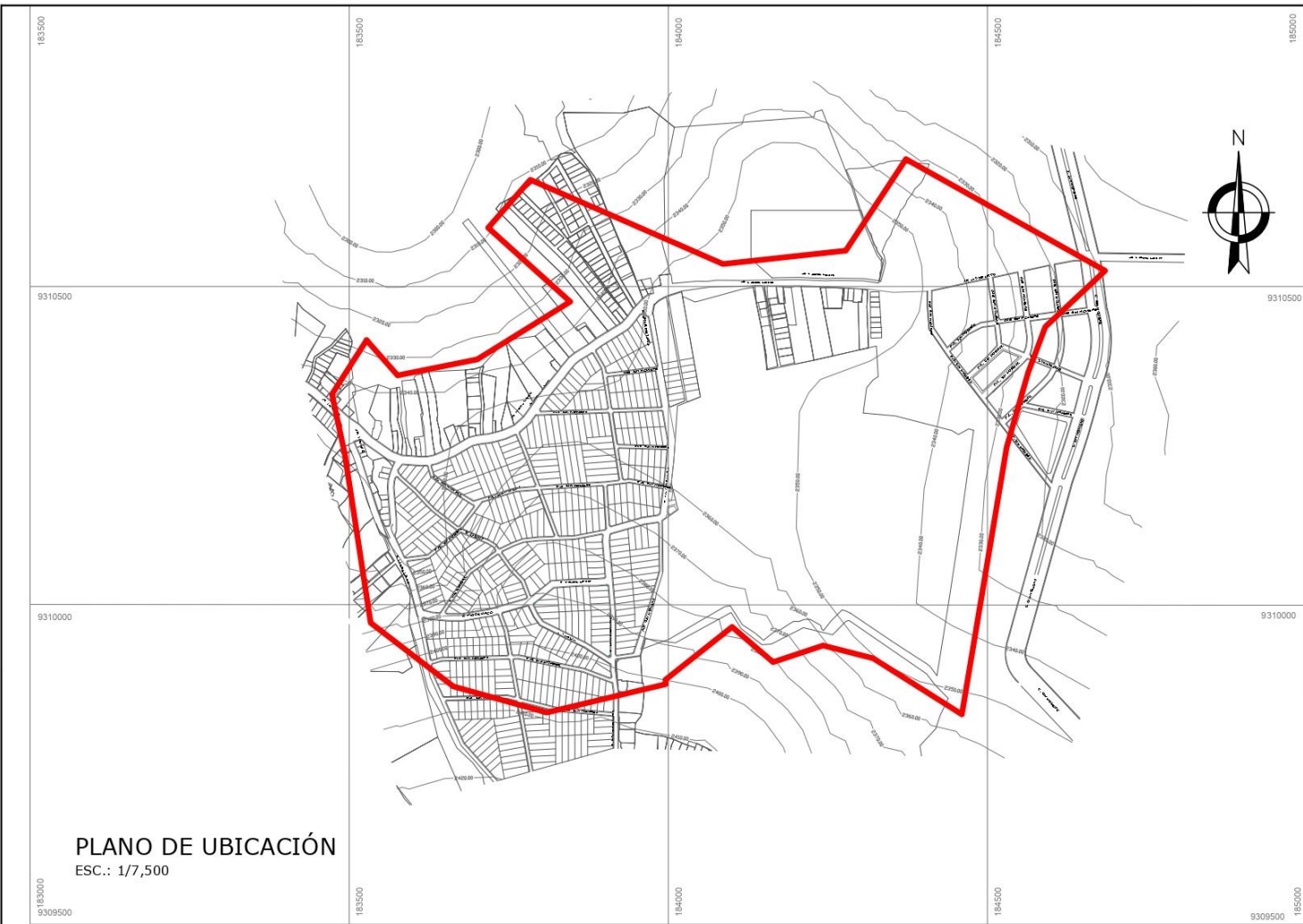
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

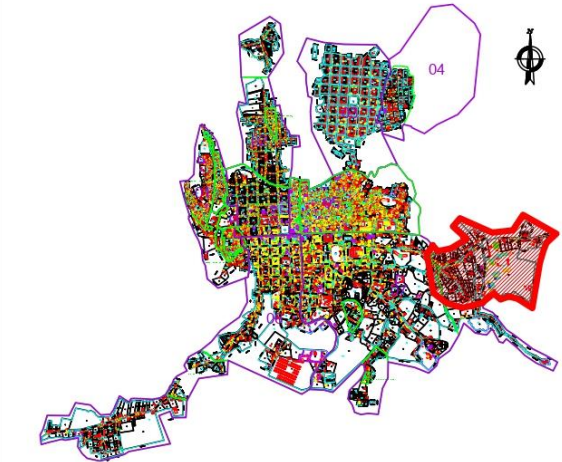
PLANO : PLANO CATASTRAL  
SIN LA PROPUESTA DE  
RENOVACIÓN URBANA

ESCALA: 1/5000	FECHA: DICIEMBRE 2023
-------------------	--------------------------

LÁMINA :  
C — 01



**PLANO DE UBICACIÓN**  
ESC.: 1/7,500



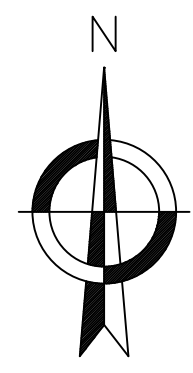
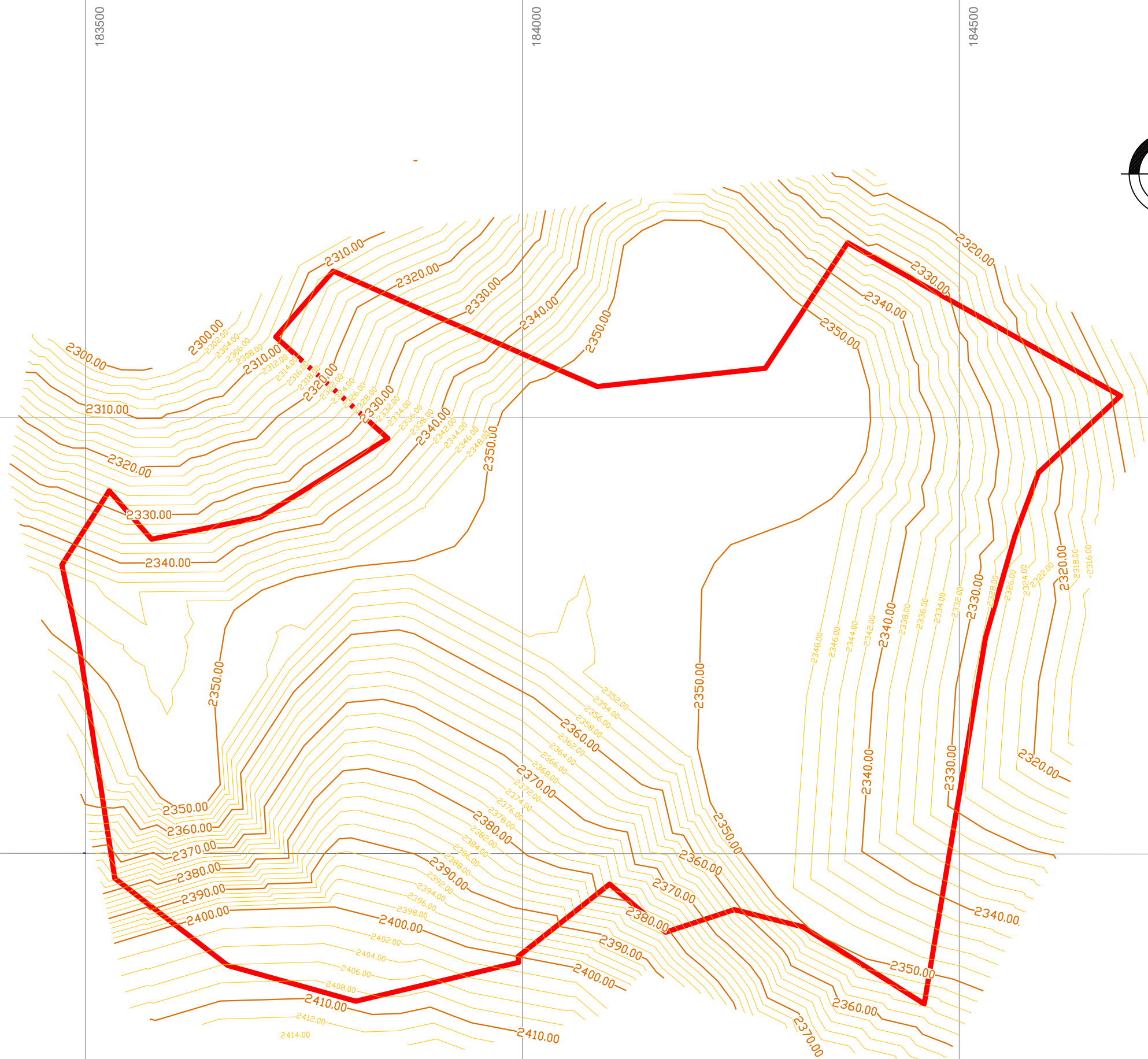
**ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN**

ESC.: 1/50,000

ZONIFICACIÓN:	RDM
ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA:	
DEPARTAMENTO:	AMAZONAS
PROVINCIA:	CHACHAPOYAS
DISTRITO:	CHACHAPOYAS
URBANIZACIÓN:	HIGOS URCO
NOMBRE DE LA VÍA:	
Nº DEL INMUEBLE:	
MANZANA:	
LOTE:	
SUB LOTE:	

CUADRO NORMATIVO									CUADRO DE ÁREAS (m2)		
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO	ZONIFICACIÓN	ÁREA (m2)	PORCENTAJE
USOS	RDM	RDM	RDM	RDM	RDM	RDM	RDM	RDM	ÁREA BRUTA DEL TERRENO	-	-
DENSIDAD NETA	-	-	-	-	-	-	-	-	RDB	-	-
COEF. DE EDIFICACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	RDM	-	-
% ÁREA LIBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	RDA	-	-
ALTURA MÁXIMA	30%	-	30%	-	30%	-	30%	-	CV	-	-
RETIRO MÍNIMO	FRONTAL	3.00 ML	3.00 ML	3.00 ML	3.00 ML	3.00 ML	3.00 ML	3.00 ML	CZ	-	-
	LATERAL	-	-	-	-	-	-	-	PTP	-	-
	POSTERIOR	-	-	-	-	-	-	-	ÁREAS DE VÍAS Y CIRCULACIÓN	-	-
ALINEAMIENTO FACHADA	SUJETO A VÍA	-	SUJETO A VÍA	-	SUJETO A VÍA	-	SUJETO A VÍA	ÁREA APORTES	-	-	
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	300 M2	-	*SUJETO A PROYECTO	-	*SUJETO A PROYECTO	-	*SUJETO A PROYECTO	ÁREA RECREATIVA CONCENTRADA	-	-	
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	10.00 ML	-	*SUJETO A PROYECTO	-	*SUJETO A PROYECTO	-	*SUJETO A PROYECTO	-	-	-	
Nº DE ESTACIONAMIENTOS	1 POR LOTE	-	*SUJETO A PROYECTO	-	*SUJETO A PROYECTO	-	*SUJETO A PROYECTO	-	-	-	

ASESOR:	ARQ. GUILLERMO ARTURO DÍAZ JÁUREGUI	
BACHILLER:	NIXON EYNER FLORES NUÑEZ	
PROYECTO:	"CATASTRO URBANO COMO INSTRUMENTO DE RENOVACIÓN URBANA DEL BARRIO HIGOS URCO, CHACHAPOYAS, 2022"	
PLANO:	UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN	LÁMINA:
ESCALA:	INDICADA	FECHA:
		DICIEMBRE 2023
		U-1



ESC: 1/5000

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

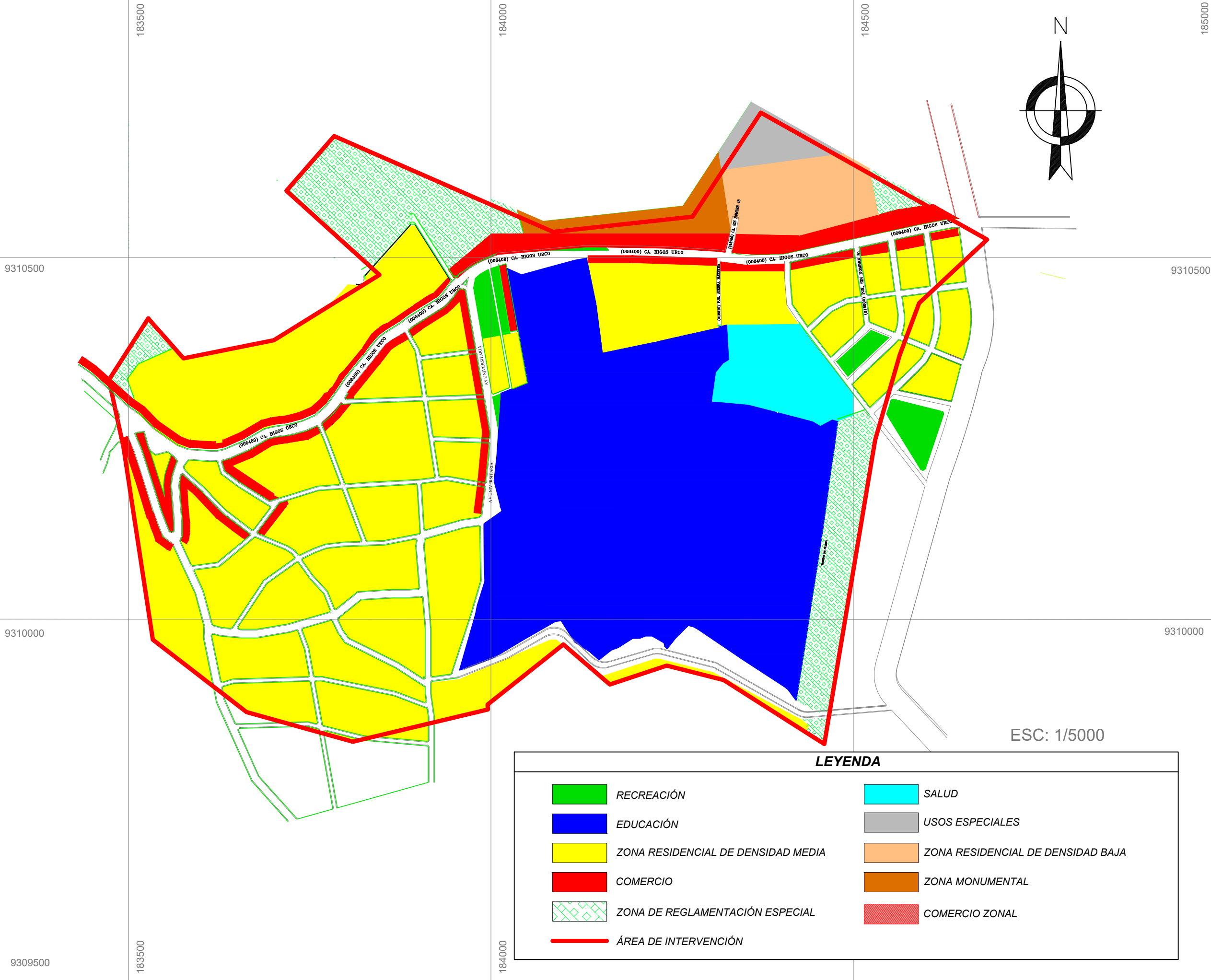
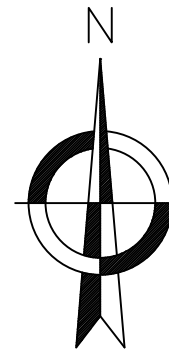
BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
TOPOGRÁFICO  
(CURVAS DE NIVEL)












ESCALA:  
1/5000

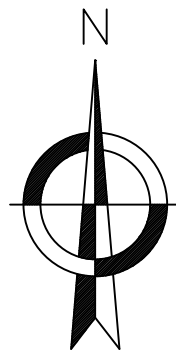
FECHA:  
DICIEMBRE 2023

LÁMINA :  
T-01



**LEYENDA**

	RECREACIÓN		SALUD
	EDUCACIÓN		USOS ESPECIALES
	ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA		ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA
	COMERCIO		ZONA MONUMENTAL
	ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL		COMERCIO ZONAL
	ÁREA DE INTERVENCIÓN		



ESC: 1/5000

NODOS:	
<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	NODO 1
<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	NODO 2
<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	NODO 3
<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	NODO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

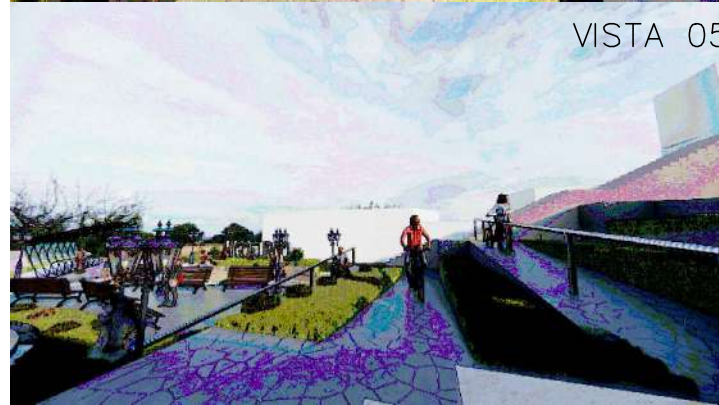
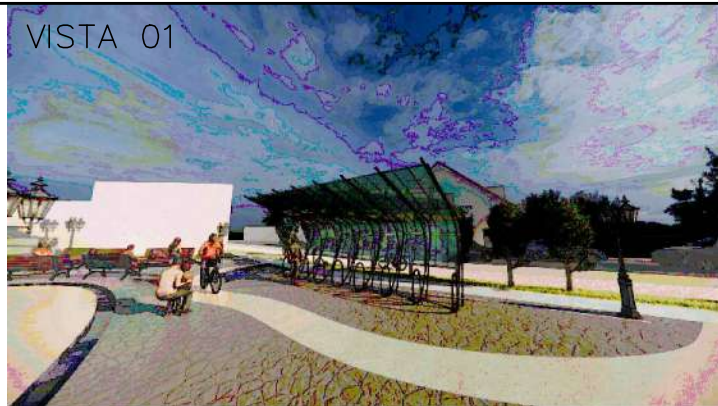
BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
EQUIPAMIENTO URBANO  
PROPUESTO

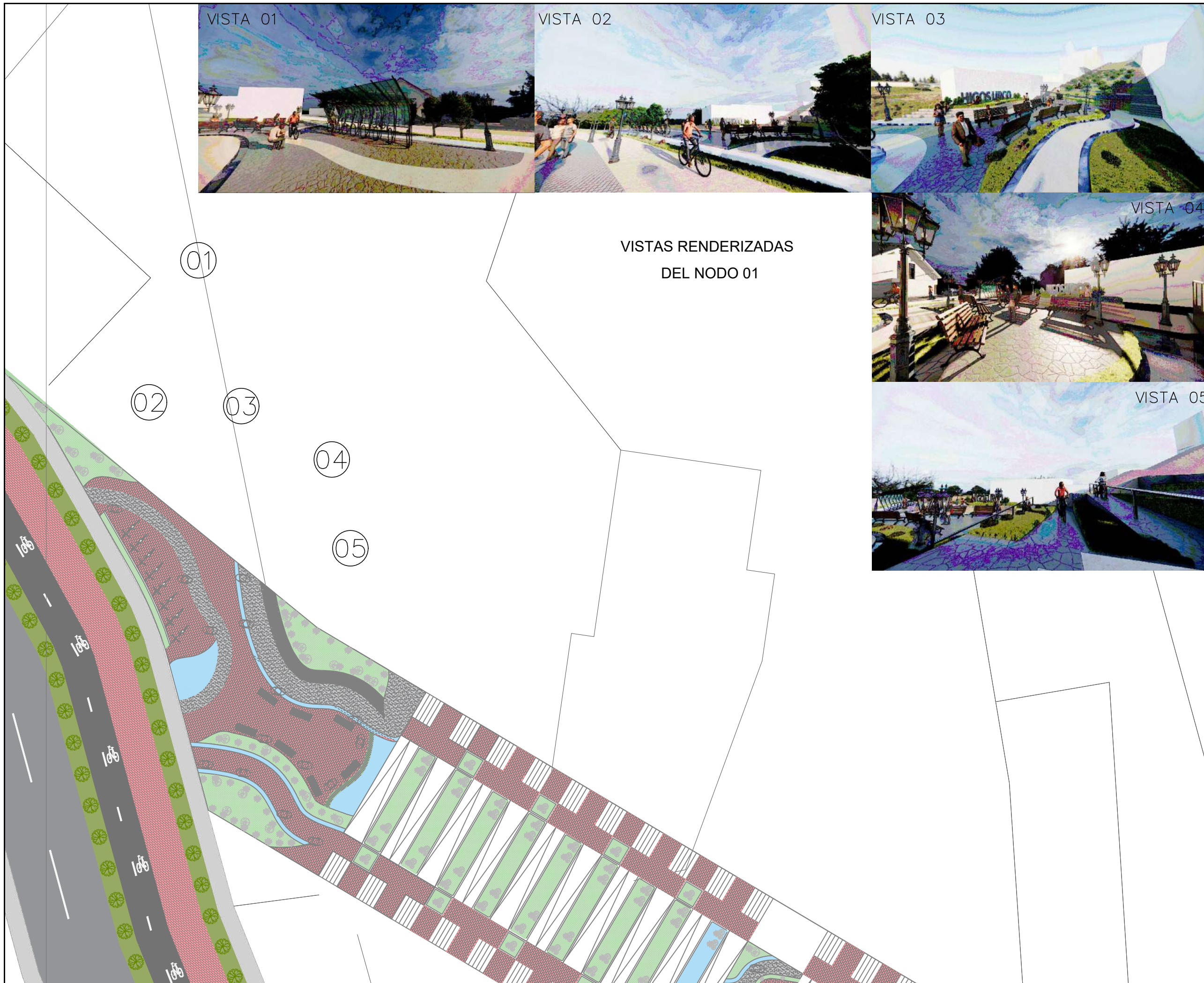
ESCALA:  
1/5000

FECHA:  
DICIEMBRE 2023

LÁMINA :  
— 02



VISTAS RENDERIZADAS  
DEL NODO 01



UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

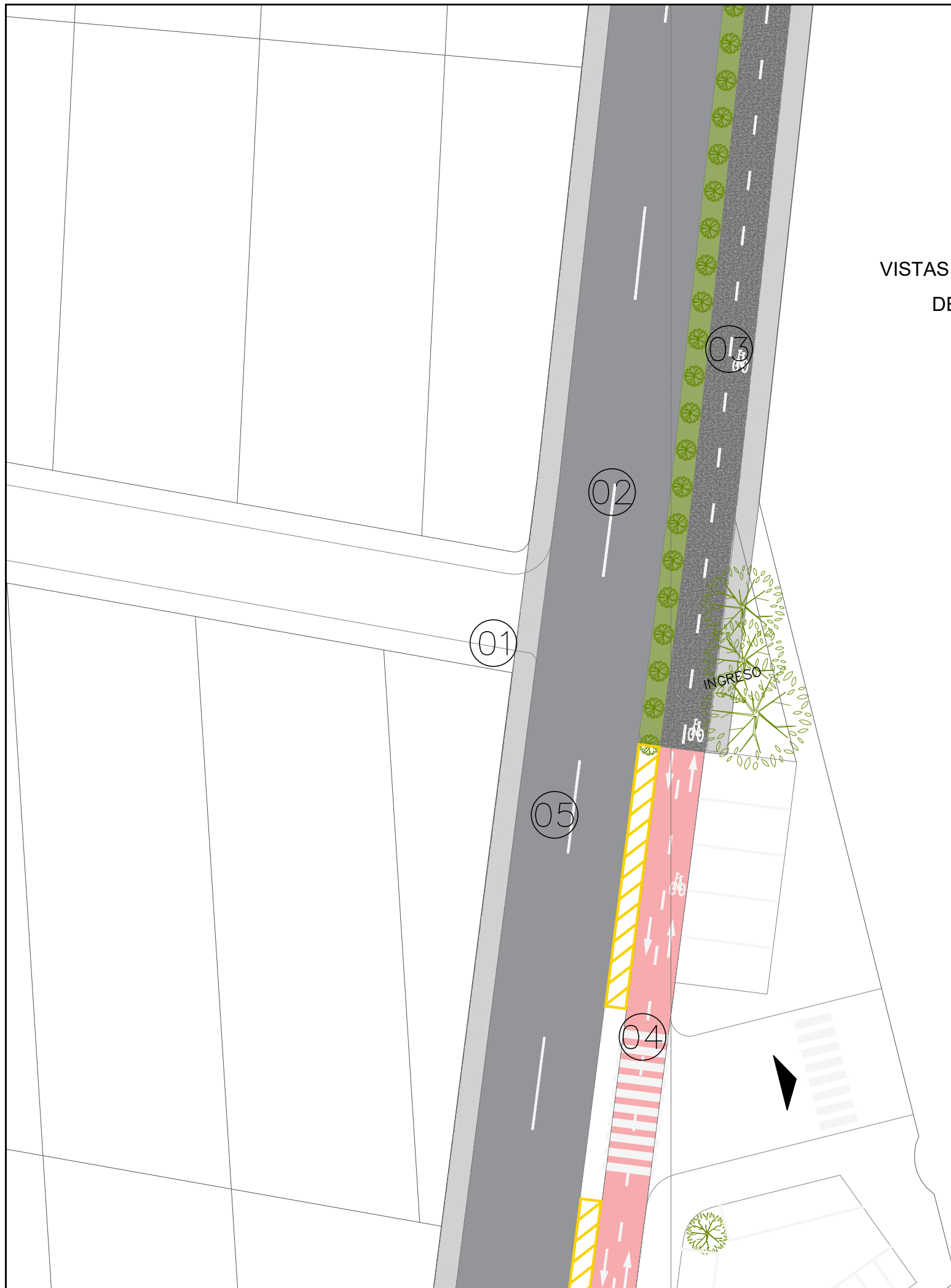
BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
EQUIPAMIENTO URBANO:  
NODO 01 PROPUESTO.

ESCALA:  
1/250

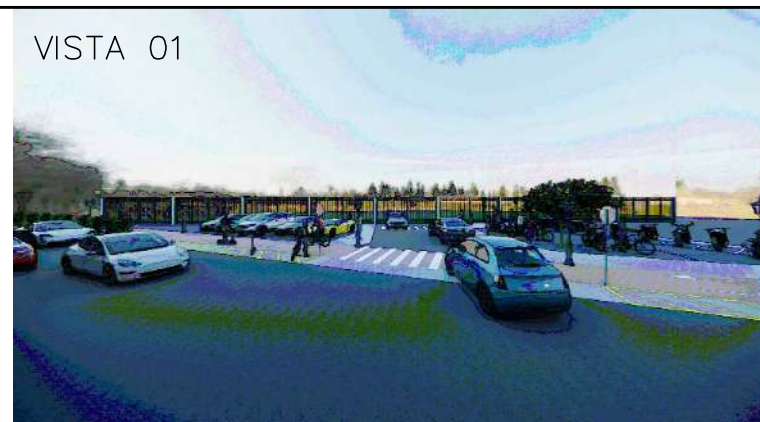
FECHA:  
DICIEMBRE 2023

LÁMINA :  
L — 03



VISTAS RENDERIZADAS DEL NODO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO INSTRUMENTO DE RENOVACIÓN URBANA DEL BARRIO HIGOS URCO, CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO DÍAZ JÁUREGUI

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
EQUIPAMIENTO URBANO: NODO 02- PROPUESTO.

ESCALA:  
1/250

FECHA:  
DICIEMBRE 2023

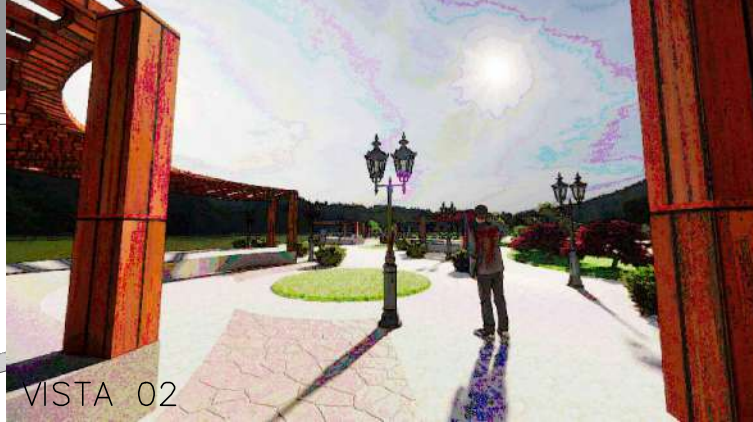
LÁMINA :  
— 04





UNIVERSIDAD  
NACIONAL TORIBIO  
RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE  
AMAZONAS

VISTA 01



VISTA 02



VISTA 03

VISTA 04



VISTAS RENDERIZADAS DEL NODO 03

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :

"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :

ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

BACHILLER :

NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :

EQUIPAMIENTO URBANO:  
NODO 03 -PROPUESTO.

ESCALA:

1/500

FECHA:

DICIEMBRE 2023

LÁMINA :

— 05

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :

"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :

ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

BACHILLER :

NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :

EQUIPAMIENTO URBANO:  
NODO 04- PROPUESTO.

ESCALA:

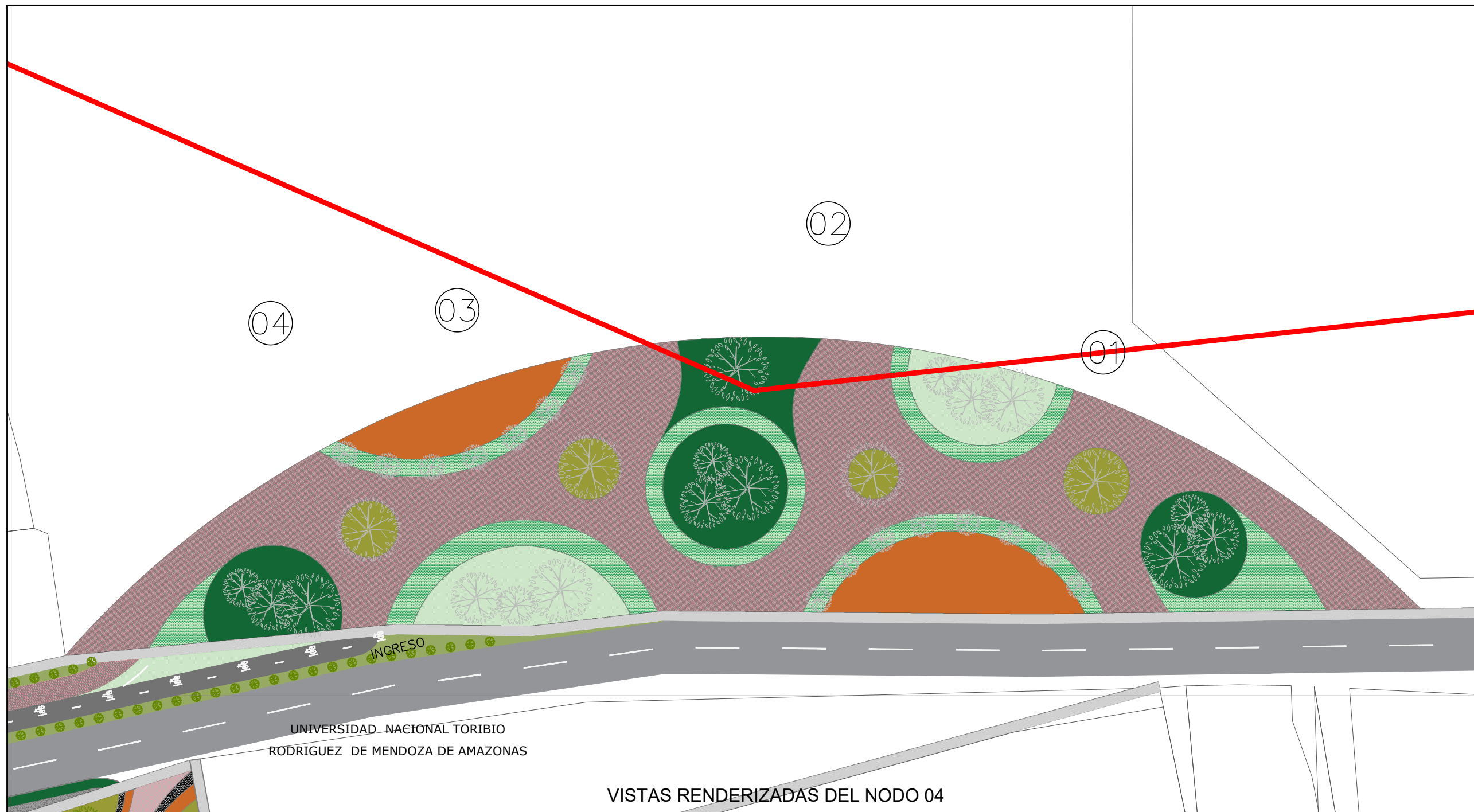
1/500

FECHA:

DICIEMBRE 2023

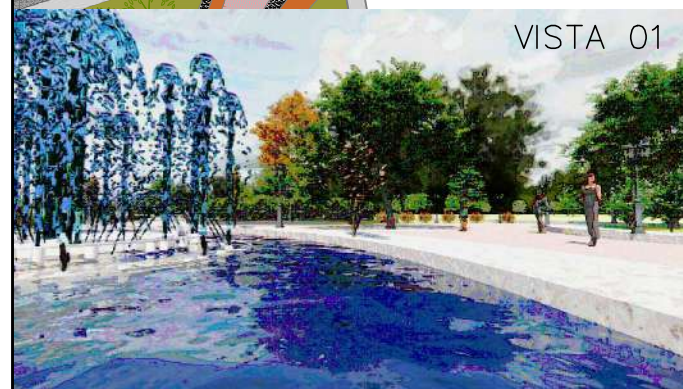
LÁMINA :

— 06



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO  
RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

### VISTAS RENDERIZADAS DEL NODO 04



VISTA 01



VISTA 02



VISTA 03



VISTA 04





UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

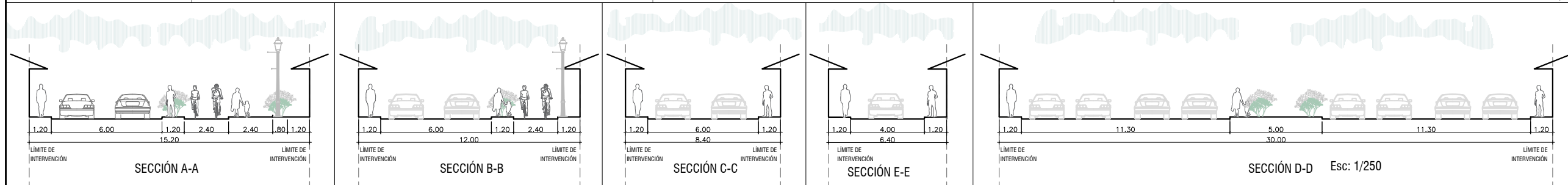
ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

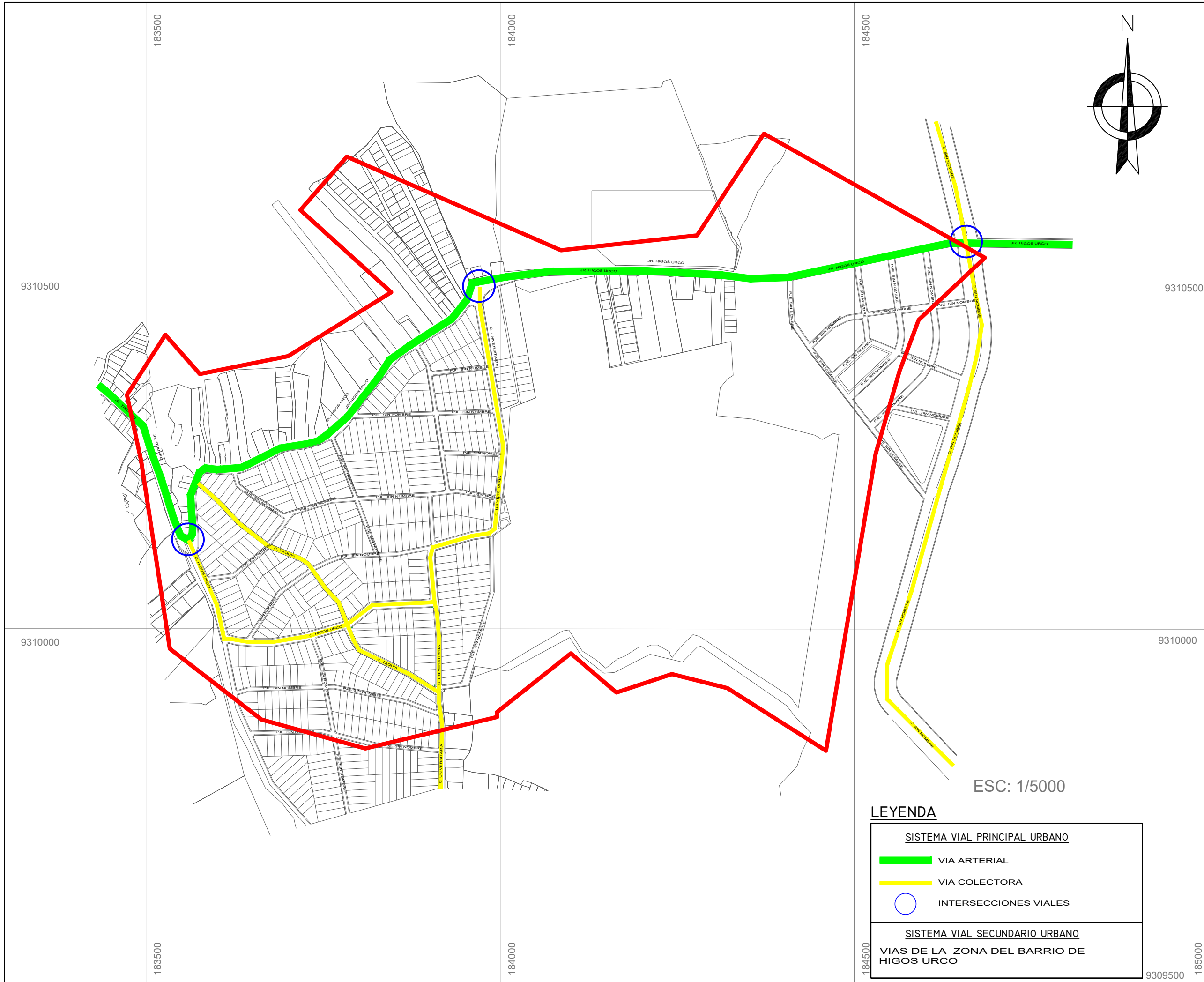
BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
MOVILIDAD URBANA  
PROPUESTA

ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2023
---------------------	--------------------------

LÁMINA :  
07





UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
SISTEMA VIAL  
PROPUESTO

ESCALA: 1/5000	FECHA: DICIEMBRE 2023
-------------------	--------------------------

LÁMINA :  
08

**LEYENDA**

<b>SISTEMA VIAL PRINCIPAL URBANO</b>	
	VIA ARTERIAL
	VIA COLECTORA
	INTERSECCIONES VIALES
<b>SISTEMA VIAL SECUNDARIO URBANO</b>	
VIAS DE LA ZONA DEL BARRIO DE HIGOS URCO	

ESC: 1/5000

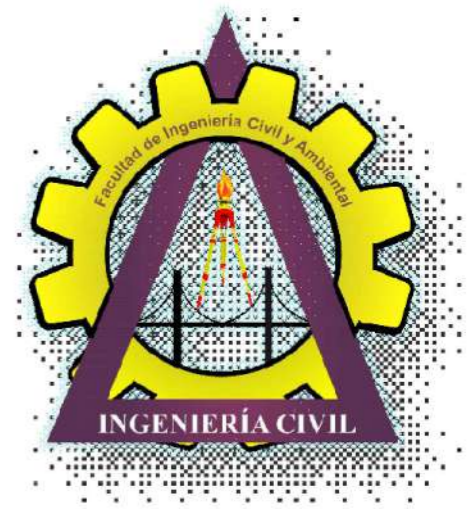
9309500



### CUADRO DE ÁREAS LOTIZADAS

Mz. A	Mz. B	Mz. C	Mz. D	Mz. E
TOTAL AREA(m2) 1 390.30 2 296.60 3 298.40 4 289.20 5 280.20 6 375.00 7 372.30 8 379.30 9 272.30 10 303.40 11 303.40 12 303.40 13 303.40 14 302.90 15 263.35 16 234.20 17 395.00 18 353.40 19 294.60 20 271.30 21 309.80 TOTAL 21 6591.75	TOTAL AREA(m2) 1 311.70 2 315.70 3 324.20 4 341.90 5 459.50 6 463.10 7 446.60 8 422.40 9 406.90 10 286.80 11 300.00 12 300.00 13 300.00 14 300.00 15 300.00 16 300.00 17 350.30 18 374.40 19 369.10 20 363.90 21 358.60 22 353.40 23 357.10 24 338.70 25 414.80 26 487.80 27 251.40 28 308.60 29 266.90 30 262.10 31 257.40 32 266.50 33 264.35 34 258.90 35 262.90 36 270.90 37 274.80 38 278.80 39 166.45 40 4102.20 TOTAL 16 4102.20	TOTAL AREA(m2) 1 362.80 2 296.30 3 478.40 4 503.00 5 499.30 6 495.60 7 491.60 8 488.10 9 484.40 10 480.70 11 376.60 12 372.90 13 369.20 14 364.00 15 401.40 16 501.70 17 501.70 18 501.70 19 501.70 20 501.70 21 531.60 22 606.90 23 605.20 24 603.60 25 602.00 26 346.95 27 370.10 28 391.30 29 412.50 30 433.70 31 454.90 TOTAL 31 14353.95	TOTAL AREA(m2) 1 228.40 2 127.35 3 299.70 4 329.20 5 301.70 6 301.30 7 304.00 8 302.10 9 446.10 10 300.50 11 299.15 12 388.30 13 357.50 14 301.90 15 302.40 16 302.40 17 302.40 18 226.30 19 208.30 TOTAL 19 5630.80	TOTAL AREA(m2) 1 316.70 2 303.90 3 323.00 4 329.20 5 335.50 6 342.20 7 362.20 8 399.60 9 529.70 10 296.80 11 359.05 12 319.80 13 280.40 14 241.00 15 201.70 16 298.55 TOTAL 16 5239.30

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO :  
"CATASTRO URBANO COMO  
INSTRUMENTO DE  
RENOVACIÓN URBANA DEL  
BARRIO HIGOS URCO,  
CHACHAPOYAS, 2022"

ASESOR :  
ARQ. GUILLERMO ARTURO  
DÍAZ JÁUREGUI

BACHILLER :  
NIXON EYNER FLORES NUÑEZ

PLANO :  
LOTIZACIÓN  
PROPUESTO

ESCALA: 1/5000      FECHA: DICIEMBRE 2023

LÁMINA :  
09