

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ACERCAMIENTO AL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INTEGRACIÓN SOCIAL URBANA EN ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES. CASO DE LA CIUDAD DE PUNO, PERÚ

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JOSHELIN AGAR MAMANI PAUCAR

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2024

1 turnitin

Página 1 of 228 - Portada

Identificador de la entrega trn:old:::8254:416728369

JOSHELIN AGAR MAMANI PAUCAR

ACERCAMIENTO AL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INTEGRACIÓN SOCIAL URBAN...

Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega trn:oid:::8254:416728369

Fecha de entrega 16 dic 2024, 5:33 p.m. GMT-5

Fecha de descarga 16 dic 2024, 6:40 p.m. GMT-5

Nombre de archivo TESIS_MAMANI_PAUCAR_JOSHELIN_AGAR.pdf

Tamaño de archivo 11.9 MB

212 Páginas

28,924 Palabras

167,469 Caracteres

刀 turnitin Página 1 of 228 - Portada

Identificador de la entrega trn:old:::8254:416728369



Turnitin

Página 2 of 228 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::8254:416728369

14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

12% Fuentes de Internet

5% Publicaciones

10% . Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesarlamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Mg. Arq. José A. Llanos Condor:
COCRENADOR DE SUB DIRECCON DE INVESTIGACION

Or. Grover Moten Maman EP ROUTECYURAY URBANISMO CAP. 14836

司turnitin

Página 2 of 228 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::8254:416728369



DEDICATORIA

A mis queridos padres, Joel y Judith, por ser parte esencial de esta historia y por ser los arquitectos de mis sueños, gracias por cada palabra suya de aliento, por enseñarme que con disciplina y determinación todo es posible; este logro es fruto de su dedicación y confianza inquebrantable en mí; este trabajo lleva impreso el amor y los valores que me han inculcado.

A mi hermano Axel, cuya presencia siempre ha estado conmigo a pesar de la distancia física, tu ejemplo de valentía y determinación al perseguir tus sueños en tierras lejanas ha sido una fuente de inspiración para perseguir los míos.

A mis queridos amigos, quienes transformaron mi travesía universitaria en una experiencia inolvidable, gracias por convertir los días difíciles en momentos memorables, cada uno de ustedes ha dejado una huella única en mi vida universitaria; por las risas compartidas, las amanecidas y el apoyo mutuo por alcanzar nuestras metas.

A todos aquellos que creyeron en mí y me acompañaron durante este viaje por la escuela de Arquitectura y Urbanismo, les dedico este trabajo con profunda gratitud, que representa la culminación de una etapa y el inicio de nuevos desafíos.

Joshelin Agar Mamani Paucar



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, doy gracias a Dios, por guiar mi camino en este proceso de formación académica, fuente de mi fortaleza y sabiduría para alcanzar mis metas y objetivos.

A la Universidad Nacional del Altiplano, le agradezco por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de forjarme como profesional en sus aulas. A la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura y en particular a la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo por cada conocimiento impartido, por las aulas que fueron testigos de mis desvelos y aprendizajes, por ser el espacio donde mis sueños tomaron forma y donde cada día representaba un nuevo desafío para crecer académica y profesionalmente, gracias por convertirse en mi segundo hogar durante estos años de formación académica, por todos los docentes que compartieron sus conocimientos y experiencias, y por prepararme para enfrentar los retos de mi vida profesional con ética y compromiso.

Al arquitecto Grover Marín, mi asesor en este camino de investigación, le expreso mi más profunda gratitud por su guía y dedicación. Sus conocimientos, paciencia han sido fundamentales. Gracias por cada observación, por las largas horas de asesoría donde no solo compartió su experiencia profesional, sino también valiosas lecciones de vida.

Joshelin Agar Mamani Paucar



INDICE GENERAL

		Pa	ág.
DED	ICATO	RIA	
AGR	ADECI	MIENTOS	
INDI	CE GE	NERAL	
INDI	CE DE	TABLAS	
INDI	CE DE	FIGURAS	
ÍNDI	CE DE	ANEXOS	
ACR	ÓNIMO	OS	
RESU	J MEN .		22
ABST	TRACT		23
		CAPÍTULO I	
		INTRODUCCIÓN	
1.1	DESC	CRIPCIÓN DEL PROBLEMA	25
1.2	FORM	MULACIÓN DEL PROBLEMA	28
	1.2.1	Pregunta General	28
	1.2.2	Preguntas Específicas	28
1.3	JUST	IFICACIÓN DEL PROBLEMA	28
1.4	OBJE	CTIVOS	28
	1.4.1	Objetivo General	28
	1.4.2	Objetivos Específicos	28
1.5	HIPÓ	TESIS	29
	1.5.1	Hipótesis General	29
	1.5.2	Hipótesis Específicas	29
		CAPÍTULO II	



REVISIÓN DE LITERATURA

2.1	ANTI	ECEDENTES	31
	2.1.1	Antecedentes de Investigación	31
		2.1.1.1 Tesis	31
		2.1.1.2 Artículos científicos de impacto latinoamericano	32
		2.1.1.3 Artículos científicos de alto impacto	33
	2.1.2	Antecedentes Proyectuales	33
		2.1.2.1 Proyecto 1	33
		2.1.2.2 Proyecto 2	35
		2.1.2.3 Proyecto 3	36
	2.1.3	Proyectos intervenidos	37
		2.1.3.1 Barrio Mugica o Villa 31 – Buenos Aires, Argentina	37
		2.1.3.2 Alto de Bomba, Cabo Verde, Mindelo – África	41
2.2	MAR	CO CONCEPTUAL	47
	2.2.1	Ordenamiento, Planeación Estratégica y Desarrollo Territorial	47
	2.2.2	Intervención Urbana	49
	2.2.3	Espacio Público	50
	2.2.4	Integración Social	51
	2.2.5	Asentamientos Humanos Informales	52
2.3	MAR	CO NORMATIVO	54
	2.3.1	Normativa Internacional	54
	2.3.2	Normativa Nacional	56
		2.3.2.1 Ley 13517 - Ley Orgánica de Barrios Marginales (1961)	56
		2.3.2.2 Constitución Política del Perú de 1993 (1993)	56

		2.3.2.3	Decreto Legislativo N°803 – Ley de Promoción del Acceso a la
			Propiedad Formal (1996)
		2.3.2.4	Ley N° 28687 – Ley de desarrollo y complementaria de
			formalización de la propiedad informal, acceso al suelo y
			dotación de servicios básicos (2006)
		2.3.2.5	Ley N° 29090 – Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y
			de Edificaciones (2007)
		2.3.2.6	Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA - Reglamento de
			Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible
			(2016)57
		2.3.2.7	Ley N° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (2021) . 57
	2.3.3	Normat	iva Local58
		2.3.3.1	Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puno (2012 – 2022)
			58
			CAPÍTULO III
			MATERIALES Y MÉTODOS
3.1	MET	ODOLO	GÍA DE INVESTIGACIÓN59
	3.1.1	Enfoque	e de Investigación59
	3.1.2	Tipo de	Investigación61
	3.1.3	Nivel de	e Investigación62
	3.1.4	Poblaci	ón y muestra63
3.2	DISE	ÑO DE I	NVESTIGACIÓN66
	3.2.1	Caracte	rización del espacio público en los asentamientos humanos
		informa	ıles66
		3.2.1.1	Lugar donde se realizaron las mediciones

		3.2.1.2 Instrumentos
		3.2.1.3 Esquema metodológico
	3.2.2	Caracterización de la integración social en espacios públicos de los
		asentamientos humanos informales
		3.2.2.1 Lugar de estudio
		3.2.2.2 Instrumentos 69
		3.2.2.3 Esquema metodológico
	3.2.3	Relación del espacio público con la integración social de los asentamientos
		humanos informales
3.3	PRO	CESO DE DISEÑO72
	3.3.1	Análisis de Sitio
		3.3.1.1 Elección del sitito
		3.3.1.2 Topografía
	3.3.2	Conceptualización
		CAPÍTULO IV
		RESULTADOS Y DISCUSIÓN
4.1	CAR	ACTERIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LOS
	ASEN	TAMIENTOS HUMANOS INFORMALES81
	4.1.1	Presentación de resultados en tablas
		4.1.1.1 Acceso a equipamientos
		4.1.1.1Salud
		4.1.1.1.2Educación
		4.1.1.1.3 Comercio
		4.1.1.1.4Recreación
	112	Apólicie actadíctica

		4.1.2.1 Análisis descriptivo	107		
		4.1.2.2 Análisis correlacional	109		
		4.1.2.3 Análisis de regresión	110		
	4.1.3	Discusión	112		
4.2	CAR	ACTERIZACIÓN DE LA INTEGRACIÓN SOCIAL EN ESPAC	IOS		
	PÚBI	LICOS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALE	COS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES 114		
	4.2.1	Presentación de resultados en tablas	114		
	4.2.2	Análisis estadístico	126		
		4.2.2.1 Análisis descriptivo	126		
		4.2.2.2 Análisis correlacional	127		
		4.2.2.3 Análisis de regresión	128		
	4.2.3	Discusión	129		
4.3	RELA	ACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO CON LA INTEGRACIÓN			
	SOCI	AL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES	130		
	4.3.1	Presentación de resultados en tablas	130		
	4.3.2	Análisis estadístico	132		
		4.3.2.1 Análisis descriptivo	132		
		4.3.2.2 Análisis correlacional	133		
		4.3.2.3 Análisis de regresión	135		
	4.3.3	Discusión	136		
4.4	PROI	PUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	138		
	4.4.1	Forma de las manzanas	148		
	4.4.2	Tipología de viviendas	150		
	4.4.3	Espacios públicos	176		
	111	Alineamiento al PNE CH 020	192		



4.4.5	Conteni	1d0	183
	4.4.5.1	Iluminación	196
v. conclu	SIONES	5	198
VI. RECOM	ENDAC	IONES	200
VII. REFER	ENCIAS	S BIBLIOGRÁFICAS	201
ANEXOS	••••••		210

AREA: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

TEMA: ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES

LINEA DE INVESTIGACION: Ordenamiento, planeación estratégica y desarrollo territorial.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 26 de diciembre 2024



INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	Criterios de diseño utilizados en el proyecto Villa 31
Tabla 2	Criterios de diseño utilizados en el proyecto Alto de Bomba46
Tabla 3	Características e indicadores de Asentamientos Humanos Informales según
	Corburn & Sverdik
Tabla 4	Tabla de autores según análisis bibliométrico - Scopus
Tabla 5	Criterios de diseño basados en el análisis bibliométrico según autores77
Tabla 6	Cuadro resumen de las manzanas establecidas en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 7	Manzana 01 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 8	Manzana 02 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 9	Manzana 03 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 10	Manzana 04 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 11	Manzana 05 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 12	Manzana 06 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 13	Manzana 07 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio

Tabla 14	Manzana 08 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 15	Manzana 09 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 16	Manzana 10 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 17	Manzana 11 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio94
Tabla 18	Manzana 12 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Tabla 19	Tabla de resultados de análisis descriptivo – Objetivo 1
Tabla 20	Tabla de resultados de análisis correlacional - Objetivo 1
Tabla 21	Tabla de resultados análisis de regresión - Objetivo 1
Tabla 22	Tabla de resultados de análisis descriptivo – Objetivo 2
Tabla 23	Tabla de resultados de análisis correlacional – Objetivo 2
Tabla 24	Tabla de resultados de análisis de regresión lineal – Objetivo 2
Tabla 25	Tabla de resultados de análisis de análisis descriptivo – Objetivo 3 133
Tabla 26	Tabla de resultados de análisis de análisis correlacional – Objetivo 3 134
Tabla 27	Tabla de resultados de análisis de análisis de regresión lineal – Objetivo 3
Tabla 28	Cuadro de áreas Manzana "A"
Tabla 29	Manzana B
Tabla 30	Cuadro de Áreas Manzana "B"
Tabla 31	Cuadro de Áreas Manzana "C"
Tabla 32	Cuadro de Áreas Manzana "D"

Tabla 33	Cuadro de Áreas Manzana "E"
Tabla 34	Cuadro de Áreas Manzana "F"
Tabla 35	Cuadro de Áreas Manzana "G"
Tabla 36	Cuadro de Áreas Manzana "H"
Tabla 37	Cuadro de Áreas Manzana "I"
Tabla 38	Cuadro de Áreas Manzana "J"
Tabla 39	Cuadro de Áreas Manzana "K"
Tabla 40	Cuadro de Áreas Manzana "L"
Tabla 41	Cuadro de Áreas Manzana "M"
Tabla 42	Cuadro de Áreas Manzana "N"
Tabla 43	GH.020 en relación a la propuesta de diseño
Tabla 44	Cuadro resumen de criterios de diseño a emplear



INDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1	Propuestas como respuesta a la integración social que exigen los pobladores
	del AHÍ estudiado
Figura 2	Propuestas de integración social y urbana a través del manejo del espacio
	público, caso PREVI
Figura 3	Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales caso Bañado
	Norte de Asunción, Paraguay
Figura 4	Áreas de la Villa 31 intervenidas como parte del programa de integración
	urbana y social
Figura 5	Autoconstrucción de viviendas bajo la autopista Illia
Figura 6	Recuperación del espacio a través de áreas verdes debajo de la autopista Illia
Figura 7	Espacios públicos debajo de la autopista Illia de donde se erradicaron
	algunas viviendas
Figura 8	Juegos de niños en espacios públicos
Figura 9	Elementos incluidos en el proyecto de renovación de la Villa 3140
Figura 10	Escaleras de piedra y muros de contención
Figura 11	Área de intervención de la red interconectada entre espacios públicos 43
Figura 12	Renovación de escaleras pintadas de colores
Figura 13	Renovación del área de juegos de mesa para personas mayores44
Figura 14	Mobiliario de concreto para juegos de mesa
Figura 15	Caminos de piedras y muros de contención
Figura 16	Cancha de basquetbol como espacio recreativo de los más jóvenes 45

Figura 17	Línea de tiempo de normativas internacionales referidas a la intervención en
	asentamientos informales
Figura 18	Esquema metodológico – Objetivo específico 1
Figura 19	Esquema metodológico – Objetivo específico 2
Figura 20	Esquema metodológico – Objetivo específico 3
Figura 21	Identificación de asentamientos fuera de la ciudad de Puno formal, según
	registros públicos
Figura 22	Densidad de Kernel aplicada a los asentamientos humanos informales
	aplicada a la ciudad de Puno
Figura 23	Topografía del lugar de intervención
Figura 24	Análisis bibliométrico por autores – VOS viewer
Figura 25	Lotes desocupados y ocupados por manzanas del Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Figura 26	Alturas de construcción de los lotes ubicados en el Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Figura 27	Identificación de espacios públicos dentro del Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Figura 28	Fotografías satelitales de los espacios públicos dentro del Asentamiento
	Humano Informal en estudio
Figura 29	Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia el
	establecimiento de salud más cercano (m)
Figura 30	Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia los
	establecimientos educativos más cercanos (m) según niveles educativos 103
Figura 31	Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia los
	establecimientos comerciales más cercanos (m)

Figura 32	Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia los espacios
	recreativos más cercanos (m)
Figura 33	Gráfico de barras de materiales de construcción de las viviendas 114
Figura 34	Gráfico de barras del estado de los muros y techos de las viviendas 115
Figura 35	Gráfico de barras de la obtención de agua para uso doméstico
Figura 36	Gráfico de barras del tipo de servicio higiénico que se utiliza117
Figura 37	Gráfico de barras del medio de transporte utilizado
Figura 38	Gráfico de barras del número de personas por la cuales están conformadas
	las familias
Figura 39	Gráfico de barras del monto de ingresos por familia
Figura 40	Gráfico de barras de haber sido testigo alguna vez de actos de violencia 121
Figura 41	Gráfico de barras que indican el tipo de violencia percibido
Figura 42	Gráfico de barras que indican la presencia de policía o serenazgo 123
Figura 43	Gráfico de barras que indican la conformidad con la atención de la
	municipalidad en el asentamiento
Figura 44	Densidad de los espacios públicos dentro del Asentamiento Humano
	Informal en estudio
Figura 45	Propuesta de diseño urbano del AHI Aziruni Chupa
Figura 46	Urban plan del AHI Aziruni Chupa
Figura 47	Zonificación de la propuesta
Figura 48	Jerarquización de vías
Figura 49	Corte de vía de 20m
Figura 50	3d de la propuesta de vía de 20m
Figura 51	Accesibilidad para discapacitados en la propuesta
Figura 52	Corte de vía de 15m

Figura 53	Corte de via de 12m	145
Figura 54	Corte de vía interior - parque vecinal	146
Figura 55	Pendiente para la caída de aguas	147
Figura 56	Accesos viales al AHI en estudio	148
Figura 57	Manzaneo de la propuesta del AHÍ	149
Figura 58	Propuesta de relotización	150
Figura 59	Manzana A	151
Figura 60	Manzana C	155
Figura 61	Manzana D	156
Figura 62	Manzana E	158
Figura 63	Manzana F	160
Figura 64	Manzana G	161
Figura 65	Manzana H	163
Figura 66	Manzana I	165
Figura 67	Manzana J	167
Figura 68	Manzana K	169
Figura 69	Manzana L	171
Figura 70	Manzana M	173
Figura 71	Manzana N	174
Figura 72	Ubicación de áreas verdes dentro de la propuesta	176
Figura 73	Espacio público - parque	177
Figura 74	Espacio público - parques vecinales	178
Figura 75	3D de propuesta de parque vecinal	179
Figura 76	Parque - mirador	180
Figura 77	Vista 3d mirador propuesto -1	181

Figura 78	Vista 3d mirador propuesto - 2	181
Figura 79	Criterios de diseño empleados	185
Figura 80	Mobiliario - macetero alto	186
Figura 81	Mobiliario - macetero bajo	187
Figura 82	Mobiliario - banca madera simple	188
Figura 83	Banca marco	189
Figura 84	Mobiliario - juegos infantiles	190
Figura 85	Mobiliario urbano - luminarias	191
Figura 86	Mobiliario urbano - tachos de basura	192
Figura 87	Pavimentos y acabados - hormigón	193
Figura 88	Pavimentos y acabados - cordón granítico	194
Figura 89	Vegetación - árboles 1	195
Figura 90	Vegetación - arbustos y flores	196



ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
ANEXO 1	Encuesta aplicada a través de Google Forms	210
ANEXO 2	Urban Plan	210
ANEXO 3	Planimetría general	210
ANEXO 4	Plano de espacio público 1	210
ANEXO 5	Plano de espacio público 2	210
ANEXO 6	Plano de espacio público 3	. 210
ANEXO 7	Memoria descriptiva	210
ANEXO 8	Declaración Jurada de Autenticidad de Tesis	. 211
ANEXO 9	Autorización para el Depósito de Tesis o Trabajo de Investigación en el	el
	Repositorio Institucional	212



ACRÓNIMOS

AHI: Asentamientos Humanos Informales

PRONOEI: Programa no Escolarizado de Educación Inicial

MINSA: Ministerio de Salud

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

MINEDU: Ministerio de Educación

SUNARP: Superintendencia Nacional de Registros Públicos

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible



RESUMEN

El crecimiento de la población en los últimos años ha significado una expansión urbana que sobrepasa los límites de la ciudad formal. De esta manera se formaron los asentamientos humanos informales, espacios en los cuales reside una población carente de oportunidades y una habitabilidad digna. Estos lugares omiten principios urbanos incapaces de lograr la inclusión de estas poblaciones al orden formal de las ciudades. El objetivo de este proyecto es evaluar el impacto del diseño de espacios públicos en la integración social en los Asentamientos Humanos Informales. En consecuencia, el sitio de investigación será en la ciudad de Puno. El objeto de estudio son los Asentamientos Humanos Informales siguientes, una muestra elegida por conveniencia: AHI Aziruni Chupa, en el cual se caracterizarán tanto el espacio público, como la integración social, con el fin de relacionar ambas variables y sus unidades de estudio mediante el análisis de regresión lineal. Se desarrollaron criterios de diseño arquitectónico del espacio público para garantizar la integración social en los Asentamientos Humanos Informales de la ciudad de Puno. Apoyado en el análisis de información, además de generar una base de datos de acceso libre disponible en el repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano.

Palabra clave: Asentamientos irregulares, Desarrollo territorial, Análisis de regresión lineal.



ABSTRACT

Population growth in recent years has meant an urban sprawl that exceeds the limits of the formal city. This has led to the formation of informal human settlements, spaces in which a population resides that lacks opportunities and dignified habitability. These places omit urban principles incapable of achieving the inclusion of these populations into the formal order of cities. The objective of this project is to evaluate the impact of the design of public spaces on social integration in Informal Human Settlements. Consequently, the research site will be in the city of Puno. The object of study is the following Informal Human Settlements, a sample chosen for convenience: AHI Aziruni Chupa, in which both public space and social integration will be characterized, in order to relate both variables and their study units through linear regression analysis. Criteria for the architectural design of public space were developed to guarantee social integration in the informal human settlements of the city of Puno. Supported by the analysis of information, in addition to generating a free access database available in the repository of the Universidad Nacional del Altiplano.

Keyword: Irregular settlements, Territorial development, Linear regression analysis



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El acelerado proceso de urbanización en América Latina y el Perú ha generado una serie de desafíos significativos para el desarrollo sostenible de las ciudades, siendo uno de los más preocupantes el surgimiento acelerado de asentamientos humanos informales (AHI). Estos espacios urbanos, caracterizados por su origen no planificado y su desarrollo al margen de los marcos regulatorios formales, representan no solo un reto para la gestión urbana sino también un fenómeno social complejo que debe ser estudiado.

La ciudad de Puno no ajena a esta realidad enfrenta un crecimiento urbano desordenado, especialmente en zonas periféricas, estos asentamientos informales que son parte de los 17.4 km² de extensión de la ciudad, se caracterizan por la carencia de servicios públicos básicos, infraestructura inadecuada y también por la ausencia de espacios públicos de calidad que faciliten la integración social de sus habitantes. En este escenario, surge la necesidad de realizar el presente trabajo de investigación que se centra en el análisis de los asentamientos humanos informales de la ciudad de Puno, con especial énfasis en el papel que pueden desempeñar los espacios públicos como herramientas para fortalecer la integración social urbana, de esta manera se busca contribuir a la comprensión de cómo el diseño y la implementación estratégica de espacios públicos pueden ayudar a superar las barreras de exclusión y marginalidad que enfrentan estos asentamientos, promoviendo así un desarrollo urbano más equitativo y sostenible.

En el primer capítulo se aborda la descripción del problema de estudio describiendo el rol de los Asentamientos Humanos Informales en el desarrollo urbano de las ciudades. El segundo capítulo se orienta a la revisión de literatura en referencia a los proyectos de intervención urbana para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a



través del espacio público, fortaleciendo de esta manera la integración de estos a la vida urbana. En el tercer capítulo se presenta la metodología de investigación utilizada para la realización de este proyecto de investigación, con un enfoque correlacional para analizar el espacio público y la integración social de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno. En el cuarto capítulo se discuten los resultados obtenidos mediante el análisis de información geográfica y de la literatura, identificando un Asentamiento Humano Informal como objeto principal de estudio, junto a una propuesta de diseño urbano para el Asentamiento Humano Informal Aziruni Chupa. Por último, en el quinto capítulo se establecen las conclusiones y recomendaciones que surgen a partir de los resultados, esperando contribuir de esta manera al ordenamiento territorial de la ciudad de Puno, siendo este un antecedente para futuros proyectos de investigación.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La población que habita en asentamientos irregulares de carácter popular cuenta con desventajas y un ambiente urbano carente de servicios públicos y equipamiento capaz de lograr una habitabilidad digna (Neri, 2021). Son vistos como una fuente de inestabilidad política y social, al igual que, la manifestación espacial de la exclusión urbana y la producción de espacios al margen o en contraposición del orden formal (Castañeda-Pérez & Hernández-Ramírez, 2021). Formular políticas de intervención urbana articuladas con el fortalecimiento de la economía formal (Gómez-Villanueva et al., 2021) y gestionar adecuadamente el proceso urbanizador puede facilitar la salida de la pobreza, corregir las condiciones de vida o, incluso, funcionar como motor económico de una ciudad o región (González-Córdoba, 2021). El 90% del crecimiento urbano y aproximadamente 70 millones de residentes nuevos se suman a las áreas urbanas anualmente, lo que sugiere que los asentamientos informales y los habitantes de estos barrios aumentarán drásticamente (UN Habitat III, 2015). El crecimiento de la



informalidad en Latinoamérica, así como, los acelerados de urbanización sin planificación son causa del surgimiento de asentamientos no formales (Gómez-Villanueva et al., 2021). Los Informes de los Objetivos de Desarrollo del Milenio estiman que, entre 2000 y 2010, un total de 227 millones de habitantes que vivían en barrios marginales urbanos de países en vía de desarrollo tuvieron mejoras importantes en sus condiciones de vida (UN-Habitat III, 2015). Razón por la cual, el desafío habitacional persistirá, ya que se estima que en el 2030 seis de cada 10 personas vivan en las ciudades (Rojo-Callizo, 2017). Una política óptima de expansión urbana, por ejemplo, programas masivos de vivienda popular, acabaría con la ocupación informal o no planificada del territorio (Fort & Espinoza, 2018). Es posible afirmar, que el crecimiento desmesurado de la población junto al desempleo y la falta de oportunidades, entre otros factores, son causa del surgimiento de los Asentamientos Humanos Informales, generando un fenómeno de exclusión para quienes lo habitan.

En el Perú, se ha registrado que, del total del crecimiento urbano, la mayor parte es urbanización informal, es decir se basa en las construcción y ocupación de espacios para viviendas en zonas que no son habilitaciones urbanas, por lo tanto, carecen de servicios básicos, infraestructura y derechos de propiedad. Esto equivale a 940,000 viviendas y 3,5 millones de personas en todo el país, este rápido crecimiento urbano a nivel informal tuvo su máxima expansión desde los años 2000 creciendo un aproximado del 50%, lo cual representa una cifra exorbitante (Riolo, 2023).

La falta de inclusión urbana unida a la baja productividad y el empleo informal ha generado efectos negativos sobre la vulnerabilidad social y el desarrollo económico (Córdoba & Pérez, 2020). Son los arquitectos y urbanistas parte del proceso de desvalorización de los asentamientos informales como fenómeno urbano, pues son ellos quienes deben buscar alternativas que brinden una mejor calidad de vida a sus habitantes



(Murillo-Víquez & Ramírez-González, 2020). Diversos estudios ((Acosta Campoy, 2015; Gómez-Villanueva et al., 2021; Murillo-Víquez & Ramírez-González, 2020; UN-Habitat III, 2015) demuestran la importancia de la generación del espacio público para la mejora de la integración social de los asentamientos humanos informales y que de esta manera se promueva el desarrollo sostenible de las ciudades. Algunos de los problemas persistentes detectados son el crecimiento urbano incontrolado, aumento vegetativo de la población, la falta de oportunidades e incluso problemas de identidad cultural (Sandoval & Sarmiento, 2018). En consecuencia, se estudiarán los Asentamientos Humanos Informales ubicados en la ciudad de Puno.

La ciudad de Puno se ubica a orillas del Lago Titicaca, a 3827 m.s.n.m. Se encuentra en la región de la sierra, a los 15° 50′ 26″de latitud sur, 70° 01′ 28″de longitud Oeste del meridiano de Greenwich (Municipalidad Provincial de Puno, 2011). Es el centro urbano de mayor jerarquía a nivel regional, representa el lugar de decisión política, económica y financiera, además es núcleo administrativo y de servicios en el sector turismo. Tiene una extensión actual 17.4 km², que representa 0.27% de la superficie provincial (6 492.60 km²) (Municipalidad Provincial de Puno, 2011). Existe un crecimiento urbano desordenado producto de los asentamientos humanos ubicados en la periferia de la ciudad (Municipalidad Provincial de Puno, 2012) que se caracterizan por la falta de planificación, lo cual limita el desarrollo e integración social de quienes los habitan, creando un fenómeno de marginación y segregación, que reduce sus oportunidades. Por lo antedicho, resultó importante estudiar estos territorios, entendiendo que, el espacio público puede tener un impacto fundamental al momento de formular soluciones al problema de la falta de integración social en los AHI. Por tal motivo se plantearon las siguientes preguntas de investigación.



1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Pregunta General

¿Cuál es el impacto del diseño de espacios públicos para el fortalecimiento de la integración social en asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno?

1.2.2 Preguntas Específicas

- ¿Cómo es la integración social en espacios públicos de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno?
- ¿Cómo es el espacio público de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno?
- ¿Cuál es la relación del espacio público con la integración social de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno??

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Evaluar el Impacto del diseño de espacios públicos para el fortalecimiento de la integración social en asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno.

1.4.2 Objetivos Específicos

 Caracterizar el espacio público de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno.



- Caracterizar la integración social en espacios públicos de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno
- Relacionar el espacio público con la integración social de los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno.

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis General

Dado que el espacio público es un elemento fundamental para el desarrollo de una comunidad por su rol multidimensional en la vida urbana, es probable que los Asentamientos Humanos Informales de la ciudad de Puno presenten limitaciones en la integración social debido a las deficiencias actuales en el diseño y calidad del espacio público.

1.5.2 Hipótesis Específicas

- Dado que la calidad del espacio público en asentamientos humanos informales depende de factores como el estado de las edificaciones, la cobertura de servicios básicos, la accesibilidad y la seguridad, es probable que los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno presenten deficiencias significativas en estos aspectos.
- Dado que la integración social en espacios públicos está condicionada por la percepción de seguridad y factores sociodemográficos, es probable que los asentamientos informales en la ciudad de Puno presenten limitaciones en sus dinámicas de integración social.
- Dado que la relación entre espacio público integración social en asentamientos humanos informales es multidimensional, es probable que



en los AHI de la ciudad de Puno esta relación trascienda los aspectos físicos y se requiera un enfoque más holístico.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes de Investigación

2.1.1.1 Tesis

Se han identificado que las siguientes tesis muestran la importancia de la línea de investigación y la variable de interés. Según Alarcón & Incio (2021) la promoción de actividades que convoquen concentraciones significativas de personas convertirá al espacio público en un referente e impactará de manera positiva en la identidad de quienes habitan en sus alrededores. Además, Ibarcena (2018) afirman que, la importancia de la configuración en las formas de agrupación, en las que se genere ambientes comunes peatonales entre manzanas, en las que se reviva el espacio a través de diferentes actividades. López (2010) afirman también que se debe promover un proyecto integrador con labores comunales, volcando la actividad en la calle, adoptándola como el símbolo de equidad, oportunidad y permanencia, así también, la centralidad como estrategia que alberga espacios y usos diversos, promueve empleos, genera acceso a servicios administrativos mejorando condiciones de movilidad a quehaceres cotidianos de sus habitantes y puerta a oportunidades (González-Córdoba, 2021) y asegurar la correcta integración de los asentamientos a la ciudad con viviendas básicas, con espacios que



impulsen la identidad de la zona en un nivel barrial que a la vez sirva a la misma comunidad (Soncco, 2020).

2.1.1.2 Artículos científicos de impacto latinoamericano

Además, la literatura científica identificada en repositorios como el ARLA, Google Académico, DOAJ, REDALYC, SCIELO, WWS y BASE, demuestra la vigencia de la línea de investigación y la variable de interés. Según Caquimbo et al. (2017) se debe desarrollar capacidades en los habitantes para actuar positivamente en su territorio, en particular sobre su espacio público, dando cumplimiento a los objetivos propuestos, así como asegurar el acondicionamiento, mantenimiento y limpieza periódica y la incorporación de campañas de concientización acerca del cuidado del espacio público, principalmente respecto de la basura (R. Rodríguez et al., 2021), también es importante desarrollar cuatro puntos de interés en espacios no construidos aún, considerando los aspectos natural, cultural, social y agrícola que generen zonas de permanencia para el encuentro de diferentes grupos humanos del sector (Hernández & Sierra, 2020) y el análisis intenso del contexto, mapeo urbano, examinación de las condiciones de movilidad, transporte, y acceso a establecimientos educacionales y sanitarios (Meninato & Marinic, 2019) para encontrar el eje en el cual se deben articular las diferentes políticas y acciones previstas que puedan generar un desarrollo determinado en un espacio dado (Vergara et al., 2015).



2.1.1.3 Artículos científicos de alto impacto

Asimismo, las publicaciones de alto impacto identificadas en las bases de datos como Sciencedirect y Springer, garantizan la actualidad de la línea de investigación y la variable de interés en la comunidad científica. Se debe proponer un territorio continuo, amigable, vital, legible y permeable, que pueda ser recorrido, usado, vivido con intensidad por el público de múltiples formas (López & Faginas, 2019), ya que, el aumento de la proporción de zonas verdes y las áreas para los peatones mejora la calidad del espacio público (Michalka & Siláči, 2017). Por lo que resulta importante mirar, escuchar y preguntar a las personas que viven, trabajan y juegan en un espacio determinado, para descubrir sus necesidades y aspiraciones (Ismail & Said, 2015).

2.1.2 Antecedentes Proyectuales

Es más, en la actualidad el objeto de estudio en la arquitectura como hecho arquitectónico se encuentra vigente debido a la existencia evidenciada proyectual. Por tanto, se muestran los siguientes proyectos y se identifican los principales criterios de diseño en cada uno de estos.

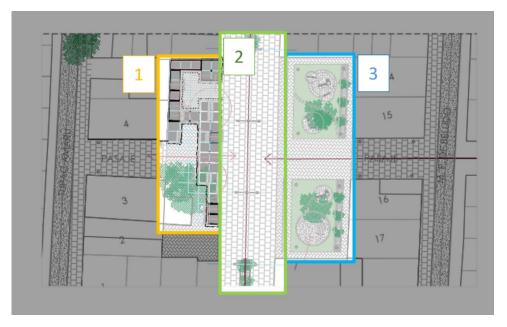
2.1.2.1 Proyecto 1

Proyecto de mejora del espacio público del A.H. Jose Carlos Mariátegui, Belén Rey Núñez de Arenas & Sara Pérez Martín, Distrito de Pueblo Nuevo - Chincha - Ica y con la población se elige la solución constructiva más adecuada a cada equipamiento y programa (Rey & Pérez, 2014).



Figura 1

Propuestas como respuesta a la integración social que exigen los pobladores del AHÍ estudiado



Fuente: Extraído de CESAL XVII

En (1) Se procura que este espacio deje de ser una "espalda" y pase a ser un frente, un punto en el que aparece actividad, los módulos se adaptan a los testeros existentes, creando zonas abiertas con bancos y sombras, zonas semicerradas con puntos de venta, y zonas cerradas con locales. En (2). Se propone un boulevard como parte de la propuesta de cohesión social, una configuración lineal dentro de las supermanzanas conectadas a circulaciones circundantes a esta, generando relación entre las viviendas y el espacio público. En (3). En este espacio se colocarán los módulos de juegos definidos por CESAL. XVII Curso de Especialización la Universidad de Politécnica de Madrid, 2014 (https://oa.upm.es/39477/1/Rey_Perez_a.pdf)



2.1.2.2 Proyecto 2

PREVI: la tipología entre la fluidez y rigor de la edificación (Mozo & Hoyo, 2015)

Figura 2

Propuestas de integración social y urbana a través del manejo del espacio público, caso PREVI



Fuente: Extraído de Revista Javeriana de la Bienal Interamericana de Arquitectura

En (1) Plazas de vecindad y pasajes que construyen un interior peatonal con características importantes para los habitantes de dicho espacio urbano. En (2) Disposición centrípeta de caminos propicios para pasear que llevan a unos atractivos espacios compuestos por pavimento de grandes bloques de hormigón. En (3) Se propone un espacio público dinámico, dispuesto a soportar transformaciones generosas por parte de la comunidad, se le da la importancia con el uso de materiales duraderos al hacer uso del cemento. En (4) La compactación de la vivienda obliga a



pensar en términos de espacio urbano y no como suma de unidades aisladas, pues son parte de la imagen urbana y se integran perfectamente al conjunto. PREVI Proyecto Experimental de Vivienda (Previ) de Lima (2004) desarrollada por la Bienal Iberoamericana de Arquitectura(https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/14673/12480).

2.1.2.3 Proyecto 3

Propuestas de desarrollo urbano con el fin de mejorar el hábitat en asentamientos informales: Caso Bañado Norte de Asunción, Paraguay (CAF et al., 2019)

Figura 3

Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales caso

Bañado Norte de Asunción, Paraguay



Fuente: Extraído de MUVH - Ministerio de Vivienda y Urbanismo Paraguay

En (1) La propuesta es distribuir la actividad comercial a varios actores económicos y en varias escalas, como propuesta de integración social y urbana En (2) Proyectos estratégico para intervención de espacios públicos abierto, los parques cumplirán funciones paisajísticas y de regulación de las aguas provenientes de lluvias y de subidas del río.



Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales Caso Bañado Norte, Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitat, Asunción – Paraguay, se otorgará calidad paisajística al entorno por medio de una estructura de movilidad permeable y una estructura ambiental de espacios públicos (MUVH, 2019). https://acortar.link/pEsnMP

2.1.3 Proyectos intervenidos

2.1.3.1 Barrio Mugica o Villa 31 – Buenos Aires, Argentina

El proyecto realizado en Barrio Mugica, antes llamado Villa 31 tenía como objetivo ir más allá de solamente construir, sino que adopta un enfoque más holístico tratando de reintegrar el Barrio Mugica al tejido urbano, social y económico, mejorando de esta manera las condiciones de vida de sus habitantes (Ginestar, 2022; Ons, 2021).

Figura 4Áreas de la Villa 31 intervenidas como parte del programa de integración urbana y social



Fuente: Extraído de Ginestar 2022



Figura 5Autoconstrucción de viviendas bajo la autopista Illia



Fuente: Extraído de Ginestar 2022

Figura 6

Recuperación del espacio a través de áreas verdes debajo de la autopista
Illia



Fuente: Extraído de Ginestar 2022



Figura 7

Espacios públicos debajo de la autopista Illia de donde se erradicaron algunas viviendas



Fuente: Extraído de Ons 2021

Figura 8

Juegos de niños en espacios públicos



Fuente: Extraído de Ons 2021



Figura 9Elementos incluidos en el proyecto de renovación de la Villa 31



Tabla 1Criterios de diseño utilizados en el proyecto Villa 31

CRITERIO DE DISEÑO	CONCEPTO	OBJETO ARQUITECTÓNICO
Iluminación y seguridad urbana	Mejorar la iluminación con fines de seguridad y la mejora de calidad de vida.	
Accesibilidad y movilidad urbana	Facilitar la conexión del barrio con la ciudad, así como mejorar la movilidad interna.	transversales, rutas de
Infraestructura urbana	Mejorar los pavimentos para garantizar el acceso y tránsito seguro	Pavimentación de pistas y veredas
Saneamiento y servicios básicos	Asegurar una infraestructura básica y mejorar la calidad de vida de los residentes.	3 ,



Acceso a servicios públicos y oportunidades de empleo, educación y salud.	A través de infraestructura básica mejorar la calidad de vida de los residentes.	Construcción de centros comunitarios, oficinas de empleo, escuelas y centros de salud.
Espacios públicos para la cohesión social	Fomentar el encuentro comunitario y el uso común de espacios abiertos	Remodelación y creación de plazas, parques y áreas de recreación.
Construcción y modernización de viviendas	Proveer viviendas dignas y mejoradas.	Edificación de nuevas unidades habitacionales y mejora de las que ya existen, incluye la reubicación de viviendas.
Movilidad sustentable	Promover opciones de transporte más sostenibles y seguras	Rutas de ciclismo y tránsito blando
Identidad cultural y pertenencia	Fortalecer la identidad a través de elementos simbólicos	Nombres de calles y espacios públicos basados en los valores culturales de América Latina.
Sostenibilidad y calidad ambiental	Reducir el impacto ambiental, mejorar el entorno y la habitabilidad.	Sistemas de recolección y tratamiento de residuos sólidos,

Fuente: Extraído de Ons 2021

2.1.3.2 Alto de Bomba, Cabo Verde, Mindelo – África

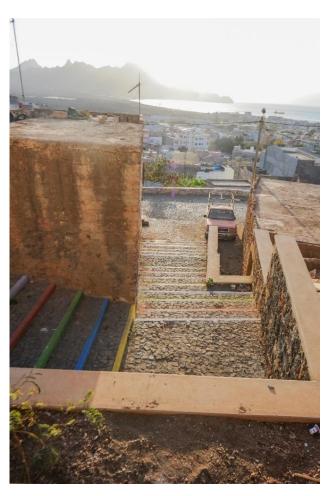
El proyecto realizado por Nuno Flores, llamado Outros Bairros se enfocó principalmente en fortalecer el tejido social, además de enfocarse y realzar el valor de aquellos que construyeron el barrio de manera autogestionada, es decir de sus propios habitantes. En el lugar se identificaron principalmente dos "espacios públicos" que necesitaban intervenciones, para rescatarlos y readecuarlos, la primera es la plaza para juegos de mesa usada por las personas mayores, y la cancha de basquetbol, usada por los más jóvenes. Se buscaba unir de alguna manera estos



espacios y se realizaron obras de contención de taludes, sistemas de drenaje y alcantarillado, pavimentación de vías, así como la construcción de muros y escaleras de piedra para conectar estos lugares, que antes eran casi inaccesibles. Se usaron materiales locales, principalmente piedra, que se encuentra fácilmente en las canteras de sus alrededores (Aga Khan Award for Architecture, 2022; Pereira, 2020)

Figura 10

Escaleras de piedra y muros de contención



Fuente: Extraído de Archdaily



Figura 11Área de intervención de la red interconectada entre espacios públicos



Fuente: Extraído de Archdaily

Figura 12 *Renovación de escaleras pintadas de colores*



Fuente: Extraído de Archdaily



Figura 13Renovación del área de juegos de mesa para personas mayores



Fuente: Extraído de Pereira 2020

Figura 14 *Mobiliario de concreto para juegos de mesa*



Fuente: Extraído de Pereira 2020



Figura 15Caminos de piedras y muros de contención



Fuente: Extraído de Pereira 2020

Figura 16

Cancha de basquetbol como espacio recreativo de los más jóvenes



Fuente: Extraído de Pereira 2020



Tabla 2Criterios de diseño utilizados en el proyecto Alto de Bomba

CRITERIO DE DISEÑO	CONCEPTO	OBJETO ARQUITECTÓNICO
Fortalecimiento del tejido social	Enfoque en el valor de la autoconstrucción y autogestión	Intervencionesquerespetanyrealzanlasestructurasexistentesconstruidass
Rescate de espacios públicos	Identificación y readecuación de áreas comunes existentes	Renovación de la plaza de juegos de mesa y la cancha de básquetbol
Conexión de espacio públicos	•	Creación de elementos de conexión entre los espacios públicos
Estabilización del terreno	Obras de contención para asegurar la integridad del asentamiento	Construcción de muros de contención de taludes
Gestión de infraestructura sanitaria	Implementación de sistemas de drenaje y alcantarillado	Nuevos sistemas de drenaje y alcantarillado
Accesibilidad	Facilitar el acceso a espacios que antes eran inaccesibles	Construcción de escaleras y pavimentación de vías
Uso de materiales locales	Aprovechamiento de recursos disponibles en la zona	Uso de piedras halladas en canteras locales para muros, escaleras y caminos
Preservación de la identidad local	Respeto por las estructuras y espacios existentes	Intervenciones que complementan y mejoran



lo construido por los habitantes

Fuente: Extraído de Pereira 2020

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Ordenamiento, Planeación Estratégica y Desarrollo Territorial

El Ordenamiento, Planeación Estratégica y Desarrollo Territorial conforma un concepto holístico en cuanto a la gestión y transformación de los espacios, abarcando escalas desde lo local hasta lo regional. Este enfoque multidisciplinario fusiona conceptos y metodologías de la geografía, el urbanismo, la economía, la sociología y las ciencias ambientales para abordar la complejidad de los sistemas territoriales contemporáneos. En primera instancia, el ordenamiento territorial se concibe como un proceso técnico-político orientado a la organización, planificación y gestión del uso y ocupación del territorio, esto en función de las características biofísicas, culturales, socioeconómicas y políticoinstitucionales (Testino, 2012). Este proceso busca una distribución geográfica de la población y sus actividades, de acuerdo con la integridad y potencialidad de los recursos naturales que conforman el entorno físico y biológico, todo ello en la búsqueda de mejores condiciones de vida. La planeación estratégica, por su parte, aporta una dimensión prospectiva y adaptativa al ordenamiento territorial. Según Quinhoes (2005), esta se puede definir como un proceso sistemático, creativo y participativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, esta define el modelo futuro de desarrollo, formulando estrategias que permitan llegar a tal objetivo, para ello se establece un sistema continuo de toma de decisiones que involucra a los agentes locales a lo largo de todo el proceso. Esta visión



estratégica permite anticipar y gestionar los cambios del entorno, facilitando la adaptación del territorio a las constantes dinámicas globales y locales en constante evolución. El desarrollo territorial, como concepto integrador enfatiza la importancia de un crecimiento equilibrado y sostenible que considere las particularidades de cada región. Rodríguez (2023) lo describe como un proceso de construcción social del entorno, impulsado por la interacción entre las características geofísicas, las iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas, culturales y ambientales en el territorio.

La unión de estos tres conceptos: ordenamiento, planeación estratégica y desarrollo territorial, genera un marco de acción que busca optimizar la organización espacial de las actividades humanas, promover la competitividad territorial y mejorar la calidad de vida de la población, todo ello dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental y equidad social. Bajo este enfoque se reconoce la naturaleza compleja de los territorios, donde las intervenciones tienen repercusiones en múltiples dimensiones, por ejemplo, Fernández & Olay (2021) resaltan la importancia de la coordinación entre los diferentes niveles de la administración pública, así como la coordinación entre políticas sectoriales y territorios, es bajo esta visión participativa y colaborativa que se busca integrar las perspectivas e intereses de diversos actores sociales, económicos y políticos en la toma de decisiones sobre el futuro del territorio, así también se incorpora la noción de resiliencia territorial, reconociendo la necesidad de desarrollar capacidades adaptativas frente a los desafíos emergentes como el cambio climático, las transformaciones económicas globales y los cambios demográficos construyendo territorios más resilientes y adaptables.



2.2.2 Intervención Urbana

Se le denomina a aquel conjunto de acciones estratégicas y planificadas que buscan transformar, revitalizar o mejorar espacios urbanos específicos, con el objetivo de potenciar su funcionalidad, estética, y valor social (Escalante, 2023). Este concepto engloba una amplia lista de prácticas que van desde la renovación de espacios públicos hasta la implementación de políticas de regeneración urbana a gran escala, se deben priorizar la escala humana y la calidad de vida de los habitantes (ArchDaily Team, 2016) produciendo una estructura urbana y una calidad de espacio público que haga posible y atractivo caminar, andar en bicicleta y encontrarse con otras personas. Un aspecto fundamental de la intervención urbana es su carácter interdisciplinario, es decir, requiere la colaboración de arquitectos, urbanistas, sociólogos, economistas, y otros profesionales para abordar la complejidad de los sistemas urbanos (Sánchez et al., 2012), pero también se deben considerar la sostenibilidad y la resiliencia como principios rectores, lo cual implica no solo la consideración de aspectos ambientales, sino también la capacidad de las intervenciones para adaptarse a cambios futuros (Hernández-Araque, 2016).

También resulta importante reconocer que las intervenciones urbanas no están libres de problemas, existen riesgos de gentrificación y desplazamiento que pueden acompañar a ciertas formas de renovación urbana entendiendo que el derecho a la ciudad es mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos (Cutieru, 2021). Entonces, la Intervención Urbana se presenta como un campo dinámico y multifacético que busca mejorar la calidad de vida urbana a través de acciones planificadas y estratégicas. Se integran consideraciones físicas, sociales, económicas y ambientales; las intervenciones



urbanas exitosas requieren un equilibrio entre la transformación física, la revitalización socioeconómica y la preservación del tejido social y cultural existente, siempre con el objetivo de crear ciudades más habitables, equitativas y resilientes.

2.2.3 Espacio Público

El espacio público es un elemento fundamental en la estructura urbana, pues es el escenario por excelencia de la interacción social, la expresión cultural y la vida en las ciudades. Definiéndolo desde el urbanismo, Guadarrama et al. (2021) afirman que el espacio público es una condición y expresión de la ciudadanía y la crisis del espacio público se manifiesta en su ausencia o abandono o en su degradación, en su privatización o en su tendencia a la exclusión; por lo tanto se entiende al espacio público no solo como un elemento físico, sino como un catalizador de la vida urbana y construcción de ciudadanía. Otros autores como Aldana (2015) identifica tres cualidades esenciales del espacio público: Los espacios públicos son lugares accesibles para todos, escenarios de encuentro e interacción social, y espacios para el desarrollo de actividades individuales y colectivas, estas características enfatizan la accesibilidad, la funcionalidad social y la versatilidad como atributos fundamentales del espacio público. Por tanto, la calidad del espacio público es un objeto de estudio importante por parte de urbanistas y diseñadores. Gehl (2007) propone criterios para evaluar y diseñar espacios públicos exitosos: La protección contra el tráfico, el crimen y las inclemencias climáticas; confort a través de espacios para caminar, permanecer, sentarse, ver, hablar y escuchar; y placer mediante el diseño a escala humana, oportunidades para disfrutar del clima y experiencias sensoriales positivas.



Por último, el espacio público se presenta como un concepto multifacético que engloba dimensiones físicas, sociales, políticas y simbólicas, siendo este a la vez producto y productor de la vida urbana, que refleja y moldea las dinámicas sociales, culturales y políticas de la ciudad. En la actualidad, el desafío radica en preservar y potenciar el carácter inclusivo y dinámico del espacio público frente a problemas de privatización y segregación.

2.2.4 Integración Social

El concepto de integración social abarca procesos dinámicos y multidimensionales que buscan la integración y la participación equitativa de todos los miembros de una sociedad (Dalla & Ghilardi, 2021), este concepto se enfoca en la creación de vínculos sociales significativos y la participación activa en las diferentes esferas de la vida social, económica, cultural y política; asimismo, Muñoz et al. (2020) conceptualiza la integración social como el grado en que los individuos experimentan un sentido de pertenencia a un grupo social o colectividad que pueden ser a través de normas, valores y creencias, resaltando la importancia de los lazos sociales y los sistemas de valores compartidos. En nuestro contexto, que se caracteriza por una creciente diversidad y complejidad social se proponen definiciones más inclusivas, entendiendo a la integración social como un proceso de adaptación entre los inmigrantes y la sociedad de acogida lo cual implica su inclusión en la vida económica, social, cultural y política del territorio receptor, sin que esto suponga la pérdida de su propia identidad cultural (Rasse, 2015), complementando, Barreto (2010) argumenta que la integración social es el proceso mediante el cual se logra la igualdad de oportunidades y resultados para todos los grupos sociales en diferentes ámbitos como lo son: salud, educación, trabajo, vivienda y seguridad social, se enfatiza bastante la importancia



de la equidad en el acceso a los recursos y oportunidades sociales; por último, en el ámbito urbano la integración social está intrínsecamente ligada a la configuración espacial de las ciudades destacando la importancia del diseño urbano y la planificación espacial (Baracaldo-Mesa, 2020).

Entonces, la integración social implica la creación de condiciones que permitan la participación equitativa de todos los miembros de la sociedad, respetando y valorando la diversidad, además de considerar tanto las estructuras sociales como las experiencias individuales, y que se reconozca la naturaleza dinámica y cambiante de las sociedades contemporáneas. En el contexto urbano y actual, el desafío está en desarrollar políticas y prácticas que promuevan la cohesión social y la participación inclusiva, mientras se respetan las identidades culturales diversas y se abordan las desigualdades existentes.

2.2.5 Asentamientos Humanos Informales

De acuerdo con UN-Habitat, los asentamientos humanos informales son espacios urbanos emergentes que presentan las siguientes carencias: (1) acceso al agua potable, (2) acceso a infraestructuras hospitalarias o de sanidad y otros equipamientos, (3) mala calidad estructural de las viviendas, (4) hacinamiento e (5) inseguridad (UN-Habitat, 2015). Cabe indicar que los residentes que son parte de estos asentamientos humanos informales experimentan formas particulares de exclusión que tienen como consecuencia la pobreza, estos pueden ser la falta de derechos sobre la tierra y la seguridad de tenencia, la falta de acceso a actividades que generen medios de vida decentes (Fan et al., 2022). Otras definiciones de estos espacios se asocian a la ocupación ilegal, no autorizada y no planificada, carentes



de infraestructuras básicas e improvisadas a través de la autoconstrucción y el uso de materiales de bajo costo. (Nassar & Elsayed, 2018; ONU-Habitat, 2020).

En cuanto a la segregación espacial, estos espacios urbanos se ubican en zonas de alto riesgo a inundaciones, deslizamientos, o de difícil acceso, fuera de la ciudad urbana formal (Corburn & Sverdlik, 2019; Leder et al., 2021). Corburn & Sverdlik (2019) toman las siguientes características que definen a un asentamiento humano informal.

Tabla 3

Características e indicadores de Asentamientos Humanos Informales según

Corburn & Sverdik

CARACTERÍSTICAS DE LOS AHI	INDICADORES	
Hacinamiento	>2 personas por habitación o <5m2 por persona	
Baja calidad estructural de la vivienda	Materiales de construcción de bajo costo y construcciones improvisadas	
Viviendas en zonas de riesgo y de difícil acceso	Zonas de riesgo geológico y de emplazamiento, falta de transporte público y/o redes de transporte	
Inadecuado acceso al agua potable	<50% de los hogares tiene acceso permanente al agua potable	
Inadecuado acceso de saneamiento	<50% de los hogares con alcantarillado, fosa séptica o letrinas mejoradas ventiladas.	



limitados trans basur	aje, carreteras, energía, porte, escuelas y/o recojo de ra de títulos formales de
basur	ra
Falta	
	de títulos formales de
	de titulos formales de
propi	iedad
Pobreza y medios de vida Bajo	s ingresos, falta de acceso al
	ito, no cuentan con seguro
socia	ıl
	nen elevado, violencia
Violencia e inseguridad dome	éstica y de género
Esca	sa o nula respuesta a las
Segregación política neces	sidades y servicios por parte
de la	s autoridades

Fuente: Corbun & Sverdik, 2019

2.3 MARCO NORMATIVO

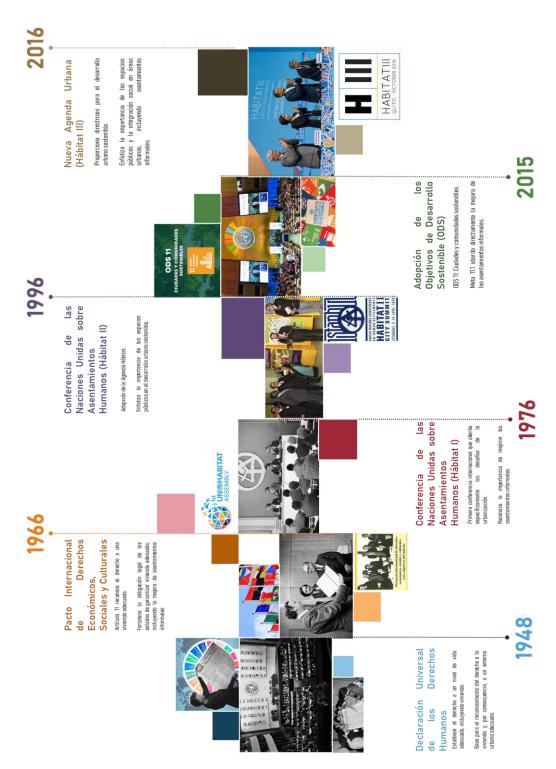
2.3.1 Normativa Internacional

Desde la Declaración de los Derechos Humanos Informales en 1948, han existido grandes avances en cuanto a la intervención en los Asentamientos Humanos Informales en el mundo. Uno de los documentos más importantes es la Agenda Urbana Hábitat que ha tenido hasta el momento tres ediciones, además incluyen los ODS dentro de esta, a fin de lograr una mejora de la calidad de vida de los habitantes de los AHI, además de contribuir con el desarrollo sostenible de las ciudades.



Figura 17

Línea de tiempo de normativas internacionales referidas a la intervención en asentamientos informales



Fuente: Elaboración propia



2.3.2 Normativa Nacional

2.3.2.1 Ley 13517 - Ley Orgánica de Barrios Marginales (1961)

Es la primera ley que reconoce y busca de alguna manera la regularización de los asentamientos humanos informales en Perú. De esta manera, se marca el inicio de la política de formalización de asentamientos informales en el Perú.

2.3.2.2 Constitución Política del Perú de 1993 (1993)

Específicamente en el Artículo 195 se definen las competencias de los gobiernos locales en cuanto a la vivienda y urbanismo. Resulta de gran importancia, pues desde aquí se plantea una base constitucional para la intervención en asentamientos informales a nivel local.

2.3.2.3 Decreto Legislativo N°803 – Ley de Promoción del Acceso a la Propiedad Formal (1996)

Se crea COFOPRI con el fin de formalizar todas aquellas propiedades informales. De esta manera se establecen mecanismos para la formalización de asentamientos informales.

2.3.2.4 Ley N° 28687 – Ley de desarrollo y complementaria de formalización de la propiedad informal, acceso al suelo y dotación de servicios básicos (2006)

Con esta ley se regula el proceso de formalización de la propiedad informal proporcionando un marco legal actualizado para abordar los



asentamientos informales incluyendo aspectos de habitabilidad y servicios.

2.3.2.5 Ley N° 29090 – Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones (2007)

Establece el marco legal para los procedimientos administrativos de habilitaciones urbanas y edificaciones y se definen los procesos para la formalización y desarrollo de áreas urbanas, incluyendo los asentamientos informales.

2.3.2.6 Decreto Supremo N $^{\circ}$ 022-2016-VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (2016)

Se establecen los procedimientos para la planificación urbana y territorial, incluye disposiciones sobre espacios públicos y mejoramiento integral de barrios, estos aplicables también a asentamientos informales.

2.3.2.7 Ley N° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (2021)

Incluye principios y lineamientos para el desarrollo urbanos sostenible, haciendo énfasis en el aprovechamiento del suelo relacionado con el bien común e interés general. Generando un desarrollo equitativo que disminuya la desigualdad urbana y territorial. Se promueve de esta manera la integración y el crecimiento ordenando, siguiendo los lineamientos internacionales a fin de cumplir los ODS.



2.3.3 Normativa Local

2.3.3.1 Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puno (2012 – 2022)

Se establecen las directrices para el desarrollo urbano de Puno, este documento es clave para entender las políticas existentes por parte del gobierno local para los asentamientos informales en base al desarrollo urbano. Sin embargo, la información que se proporciona es muy escasa y no ofrece políticas específicas para este tipo de poblaciones asentadas informalmente.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Enfoque de Investigación

El enfoque es de tipo cuantitativo, este evalúa eventos que se pueden medir, a los que se les asigna un número a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos (Fernández & Vela, 2021). Además, define la forma de tratar estadísticamente la información recopilada (Zúñiga et al., 2023). Se decidió adoptar un enfoque cualitativo para la evaluación del impacto del diseño de espacios públicos en el fortalecimiento de la integración social en asentamientos humanos informales de la ciudad de Puno, la elección de este enfoque metodológico no fue arbitraria; por el contrario, responde a la necesidad de obtener resultados que se puedan medir y estadísticamente significativos que, posteriormente, pudieran servir como base sólida para la implementación de intervenciones urbanas y el desarrollo de políticas públicas más efectivas. Cabe destacar que, dada la naturaleza multifacética de los fenómenos espaciales en estudio, esta metodología permitió no solo cuantificar, sino también analizar en profundidad las diversas variables que convergen entre el espacio público y la integración social, es así que se procedió a elaborar un conjunto de indicadores que contemplaron la frecuencia de uso de los espacios públicos, el grado de satisfacción de los usuarios, índices de cohesión social y parámetros específicos de diseño urbano, como la proporción de áreas verdes, la disposición del mobiliario urbano y los niveles de accesibilidad.



El tratamiento estadístico de la información recopilada fue un aspecto fundamental de la metodología, en este sentid, se implementaron técnicas de análisis avanzadas que permitieron establecer nexos significativos entre las variables de diseño y los indicadores de integración social. El análisis de correlación, por su parte, fue un instrumento para determinar la intensidad y naturaleza de las relaciones entre los elementos de diseño y los niveles de integración social observados, como complemento, se aplicaron modelos de regresión múltiple que facilitaron la identificación de aquellos componentes del diseño urbano que ejercían una mayor influencia en el fortalecimiento de la integración social.

La investigación se enriqueció sustancialmente mediante la incorporación de un marco referencial basado en estudios precedentes desarrollados en contextos análogos, las investigaciones previas en asentamientos informales evidenciaron la relación existente y muy bien marcada entre la calidad del espacio público y los niveles de integración social; sin embargo, otro aspecto a destacar es la búsqueda de objetividad y el potencial para la generalización pues se aspira a generar conocimiento aplicable no solo a los asentamientos informales estudiados en Puno, sino también que se puedan extrapolar a otros contextos similares en la región andina. Para garantizar la consistencia y replicabilidad del estudio se diseñaron e implementaron protocolos meticulosos para la recolección y análisis de datos, un aspecto particularmente innovador radicó en la incorporación de análisis espacial mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), lo cual posibilitó mapear los patrones de uso del espacio público y su relación con las variables socioeconómicas y características físicas del entorno urbano; esta



aproximación multidimensional enriqueció significativamente la comprensión de las dinámicas que existen entre el espacio público y la integración social.

Asimismo, se formularon y sometieron a prueba hipótesis específicas sobre la relación entre diversos aspectos del diseño de espacios públicos y la integración social. Por ejemplo, se examinó la influencia de la accesibilidad en la frecuencia de uso de los espacios públicos, así como el impacto de las áreas verdes en la percepción del bienestar comunitario, este enfoque hipotético-deductivo permitió no se limitó a solamente describir la realidad observada, sino que permitió también proponer y validar modelos explicativos.

3.1.2 Tipo de Investigación

Esta investigación se caracteriza por ser no experimental e integró un sesgo de medición retrospectivo. Considerando la temporalidad de las mediciones relacionadas con la variable estudiada, se adoptó un enfoque longitudinal, mientras que la complejidad en el análisis de las variables determinó su carácter analítico, para que este diseño no interfiriera con los fenómenos estudiados, surgió la necesidad de analizar estos en su contexto natural, permitiendo así observar y analizar las variables de interés sin ejercer manipulación alguna sobre ellas. Dentro de este diseño, la inclusión del sesgo de medición retrospectivo posibilitó la exploración sistemática de eventos y condiciones previas, permitiendo recopilar datos históricos para evaluar su influencia en el presente (Bedoya, 2020), esto resultó especialmente pertinente para abordar cómo los elementos de diseño implementados en los espacios públicos han configurado, a lo largo del tiempo, los procesos de integración social en las comunidades. Un diseño longitudinal fue relevante en cuanto a las mediciones temporales porque permitió realizar más de



una observación de la variable principal a lo largo del tiempo (Leyva Haza et al., 2020), esta perspectiva temporal facilitó la identificación y comprensión de tendencias evolutivas relacionadas con la integración social en los asentamientos humanos informales de Puno, así como el reconocimiento de patrones de cambio y efectos sostenidos derivados de las características del diseño urbano. La complejidad propia del objeto de estudio requirió un enfoque analítico que trasciende la descripción permitiendo establecer vínculos causales y asociativos entre las variables analizadas, bajo este enfoque de análisis se estudiaron de manera integral las relaciones entre los diversos elementos del diseño de espacios públicos y los indicadores de integración social, proporcionando una comprensión más profunda de las dinámicas urbanas dentro de los asentamientos informales.

Esta combinación de elementos metodológicos —diseño no experimental, sesgo retrospectivo, enfoque longitudinal y carácter analítico— conformó un marco metodológico sólido y coherente para abordar la complejidad del fenómeno estudiado. Tal articulación metodológica permitió examinar la trayectoria histórica de la integración social en relación con el espacio público, establecer factores determinantes a lo largo del tiempo e identificar correlaciones significativas entre las variables analizadas.

3.1.3 Nivel de Investigación

El nivel de investigación adoptado en el presente estudio fue de carácter relacional, lo cual constituyó una decisión metodológica que determinó tanto el alcance como la profundidad del análisis sobre el impacto del diseño de espacios públicos en la integración social dentro de los asentamientos humanos informales de Puno. González et al. (2020), una característica distintiva de este nivel de



investigación es su aproximación al análisis estadístico bivariado, la ausencia de determinación causal y la cuantificación de relaciones entre variables. Por lo tanto, la investigación se fundamentó en el análisis estadístico bivariado, que permitió examinar la interrelación simultánea entre pares de variables, esta aproximación resulta bastante valiosa para entender cómo es que los diferentes factores ele diseño de espacios públicos influyen en los diversos indicadores de la integración social; dado que el estudio es de carácter relacional, no se buscó establecer vínculos causales directos; por el contrario, el énfasis se centró en cuantificar la fuerza y la naturaleza de las relaciones de interés.

En este nivel de investigación surge la necesidad de formular hipótesis que propongan relaciones entre dos o más variables (Espinoza & Ochoa, 2020), en este caso, se plantearon algunos supuestos sobre la relación entre determinados aspectos del diseño urbano y la integración social, estas hipótesis se fundamentaron en observaciones y experiencias previas, reflejando lo práctico de este estudio orientado a generar conocimiento aplicable. La implementación de procesos estadísticos inferenciales permitió trascender la simple descripción de datos recopilados, las técnicas inferenciales fueron fundamentales, ya que permitieron a partir d ellos datos evaluar la probabilidad de que las relaciones no fueran producto del azar.

3.1.4 Población y muestra

La población es conjunto de unidades de las que desea obtener información sobre las que se va a generar conclusiones (Ventura-León, 2017). Estas pueden ser: individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales se presenta determinada característica susceptible de ser estudiada (Mucha-Hospinal et al.,



2021). En este proyecto de investigación la población escogida son los Asentamientos Humanos Informales en la ciudad de Puno, esta es inaccesible, por tal motivo se requiere de una muestra. La muestra puede ser definida como un subgrupo de la población o universo (Otzen & Manterola, 2017), el cálculo es para una población finita (cuando se conoce el total de unidades de observación que la integran). La técnica de selección es por conveniencia a priori, que consiste en la elección de unidades en forma arbitraria, las que se presentan al investigador sin criterio alguno que lo defina (Baltar & Gorjup, 2012).

Se definieron cuidadosamente la población y la muestra para el estudio sobre los asentamientos humanos informales en la ciudad de Puno. La población, entendida como el conjunto de unidades de las que se deseaba obtener información y sobre las que se generarían conclusiones, se estableció como los Asentamientos Humanos Informales en la ciudad de Puno. Esta población se caracterizó por ser inaccesible en su totalidad, lo que planteó ciertos desafíos metodológicos significativos, esta inaccesibilidad se debe a diversos factores, como la amplitud del área geográfica, la naturaleza cambiante de los asentamientos informales, o las limitaciones logísticas y de recursos del estudio, razón por la cual se reconoció la necesidad de trabajar con una muestra representativa.

En lo concerniente al proceso de muestreo, la muestra se definió como un subconjunto representativo de la población total, diseñado específicamente para reflejar las características esenciales del universo de asentamientos informales en la ciudad de Puno. La investigación se basó en una población finita, es decir, se contaba con información precisa sobre el número total de unidades de observación que conforman la población objetivo, este cálculo fue esencial para determinar adecuadamente el tamaño muestral y garantizar niveles aceptables de



representatividad. Para ello se utilizó el método de muestreo por conveniencia, basado en la selección aleatoria o casual de unidades, teniendo en cuenta tanto la accesibilidad como la disposición de los asentamientos para participar en el estudio, esta decisión responde de manera práctica a las complejidades y limitaciones en contextos de asentamientos informales. Aún así, se realizó un mapa de densidad utilizando la densidad de Kernel para establecer los *hotspots* (lugares en los que se encuentran gran cantidad de AHÍ), de estos lugares identificados se realizó una encuesta representativa de 100 habitantes para determinar que estos cumplan con las características de un AHÍ. De esta manera se estableció un AHÍ para trabajar como muestra representativa, una característica que se tomó en cuenta para determinar el lugar de estudio es que estos hayan estado habitados y no meramente ocupados.

Es importante reconocer que, si bien el muestreo por conveniencia ofreció una gran ventaja en términos de viabilidad y eficiencia operativa, también presentó ciertas limitaciones metodológicas. Este tipo de muestreo no garantiza que la muestra sea estadísticamente representativa de la población total y, en consecuencia, permite la introducción de sesgos en los resultados; sin embargo, considerando la naturaleza particular de la población estudiada y ciertas restricciones prácticas del proyecto, se consideró la mejor opción posible. Así también, se implementaron medidas correctivas para mitigar las limitaciones inherentes al muestreo por conveniencia, entre estas se incluyeron: una documentación exhaustiva de los criterios utilizados para seleccionar los asentamientos participantes, un análisis comparativo entre las características de la muestra y los datos disponibles sobre la población total, y una discusión clara de



las posibles implicaciones de este método de muestreo en la interpretación de los resultados.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Caracterización del espacio público en los asentamientos humanos informales

3.2.1.1 Lugar donde se realizaron las mediciones

Para el primer objetivo, el lugar de recolección de datos se encuentra en el departamento, provincia y distrito de Puno, con coordenadas 15° 49′ 23.12″S y 70° 0′ 7.78″ O, a una altura mayor a los 3830 m.s.n.m, se realizará la identificación de los Asentamientos Humanos Informales existentes en la ciudad de estudio a través de un análisis de coberturas mediante SIG y a partir de la población identificada se tomará una muestra por conveniencia para analizar y caracterizar el espacio público. La variable a medir es categórica, el estudio de esta se realizará a través de unidades de estudio (variables).

3.2.1.2 Instrumentos

Para el desarrollo de este objetivo se realizaron análisis a nivel descriptivo, correlacional y de regresión lineal múltiple. El análisis estadístico de los datos recopilados se desarrolló en tres niveles fundamentales de procesamiento y análisis: En primera instancia, el análisis descriptivo contempló el cálculo de medidas de tendencia central, específicamente la media, así como medidas de dispersión, representadas por la desviación estándar, estas mediciones se aplicaron a variables



relacionadas con la infraestructura básica -incluyendo el estado de muros y techos, acceso al agua y tipo de servicio higiénico- y la percepción de seguridad -abarcando la presencia de serenazgo y percepción de violencia, esta aproximación analítica posibilitó la identificación de patrones generales y divergencias significativas en las condiciones del espacio público, poniendo evidencia las limitaciones estructurales en predominantes en los asentamientos estudiados. En un segundo nivel, se procedió al análisis correlacional, explorando las asociaciones existentes entre diversas variables, incluyendo aspectos de infraestructura, percepción de seguridad y niveles de satisfacción con la gestión municipal, lo cual reveló correlaciones significativas, destacando particularmente la relación positiva identificada entre la calidad constructiva de las viviendas y la percepción de atención municipal, con un coeficiente de correlación de (0.41). Finalmente, se implementó un modelo de regresión lineal múltiple, donde se estableció la percepción de atención municipal como variable dependiente, mientras que los elementos de infraestructura básica y percepción de seguridad se incorporaron como variables predictoras, este modelo permitió evaluar la influencia conjunta de múltiples factores sobre la percepción de la gestión municipal en los asentamientos estudiados, esta aproximación analítica proporcionó una comprensión integral de las dinámicas existentes entre las variables estudiadas, facilitando la identificación de patrones significativos y relaciones relevantes para la comprensión del fenómeno investigado.

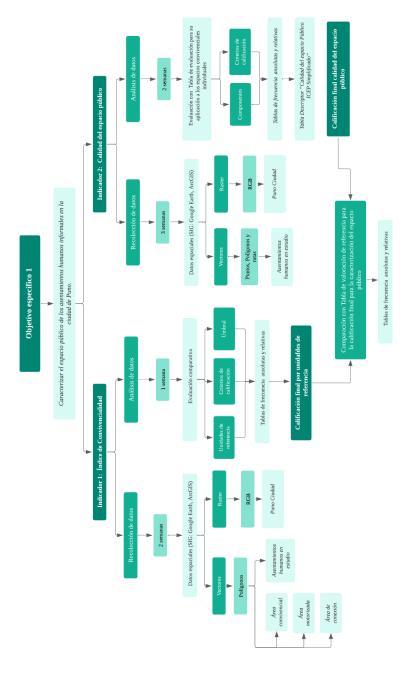


El modelo reveló que la presencia de serenazgo fue el factor más significativo (p<0.01), destacando la importancia de la seguridad percibida en la valoración de los espacios públicos.

3.2.1.3 Esquema metodológico

Figura 18

Esquema metodológico – Objetivo específico 1



Fuente: Elaboración propia



3.2.2 Caracterización de la integración social en espacios públicos de los asentamientos humanos informales

3.2.2.1 Lugar de estudio

Para el segundo objetivo, el lugar de recolección de datos se encuentra en el departamento, provincia y distrito de Puno, con coordenadas 15° 49′ 23.12″S y 70° 0′ 7.78″ O, a una altura mayor a los 3830 m.s.n.m. La variable a medir es categórica, para el estudio de este objetivo se utilizarán variables destacadas.

3.2.2.2 Instrumentos

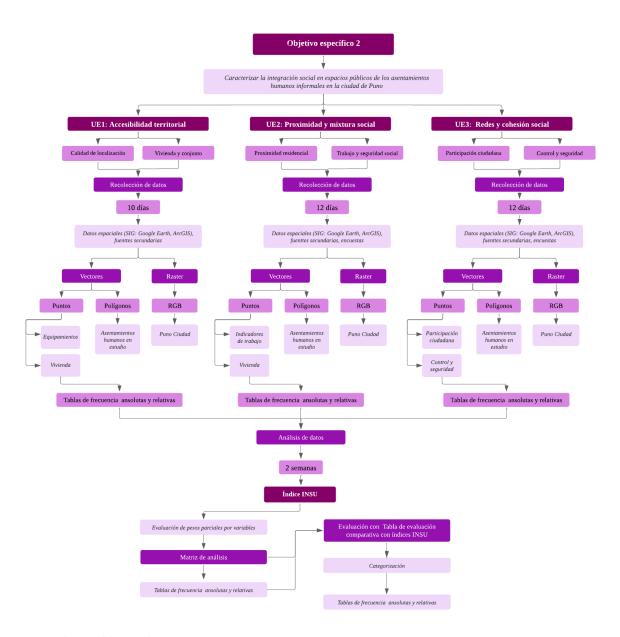
La selección de variables clave se dio a través de la priorización de indicadores sociales como el tamaño de las familias, la percepción de violencia y la percepción de atención municipal, en combinación con variables de infraestructura básica. Asimismo, se realizó un análisis a nivel descriptivo, correlacional y de regresión lineal múltiple. Para el análisis descriptivo se calcularon métricas estadísticas para las variables seleccionadas, evidenciando un tamaño promedio de familia de 3.28 personas y un entorno social con percepciones de violencia reportadas por más del 50% de los encuestados. En el análisis de correlaciones se identificaron asociaciones entre variables sociales e infraestructura, destacando la relación negativa entre el tamaño de las familias y la calidad constructiva (r=-0.33). En el modelo de regresión lineal múltiple la percepción de atención municipal fue nuevamente empleada como variable dependiente para evaluar cómo los factores sociales influyen en la integración social, el tamaño de las familias mostró un impacto



significativo (p=0.024), resaltando la necesidad de considerar las dinámicas familiares en las intervenciones públicas.

3.2.2.3 Esquema metodológico

Figura 19Esquema metodológico – Objetivo específico 2



Fuente: Elaboración propia

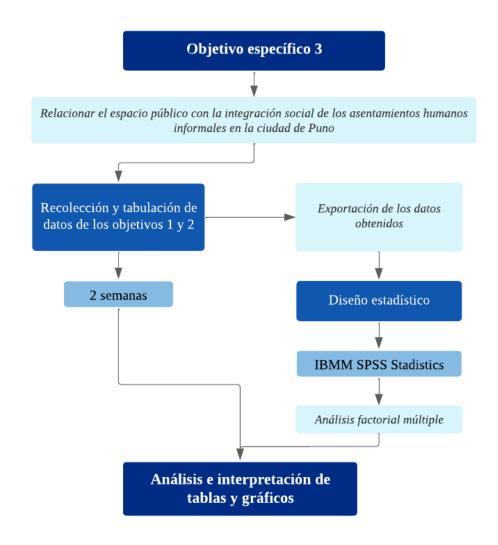


3.2.3 Relación del espacio público con la integración social de los asentamientos humanos informales

Para el cumplimiento del objetivo 3 se estima un periodo de dos semanas, se utilizarán los datos obtenidos del objetivo 1 y 2. Para asociar las dos variables en estudio se utilizará un análisis ajustado, su objetivo es analizar la estructura común de las distintas tablas de datos que constituyen el estudio, proporcionando información sobre los individuos homogéneos, así como también acerca de los elementos heterogéneos. El procedimiento se realizará con el software IBM SPSS Statistics 21. Para ello se excluyó la variable "presencia de serenazgo" para explorar cómo otros factores del espacio público, como la infraestructura básica y la percepción de violencia, interactúan con la integración social. Se calcularon estadísticas descriptivas y se generó una matriz de correlaciones para identificar patrones clave, en donde el acceso al agua tuvo una correlación negativa con la percepción de violencia (r=-0.37), destacando la importancia de los servicios básicos en la percepción de seguridad. Ya en el modelo de regresión lineal múltiple, se reveló que el tamaño de las familias (p=0.073) y el estado de los muros y techos (p=0.117) son predictores potenciales de la percepción de atención municipal, aunque con significancia limitada. El bajo R2 =0.068 subrayó la necesidad de considerar variables adicionales, como las dinámicas culturales y la participación comunitaria.



Figura 20Esquema metodológico – Objetivo específico 3



Fuente: Elaboración propia

3.3 PROCESO DE DISEÑO

3.3.1 Análisis de Sitio

3.3.1.1 Elección del sitito

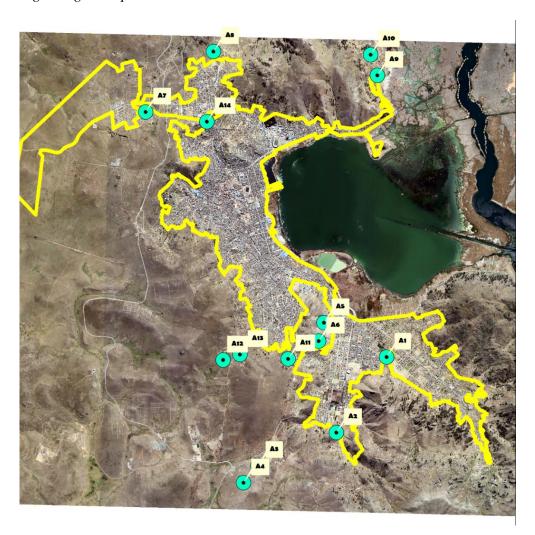
Se muestra una vista satelital de la ciudad de Puno con una clara delimitación de la zona formal urbana, representada con una línea amarilla. Los puntos verdes enumerados indican las ubicaciones de los posibles



asentamientos humanos informales identificados fuera del límite de la ciudad formal. Esta delimitación se realizó con base en la información proporcionada en línea por la SUNARP que muestra las áreas que no se han regularizado o reconocido formalmente en el catastro urbano de la ciudad.

Figura 21

Identificación de asentamientos fuera de la ciudad de Puno formal, según registros públicos



Fuente: Elaboración propia a través de Google Earth y SUNARP

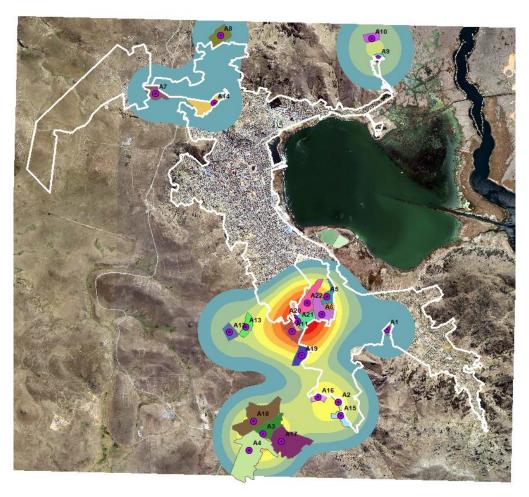
La ubicación de los AHI evidencia una expansión informal pues se encuentran fuera del límite legal y formal de la ciudad generando una



desconexión funcional y urbana de la ciudad de Puno. La mayoría de estos AHI se encuentra en la parte oeste y sur de la ciudad de Puno, ocupado áreas menos accesibles y por consiguiente más alejadas de los centros urbanos ya consolidados. Evidentemente estas zonas han sido ocupadas sin planificación y surgen en respuesta a la demanda de vivienda. Es posible notar que existen AHI más cercanos al límite formal, mientras que otros se encuentran mucho más alejados, siendo los más cercanos los que estén probablemente más desarrollados y con mejor acceso a servicios.

Figura 22

Densidad de Kernel aplicada a los asentamientos humanos informales aplicada a la ciudad de Puno





Se muestra el análisis de densidad de Kernel de los AHI ubicados en la periferia de la ciudad de Puno. La escala de colores representa diferentes niveles de densidad, donde los tonos cálidos indican áreas de mayor concentración de asentamientos, mientras que los tonos más fríos muestran las áreas de menor densidad. Las áreas con mayor densidad se encuentran al sur de la ciudad siendo esta área la más afectada por la expansión informal.

3.3.1.2 Topografía

Figura 23Topografía del lugar de intervención





3.3.2 Conceptualización

Se realiza el análisis bibliométrico con el software VOS viewer a fin de encontrar publicaciones relevantes y de impacto, para extraer de estas los criterios de diseño en espacios públicos a fin de fortalecer la integración social.

Figura 24Análisis bibliométrico por autores – VOS viewer

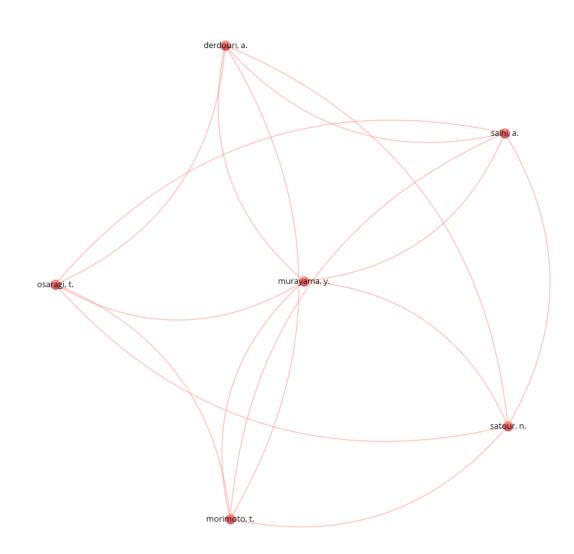




 Tabla 4

 Tabla de autores según análisis bibliométrico - Scopus

Autor	Documentos	Fuerza del enlace
Derdouri A.	1	5
Morimoto T.	1	5
Muruyama Y.	1	5
Osaragi T.	1	5
Salhi A.	1	5
Satour N.	1	5
Thinh N. K.	2	3
Gao Y.	1	2
Kamalipour H.	2	2
Marinic G.	2	2
Meninato P.	2	2
Pitts A.	1	2
Hugo J.M.	1	1
Muñoz C. A. M.	1	1
Peimani N.	1	1
Ramos F. J.	1	1
Sonnedecker P.W.	1	1
Geyer H. S.	1	0
Wang H.C.	1	0

Fuente: Elaboración a través de VOS viewer

Tabla 5Criterios de diseño basados en el análisis bibliométrico según autores

(Kamalipour & Peimani,	(Iranmanesh 2023)	(Thinh et al., 2023)
2024)	(If all lianes if 2023)	(1 mm et al., 2023)
Flexibilidad y	Flexibilidad y	Adaptación
Adaptabilidad	Adaptabilidad	Incremental

Los diseños deben ser flexibles para adaptarse a las dinámicas cambiantes de los asentamientos informales. Esto implica considerar el uso temporal de espacios y la posibilidad de que estos evolucionen con el tiempo.

Los asentamientos informales suelen evolucionar de manera incremental. Esto puede incluir áreas que puedan ser utilizadas para diferentes actividades a lo largo del tiempo.

Los asentamientos informales suelen evolucionar a través de adaptaciones Esto incrementales. implica crear espacios que sean flexibles y que puedan ser utilizados de diversas maneras por los residentes.

Conectividad y

Accesibilidad v Conectividad

Incluye la eliminación de barreras físicas y creación de rutas que conecten diferentes áreas de la comunidad.

Accesibilidad

La importancia de las redes de acceso en los asentamientos informales. Diseñar espacios públicos sean fácilmente que accesibles y que conecten diferentes partes de la comunidad puede fomentar la interacción social y la cohesión.

Comprensión de la Morfología Informal

El análisis de las morfologías formales informales a diferentes escalas (metropolitana y vecinal). La identificación de patrones de uso del suelo, tipos de edificaciones y redes de puede informar acceso sobre cómo se pueden integrar mejor los espacios públicos.

Seguridad y Confianza

El diseño debe considerar la seguridad de los usuarios, creando entornos que sean percibidos como seguros. Esto puede incluir la iluminación adecuada,

Inteligibilidad del Espacio

Es crucial que los espacios públicos sean diseñados de manera que sean fácilmente comprensibles y legibles para los usuarios,

Conexiones Sociales y Espaciales

La creación de áreas de encuentro, como plazas o parques, que sean accesibles y que actividades promuevan comunitarias, entre diferentes partes del



visibilidad y la creación de facilitando la navegación y espacios que fomenten la interacción social.

el uso

asentamiento y con áreas circundantes también.

Consideraciones Culturales y **Contextuales**

Es importante que el diseño de los espacios públicos refleje la cultura y las prácticas locales, como incluir la incorporación de elementos culturales en el diseño y la consideración de cómo los residentes utilizan el espacio.

Incorporación de **Elementos Locales**

públicos Los espacios deben reflejar la cultura y las prácticas locales. Incluir elementos de diseño que sean representativos de la identidad cultural de la comunidad puede ayudar a fortalecer el sentido de locales en el diseño. pertenencia y la integración social.

Incorporación de **Elementos Culturales** Locales

Con el uso de materiales locales, la incorporación de arte comunitario consideración de las tradiciones prácticas

Redes de Acceso **Informales**

Reconocer y mejorar las redes de acceso informales existentes puede facilitar la integración de los espacios públicos en el tejido urbano. Esto incluye la caminos mejora de senderos que conectan diferentes partes del asentamiento.

Consideración de la Movilidad

La movilidad los patrones de movimiento son cruciales en la configuración de los asentamientos. Diseñar espacios públicos que el movimiento faciliten peatonal y la conectividad con el transporte público puede mejorar integración social.

Sostenibilidad y Resiliencia

Incorporar principios de sostenibilidad en el diseño de espacios públicos es esencial. Esto puede incluir el uso de vegetación para mejorar la calidad del aire, gestión de pluviales y la creación de espacios que puedan adaptarse cambios a climáticos.

Espacios de Uso Múltiple

Espacios Multifuncionales



Diseñar espacios que Diseñar espacios que puedan servir para diversas puedan servir múltiples actividades (mercados, propósitos (por ejemplo, comunitarios, áreas para el mercado, eventos actividades actividades recreativas y recreativas) puede maximizar su uso y comunitarios) eventos fomentar la interacción puede maximizar el uso y social. la utilidad de los espacios públicos.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES

4.1.1 Presentación de resultados en tablas

El asentamiento humano informal "Aziruni Chupa" actualmente se compone de 12 manzanas, separada por vías públicas de circulación vehicular y peatonal, veredas, lotes para servicios comunales, áreas de aporte y otros. Está conformado por 134 lotes destinados a viviendas unifamiliares, dividido en 12 manzanas donde se detalla el siguiente cuadro:

Tabla 6Cuadro resumen de las manzanas establecidas en el Asentamiento Humano

Informal en estudio

REA (m ²) 818.37	PERÍMETRO (m.l.)	N° LOTES	DESOCUPADOS	OCUPADOS
818.37				CCCIMDOS
	209.71	15	13	2
101.39	148.06	11	9	2
200.89	180.53	10	0	10
480.00	92.00	4	1	3
931.19	132.26	8	0	8
720.36	116.04	6	0	6
044.20	240.90	17	13	4
	200.89 480.00 931.19 720.36	200.89 180.53 480.00 92.00 931.19 132.26 720.36 116.04	200.89 180.53 10 480.00 92.00 4 931.19 132.26 8 720.36 116.04 6	200.89 180.53 10 0 480.00 92.00 4 1 931.19 132.26 8 0 720.36 116.04 6 0



8	1561.19	167.79	13	6	7
9	1922.62	196.34	16	8	8
10	1320.95	152.17	11	5	6
11	1600.10	240.02	13	9	4
12	1441.44	171.00	12	9	3
	TOTAL		136	73	63

El mapa presentado muestra la organización de manzanas y lotes dentro del asentamiento informal en estudio. En la leyenda es posible distinguir los lotes ocupados (color morado) que es el 53.70% del total, los lotes desocupados (color celeste) que representa el 46.3% del total de lotes. Se observa también 12 manzanas, cada una identificada numéricamente.

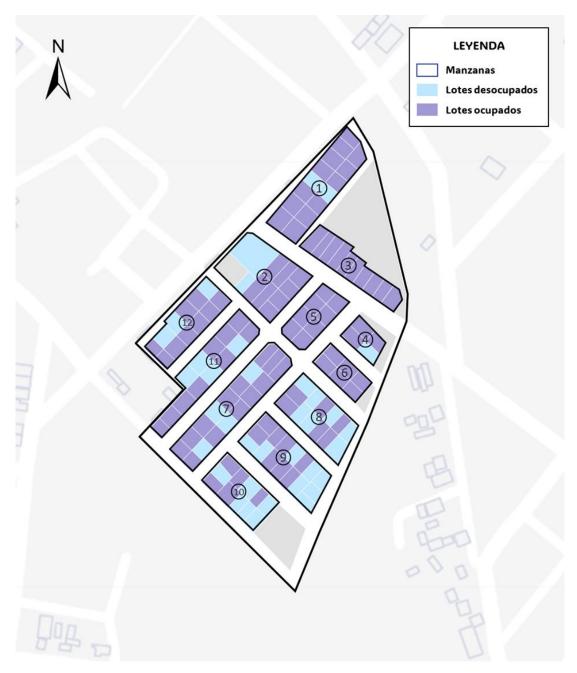
Del mapa es posible apreciar que la mayoría de los lotes se encuentran ocupados, es decir, presentan una construcción en este espacio, con un predominante color morado en todas las manzanas, lo que indica una alta densidad de ocupación. En contraste, los lotes desocupados, de color celeste, se encuentran muy dispersos e irregularmente, siendo más visibles en las manzanas 2, 8, 9 y 10. Estos espacios desocupados. La distribución y ocupación desigual de los lotes reflejan la carencia de planificación urbana, que no sigue un patrón de diseño urbano formal. Esta configuración espacial tiene implicancias en la accesibilidad, movilidad y por supuesto, en la calidad de vida de sus habitantes lo cual claramente es identificado como un factor limitante de desarrollo en infraestructura y servicios.



Figura 25

Lotes desocupados y ocupados por manzanas del Asentamiento Humano

Informal en estudio



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detallan manzana por manzana la ocupación, el área y perímetro de cada lote consignado.



Tabla 7

Manzana 01 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano

Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	137.98	47.10		1
	2	120.00	44.00		1
	3	120.00	44.00		1
	4	120.00	44.00	1	
	5	120.00	44.00		1
	6	120.00	44.00		1
A 01	7	120.00	44.00		1
MANZANA 01	8	120.00	44.00		1
MAN	9	120.00	44.00		1
	10	120.00	44.00		1
	11	120.00	44.00		1
	12	120.00	44.00	1	
	13	120.00	44.00		1
	14	120.00	44.00		1
	15	120.38	44.16		1
		TOT	AL	2	10

La manzana 01 está conformada por 15 lotes (100%), de los cuales 2 se encuentran desocupados (13.3%) y 10 que están ocupados (86.67%). El área de los lotes ronda los 120 m² con dos lotes (1 y 15) con ligeras variaciones; el



perímetro aproximado común es de 44 ml con algunas variaciones también en los lotes 1 y 15. El área del lote 1 es el más grande con 137.98 m² y un perímetro de 47.10 ml.

Tabla 8Manzana 02 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	5	121.64	50.98		1
	6	122.10	52.31		1
	7	137.76	47.12		1
A 02	8	120.00	44.00		1
MANZANA 02	9	120.00	44.00		1
MAN	10	120.00	44.00		1
	11	120.00	52.00		1
	12	120.00	52.00		1
	13	119.88	44.74	1	
		ТОТ	AL	1	8

Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.

La manzana 02 está conformada por 9 lotes (100%), de los cuales 1 se encuentra desocupados (11.1%) y 8 que están ocupados (88.89%). El área de los lotes ronda entre 119.88 m² y 137.76 m²; los perímetros varían entre 44 ml y 52.31ml. Esta configuración muestra una distribución espacial con diversidad en el tamaño de los lotes, aunque existe cierto grado de homogeneidad con algunos.



Tabla 9Manzana 03 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	120.50	49.66		1
	2	120.00	49.46		1
	3	120.00	49.46		1
&	4	120.00	49.46		1
MANZANA 03	5	120.05	48.30		1
ANZ	6	120.05	48.30		1
Z	7	120.00	46.00		1
	8	120.00	46.00		1
	9	120.00	46.00		1
	10	120.28	45.10		1
•		TOTA	AL	0	10

La Manzana 03 está conformada por 10 lotes (100%), todos ocupados (100%) y ninguno desocupado (0%). El área de los lotes es bastante uniforme, rondando los 120 m². Existen ligeras variaciones en el área y perímetro, donde los lotes varían desde 120.00 m² hasta 120.50 m². El perímetro común se encuentra entre 45.10 ml y 49.66 ml, con diferencias menores entre los lotes. El lote 1 es el más grande en términos de área, con 120.50 m², y también posee el mayor perímetro, con 49.66 ml.



Tabla 10Manzana 04 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano

Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADO S	OCUPADOS
40	1	120.00	46.00		1
	2	120.00	46.00		1
MANZANA	3	120.00	46.00		1
M	4	120.00	46.00	1	
•		TOTA	L	1	3

La Manzana 04 está conformada por 4 lotes (100%), de los cuales 1 se encuentra desocupado (25%) y 3 están ocupados (75%). El área de cada lote es de 120 m², con un perímetro uniforme de 46 ml. La distribución regular de área y perímetro entre los lotes indica una configuración homogénea, sin variaciones significativas. La presencia de un lote desocupado sugiere un posible espacio pendiente de ocupación o desarrollo.

Tabla 11Manzana 05 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano

Informal en estudio

05	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADO S	OCUPADOS
ANA	1	119.98	43.92		1
ANZ	2	120.08	43.94		1
Z	3	120.08	43.94		1

TOTAL			0	8
8	119.98	43.92		1
7	120.08	43.94		1
6	120.08	43.94		1
5	113.89	42.84		1
4	96.99	39.54		1

La Manzana 05 está conformada por 8 lotes (100%), todos ellos ocupados (100%) y ninguno desocupado (0%). El área de los lotes es relativamente uniforme, con superficies cercanas a los 120 m², excepto el lote 4 que es más pequeño con 96.99 m². Los perímetros de los lotes varían ligeramente, situándose en torno a los 43.92 ml y 43.94 ml, con una disminución en el lote 4, que tiene un perímetro de 39.54 ml. Esta distribución muestra la ocupación total del suelo en la manzana.

Tabla 12Manzana 06 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano

Informal en estudio

MANZANA 06	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	120.06	44.68		1
	2	120.06	44.68		1
	3	120.06	44.68		1
Z	4	120.06	44.68		1
	5	120.06	44.68		1



6	120.06	44.68		1
TOTAL			0	6

La Manzana 06 está conformada por 6 lotes (100%), todos se encuentran ocupados (100%) y ninguno desocupado (0%). Cada lote presenta un área uniforme de 120.06 m² y un perímetro de 44.68 ml, sin variaciones significativas entre los lotes. Esta homogeneidad en área y perímetro evidencia una distribución regular del espacio y un uso total de los lotes disponibles en la manzana. Sin embargo, al ser esta una de las manzanas con menos evidencia la desigualdad de espacio entre manzanas que conforman el AHÍ Aziruni Chupa.

Tabla 13Manzana 07 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	120.08	43.94		1
-	2	120.08	43.94		1
_	3	120.08	43.94		1
NA 0	4	120.08	43.94	1	
MANZANA 07	5	120.08	43.94		1
\mathbf{M}_{ℓ}	6	120.08	43.94		1
	7	120.08	43.94	1	
	8	120.95	49.14		1
-	9	121.12	49.16		1

10	120.95	49.14		1
 11	120.08	43.94		1
12	120.08	43.94		1
 13	120.08	43.94		1
14	120.08	43.94	1	
15	120.08	43.94		1
 16	120.08	43.94	1	
17	120.08	43.94		1
	TOTAL	ı	4	13

La Manzana 07 está conformada por 17 lotes (100%), de los cuales 4 se encuentran desocupados (23.53%) y 13 están ocupados (76.47%). La mayoría de los lotes tienen un área de 120.08 m² y un perímetro de 43.94 ml, con excepción de tres lotes (8, 9 y 10) que presentan áreas ligeramente mayores de 120.95 m² y 121.12 m², con perímetros de 49.14 ml y 49.16 ml Esta pequeña variación en dimensiones muestra una ligera heterogeneidad en la distribución de los lotes.

Tabla 14

Manzana 08 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano

Informal en estudio

80	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
NA	1	119.97	44.48		1
IANZA	2	119.97	44.48		1
Z	3	119.97	44.48	1	



		TOTAL	_	7	6
	13	120.06	45.00	1	
	12	120.06	45.00	1	
	11	120.06	45.00		1
	10	120.06	45.00		1
_	9	115.38	43.56	1	
-	8	115.50	48.90	1	
-	7	120.06	45.00		1
	6	120.06	45.00	1	
	5	120.06	45.00		1
	4	120.06	45.00	1	

La Manzana 08 está conformada por 13 lotes (100%), de los cuales 7 se encuentran desocupados (53.85%) y 6 están ocupados (46.15%). La mayoría de los lotes tienen un área cercana a 120 m², con perímetros que oscilan entre 44.48 ml y 45.00 ml, aunque existen algunas variaciones, como en los lotes 8 y 9, que tienen áreas de 115.50 m² y 115.38 m² y perímetros de 48.90 ml y 43.56 ml, respectivamente. Esta distribución refleja una mayor proporción de lotes desocupados que ocupados, la irregularidad en las dimensiones de los lotes muestra cierta variabilidad en la parcelación y uso del suelo.



Tabla 15

Manzana 09 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	119.97	44.48	1	
,	2	119.97	44.48		1
•	3	119.97	44.48		1
•	4	120.06	45.00		1
•	5	120.06	45.00		1
•	6	120.06	45.00	1	
6(7	120.06	45.00		1
MANZANA 09	8	120.06	45.00	1	
ANZ	9	117.41	44.33	1	
M	10	117.40	45.07	1	
	11	117.34	47.75	1	
	12	120.06	45.00	1	
	13	120.06	45.00		1
	14	120.06	45.00		1
,	15	120.06	45.00		1
	16	120.06	45.00	1	
,		TOTA	AL	8	8

La Manzana 09 está conformada por 16 lotes (100%), de los cuales 8 se encuentran desocupados (50%) y 8 están ocupados (50%). La mayoría de los lotes



tienen un área cercana a los 120 m², con perímetros que oscilan entre 44.48 ml y 45.00 m., salvo algunos lotes con ligeras variaciones, como los lotes 9, 10 y 11, que tienen áreas menores de 117.41 m², 117.40 m² y 117.34 m², con perímetros de 44.33 ml, 45.07 ml, y 47.75 ml, respectivamente.

Tabla 16Manzana 10 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	120.02	44.74		1
	2	120.15	44.76	1	
	3	120.02	44.74		1
	4	120.06	44.72		1
A 10	5	120.06	44.72	1	
MANZANA 10	6	120.06	44.72		1
MAN	7	120.06	44.72	1	
	8	120.06	44.72	1	
	9	120.06	44.72	1	
	10	120.06	44.72	1	
	11	120.06	44.72		1
		TOTA	L	6	5

Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.

La Manzana 10 está conformada por 11 lotes (100%), de los cuales 6 se encuentran desocupados (54.55%) y 5 están ocupados (45.45%). La superficie de los lotes es bastante uniforme, con áreas que rondan los 120 m² y perímetros de



aproximadamente 44.72 ml, con ligeras variaciones en los lotes 1, 2, y 3, cuyos perímetros oscilan entre 44.74 ml y 44.76 ml. Se observa una ocupación dispersa que contrasta con otras manzanas más densamente ocupadas del asentamiento.

Tabla 17

Manzana 11 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	120.00	44.00		1
	2	120.00	44.00	1	
	3	120.00	44.00		1
	4	120.00	44.00	1	
	5	120.00	44.00		1
A 11	6	160.10	52.02		1
MANZANA 11	7	120.00	44.00		1
MAN	8	120.00	44.00		1
	9	120.00	44.00	1	
	10	120.00	44.00	1	
	11	120.00	44.00		1
	12	120.00	44.00		1
	13	120.00	44.00		1
		TOT	AL	4	9

Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.

La Manzana 11 conformada por 13 lotes (100%), de los cuales 4 se encuentran desocupados (30.77%) y 9 están ocupados (69.23%). La mayoría de



los lotes tienen un área uniforme de 120 m² y un perímetro de 44 ml, a excepción del lote 6, que destaca por ser más grande, con un área de 160.10 m² y un perímetro de 52.02 ml. Esta variación en dimensiones indica cierta heterogeneidad en la distribución del espacio dentro de la manzana.

Tabla 18Manzana 12 – Lotes ocupados y desocupados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio

	LOTE	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (m.l.)	DESOCUPADOS	OCUPADOS
	1	120.12	43.90	1	
	2	120.12	43.90		1
	3	120.12	43.90		1
	4	120.12	43.90	1	
2	5	120.12	43.90	1	
MANZANA 12	6	120.12	43.90		1
ANZ	7	120.12	43.90		1
M	8	120.12	43.90		1
	9	120.12	43.90		1
	10	120.12	43.90		1
	11	120.12	43.90		1
	12	120.12	43.90		1
		TOT	AL	3	9

Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.

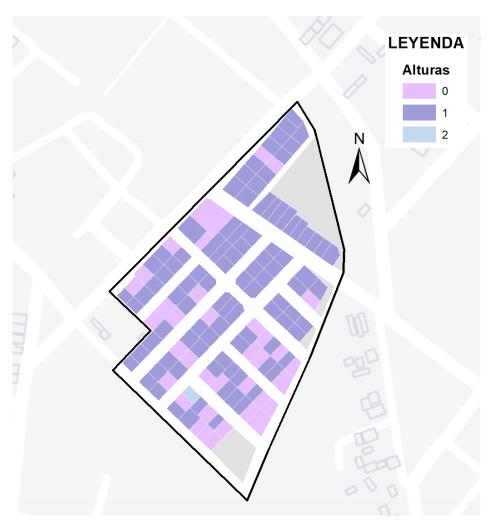
La Manzana 12 está conformada por 12 lotes (100%), de los cuales 3 se encuentran desocupados (25%) y 9 están ocupados (75%). Todos los lotes



presentan áreas uniformes de 120.12 m² y perímetros de 43.90 ml, sin variaciones significativas en dimensiones. Esta homogeneidad en el área y el perímetro se reflejan en una parcelación regular y uso eficiente del suelo. El mapa muestra las alturas de construcción en el asentamiento humano informal Aziruni Chupa. Se observa la predominancia de lotes con 1 piso (color morado), evidenciando que las viviendas dentro del asentamiento tienen una construcción baja, es decir, un desarrollo vertical limitado.

Figura 26

Alturas de construcción de los lotes ubicados en el Asentamiento Humano
Informal en estudio



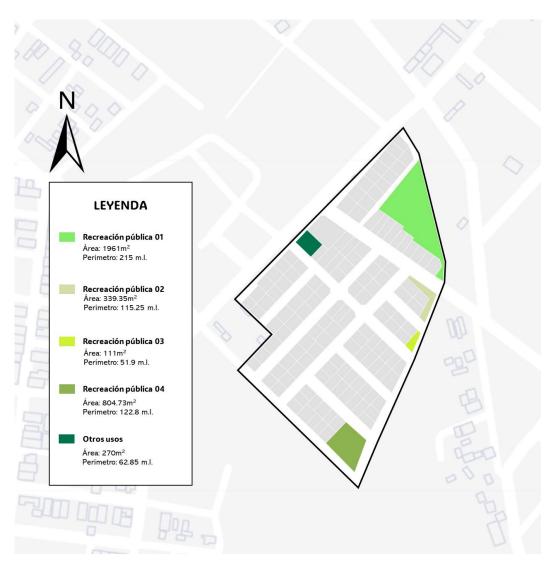
Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.



Sin embargo, hay una excepción, un lote de color celeste que muestra una construcción de dos pisos, esto demuestra el desarrollo vertical progresivo que refleja posiblemente una evolución en el tema de vivienda o la mejora económica de algunos residentes que les permite ampliar sus viviendas.

Figura 27

Identificación de espacios públicos dentro del Asentamiento Humano Informal en estudio



Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.



El mapa muestra la distribución de áreas destinadas a espacios recreativos y de otros usos dentro del asentamiento humano informal en estudio. Se muestran 5 áreas caracterizadas a continuación:

- Recreación Pública 01: Esta área es la más grande con 1 961 m2 y un perímetro de 215 ml se ubica en la parte oeste del asentamiento.
 El tamaño de este espacio puede ser destinado a actividades recreativas de mayor escala, como canchas deportivas o parques multifuncionales.
- Recreación pública 02: Este espacio tiene un tamaño intermedio, con un área de 339.35 m2 y un perímetro de 115 ml. Localizado en la parte centro sur del asentamiento y de una forma irregular como envolvente de una manzana. Su uso podría estar relacionado con actividades recreativas o de encuentro más específicas.
- Recreación pública 03: Con un área de 111 m2 y perímetro de 51.9
 ml es de las áreas recreativas más pequeñas del asentamiento. Su tamaño reducido puede sugerir un uso recreacional menor pero que sea funcional dentro de la trama urbana del asentamiento.
- Recreación pública 04: Este espacio cuenta con un área de 804.73m2 y un perímetro de 122.8 ml, siendo el segundo espacio recreativo más grande dentro del área de estudio. Esta característica en tamaño lo convierte en un espacio con potencial para equilibrar la distribución de áreas recreativas.



Otros usos: Comprende un área de 270 m2 y perímetro de 62.85
 ml, se sugiere que puede ser utilizado como servicios
 complementarios al asentamiento, como áreas comerciales,
 equipamientos comunitarios, etc.

Figura 28

Fotografías satelitales de los espacios públicos dentro del Asentamiento

Humano Informal en estudio



Fuente: Elaboración propia a través de documentación proporcionada por la Municipalidad de Salcedo.

- Recreación Pública 01: Este terreno se encuentra en su estado natural, sin intervención alguna, en cuanto a su topografía es posible notar una pendiente, además de la materialidad del suelo, siendo este de material rocoso.
- Recreación pública 02: Este espacio es de forma irregular y de menorar tamaño, con características de suelo similar al anterior, pero esta muestra una menor pendiente.
- Recreación pública 03: Este espacio tampoco cuenta con alguna intervención y tiene características muy similares al área 02.
- Recreación pública 04: De forma más regular que las anteriores,
 muestra un terreno abierto y sin construcciones, también se
 mantiene en estado natural y sin intervención.
- Otros usos: Destaca una estructura techada y de uso comunitario, actualmente funciona un PRONOEI. Este espacio puede ser mejor acondicionado para cumplir funciones comunitarias más desarrolladas.

De manera general, las áreas destinadas a espacios recreativos están ubicados en las áreas limítrofes y en el interior predominan la zona residencial con los lotes destinados a vivienda. La falta de espacios recreativos menores y su distribución irregular es un claro reflejo de la falta de planificación urbana. Sin embargo, la diferencia de tamaños entre cada uno de estos espacios muestra un potencial uso flexible de estos, desde espacios amplios para actividades comunitarias hasta áreas más pequeñas para usos recreativos menores.



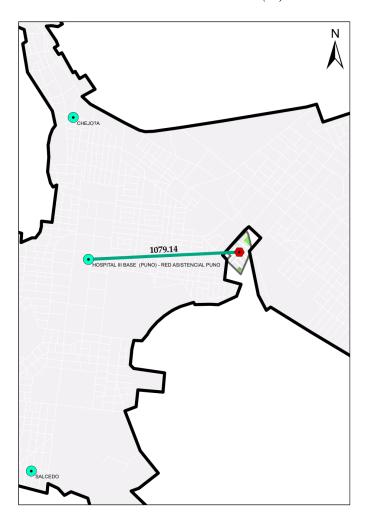
4.1.1.1 Acceso a equipamientos

4.1.1.1.1Salud

Este mapa muestra a escala de ciudad de Puno la ubicación del AHI en estudio y su distancia al establecimiento de salud más cercano, en este caso es el Hospital Base III Base de la Red Asistencial Puno, esta distancia es de 1 079 m equivalente a 1.08 km.

Figura 29

Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia el establecimiento de salud más cercano (m)



Fuente: Elaboración propia - ArcGIS



Se muestran también otros establecimientos de salud como el de Chejoña y Salcedo, información obtenida del MINSA e INEI. La distancia de 1 km aproximadamente indica que el asentamiento está relativamente cerca de un establecimiento de salud lo que puede facilitar la atención médica de sus habitantes; sin embargo, se debe considerar que algunos factores como la infraestructura vial, transporte público y condiciones de acceso y movilidad pueden afectar el tiempo y la facilidad con la que los residentes llegan al establecimiento de salud. Esta información es relevante para entender las conexiones con los equipamientos básicos y evaluar las necesidades de mejora en términos de movilidad e infraestructura con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

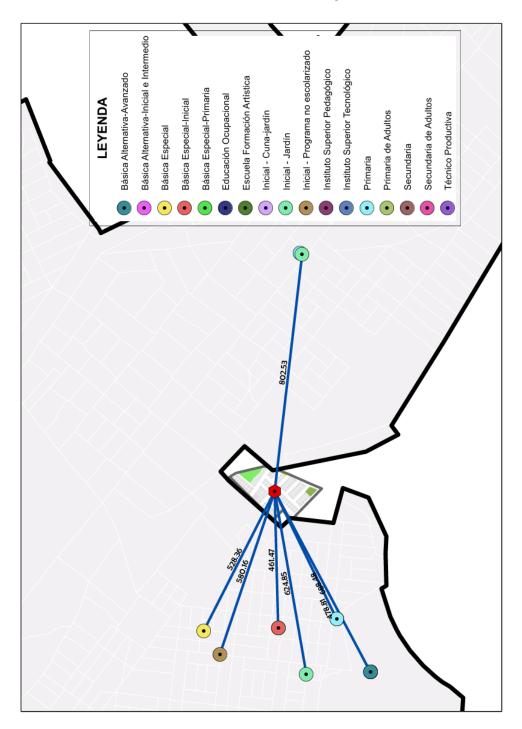
4.1.1.1.2Educación

Se clasifican los tipos de establecimientos educativas indicados en la leyenda. La distancia más corta es de 461.47 m hacia una institución de Educación Básica Ocupacional. Las distancias a Educación Básica Primaria, y Básica Alternativa Inicial son de distancias moderadas, de 500 m aproximadamente. Por otro lado, la distancia más larga registrada es de 802.53, hacia una institución de educación Inicial. Estos datos fueron obtenidos del MINEDU.



Figura 30

Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia los establecimientos educativos más cercanos (m) según niveles educativos



Fuente: Elaboración propia - ArcGIS

De manera general, los establecimientos educativos con distancias entre 400 m y 800 m, refleja una accesibilidad de cierta manera, favorable



para los habitantes del asentamiento. Sin embargo, la variación en la distancia de diferentes tipos de establecimientos educativas puede afectar la facilidad con la que los estudiantes de diferentes edades o necesidades educativas acceden a sus centros educativos. Además, las distancias menores a 1 km permiten el acceso a pie, lo cual facilitaría el acceso a este tipo de equipamientos. Sin embargo, no solo es necesario considerar que la accesibilidad no solo depende de la distancia, sino también de la calidad de las vías de acceso, transporte disponible y la seguridad de los caminos. Este análisis permite comprender la conectividad y el acceso a equipamientos educativos.

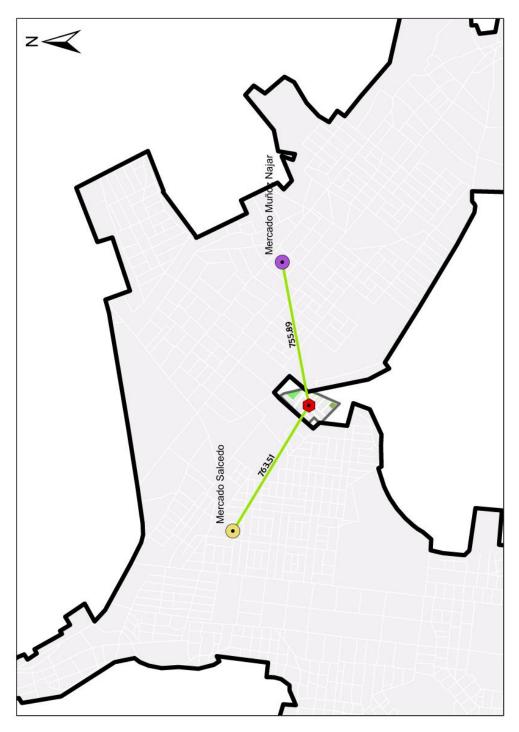
4.1.1.1.3 Comercio

Se muestran las distancias en relación al Mercado de Salcedo y el mercado itinerante Muñoz Najar, que funciona los días sábados. El Mercado muños Najar se encuentra a 755.89m del asentamiento lo que lo convierte en el establecimiento comercial más cercano, sin embargo, al ser itinerante de funcionamiento sabatino limita el acceso a productos de primera necesidad. Sin embargo, el Mercado Salcedo se encuentra a 763.51 m, este es solamente 10 m aproximadamente más lejanos que el otro, lo que representa una opción bastante viable para el abastecimiento de los habitantes del asentamiento. Es por ello que se puede afirmar que el lugar de estudio cuenta con una buena accesibilidad a servicios comerciales, lo que está directamente relacionado con la calidad de vida de los habitantes del asentamiento, pues esta cercanía permite el acceso a alimentos y productos de primera necesidad.



Figura 31

Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia los establecimientos comerciales más cercanos (m)



Fuente: Elaboración propia - ArcGIS

Este análisis resalta la importancia de los establecimientos comerciales en la integración de los asentamientos con la dinámica urbana

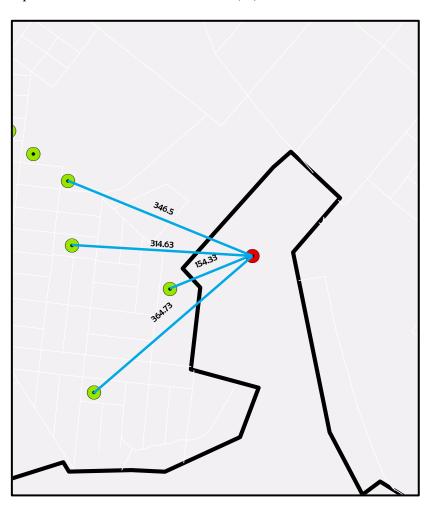


a nivel de la ciudad formal. La accesibilidad a mercados dentro de distancias caminables es un factor clave para el desarrollo urbano sostenible, pues influye en la economía local y la movilidad de los habitantes.

4.1.1.1.4Recreación

Figura 32

Distancia del Asentamiento Humano Informal en estudio hacia los espacios recreativos más cercanos (m)



Fuente: Elaboración propia - ArcGIS

Se muestran también la relación del AHI en estudio con espacios recreativos cercanos. La distancia más corta es de 245.5, lo que indica una



distancia cercana y favorable para los habitantes. Las otras se encuentran a 314.63 m, 346.5 m y 364.73 m. Todas estas se encuentran en un rango caminable, lo que indica accesibilidad a estos espacios. Esta cercanía representa una ventaja por el acceso a áreas verdes y de esparcimiento, lo cual es muy importante para el bienestar y la mejora de la calidad de vida. Sin embargo, se sugiere que estos espacios se encuentren dentro del asentamiento generando una accesibilidad mucho más directa y propia de los habitantes.

4.1.2 Análisis estadístico

4.1.2.1 Análisis descriptivo

En el desarrollo de la investigación, se procedió al análisis detallado de los datos recopilados mediante la encuesta aplicada, se identificaron y seleccionaron indicadores clave que permitieran una comprensión profunda de la calidad del espacio público en sus múltiples dimensiones. Se consideraron dimensiones como la infraestructura básica —evaluando el estado de muros y techos de las viviendas, el acceso al agua potable y las condiciones de los servicios higiénicos—, la movilidad urbana, la percepción de seguridad —incluyendo la frecuencia de actos violentos y la presencia de servicios de serenazgo— y la gestión pública local, esta selección metodológica no fue causal, sino que el objetivo era construir un panorama que integrara tanto las condiciones del entorno como las percepciones subjetivas de los residentes, lo que permitió obtener una visión más holística de la realidad estudiada. El análisis descriptivo reveló hallazgos significativos. Por ejemplo, el estado de los muros y



techos mostró un nivel de conservación moderadamente deteriorado, con un valor promedio de 2.51 (desviación estándar de 0.71), lo que evidencia una considerable variabilidad en la calidad constructiva de las viviendas. De manera similar, se observaron limitaciones importantes en el acceso a servicios básicos: la mayoría de los hogares reportaron un acceso restringido al agua potable (promedio de 2.68, con una dispersión de 1.14), y las condiciones de los servicios higiénicos resultaron igualmente problemáticas (promedio de 2.41, desviación estándar de 0.69). Estos datos sugieren la existencia de un déficit estructural en infraestructura básica que podría tener implicaciones profundas, no solo en términos de calidad de vida, sino también en la forma en que los habitantes perciben y experimentan los espacios públicos, así como en su potencial para facilitar la integración social.

Tabla 19Tabla de resultados de análisis descriptivo – Objetivo 1

Indicador			Mínimo	Máximo	
	(μ)	Estándar (σ)	MIIIIIIO	Maxiiio	
Estado de					
los muros	2.51	0.71	1	3	
y techos					
Tipo de					
servicio	2.41	0.69	1	3	
higiénico					
Acceso al					
agua	2.68	1.14	1	4	
potable					
Presencia	1.98	0.14	1	2	
de	1.90	0.14	1	2	



serenazgo				
Percepción				
de	4.10	0.71	3	5
atención	4.10	0.71	3	3
municipal				

4.1.2.2 Análisis correlacional

Mediante el cálculo de la matriz de correlaciones, se revelaron patrones significativos que evidencian interacciones complejas entre las variables estudiadas: la percepción de atención municipal mostró correlaciones positivas sustanciales con el estado de los muros y techos (r=0.41) y la presencia de serenazgo (r=0.45), lo que sugiere que las mejoras en infraestructura básica y seguridad percibida se asocian directamente con una valoración más positiva de la gestión municipal; complementariamente, se observó una correlación negativa entre la percepción de violencia y el acceso al agua potable (r=-0.36), lo que indica que los déficits en servicios básicos pueden intensificar la sensación de inseguridad y contribuir a una percepción más fragmentada del espacio urbano.

Tabla 20Tabla de resultados de análisis correlacional - Objetivo 1

Indicador	Estado muros/ techos	Acceso agua	Tipo de servicio higiénico	Percepción violencia	Presencia serenazgo
Estado muros/ techos	1.00	0.41	0.63	0.09	0.10



Acceso					
al	0.41	1.00	0.29	-0.36	0.08
agua					
Tipo de					
servicio	0.63	0.29	1.00	0.30	0.09
higiénico					
Percepción					
de	0.09	-0.36	0.30	1.00	-0.12
violencia					
Presencia					
de	0.10	0.08	0.09	-0.12	1.00
serenazgo					

Estas correlaciones reflejan cómo las condiciones físicas y sociales interactúan en los asentamientos humanos informales, resaltando la necesidad de estrategias integrales que aborden múltiples dimensiones simultáneamente.

4.1.2.3 Análisis de regresión

Con el propósito de profundizar en la comprensión de las dinámicas que configuran la percepción ciudadana, se implementó un modelo de regresión lineal múltiple tomando como variable focal la percepción de atención municipal, entendida como un indicador de satisfacción con los espacios públicos, pero el análisis integró también variables explicativas como infraestructura básica, servicios elementales y percepción de seguridad, buscando desentrañar los factores que inciden en la valoración de la gestión municipal. Los resultados del modelo revelaron un coeficiente de determinación R² de 0.18, lo que significa que las

variables incluidas explican aproximadamente el 18% de la variabilidad en la percepción de atención municipal, aunque el ajuste puede considerarse emergieron moderado, hallazgos estadísticamente significativos. Particularmente destacable fue el efecto de la presencia de serenazgo, que mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa (p<0.01) sobre la evaluación municipal. Adicionalmente, se identificaron asociaciones marginales con el estado de muros y techos (p≈0.08), sugiriendo una relación apenas incipiente. El modelo evidencia que, si bien la infraestructura básica juega un papel relevante, la percepción de seguridad se erige como un factor determinante en la evaluación de la gestión municipal, de lo cual se puede inferir la necesidad de diseñar políticas públicas que prioritariamente aborden la seguridad en asentamientos informales, reconociendo su potencial transformador en la construcción de la experiencia urbana y la confianza ciudadana.

Tabla 21Tabla de resultados análisis de regresión - Objetivo 1

Variable independiente	Coefi ciente	Error Estándar	Valor t	p-valor
Estado muros/techos	0.41	0.23	1.80	0.081
Tipo de servicio higiénico	-0.43	0.25	-1.68	0.101
Acceso al agua	-0.13	0.11	-1.11	0.276



Presencia	2.67	0.77	3.47	0.001
serenazgo	_,,,			

4.1.3 Discusión

El análisis reveló una correlación positiva significativa (r=0.41) entre el estado de los muros y techos de las viviendas y la percepción de atención municipal, sugiriendo que la calidad de construcción constituye un indicador indirecto del valor de los espacios públicos, donde un entorno edificado más estable y funcional puede mejorar la satisfacción ciudadana; no obstante, esta perspectiva se complementa con la evidencia de déficits estructurales, específicamente en el tema de servicios básicos como el acceso limitado al agua potable y la precariedad de servicios higiénicos, lo que expone una vulnerabilidad fundamental en los asentamientos informales que compromete la capacidad de los espacios públicos para constituirse como verdaderos lugares de integración social, revelando así la complejidad de las dinámicas urbanas en contextos de marginalidad. También se evaluó la percepción de seguridad y esta se destacó como un factor determinante para evaluar la calidad del espacio público. La correlación positiva entre la presencia de serenazgo y la percepción de atención municipal (r=0.45) sugiere que los espacios públicos son percibidos como más funcionales y seguros cuando están acompañados de medidas efectivas de vigilancia. Además, el análisis de regresión mostró que la presencia de serenazgo tiene un impacto positivo y significativo (p<0.01) en la percepción de atención municipal, lo que refuerza la importancia de las políticas de seguridad pública para fomentar la apropiación y el uso de los espacios públicos en contextos informales. Por otro lado, la percepción de violencia y su correlación negativa con



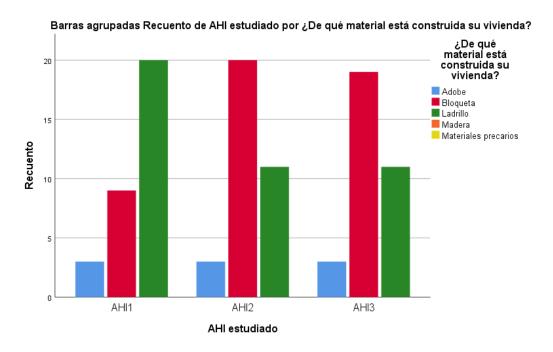
el acceso al agua (r=-0.36) apunta a la relación indirecta entre servicios básicos y seguridad. De ello se puede deducir que las carencias en servicios esenciales aumentan las tensiones sociales y contribuyen a una mayor percepción de inseguridad, lo que afecta negativamente el uso y disfrute de los espacios públicos. Evaluando el aspecto de gestión pública y percepción comunitaria, el análisis destacó que la percepción de atención municipal está influenciada por variables como la infraestructura y la seguridad, pero también está limitada por factores no considerados en este estudio; Los hallazgos del estudio revelan la complejidad inherente a los espacios públicos en los asentamientos humanos informales de Puno, donde el modelo de regresión, al explicar solo el 18% de la variabilidad en la percepción de atención municipal, sugiere la existencia de factores adicionales como la participación comunitaria, las dinámicas culturales y la ubicación geográfica que escapan a un análisis puramente cuantitativo. Más allá de su dimensión física. estos espacios se configuran como escenarios multidimensionales donde la seguridad percibida y la gestión pública emergen como componentes fundamentales que determinan su calidad y potencial integrador; en consecuencia, su transformación requiere intervenciones holísticas que articulen inversiones en infraestructura básica, estrategias de seguridad comunitaria y mecanismos de participación ciudadana. Si bien la caracterización realizada cumple con el objetivo de evidenciar fortalezas y limitaciones de los espacios públicos, simultáneamente expone vacíos significativos en la comprensión de las dinámicas socioculturales subyacentes, invitando a futuras investigaciones que aborden el fenómeno desde una perspectiva más integral y compleja.



4.2 CARACTERIZACIÓN DE LA INTEGRACIÓN SOCIAL EN ESPACIOS PÚBLICOS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES

4.2.1 Presentación de resultados en tablas

Figura 33Gráfico de barras de materiales de construcción de las viviendas



Fuente: Elaboración propia

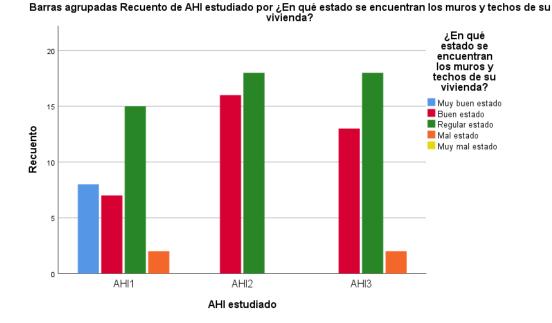
En AHI1, el ladrillo es el material más común, mientras que en AHI2 y AHI3, la bloqueta predomina. El adobe, aunque presente, es consistentemente el material menos utilizado en los tres AHI.

Notablemente, no se registran viviendas construidas con madera o materiales precarios en ninguno de los asentamientos estudiados. Una de las razones principales se basa en el clima que contempla la ciudad y lo difícil de habitar si se construyera con alguno de estos materiales, ya sea madera u otros.



Figura 34

Gráfico de barras del estado de los muros y techos de las viviendas



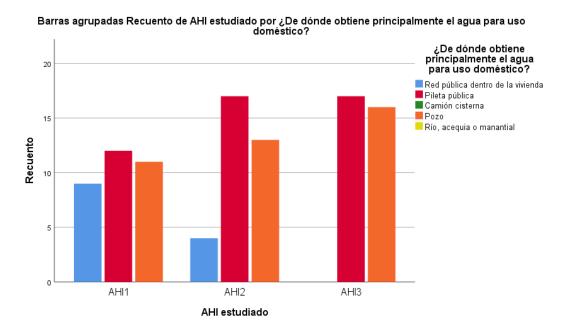
En AHI1, se observa una distribución más equilibrada, con presencia de viviendas en muy buen estado, buen estado, regular estado y algunas en mal estado. AHI2 muestra una concentración en las categorías de buen estado y regular estado, sin casos extremos. AHI3 presenta una situación similar a AHI2, pero con un ligero aumento en la categoría de mal estado.

Este resultado se debe principalmente a la reciente construcción de estos, los asentamientos informales en Puno llevan esta ocupación formal recientemente, y no se evidencia muchos años de antigüedad, y las recientes construcciones no presentan un mal estado, más al contrario, al ser de nuevo uso se presentan en un estado bueno a regulat.



Figura 35

Gráfico de barras de la obtención de agua para uso doméstico



En AHI1, hay una distribución más equilibrada entre red pública dentro de la vivienda, pileta pública y pozo. AHI2 y AHI3 muestran patrones similares, con un predominio claro de la pileta pública, seguido por el uso de pozo. La red pública dentro de la vivienda tiene menor presencia en estos dos últimos asentamientos.

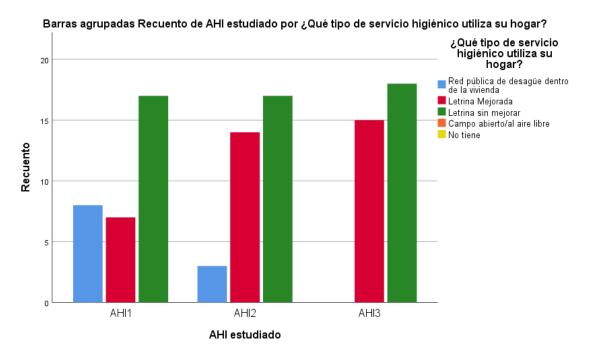
Notablemente, no se registra el uso de camión cisterna ni de fuentes naturales como ríos o manantiales en ninguno de los tres AHÍ, sugiriendo el uso de los otros dos medios de obtención de agua principalmente.

Esta información sugiere que mientras AHI1 tiene un acceso más diversificado al agua, incluyendo una proporción significativa de viviendas con conexión directa, AHI2 y AHI3 dependen más de fuentes comunitarias como piletas públicas y pozos.



Figura 36

Gráfico de barras del tipo de servicio higiénico que se utiliza

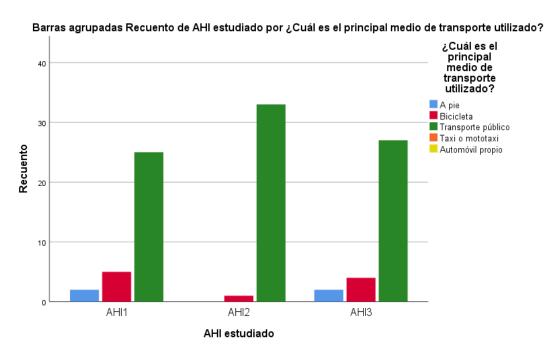


En AHI1, se observa una distribución más variada, con presencia significativa de red pública de desagüe, algunas letrinas mejoradas, y un predominio de letrinas sin mejorar. AHI2 y AHI3 muestran patrones similares entre sí, con una mayor proporción de letrinas mejoradas y sin mejorar, y una menor presencia de red pública de desagüe en comparación con AHI1. Notablemente, no se registran casos de uso de campo abierto o ausencia total de servicio higiénico en ninguno de los tres asentamientos. Esta información sugiere que mientras AHI1 tiene un mejor acceso a servicios de saneamiento formales, AHI2 y AHI3 dependen más de soluciones alternativas como letrinas.



Figura 37

Gráfico de barras del medio de transporte utilizado

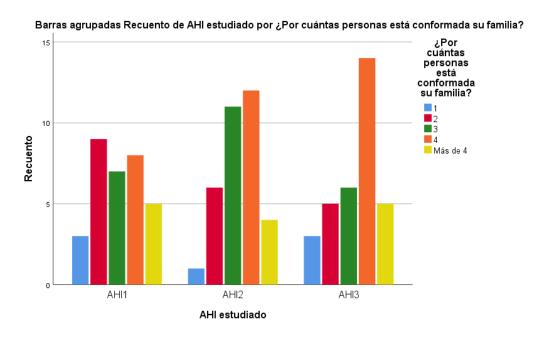


En los tres AHI, el transporte público emerge como el medio predominante, con una marcada diferencia respecto a las demás opciones. AHI2 muestra el mayor uso de transporte público, seguido por AHI1 y luego AHI3. La bicicleta aparece como el segundo medio más utilizado en AHI1 y AHI3, aunque con una frecuencia significativamente menor que el transporte público. El desplazamiento a pie se registra en pequeña medida en AHI1 y AHI3, siendo ligeramente más común en AHI3. No se observa uso de taxi o mototaxi ni de automóvil propio en ninguno de los tres asentamientos. Esta distribución sugiere una fuerte dependencia del transporte público en estas comunidades, posiblemente debido a factores económicos o de infraestructura. La presencia de ciclistas y peatones, aunque minoritaria, indica la existencia de desplazamientos locales o la necesidad de mejorar la accesibilidad al transporte público en algunas áreas de estos asentamientos.



Figura 38

Gráfico de barras del número de personas por la cuales están conformadas las familias

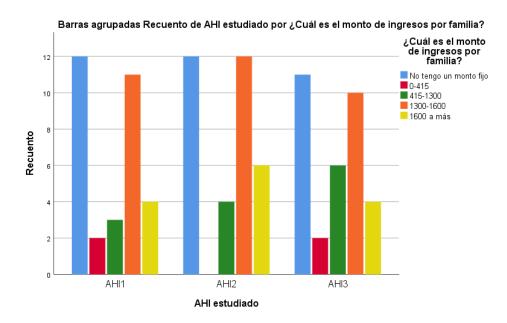


En el AHI1, se observa una distribución relativamente uniforme entre los diferentes tamaños de familia, con un ligero predominio de familias de 2 personas. El AHI2 muestra una tendencia hacia familias más numerosas, con picos en las categorías de 3 y 4 personas. El AHI3 presenta la mayor concentración de familias de 4 personas, con una barra notablemente más alta en esta categoría. Comparando los tres asentamientos, el AHI3 parece tener la mayor proporción de familias numerosas, especialmente de 4 miembros. Por lo que el AHI3 podría considerarse el asentamiento que requiere mayor atención para ser estudiado. Esto se debe a que tiene la mayor concentración de familias numerosas, lo que podría indicar mayores necesidades de espacio, recursos y servicios.



Figura 39

Gráfico de barras del monto de ingresos por familia

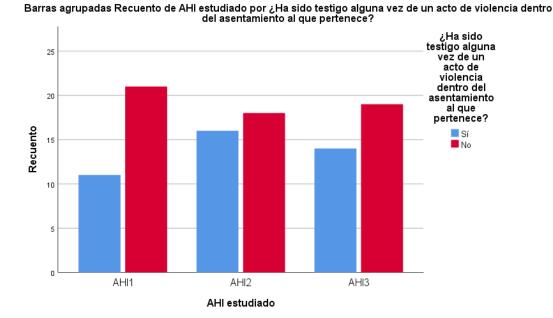


En el AHI1, se observa una alta proporción de familias sin un monto fijo de ingresos, seguido por un número significativo en el rango de 1300-1600 soles. Los otros rangos de ingresos tienen una representación menor pero relativamente uniforme. El AHI2 muestra una distribución similar al AHI1 en cuanto a familias sin ingresos fijos, pero tiene una mayor cantidad de familias en el rango de 1300-1600 soles y un aumento notable en el grupo de 1600 a más. El AHI3 mantiene la tendencia de alta proporción de familias sin ingresos fijos, pero muestra una distribución más equilibrada entre los diferentes rangos de ingresos, con un ligero predominio en el rango de 1300-1600 soles. El AHI1, aunque tiene menos familias numerosas que el AHI3, la inestabilidad y bajos niveles de ingresos sugieren mayores desafíos socioeconómicos que podrían afectar negativamente la calidad de vida de sus habitantes.



Figura 40

Gráfico de barras de haber sido testigo alguna vez de actos de violencia



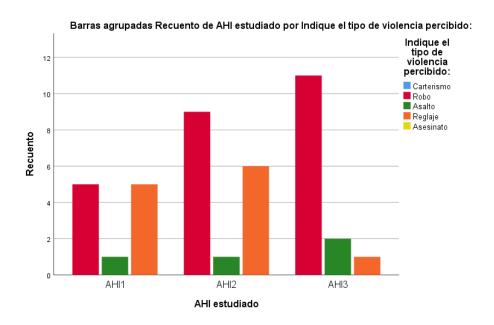
En los tres AHI, la mayoría de los residentes no han sido testigos de violencia, pero hay diferencias notables. El AHI2 tiene el mayor número de testigos de violencia, seguido por el AHI3, mientras que el AHI1 muestra la menor incidencia.

Esta información, combinada con los datos previos sobre tamaño familiar e ingresos, sugiere que el AHI2 podría ser el que enfrenta mayores desafíos en términos de seguridad y cohesión social, a pesar de tener mejores indicadores económicos. El AHI1, aunque con menos violencia reportada, sigue siendo preocupante debido a su situación económica más precaria. En conjunto, estos datos indican que cada asentamiento tiene problemas específicos que requieren atención y estudio detallado para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.



Figura 41

Gráfico de barras que indican el tipo de violencia percibido



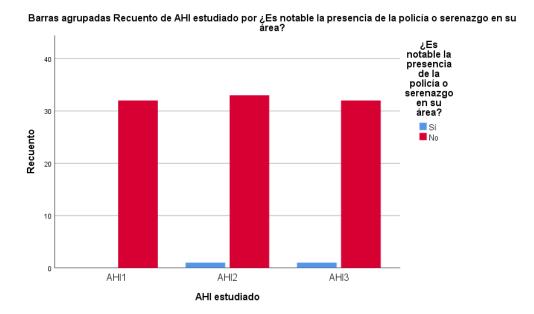
En el AHI1, predominan el robo y el reglaje. El AHI2 presenta una alta incidencia de robo y reglaje, siendo el robo el más común. El AHI3 muestra la mayor frecuencia de robo entre los tres, seguido por asalto y una menor incidencia de reglaje.

Notablemente, el carterismo y el asesinato no se registran en ninguno de los asentamientos. Este análisis revela que el AHI3 enfrenta los mayores problemas de seguridad, con altos niveles de robo y la presencia de asaltos. El AHI2 también muestra preocupaciones significativas de seguridad, mientras que el AHI1 parece tener relativamente menos incidentes violentos, aunque sigue enfrentando problemas de robo y reglaje.



Figura 42

Gráfico de barras que indican la presencia de policía o serenazgo

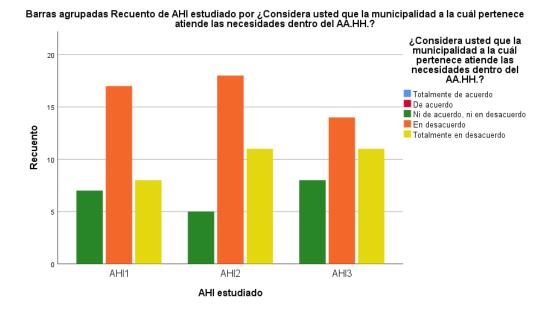


El AHI1 muestra la ausencia total de presencia policial percibida, con todas las respuestas en "No". El AHI2 y AHI3 tienen una cantidad mínima de respuestas afirmativas, apenas visibles en el gráfico, indicando que muy pocos residentes perciben alguna presencia de las fuerzas del orden. Esta información es preocupante, especialmente al considerarla junto con los datos previos sobre incidencia y tipos de violencia. La falta de presencia policial visible podría estar contribuyendo a los problemas de seguridad observados, particularmente en el AHI3, donde se reportaron más incidentes de robo y asalto.



Figura 43

Gráfico de barras que indican la conformidad con la atención de la municipalidad en el asentamiento



En los tres AHI, la mayoría de los residentes están "En desacuerdo" o "Totalmente en desacuerdo" con que la municipalidad atiende sus necesidades. El AHI2 muestra el mayor nivel de insatisfacción, con la barra más alta en "En desacuerdo" y una cantidad significativa "Totalmente en desacuerdo". El AHI1 y AHI3 siguen un patrón similar, aunque con niveles ligeramente menores de desacuerdo. Es notable la ausencia total de respuestas "Totalmente de acuerdo" en los tres asentamientos, y muy pocas o ninguna respuesta "De acuerdo". Esto indica una percepción generalizada de que la municipalidad no está cumpliendo adecuadamente con su rol de atender las necesidades de estos asentamientos.

Después del análisis previo, es posible concluir que el AHI3 (Asentamiento Humano Informal 3) es el que se encuentra en un estado más



alarmante y requiere un estudio más detallado. Este asentamiento presenta una combinación crítica de factores que lo posicionan como el más vulnerable.

En cuanto a infraestructura y servicios básicos, el AHI3 muestra una alta dependencia de piletas públicas para el acceso al agua y un uso predominante de letrinas para el saneamiento, lo que indica una falta de infraestructura adecuada. Además, presenta un ligero aumento en la categoría de viviendas en mal estado comparado con el AHI2, aunque la bloqueta es el material de construcción predominante. Demográficamente, el AHI3 tiene la mayor concentración de familias numerosas, especialmente de 4 miembros, lo que sugiere mayores necesidades de espacio, recursos y servicios. En términos económicos, aunque muestra una distribución más equilibrada de ingresos que el AHI1, aún tiene una alta proporción de familias sin ingresos fijos. La situación de seguridad en el AHI3 es particularmente preocupante. Presenta la mayor frecuencia de robos entre los tres asentamientos, seguido por asaltos, indicando problemas significativos de criminalidad. Esta situación se agrava por la percepción muy baja de presencia policial, similar a los otros AHI, pero más crítica dado su alto nivel de delincuencia. En cuanto a movilidad, el AHI3 depende fuertemente del transporte público, con algunos residentes recurriendo a la bicicleta o caminando, lo que podría indicar problemas de accesibilidad. Finalmente, la satisfacción con la gestión municipal es baja en el AHI3, con un alto nivel de desacuerdo respecto a la atención de sus necesidades por parte de la municipalidad. Esta percepción negativa, combinada con los problemas de infraestructura, seguridad y demografía, sugiere una falta de atención institucional a los problemas del asentamiento.



Finalmente, aunque todos los AHI presentan desafíos, el AHI3 se destaca por combinar varios factores críticos: familias más numerosas, problemas de seguridad más graves, falta de servicios básicos adecuados, y una percepción negativa de la atención municipal. Esta confluencia de factores indica que el AHI3 se encuentra en un estado más alarmante y requiere una atención y estudio más urgentes para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

4.2.2 Análisis estadístico

4.2.2.1 Análisis descriptivo

Las estadísticas descriptivas iniciales muestran características clave de las variables asociadas a la integración social. El tamaño promedio de las familias fue de 3.28 miembros (σ =1.15), lo que refleja hogares relativamente pequeños en el contexto peruano, en términos de percepción de seguridad, la presencia de serenazgo se reportó como limitada (μ =1.98), mientras que aproximadamente el 58.6% de los encuestados indicaron haber presenciado actos de violencia en sus asentamientos; por otro lado, la percepción de atención municipal tuvo una media moderada (μ =4.10, σ =0.71) lo que sugiere una evaluación mixta de la gestión pública en estos contextos.

Tabla 22Tabla de resultados de análisis descriptivo – Objetivo 2

Indicador	Media (µ)	Desviación estándar (σ)	Máximo	Mínimo
Tamaño				
de la familia	3.28	1.15	1	6



Dungamaia				
Presencia				
de	1.98	0.14	1	2
serenazgo				
Percepción				
de	1.59	0.49	1	2
violencia				
Percepción				
de	4.10	0.71	3	5
atención	4.10	0.71	3	5
municipal				

4.2.2.2 Análisis correlacional

La exploración de la matriz de correlaciones reveló dinámicas sutiles pero reveladoras en la percepción del espacio público: se identificó una correlación negativa entre el tamaño familiar y la presencia de serenazgo (r=-0.215), lo que sugiere que núcleos familiares más numerosos experimentan una sensación de inseguridad más pronunciada en los espacios comunes, posiblemente debido a una mayor percepción de riesgo o vulnerabilidad; complementariamente, aunque con menor significancia estadística, la correlación negativa entre la percepción de violencia y la valoración de la atención municipal (r=-0.12) indica una tendencia donde los contextos marcados por mayores niveles de inseguridad desarrollan una evaluación más crítica y desfavorable de la gestión pública, evidenciando la intrincada relación entre seguridad percibida, estructura familiar y confianza institucional.



Tabla 23Tabla de resultados de análisis correlacional – Objetivo 2

Indicador	Tamaño de la familia	Presencia de serenazgo	Percepción de violencia	Atención municipal
Tamaño de la familia	1.00	-0.215	-0.150	-0.148
Presencia de serenazgo	-0.215	1.00	-0.121	-0.183
Percepción de violencia	-0.150	-0.121	1.00	-0.033
Atención municipal	-0.148	-0.183	0.033	1.00

4.2.2.3 Análisis de regresión

El análisis de regresión lineal múltiple reveló dinámicas complejas en la percepción de la gestión municipal como factor de integración social: la presencia de serenazgo emergió como un determinante crucial, mostrando un impacto positivo altamente significativo (p<0.001) con un coeficiente de 1.664, lo que evidencia que un entorno percibido como seguro constituye un catalizador fundamental para una valoración positiva de las instituciones públicas y, por extensión, para facilitar las interacciones sociales en espacios compartidos. De manera complementaria, el tamaño familiar mostró una influencia marginal pero sugerente, con un coeficiente negativo (-0.217 y p=0.08) que indica que



núcleos familiares más grandes tienden a desarrollar una percepción más crítica de la gestión municipal, probablemente debido a demandas de servicios más complejas; no obstante, el bajo coeficiente de determinación (R2=0.084) subraya la naturaleza multifactorial de la percepción urbana, señalando la existencia de variables no capturadas que pueden ser igualmente determinantes en la configuración de la experiencia comunitaria.

Tabla 24Tabla de resultados de análisis de regresión lineal – Objetivo 2

Variable	Coeficiente	Error	Valor t	p-valor	
independiente	Coefficiente	estándar	valor t	p-vaioi	
Tamaño de la	-0217	0.121	-1.797	0.080	
familia	0217	0.121	1.777	0.000	
Presencia de	1.664	0.182	9.160	0.000	
serenazgo	1.004	0.102	2.100	0.000	
Percepción de	-0.060	0.123	0.487	0.629	
violencia	-0.000	0.123	0.407	0.02)	

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Discusión

Los hallazgos del estudio revelan la complejidad de la integración social en espacios públicos de asentamientos informales, donde la seguridad —representada por la presencia de serenazgo— emerge como un factor determinante para la cohesión comunitaria, confirmando investigaciones precedentes que vinculan la percepción de seguridad con la apropiación y uso activo de espacios compartidos. La influencia del tamaño familiar añade una dimensión adicional al análisis, sugiriendo que



hogares más numerosos experimentan barreras más profundas para la integración social, posiblemente derivadas de limitaciones de recursos o de entornos urbanos que no responden a sus necesidades específicas. La baja capacidad explicativa del modelo (R²=0.084) lejos de ser una limitación se constituye como una invitación fundamental a la investigación, subrayando la necesidad de explorar variables subyacentes como la calidad física de los espacios públicos, los mecanismos de participación comunitaria y las dinámicas culturales y sociales que configuran, de manera más integral, los procesos de integración en contextos de marginalidad urbana.

4.3 RELACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO CON LA INTEGRACIÓN SOCIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES

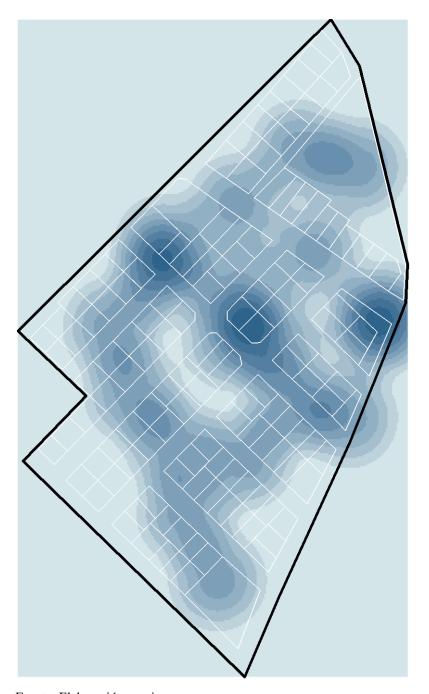
4.3.1 Presentación de resultados en tablas

El análisis de densidad de Kernel presentado a continuación demuestra la distribución desigual de los espacios públicos, en vías y áreas recreativas, dentro del AHI Aziruni Chupa. Esto es explicado porque en los asentamientos informales, la planificación urbana formal suele ser inexistente, lo que provoca una distribución improvisada de la infraestructura, lo cual genera desequilibrios que afectan la calidad de vida de sus habitantes. En este caso, de ellos espacios públicos, existen zonas o manzanas que presentan un mayor grado de accesibilidad a estos espacios públicos, y otras zonas que presentan nuna disminuida o casi nula accesibilidad a estos.



Figura 44

Densidad de los espacios públicos dentro del Asentamiento Humano Informal en estudio



Con este análisis también es posible identificar que la red vial no sigue un patrón regular o planificado, lo que es típico en contextos de urbanización informal. Las vías se adaptan a la topografía del lugar y a la disposición de las



viviendas de manera orgánica, sin una estructura coherente que facilite el acceso equitativo a todas las partes del asentamiento. Este desorden urbanístico resulta en una conectividad limitada y, en muchos casos, en un aislamiento de ciertos sectores del asentamiento.

4.3.2 Análisis estadístico

4.3.2.1 Análisis descriptivo

El análisis descriptivo revela un panorama complejo de los espacios públicos en los asentamientos estudiados, donde las condiciones de infraestructura y dinámica social se entrelazan de manera significativa. Los indicadores de calidad constructiva —con promedios de muros y techos (μ =2.51, σ =0.71) y acceso al agua (μ =2.68, σ =1.14)— evidencian un estado de infraestructura que oscila entre lo moderado y lo deficiente, exponiendo las limitaciones estructurales que enfrentan asentamientos. La precariedad de los servicios higiénicos (µ=2.41, σ=0.69) refuerza esta caracterización, sugiriendo un escenario donde la vulnerabilidad infraestructural impacta directamente en la funcionalidad de los espacios públicos. La dimensión social se presenta igualmente compleja: un tamaño familiar promedio de 3.28 personas (σ =1.15) refleja la diversidad de composiciones familiares, mientras que el dato alarmante de que el 58.6% de los encuestados ha sido testigo de actos de violencia revela un tejido social marcado por tensiones y conflictos. La percepción de atención municipal (μ=4.10, σ=0.71) emerge como un indicador de evaluación mixta, probablemente modulada por las múltiples carencias infraestructurales y sociales observadas, lo que sugiere que la gestión



pública enfrenta desafíos significativos para responder a las necesidades de estos contextos urbanos marginales.

Tabla 25Tabla de resultados de análisis de análisis descriptivo – Objetivo 3

Indicador	Media	Desviación estándar
Estado de muros y techos	2.51	0.71
Acceso al agua	2.68	1.14
Tipo de servicio higiénico	2.41	0.69
Tamaño de las familias	3.28	1.15
Percepción de violencia	1.59	0.49
Percepción de atención municipal	4.10	0.71

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.2 Análisis correlacional

La siguiente tabla presenta las correlaciones entre las variables seleccionadas, destacando algunos patrones importantes. El tamaño de las familias mostró correlaciones negativas con el estado de los muros y techos (r=-0.332) y el tipo de servicio higiénico (r=-0.357). Esto sugiere que los hogares más grandes tienden a habitar en viviendas con condiciones más precarias, lo que podría reflejar desigualdades en el acceso a recursos y servicios básicos. El acceso al agua tuvo una correlación negativa significativa con la percepción de violencia (r=-0.366), lo que indica que la falta de servicios básicos podría estar asociada con un entorno percibido como menos seguro. Este hallazgo



subraya cómo las carencias en la infraestructura básica no solo afectan las condiciones materiales, sino también las dinámicas sociales dentro de los asentamientos. Por otro lado, el tipo de servicio higiénico presentó una correlación positiva con la percepción de violencia (r=0.30), lo que podría interpretarse como una interacción compleja entre mejoras en los servicios y las tensiones sociales existentes. Este resultado sugiere que, aunque los servicios básicos son esenciales, su mejora no necesariamente reduce las percepciones de inseguridad si no se aborda de manera integral.

Tabla 26Tabla de resultados de análisis de análisis correlacional – Objetivo 3

Indicador	Estado de muros y techos	Acceso al agua	Servicio higiénico	Tamaño de familias	Percepción de violencia
Estado de muros y techos	1.00	0.41	0.63	-0.33	0.09
Acceso al agua	0.41	1.00	0.29	-0.21	-0.37
Tipo de servicio higiénico	0.63	0.29	1.00	-0.36	0.30
Tamaño de las familias	-0.33	-0.21	-0.36	1.00	-0.15
Percepción de violencia	0.09	-0.37	0.30	-0.15	1.00



4.3.2.3 Análisis de regresión

El modelo de regresión lineal múltiple reveló patrones complejos que iluminan la intrincada relación entre características espaciales y dinámicas de integración social, donde la baja capacidad explicativa (R2=0.068) lejos de ser una limitación se configura como una invitación a una comprensión más matizada de los procesos urbanos. El tamaño familiar emergió como un factor crítico, con un coeficiente negativo significativo (p=0.073) que sugiere que los hogares más numerosos experimentan una percepción más crítica de la gestión municipal, posiblemente debido a demandas y expectativas más complejas en contextos de recursos limitados. Complementariamente, el estado de muros y techos, aun con una significancia marginal (p=0.117), evidencia cómo la precariedad infraestructural puede permear la valoración de los servicios públicos, subrayando que la calidad del entorno construido no es un elemento meramente estético sino un componente fundamental de la experiencia urbana. El tipo de servicio higiénico, con su coeficiente positivo (p=0.253), destaca el rol de los servicios básicos como mediadores de la integración social, sugiriendo que el acceso a infraestructura elemental no solo satisface necesidades materiales, sino que opera como un indicador de reconocimiento y ciudadanía en asentamientos históricamente marginados. Estos hallazgos, más allá de su significancia estadística, invitan a repensar la intervención urbana desde una perspectiva integral que reconozca la complejidad de los procesos de inclusión social.



Tabla 27

Tabla de resultados de análisis de análisis de regresión lineal – Objetivo

3

Variable independiente	Coeficiente	Error estándar	Valor t	p-valor
Muros y techos	-0.217	0.137	-1.582	0.117
Acceso al agua	-0.077	0.078	-0.976	0.332
Servicio higiénico	0.167	0.145	1.150	0.253
Tamaño de las familias	-0.122	0.067	-1.815	0.073
Percepción de violencia	-0.101	0.174	-0.580	0.564

4.3.3 Discusión

Los resultados del estudio revelan la naturaleza multidimensional de la integración social en asentamientos informales, revelando que la relación entre infraestructura y cohesión social va más allá de simples correlaciones estadísticas, aunque las variables de infraestructura básica no mostraron significancia estadística directa, su impacto potencial en la funcionalidad de los espacios públicos resulta innegable, sugiriendo que las condiciones materiales operan como condiciones habilitantes para la interacción social. El tamaño familiar surge como un revelador indicador de desigualdades estructurales, exponiendo cómo los hogares más numerosos experimentan tensiones y limitaciones que trascienden lo meramente cuantitativo, esta dimensión invita a repensar los espacios públicos no como entidades neutrales, sino como escenarios donde se reproducen y



potencialmente transforman las dinámicas sociales; por otro lado, la correlación entre servicios básicos y percepción de violencia destaca un hallazgo fundamental: la infraestructura no puede concebirse como un elemento solamente técnico, sino como un componente estratégico para la construcción de tejido social por ello las mejoras materiales deben acompañarse necesariamente de estrategias de mediación comunitaria que aborden las tensiones subyacentes.

En consecuencia, las recomendaciones propuestas superan el ámbito de la intervención física para configurarse como verdaderas estrategias de transformación social:

- Las inversiones en infraestructura básica se plantean como una condición necesaria pero no suficiente, requiriendo una mirada integral que reconozca la complejidad de los asentamientos informales.
- La atención diferenciada a familias numerosas implica un giro paradigmático en el diseño de políticas públicas, transitando desde un enfoque homogéneo hacia uno que reconozca la diversidad de las configuraciones familiares y sus necesidades específicas.
- Un enfoque de seguridad integral que combine mejoras materiales con estrategias de fortalecimiento comunitario, reconociendo que la cohesión social no se decreta, sino que se construye colectivamente.



4.4 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

La propuesta busca incorporar elementos que permitan una relación entre el espacio público y sus habitantes, para que, de esta manera, sus oportunidades y calidad de vida se optimicen. La inclusión de espacios libres, multimodales que permiten el desarrollo de diversas actividades según convengan es una parte fundamental del proceso de diseño, estos se encuentran rodeados por áreas residenciales, estableciendo una relación directa con los habitantes.

Figura 45

Propuesta de diseño urbano del AHI Aziruni Chupa





En la propuesta presentada se realiza una expansión del área de estudio, esto se realiza con el fin de incluir a aquellas viviendas que actualmente ocupan también áreas cercanas a este AHÍ, aunque estos no pertenezcan a la asociación, es necesario incorporarlos a fin de generar vínculos e integrar a los habitantes, logrando una trama urbana de mayor integridad y orden.

Figura 46
Urban plan del AHI Aziruni Chupa

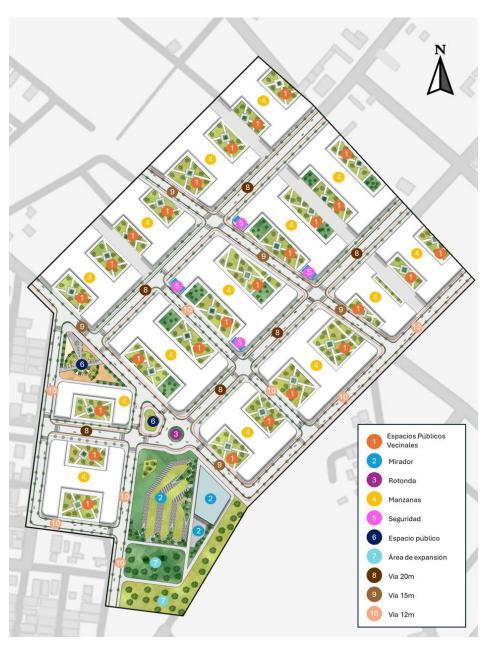




Figura 47Zonificación de la propuesta





Figura 48 *Jerarquización de vías*





Figura 49

Corte de vía de 20m

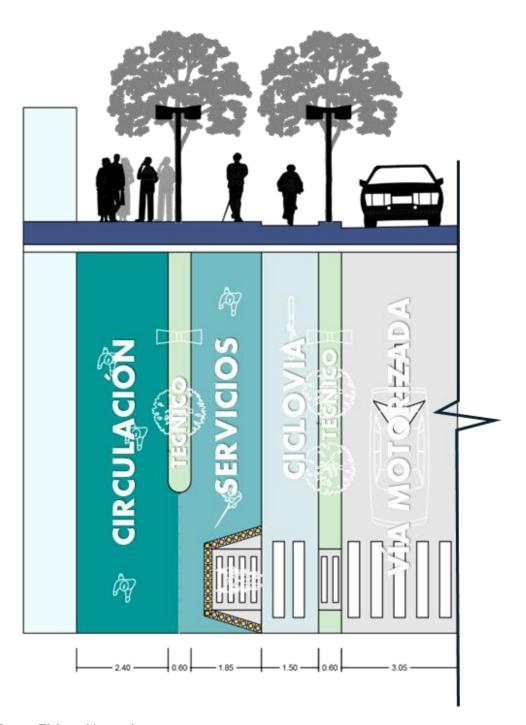




Figura 50

3d de la propuesta de vía de 20m



Figura 51Accesibilidad para discapacitados en la propuesta





Figura 52

Corte de vía de 15m

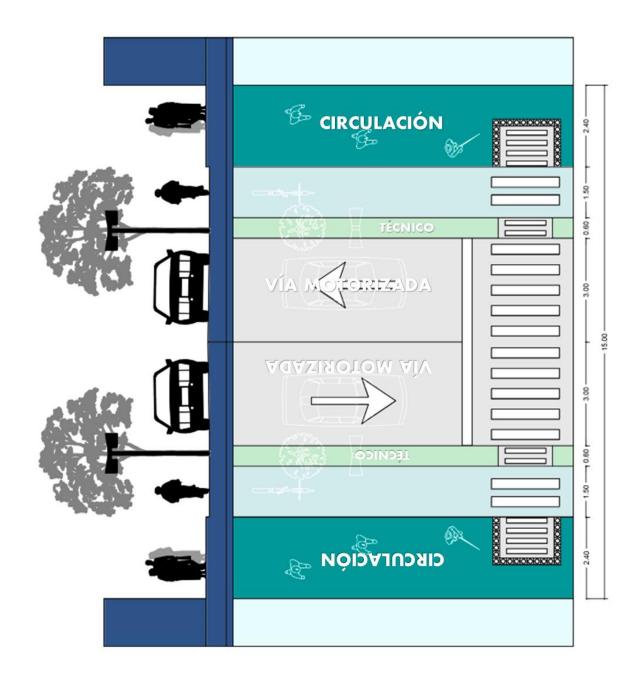




Figura 53

Corte de vía de 12m

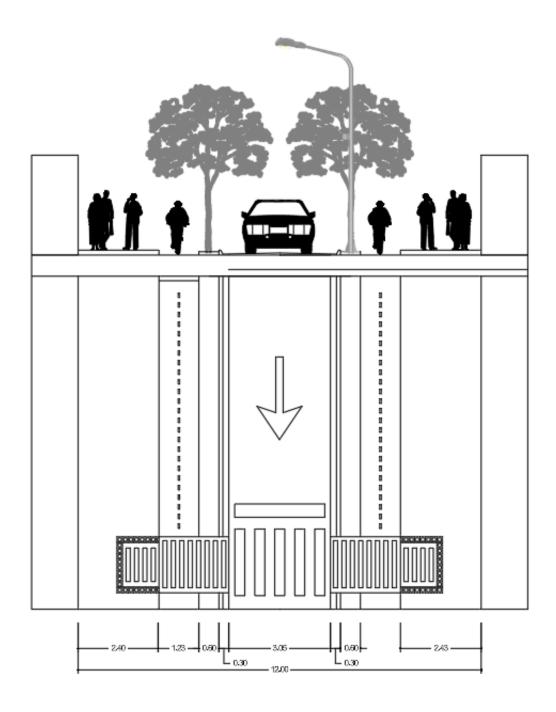
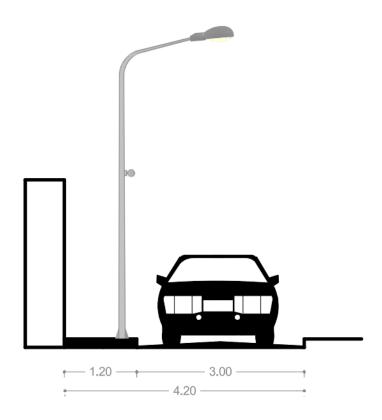




Figura 54

Corte de vía interior - parque vecinal



Estrategia de franjas a través de la modulación para incorporar los elementos urbanos necesarios y adaptables al contexto en donde se desarrolle. El resultado es, una múltiple combinación de estos módulos (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2023).

- Franja de Circulación, paralela a la calzada mediante la cual los peatones circulan sin ninguna clase de obstáculos y de manera ininterrumpida.
- Franja de Servicios, superficie continua a la franja de circulación, este tiene más bien un uso flexible en el cual se pueden desarrollar diversas actividades. El ancho mínimo de esta franja es de 1.20 m.



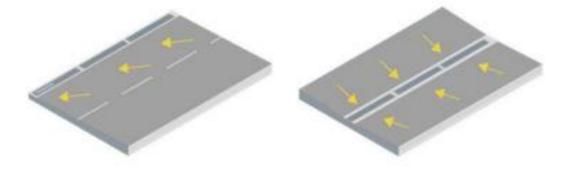
 Franja Técnica, comprende la instalación de elementos urbanos, tales como, alumbrado público, señalización, el ancho mínimo de esta franja es de 0.60 m.

Para el diseño de las vías se tomó en consideración el clima, la topografía y el contexto.

Clima: El pavimento permite la filtración del agua con una superficie rugosa para el tránsito seguro y una pendiente hacia las rejillas de drenaje. El mobiliario incorporado es poroso. La pendiente transversal de vías es de 1 o 2%.

Figura 55

Pendiente para la caída de aguas



Fuente: Extraído de manual de accesibilidad sostenible, Perú 2023

Topografía: A través de rampas, escaleras o dispositivos que faciliten la subida y bajada de los peatones, especialmente de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

Contexto: En un contexto lluvioso, como lo es Puno en los meses de diciembre – marzo se sugiere vegetación que actúe como una esponja evitando la infiltración del agua en la napa freática. Y al ser este un clima seco se sugiere vegetación como jardines xerófitos que requieren poco mantenimiento y riego.



Figura 56

Accesos viales al AHI en estudio



4.4.1 Forma de las manzanas

Manzanas en forma de "I" que albergan espacios públicos vecinales en su interior, permitiendo la interacción e integración social entre los habitantes. De esta manera el espacio público cumple el rol integrado dentro del asentamiento humano informal en estudio. En la propuesta se ubicaron 14 manzanas siguiendo la tipología explicada con anterioridad:



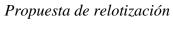
Figura 57 *Manzaneo de la propuesta del AHÍ*

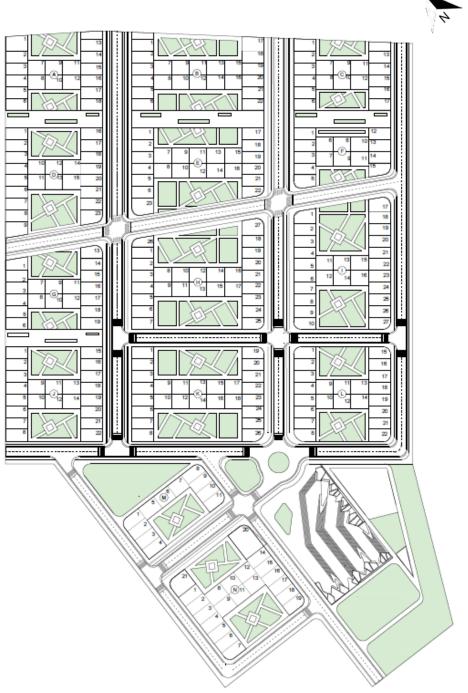




4.4.2 Tipología de viviendas

Figura 58





Fuente: Elaboración propia

Viviendas unifamiliares de un nivel, pudiendo alcanzar un máximo de dos niveles en algunos casos, se realiza la relotización de viviendas en el AHI Aziruni



Chupa. Está conformado por 14 manzanas y cada una de ellas alberga un promedio de 15 a 20 lotes.

Figura 59

Manzana A



Tabla 28

Cuadro de áreas Manzana "A"

V		CUADRO DE ÁREAS	
NZANA	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
MAN	1	50.90	157.00



	2	46.00	120.00
-	3	46.00	120.00
_	4	46.00	120.00
_	5	46.00	120.00
_	6	46.00	120.00
_	7	44.00	120.00
_	8	44.00	120.00
_	9	44.00	120.00
_	10	44.00	120.00
_	11	44.00	120.00
_	12	44.00	120.00
_	13	46.00	120.00
_	14	46.00	120.00
_	15	46.00	120.00
-	16	46.00	120.00
-	17	46.00	120.00
-	18	46.00	120.00
_	18	46.00	120.00



Tabla 29

Manzana B



Tabla 30

Cuadro de Áreas Manzana "B"

CUADRO DE ÁREAS			
LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)	
1	46.00	157.00	
2	46.00	120.00	
3	46.00	120.00	
	1	1 46.00 2 46.00	



4	46.00	120.00
5	46.00	120.00
6	46.00	120.00
7	44.00	120.00
8	44.00	120.00
9	44.00	120.00
10	44.00	120.00
11	44.00	120.00
12	44.00	120.00
13	44.00	120.00
14	44.00	120.00
15	44.00	120.00
16	44.00	120.00
17	46.00	120.00
18	46.00	120.00
19	46.00	120.00
20	46.00	120.00
21	46.00	120.00
22	46.00	120.00



Figura 60

Manzana C



Tabla 31Cuadro de Áreas Manzana "C"

CUADRO DE ÁREAS

	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
 C:	1	46.60	124.75
4 7	2	46.00	120.00
MANZANA	3	46.00	120.00
MAN	4	46.00	120.00
	5	46.00	120.00
	6	46.00	120.00
	7	44.00	120.00



8	44.00	120.00
9	44.00	120.00
10	44.00	120.00
11	44.00	120.00
12	44.00	120.00
13	46.00	120.00
14	46.00	120.00
15	46.00	120.00
16	46.00	120.00
17	46.00	120.00

Figura 61

Manzana D

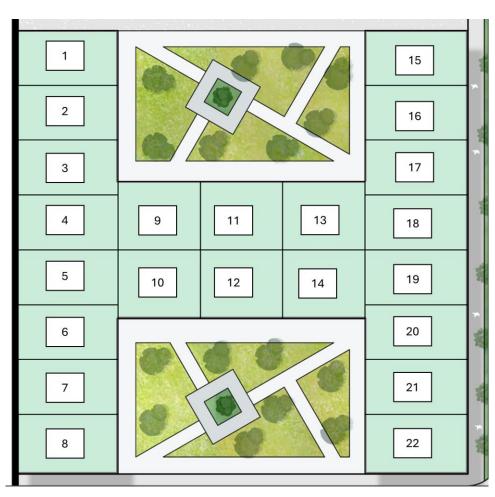




Tabla 32Cuadro de Áreas Manzana "D"

		CUADRO DE ÁREAS	
	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
	1	50.90	157.00
_	2	46.00	120.00
	3	46.00	120.00
	4	46.00	120.00
	5	46.00	120.00
	6	46.00	120.00
	7	46.00	120.00
	8	46.00	120.00
MANZANA "D"	9	50.00	140.00
	10	44.00	120.00
	11	44.00	120.00
	12	44.00	120.00
	13	44.00	120.00
	14	44.00	120.00
	15	44.00	120.00
	16	46.00	120.00
	17	46.00	120.00
	18	46.00	120.00
	19	46.00	120.00
	20	46.00	120.00



21	46.00	120.00
22	46.00	120.00
23	47.15	132.00

Figura 62

Manzana E



Tabla 33

Cuadro de Áreas Manzana "E"

		CUADRO DE ÁREAS	
'A 'E''	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
MANZANA	1	50.90	157.00
MA	2	46.00	120.00
	3	46.00	120.00



	4	46.00	120.00
	5	46.00	120.00
	6	46.00	120.00
	7	44.00	120.00
	8	44.00	120.00
	9	44.00	140.00
	10	44.00	120.00
	11	44.00	120.00
	12	44.00	120.00
	13	44.00	120.00
	14	44.00	120.00
	15	44.00	120.00
	16	44.00	120.00
	17	46.00	120.00
	18	46.00	120.00
	19	46.00	120.00
	20	46.00	120.00
	21	46.00	120.00
	22	42.00	97.00
	23	49.65	160.00
4	F1-1		



Figura 63

Manzana F



Tabla 34Cuadro de Áreas Manzana "F"

	CUADRO DE ÁREAS	
LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
1	46.00	120.00
2	46.00	120.00
3	46.00	120.00
4	46.00	120.00
5	44.65	123.40
6	44.00	120.00
	1 2 3 4 5	LOTE PERÍMETRO (ml) 1



7	44.00	120.00
8	44.00	120.00
9	44.00	120.00
10	44.00	120.00
11	44.00	120.00
12	46.00	120.00
13	46.00	120.00
14	46.00	120.00
15	45.37	120.62

Figura 64

Manzana G



Tabla 35Cuadro de Áreas Manzana "G"

CUADRO DE ÁREAS		
LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
 1	46.48	122.00
 2	46.00	120.00
3	46.00	120.00
 4	46.00	120.00
5	46.00	120.00
6	46.00	120.00
7	44.00	120.00
8	44.00	120.00
 9	44.00	140.00
10	44.00	120.00
11	44.00	120.00
12	44.00	120.00
13	44.32	121.07
14	46.00	120.00
15	46.00	120.00
16	46.00	120.00
17	46.00	120.00
18	46.00	120.00
19	46.00	120.00



Figura 65

Manzana H

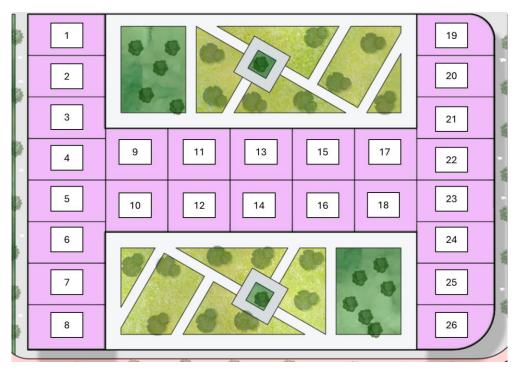


Tabla 36Cuadro de Áreas Manzana "H"

CUADRO DE ÁREAS		
LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
1	46.00	120.00
2	46.00	120.00
3	46.00	120.00
4	46.00	120.00
5	46.00	120.00
6	46.00	120.00
7	46.00	120.00
1	46.00	120.00



	8	44.00	120.00
-	9	44.00	140.00
	10	44.00	120.00
-	11	44.00	120.00
-	12	44.00	120.00
	13	44.00	120.00
	14	44.00	120.00
-	15	44.00	120.00
	16	44.00	120.00
	17	44.00	120.00
_	18	46.00	120.00
	19	46.00	120.00
	20	46.00	120.00
	21	46.00	120.00
	22	46.00	120.00
	23	46.00	120.00
-	24	46.00	120.00
-	25	46.00	120.00
-	26	41.64	92.32
	27	49.08	156.46
_	E1.1 1.7 1		



Figura 66

Manzana I



Tabla 37Cuadro de Áreas Manzana "I"

	CUADRO DE ÁREAS	
LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
1	46.54	128.16
2	46.00	120.00
3	46.00	120.00
4	46.00	120.00
5	46.00	120.00
6	46.00	120.00
	1 2 3 4 5	LOTE PERÍMETRO (ml) 1



7	46.00	120.00
8	46.00	120.00
9	46.00	120.00
10	46.00	120.00
11	44.00	120.00
12	44.00	120.00
13	44.00	120.00
14	44.00	120.00
15	44.00	120.00
16	44.00	120.00
17	45.82	133.40
18	46.00	120.00
19	46.00	120.00
20	46.00	120.00
21	46.00	120.00
22	46.00	120.00
23	46.00	120.00
24	46.00	120.00
25	46.00	120.00
26	46.00	120.00
27	46.00	120.00

Figura 67

Manzana J



Fuente: Elaboración propia

Tabla 38Cuadro de Áreas Manzana "J"

CUADRO DE ÁREAS

	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
ıL	1	46.00	120.00
MANZANA "J"	2	46.00	120.00
MANZ	3	46.00	120.00
	4	46.00	120.00
	5	46.00	120.00
	6	46.00	120.00
	6	46.00	120.00



7	46.00	120.00
8	46.00	120.00
9	44.00	120.00
10	44.00	120.00
11	44.00	120.00
12	44.00	120.00
13	44.00	120.00
14	44.00	120.00
15	46.00	120.00
16	46.00	120.00
17	46.00	120.00
18	46.00	120.00
19	46.00	120.00
20	46.00	120.00
21	46.00	120.00
22	46.00	120.00



Figura 68

Manzana K



Tabla 39Cuadro de Áreas Manzana "K"

	CUADRO DE ÁREAS		
ANA	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
IANZANA	1	46.00	120.00
M	2	46.00	120.00

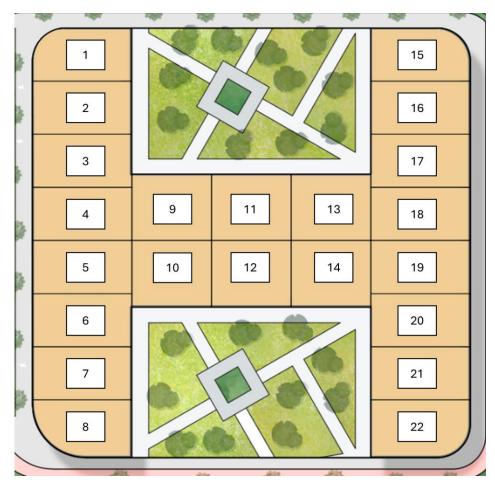


3	46.00	120.00
4	46.00	120.00
5	46.00	120.00
 6	46.00	120.00
7	46.00	120.00
 8	46.00	120.00
 9	44.00	120.00
10	44.00	120.00
 11	44.00	120.00
 12	44.00	120.00
13	44.00	120.00
 14	44.00	120.00
15	44.00	120.00
 16	44.00	120.00
 17	44.00	120.00
 18	44.00	120.00
 19	46.00	120.00
20	46.00	120.00
21	46.00	120.00
 22	46.00	120.00
 23	46.00	120.00
24	46.00	120.00
 25	46.00	120.00
26	46.00	120.00



Figura 69

Manzana L



Fuente: Elaboración propia

Tabla 40Cuadro de Áreas Manzana "L"

CUADRO DE ÁREAS

'T. Y	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
MANZANA	1	46.00	120.00
MA	2	46.00	120.00
	3	46.00	120.00



	4	46.00	120.00
	5	46.00	120.00
	6	46.00	120.00
	7	46.00	120.00
	8	46.00	120.00
_	9	44.00	120.00
	10	44.00	120.00
	11	44.00	120.00
	12	44.00	120.00
	13	44.00	120.00
	14	44.00	120.00
_	15	46.00	120.00
_	16	46.00	120.00
	17	46.00	120.00
_	18	46.00	120.00
_	19	46.00	120.00
	20	46.00	120.00
	21	46.00	120.00
	22	46.00	120.00

Figura 70

Manzana M



Fuente: Elaboración propia

Tabla 41Cuadro de Áreas Manzana "M"

CUADRO DE ÁREAS

MANZANA "M"	LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)
	1	46.00	120.00
	2	46.00	120.00
	3	46.00	120.00
	4	46.00	120.00
	5	44.00	120.00
	6	44.00	120.00
	7	44.00	120.00



8	46.00	120.00
9	46.00	120.00
10	46.00	120.00
11	46.00	120.00

Figura 71

Manzana N

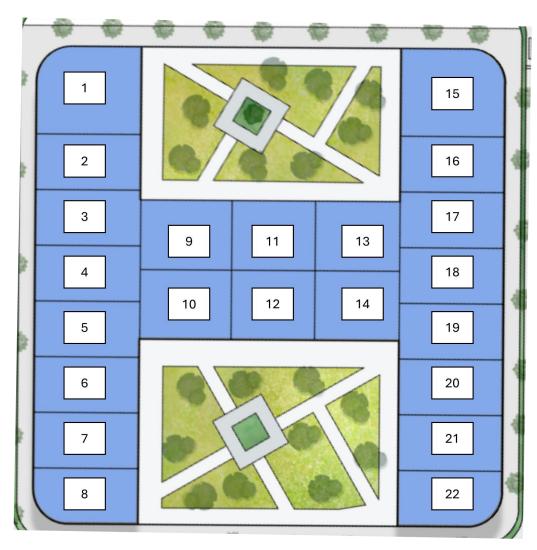




Tabla 42Cuadro de Áreas Manzana "N"

CUADRO DE ÁREAS			
LOTE	PERÍMETRO (ml)	ÁREA (m2)	
1	46.00	120.00	
2	46.00	120.00	
3	46.00	120.00	
4	46.00	120.00	
5	46.00	120.00	
6	46.00	120.00	
7	46.00	120.00	
8	44.00	120.00	
9	44.00	120.00	
10	44.00	120.00	
11	44.00	120.00	
12	44.00	120.00	
13	44.00	120.00	
14	46.00	120.00	
15	46.00	120.00	
16	46.00	120.00	
17	46.00	120.00	
18	46.00	120.00	
19	46.00	120.00	
20	71.15	320.32	
 21	53.32	184.84	



4.4.3 Espacios públicos

Figura 72Ubicación de áreas verdes dentro de la propuesta

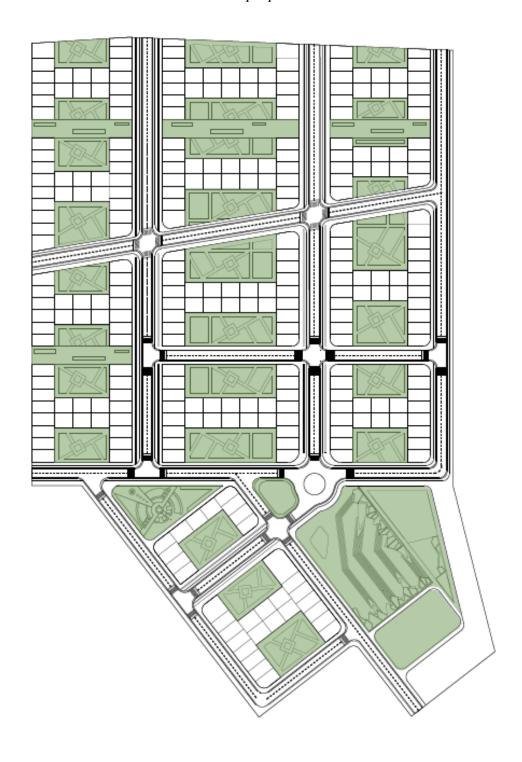




Figura 73 *Espacio público - parque*

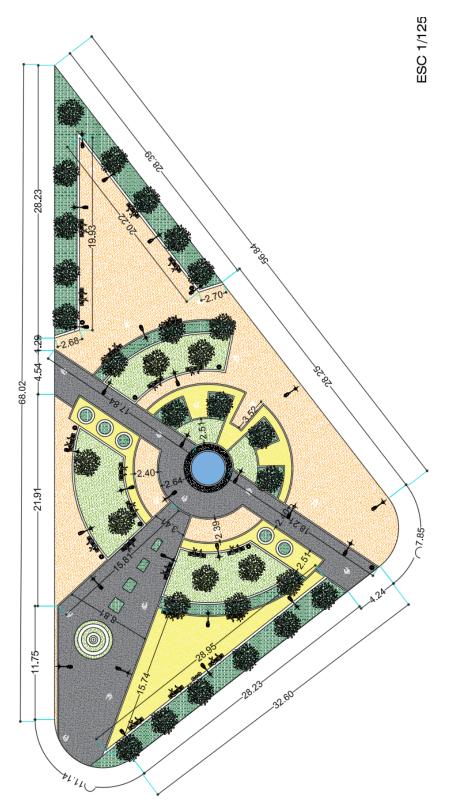




Figura 74Espacio público - parques vecinales

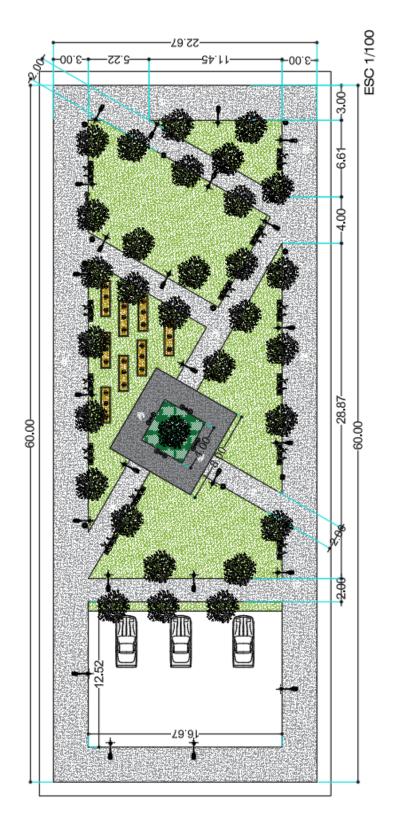




Figura 75
3D de propuesta de parque vecinal



Existen espacios multimodales dentro del parque vecinal propuesto, estos pueden ser destinados a múltiples usos, según la comunidad lo prefiera, propuesta de ello pueden ser estacionamientos públicos.



Figura 76

Parque - mirador

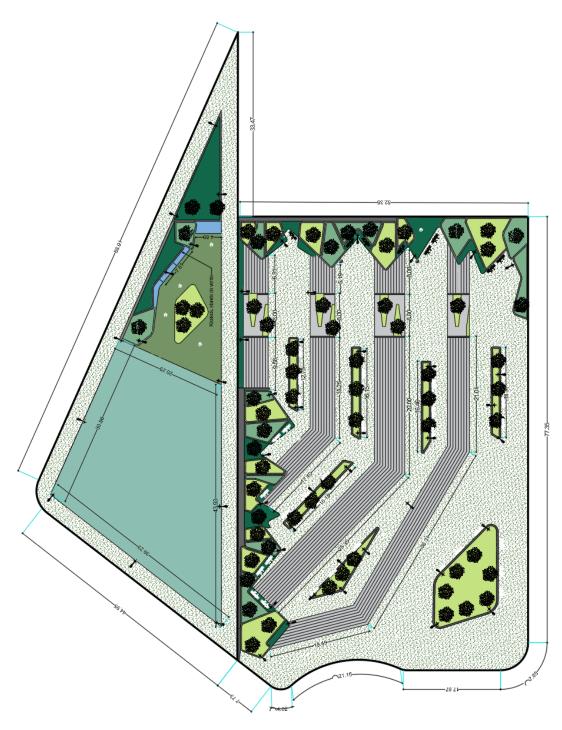




Figura 77

Vista 3d mirador propuesto -1



Fuente: Elaboración propia

Figura 78

Vista 3d mirador propuesto - 2





4.4.4 Alineamiento al RNE GH.020

Tabla 43GH.020 en relación a la propuesta de diseño

CRITERIO	RNE	PROPUESTA	COMENTARIO
Recreación pública	8%	31%	Cumple
Otros fines	1%	2%	Cumple
Vías principales	16.20 m	20 m	Cumple
Vías secundarias	14.40 m	15 m	Cumple
Vías locales	11.40 m	12 m	Cumple
Lote	90 m ²	120 m ²	Cumple
Frente mínimo	6 m	8 m	Cumple



4.4.5 Contenido

Tabla 44Cuadro resumen de criterios de diseño a emplear

CRITERIO DE DISEÑO	CONCEPTO	OBJETO ARQUITECTÓNICO	
Accesibilidad	Diseño inclusivo que permita el uso del espacio por todas las personas, independientemente de su edad, género, capacidades físicas o cognitivas.	Pavimentos	
Multifuncionalidad	Capacidad del espacio público para adaptarse a diferentes usos y actividades, de manera que se aproveche al máximo el uso de estos espacios.	Plazas modulares Áreas de usos múltiples	
Seguridad	Características del diseño que promuevan la percepción de un espacio seguro	Uniformidad de iluminación Líneas de visión claras Cámaras de seguridad Puntos de ayuda o emergencia	
Identidad cultural	Incorporación de elementos que reflejen la cultura local de Puno y del asentamiento	Espacios para celebraciones locales	



Sostenibilidad ambiental	Diseño que minimiza el impacto ambiental y promueva prácticas ecológicas, sostenibles y sustentables.	
Participación comunitaria	Espacios que promuevan la participación de los residentes en el uso y mantenimiento del espacio público.	
Conectividad	Diseño que facilite el acceso y la circulación dentro del asentamiento, así como con el resto de la ciudad.	Senderos peatonales Ciclovías Señalización clara
Adaptabilidad climática	Considerar las condiciones climáticas locales para diseñar espacios confortables durante todo el año.	Cortavientos naturales o artificiales Áreas de sombra y sol Superficies con buen drenaje (lluvias)
Equipamiento adecuado	Infraestructura y mobiliario necesarios para la satisfacción de los residentes.	Mobiliario urbano Juegos infantiles seguros
Economía local	Incorporación de elementos que apoyen las actividades económicas	Kioscos o stands de venta Huertos urbanos

Figura 79Criterios de diseño empleados

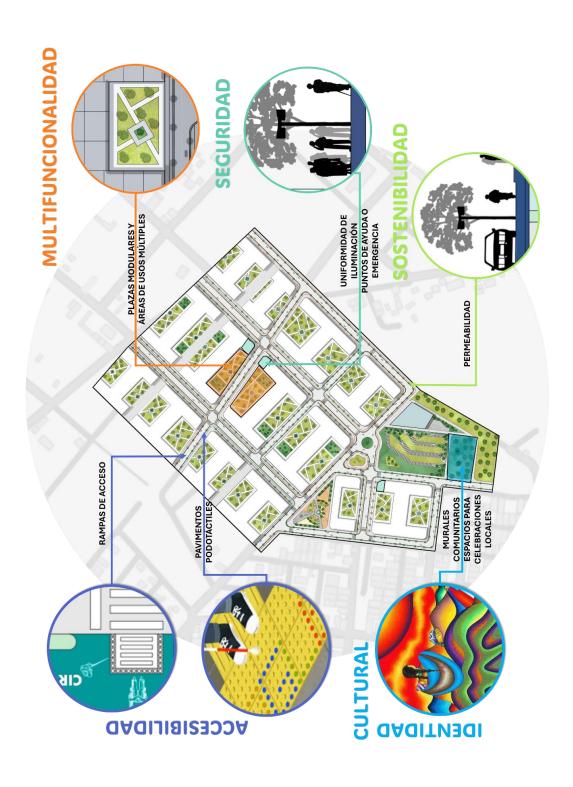


Figura 80

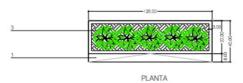
Mobiliario - macetero alto

MOBILIARIO URBANO

Macetero alto

Macetero alto y longitudinal, modulable, acabado en madera reciclada. También cumple la función de separador y de respaldar del módulo de asiento longitudinal.





 Estructura metálica revestida de paneles de triplay fenólico, con acabado en barniz.

- Anclaje en "L" de 5x5cm para fijación, con perno de expansión al piso.
- Maceteros con plantas de bajo consumo de agua (lentejas y santolines, cactáceas u otros similares).





Ubicación

- Se colocará contiguo a locales o módulos de expendio de bebidas y/o alimentos (restaurantes, kioskos, cafeterías, foodtracks, etc).
- Se colocará en áreas protegidas de la incidencia solar, por vegetación o edificaciones, para facilitar las condiciones de confort del espacio, de lo contrario colocar sombrillas.

Figura 81

Mobiliario - macetero bajo

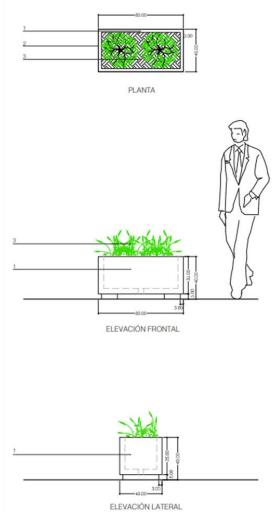
MOBILIARIO URBANO

Macetero bajo

Macetero bajo de concreto, modulable, para uso ornamental y como delimitador de espacios. El arbusto a sembrar irá acorde con la propuesta.



- Estructura de concreto revestida de paneles de triplay fenólico, con acabado en barniz marino.
- Anclaje en "L" de 5x5cm para fijación, con perno de expansión al piso.
- Maceteros con plantas de bajo consumo de agua (lentejas y santolines, cactáceas u otros similares)



Ubicación

• Se colocará en lugares con flujo peatonal o lugares de encuentro (veredas, parques, plazas, entre otros). Su posición no debe dificultar la circulación peatonal en el espacio público.

Figura 82

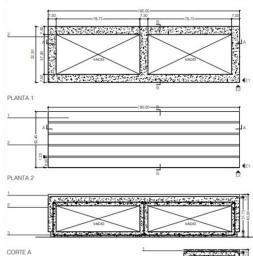
Mobiliario - banca madera simple

MOBILIARIO URBANO

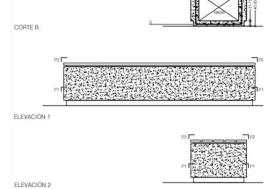
Banca madera simple

Elemento de módulo simple rectangular de una pieza de alta resistencia que permite sentarse por cualquiera de sus lados. Las opciones de materiales pueden ser madera reciclada, de gestión sostenible o madera sintética.





- Listón de madera de 2" x 3"3/4 acabado laca natural
- Banca rectangular de concreto con malla electrosoldada acabado terrazo lavado color blanco acabado pulido
- Zócalo de cemento pulido de 2" de alto)



Ubicación

- Son elementos que conforman espacios de reunión en los diferentes espacios públicos de la ciudad: parques, bulevares, plazas, calles, entre otros. Éstos deben estar orientados hacia el mayor flujo peatonal y su posición no debe dificultar la circulación peatonal en el espacio público
- En calles angostas deberán ser ubicadas paralelas a la calle.

Figura 83

Banca marco

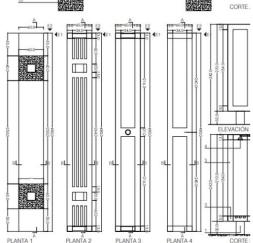
MOBILIARIO URBANO

Banca marco

La banca posibilita que sea utilizado por varias personas en simultáneo y con vista a ambos lados. Cuenta con iluminación propia. Uso relacionado con parques y plazas. Las opciones de materiales pueden ser madera reciclada, de gestión sostenible o madera sintética



- 1. Tubo de Fe. cuadrado de 8"X8"
- 2. Cimentación para plancha metálica de fijación
- 3. Tubo de Fe. Cuadrado de 5"X 5" acabado pintura gloss color
- Acrílico de 15 mm. (Color Rojo) ambas caras enrasado con estructura
- 5. Tubo de Fe. cuadrado de 2"X 2" acabado pintura gloss color
- 6. Proyección de Tubo de Fe. cuadrado de 8"X8"
- 7. Ubicación punto de iluminación con spots leds
- 8. Tubo de Fe. 5"X8" cajuela spots leds
- 9. Sardinel de concreto
- 10. Plancha metálica de fijación en piso de 3/8" de espesor



Ubicación

- Son elementos que conforman espacios de reunión en los diferentes espacios públicos de la ciudad: parques, bulevares, plazas, calles, entre otros. Éstos deben estar orientados hacia el mayor flujo peatonal y su posición no debe dificultar la circulación peatonal en el espacio público
- En calles angostas deberán ser ubicadas paralelas a la calle.

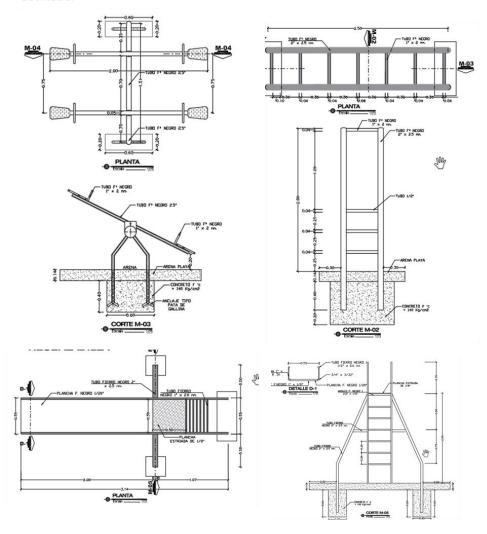
Figura 84

Mobiliario - juegos infantiles

MOBILIARIO URBANO

Juegos infantiles

Las dimensiones de los juegos infantiles son según el tipo. La altura predominante será entre 3.00 m. a 4.00 m, debiéndose considerar el área de alcance según actividad.



Se utilizará como elementos principales; tubos de acero, cuerdas y paneles, revestidos con el material correspondiente, garantizando una estructura sólida; según sea el caso se apoyarán a bases de concreto que garanticen su fijación, los colores a utilizar serán definidos por la municipalidad.

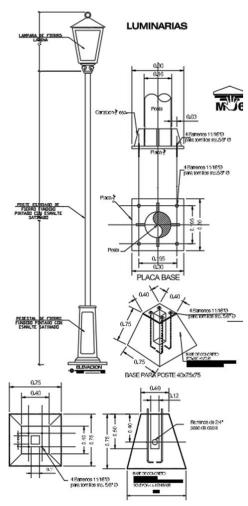
Figura 85

Mobiliario urbano - luminarias

MOBILIARIO URBANO

Luminarias

Las luminarias no deben obstaculizar o afectar la circulación peatonal, personas con movilidad reducida, de ciclistas y la visibilidad de aproximación de un vehículo. Las dimensiones de luminarias se darán según el tipo y lugar en el que se ubicará. La altura predominante será entre 4.00 m. a 6.00 m



La ubicación de luminarias se planteará de modo que permita consolidar ejes y/o espacios de estar. Se emplazará principalmente en parques, plazas y/o corredores según se requiera. Se deberá considerar las dimensiones del espacio en el cual se ubicará, así como la distancia entre mobiliario, a fin de que puedan desarrollarse correctamente las actividades destinadas sin afectar las actividades complementarias del espacio.

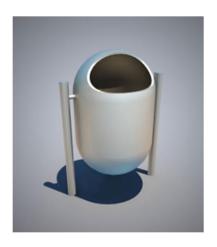
Figura 86

Mobiliario urbano - tachos de basura

MOBILIARIO URBANO

Tachos de basura

Elemento de tamaño estándar, destinado al acopio de basura. De diseño práctico ortogonal, compuesto por un contenedor batiente fijado a postes verticales, los cuales se apoyan sobre una base de concreto, según sea el caso. A diferencia de los existentes cuenta con un ensanche en la boca.



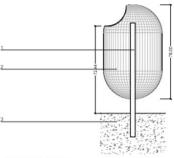


PLANTA

1. Tubo de fierro de 3"

- 2. Tacho de plancha de fibra de vidrio
- 3. Base de Concreto Fc= 210 kg/cm2 en acabado pulido

El elemento debe estar ubicado en lugares con flujo peatonal o lugares de encuentro (veredas, parques, plazas, entre otros). Su posición no debe dificultar la circulación peatonal en el espacio público



ELEVACIÓN LATERAL

ELEVACIÓN FRONTAL



Figura 87

Pavimentos y acabados - hormigón

PAVIMENTOS Y ACABADOS





Figura 88

Pavimentos y acabados - cordón granítico

PAVIMENTOS Y ACABADOS



Figura 89

Vegetación - árboles 1

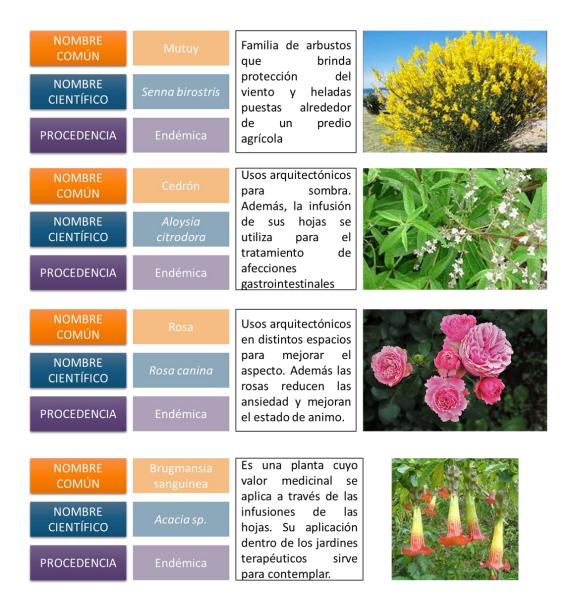
VEGETACIÓN

NOMBRE COMÚN	Pino	Usos arquitectónicos en arboladas para	
NOMBRE CIENTÍFICO	Pinus silvestris	sombras y protección de vientos. Jerarquiza y	
PROCEDENCIA	Introducido	enriquece el espacio.	
NOMBRE COMÚN	Ciprés	Usos arquitectónicos en arboladas para	
NOMBRE CIENTÍFICO	Cuppressus	sombras y protección de vientos. Puede	
PROCEDENCIA	Introducido	delimitar espacios y generar ingresos	
NOMBRE COMÚN	Queñua	Se puede utilizar para jerarquizar	
NOMBRE CIENTÍFICO	Polylepis racemosa	espacios debida a la presencia imponente de esta	
PROCEDENCIA	Endémica	especie arbórea.	
NOMBRE COMÚN	Colle	Usos arquitectónicos en arboladas para	
NOMBRE CIENTÍFICO	Buddleja coriacea	sombras y protección de vientos. Puede	
PROCEDENCIA	Endémica	delimitar espacios y generar ingresos	



Figura 90Vegetación - arbustos y flores

VEGETACIÓN



Fuente: Elaboración propia

4.4.5.1 Iluminación

En cuanto a la iluminación, se plantean que estos deben medir entre 4.5 y 6 para aceras y ciclovías. Sin embargo, en la mayoría de casos, las alturas recomendadas en vías residenciales son de 8 y 10m, el espaciado



debe ser de 2.5 a 3 veces la altura del poste, por lo que un espaciamiento será de aproximadamente 24 a 30m. Aunque también, se debe tomar en cuenta el tipo y fuente de luz (Global Street Design, 2023).

En la propuesta se establecen postes de iluminación de 8m de altura, acompañados de cámaras de seguridad, espaciados cada 24 m, se plantean que sean de tipo LED, con flujo luminoso de 28 500 lúmenes, temperatura de 4000°K y con una vida útil de 100 000 horas.



V. CONCLUSIONES

- La caracterización del espacio público en el AHI Aziruni Chupa evidencia un déficit significativo respaldado por una correlación positiva baja (r=0.41) entre el estado de las edificaciones y la percepción de atención municipal reflejando cómo la calidad del entorno construido influye en la valoración que se les da a estos espacios. Por otro lado, los déficits en servicios básicos, la ubicación inadecuada de los espacios públicos que dificulta su accesibilidad y la relación entre la presencia de serenazgo y la percepción de la calidad del espacio (r=0.45) demuestran que estos espacios públicos no están cumpliendo su función como lugares de encuentro y desarrollo.
- La caracterización de la integración social en el AHI Aziruni Chupa revela algunas limitaciones en las dinámicas de integración respaldada por datos estadísticos que muestras la compleja interrelación existente entre múltiples factores. Se destaca que la percepción de seguridad es un elemento crucial para facilitar la integración social, también se demuestra que las familias más numerosas experimentan más problemas para integrarse socialmente, en términos de percepción de seguridad. Sin embargo, el bajo coeficiente de la regresión lineal (0.084) indica la necesidad de implementar estrategias integrales para fortalecer el tejido urbano social en estos asentamientos.
- La relación entre el espacio público y la integración social en el AHI Aziruni

 Chupa se manifiesta de manera multidimensional en un contexto en el que las

 condiciones físicas impactan en las dinámicas sociales. El análisis estadístico

 reveló que la relación entre los servicios básicos y la integración social presentan

 una correlación negativa, mostrando que las carencias en cuanto a infraestructura



trascienden lo material afectando al tejido urbano social, además existe un bajo coeficiente de regresión lineal (R²=0.068) que la relación espacio público – integración social va más allá de las mejoras a nivel físico, sino que se demandan estrategias holísticas a nivel del fortalecimiento comunitario, y la construcción colectiva de seguridad para transformar verdaderamente los espacios público y la dinámica social que ocurre en ellos para la integración social.



VI. RECOMENDACIONES

- Explorar más el tema urbano en el marco de los asentamientos humanos informales, con el fin de comprender y abordar la problemática de los asentamientos humanos informales en otros contextos similares.
- Aplicar los criterios de diseño de espacios públicos desarrollados para mejorar la integración social en proyectos de intervención en asentamientos informales.
- Para futuras investigaciones, para abordar un estudio más profundo, se sugiere explorar variables que no fueron contempladas en esta investigación a fin de explicar mejor esta relación entre el espacio público y la integración social en el contexto de los asentamientos humanos informales.
- Se sugiere también implementa metodologías mixtas que complementen el análisis cuantitativo con aproximaciones cualitativas que permitirán una comprensión más profunda de cómo aspectos socioculturales pueden influir en esta relación, considerando que parte de las correlaciones estadísticas encontradas en este estudio sugieren la existencia de dinámicas sociales complejas en este contexto de los asentamientos informales. Lo cual requiere una exploración mucho más detallad.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Campoy, D. M. (2015). Asentamientos informales, caso de estudio infravivienda en Invasión Polígono 4 de marzo en Hermosillo, Sonora, México [Master thesis, Universitat Politècnica de Catalunya]. https://upcommons.upc.edu/handle/2117/77794
- Aga Khan Award for Architecture. (2022). Urban Rehabilitation of Alto de Bomba Onsite Review Report. https://www.archnet.org/publications/14856
- Alarcón Sánchez, J. J., & Incio Palomino, J. R. (2021). Los espacios públicos y la integración social de asentamientos informales urbanos, en el distrito de Puente Piedra, Lima, 2020. Centro de educación técnico productiva Héroes del Cenepa Bagua. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/83051
- Aldana Silva, J. (2015). Análisis de la calidad del espacio público en el conjunto Centro Internacional Tequendama, desde los conceptos de espacio público de Carrión (2007) y cualidades del espacio de Mehta (2014). https://doi.org/10.48713/10336_10618
- ArchDaily Team. (2016, julio 12). Conoce las intervenciones urbanas propuestas por Gehl para Puerto Varas y Puerto Montt en Chile. ArchDaily Perú. https://www.archdaily.pe/pe/790072/conoce-las-intervenciones-urbanas-propuestas-por-gehl-architects-para-puerto-varas-y-puerto-montt-chile
- Baltar, F., & Gorjup, M. T. (2012). Muestreo mixto online: Una aplicación en poblaciones ocultas. Intangible Capital, 8(1), 123–149.
- Baracaldo-Mesa, S. (2020). Del concepto la forma, de la forma la actividad, de la actividad a la integración social.

 https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/fdd118ce-2d98-412d-b446-9bbeb9eb72a8
- Barreto, M. Á. (2010). El concepto de "hábitat digno" como meta de una política integral de áreas urbanas deficitarias críticas, para la integración social desde los



- derechos humanos. Revista INVI, 25(69), 161–187. https://doi.org/10.4067/S0718-83582010000200005
- Bedoya, V. H. F. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. Espí-ritu Emprendedor TES, 4(3), Article 3. https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207
- CAF, Ministerio de Urbanismo, V. y H. de P., Rodríguez Alcalá, J., Duarte, G., & Renata, B. (2019). Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales: Caso Bañado Norte de Asunción, Paraguay. https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1469
- Caquimbo Salazar, S., Ceballos Ramos, O. L., López Pérez, C., Caquimbo Salazar, S., Ceballos Ramos, O. L., & López Pérez, C. (2017). Public space, peri-urban areas and the right to the city. Intervention in Caracolí Park, Ciudad Bolívar. Revista INVI, 32(89), 113–143. https://doi.org/10.4067/S0718-83582017000100113
- Castañeda-Pérez, Y., & Hernández-Ramírez, A. C. (2021). Ciudad informal, territorialidades de producción social del espacio urbano en asentamientos humanos (Armenia—Quindío (Colombia). Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 53(207), Article 207. https://doi.org/10.37230/CyTET.2021.207.08
- Corburn, J., & Sverdlik, A. (2019). Informal Settlements and Human Health. En M. Nieuwenhuijsen & H. Khreis (Eds.), Integrating Human Health into Urban and Transport Planning: A Framework (pp. 155–171). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74983-9_9
- Córdoba, R., & Pérez, A. (2020). Urbanización inclusiva y resiliente en asentamientos informales. Ejemplificación en Latinoamérica y Caribe. Bitácora Urbano Territorial, 30(2), Article 2. https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n2.81767
- Cutieru, A. (2021). ¿El desarrollo urbano produce gentrificación? | ArchDaily Perú. https://www.archdaily.pe/pe/971468/el-desarrollo-urbano-producegentrificación
- Dalla, J., & Ghilardi, M. (2021). Espacios urbanos de frontera e integración social: Un abordaje a través del espacio público. Estudios demográficos y urbanos, 36(3), 963–999. https://doi.org/10.24201/edu.v36i3.1992

- Escalante, C. R. (2023). Estrategias de intervención urbana para la habitabilidad de los espacios públicos del área central de Chiclayo. http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11165
- Espinoza, L. Á., & Ochoa, J. M. (2020). El nivel de investigación relacional en las ciencias sociales. ACTA JURÍDICA PERUANA, 3(2), Article 2.
- Fan, R., Li, J., Song, W., Han, W., Yan, J., & Wang, L. (2022). Urban informal settlements classification via a transformer-based spatial-temporal fusion network using multimodal remote sensing and time-series human activity data. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 111, 102831. https://doi.org/10.1016/j.jag.2022.102831
- Fernández, A. E. F., & Vela, L. (2021). Los paradigmas y las metodologías usadas en el proceso de investigación: Una breve revisión. http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/119978
- Fernández-García, F., & Olay-Varillas, D. (2021). La planificación estratégica como instrumento de desarrollo territorial integral. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 53(208), Article 208. https://doi.org/10.37230/CyTET.2021.208.01
- Fort, R., & Espinoza, Á. (2018). Planificar la informalidad: Herramientas para el desarrollo de mercados de «urbanizaciones informales planificadas».

 Repositorio institucional GRADE.

 https://repositorio.grade.org.pe/handle/20.500.12820/585
- Gehl, J. (2007). Public spaces for a changing public life. En Open Space: People Space. Taylor & Francis.
- Ginestar, A. (2022). Villa 31: Cómo se vive hoy en la urbanización modelo de la que habla el mundo. MdzOnline. https://www.mdzol.com/sociedad/2022/11/13/villa-31-como-se-vive-hoy-en-la-urbanizacion-modelo-de-la-que-habla-el-mundo-289947.html
- Global Street Design. (2023). Lighting Design Guidance. Global Designing Cities
 Initiative. https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/utilities-and-infrastructure/lighting-and-technology/lighting-design-guidance/



- Gómez-Villanueva, A. J., Rolong-Ojito, G., & Therán-Nieto, K. R. (2021). Procesos de regeneración urbana en asentamientos humanos informales. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 53(209), Article 209. https://doi.org/10.37230/CyTET.2021.209.09
- Gonzáles, J. L. A., Gallardo, M. R. C., & Chávez, M. C. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 4(2), Article 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.73
- González-Córdoba, J. A. (2021). Articulación de la estructura urbana a través del espacio público en el barrio Lisboa, Bogotá [Trabajo de grado Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79739
- Guadarrama Sánchez, G. J., Pichardo Martínez, P. M., Guadarrama Sánchez, G. J., & Pichardo Martínez, P. M. (2021). La apropiación y el uso del espacio público urbano. Los comunes en el parque urbano. Economía, sociedad y territorio, 21(65), 57–85. https://doi.org/10.22136/est2021167857-85
- Hernández, J., & Sierra, M. (2020). Abordando la informalidad urbana desde el taller de diseño. Mejoramiento de Espacio Público en Barrios Populares de Bogotá.
 Estoa. Journal of the Faculty of Architecture and Urbanism, 9(17), Article 17. https://doi.org/10.18537/est.v009.n017.a06
- Hernández-Araque, M. J. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. Revista de Arquitectura, 18(1), 6–17.
- Ibárcena, V. (2018). Criterios de diseño y transformación de los espacios públicos en los asentamientos humanos de Perú: Estudio del espacio público en las ciudades informales. https://riunet.upv.es/handle/10251/99585
- Ismail, W. A. W., & Said, I. (2015). Integrating the Community in Urban Design and Planning of Public Spaces: A Review in Malaysian Cities. Procedia Social and Behavioral Sciences, 168, 357–364. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.241
- Leder, K., Openshaw, J. J., Allotey, P., Ansariadi, A., Barker, S. F., Burge, K., Clasen, T. F., Chown, S. L., Duffy, G. A., Faber, P. A., Fleming, G., Forbes, A. B.,

- French, M., Greening, C., Henry, R., Higginson, E., Johnston, D. W., Lappan, R., Lin, A., ... Brown, R. (2021). Study design, rationale and methods of the Revitalising Informal Settlements and their Environments (RISE) study: A cluster randomised controlled trial to evaluate environmental and human health impacts of a water-sensitive intervention in informal settlements in Indonesia and Fiji. BMJ Open, 11(1), e042850. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042850
- Leyva Haza, J., Guerra Véliz, Y., Leyva Haza, J., & Guerra Véliz, Y. (2020). Objeto de investigación y campo de acción: Componentes del diseño de una investigación científica. EDUMECENTRO, 12(3), 241–260.
- López Figueroa, J. L. (2010). Sistema integral de equipamiento para el sur de Quito, regeneración urbana, espacio público y urbanismo social en El Beaterio. https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/12823
- López, M. J., & Faginas, V. L. (2019). El espacio público como elemento de cohesión territorial (The Public Space as an Element of Territorial Cohesion) (SSRN Scholarly Paper No. 3403653). Social Science Research Network. https://papers.ssrn.com/abstract=3403653
- Meninato, P., & Marinic, G. (2019). Nuevas tácticas de intervención urbana en asentamientos informales en Latinoamérica. AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 64(4), Article 4.
 https://doi.org/10.33413/aulahcs.2019.64i4.100
- Michalka, L., & Siláči, I. (2017). The Transformation of Transport and Public Spaces of the Selected Rural Settlement. Procedia Engineering, 192, 592–596. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.06.102
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2023). Guía para el diseño de Vías Accesibles. https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/4220193-guia-para-el-diseno-de-vias-accesibles
- Mozo, M. E. G., & Hoyo, R. P. del. (2015). Previ: La tipología entre la fluidez de la vida y el rigor de la edificación. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 8(16), Article 16. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu8-16.ptfv



- Mucha-Hospinal, L. F., Chamorro-Mejía, R., Oseda-Lazo, M. E., & Alania-Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. Desafios, 12(1), Article 1. https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253
- Municipalidad Provincial de Puno. (2011). Plan Operativo Institucional. Munipuno. http://www.munipuno.gob.pe/descargas/transparencia/plan%20operativo%20inst itucional/2
- Municipalidad Provincial de Puno. (2012). Plan de Desarrollo Urbano (2008-2012). https://munipuno.gob.pe/descargas/transparencia/plan_puno/CAPITULO%20II %20-%20EVOLUCION%20URBANA.pdf
- Muñoz-Parra, C., Pavéz-Lizarraga, A., Henríquez-Ojeda, K., Dziekonski-Rüchardt, M., & Rodríguez-Araneda, M. J. (2020). Socialización, integración social y bienestar psicosocial en los espacios públicos. AUS Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad, 27, Article 27. https://doi.org/10.4206/aus.2020.n27-02
- Murillo-Víquez, V., & Ramírez-González, M. (2020). Asentamientos informales de Cartago, Costa Rica: Análisis cualitativo espacio-temporal. https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/12278
- Nassar, D. M., & Elsayed, H. G. (2018). From Informal Settlements to sustainable communities. Alexandria Engineering Journal, 57(4), 2367–2376. https://doi.org/10.1016/j.aej.2017.09.004
- Neri, G. M. (2021). Informalidad urbana con perspectiva de género.: Asentamientos humanos irregulares en Puebla, México. Vivienda y Ciudad, 8, Article 8.
- Ons, M. (2021). Asentamientos informales y grandes proyectos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires: El caso de la Villa 31. Estudios demográficos y urbanos, 36(3), 891–920.
- ONU-Habitat. (2020). Proyecto de programa de trabajo anual del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos y proyecto de presupuesto de la Fundación de las Naciones Unidas para el Hábitat y los Asentamientos Humanos para 2021.
 - https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/05/spanish_1.pdf

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037
- Pereira, M. (2020, agosto 21). Urban Rehabilitation of Alto de Bomba / OUTROS BAIRROS. ArchDaily. https://www.archdaily.com/945786/urban-rehabilitation-of-alto-de-bomba-outros-bairros
- Quinhoes, R. C. (2005). Planificación estratégica y desarrollo territorial. Espacio y Desarrollo, 17, 208–225.
- Rasse, A. (2015). Juntos pero no revueltos: Procesos de integración social en fronteras residenciales entre hogares de distinto nivel socioeconómico. EURE (Santiago), 41(122), 125–143. https://doi.org/10.4067/S0250-71612015000100006
- Rey, B., & Pérez, S. (2014). Proyecto de mejora del espacio público del A.H. José Carlos Mariátegui: Distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, región de Ica [Info:eu-repo/semantics/other]. E.T.S. Arquitectura (UPM). https://oa.upm.es/39477/
- Riolo, P. (2023, abril 5). El 93% de la expansión urbana en el Perú es informal.

 Vigilante. https://vigilante.pe/2023/04/05/el-93-de-la-expansion-urbana-en-el-peru-es-informal/
- Rodríguez, M. C. (2023). El desarrollo territorial y su importancia para el Perú. https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/desarrollo-territorial-importancia-peru
- Rodríguez, R., Birche, M., & Cortizo, D. (2021). Análisis del espacio público frente a la pandemia en una urbanización informal argentina. Revista de Urbanismo, 44, Article 44. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2021.58512
- Rojo-Callizo, M. J. (2017). Habitabilidad básica y desarrollo sostenible para asentamientos humanos informales en entornos periurbanos. Caso de estudio: Ciudad de México [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad Politécnica de Madrid]. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=172163

- Sánchez, J. R., González, L. M., Pablo, A. D. de, Aja, A. H., & Mora, A. Á. (2012). La intervención en la ciudad construida: Acepciones terminológicas / Intervention in the built city: Terminology. Urban, 04, Article 04.
- Sandoval, V., & Sarmiento, J. P. (2018). Una mirada desde la gobernanza del riesgo y la resiliencia urbana en América Latina y el Caribe: Los asentamientos informales en la Nueva Agenda Urbana. Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER, 2(1), Article 1. https://doi.org/10.55467/reder.v2i1.10
- Soncco, V. (2020). Condiciones arquitectónicas de un espacio híbrido para la integración del Asentamiento Humano San Cosme con la ciudad [Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
 https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPC_4db8b30068af96d58496b01bb2c0c8ae
- Testino, M. G. (2012). Ordenamiento territorial y desarrollo en el Perú: Notas conceptuales y balance de logros y limitaciones. 123–165.
- UN Habitat III. (2015). Hábitat III: La conferencia de las Naciones Unidas centrada en los ciudadanos | Naciones Unidas. United Nations; United Nations. https://www.un.org/es/chronicle/article/habitat-iii-la-conferencia-de-las-naciones-unidas-centrada-en-los-ciudadanos
- UN-Habitat. (2015). Slum Almanac 2015-2016 | UN-Habitat. https://unhabitat.org/slum-almanac-2015-2016-0
- UN-Habitat III. (2015). Temas Habitat III 22—Asentamientos Informales.
- Ventura-León, J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. Revista Cubana de Salud Pública, 43(4), 0–0.
- Vergara, A., Gierhake, K., Jardón, C., Hernández Garcia, J., Vidal, A., & Carranza, E. (2015). Espacio público en Latinoamérica: De la fragmentación espacial y la segregación social hacia la cohesión territorial. Nuevos retos a viejos problemas (Working Paper No. 73). Discussion Paper. https://www.econstor.eu/handle/10419/119871



Zúñiga, P. I. V., Cedeño, R. J. C., & Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658



ANEXOS

- ANEXO 1. Encuesta aplicada a través de Google Forms
- ANEXO 2. Urban Plan
- **ANEXO 3.** Planimetría general
- **ANEXO 4.** Plano de espacio público 1
- **ANEXO 5.** Plano de espacio público 2
- **ANEXO 6.** Plano de espacio público 3
- **ANEXO 7.** Memoria descriptiva



ANEXO 8. Declaración Jurada de Autenticidad de Tesis







DECLARACIÓN JURADA DE AUTENT	ITCIDAD	DE	LESIS
------------------------------	---------	----	-------

Por el presente documento, Yo Toshelin Agar Mamani Paucar identificado con DNI 1348364 en mi condición de egresado de:
🗷 Escuela Profesional, 🗆 Programa de Segunda Especialidad, 🗆 Programa de Maestría o Doctorado
Arguitectura y Urbanismo
nformo que he elaborado el/la 🛭 Tesis o 🗆 Trabajo de Investigación denominada: " Acercamienm al diseño de espacios ρύρικος ρακο el
fortalecimiento de la integroción social urbara en
Asentamientos Humanos Informales. Caso de la cudad de Puno, f
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

> diclembie 16 del 2024

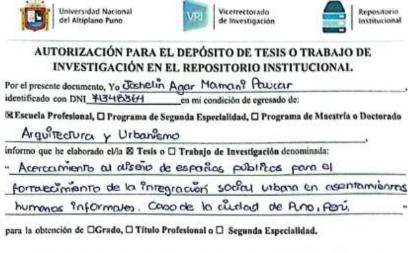
FIRMA (obligatoria)

Huella



ANEXO 9. Autorización para el Depósito de Tesis o Trabajo de Investigación en el

Repositorio Institucional



Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contruseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley Nº 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación eon sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalla alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

En señal de conformidad, suscribo el presente documento

Puno 16 de diciembre del 20,24

FIRMA (obligatoria) Huella