

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA



“URBANISMO SUSTENTABLE Y ARTE URBANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN VIVIENDAS DE ZONAS VULNERABLES DEL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO”

PROYECTO FINANCIADO CON RECURSOS PROPIOS
RESOLUCIÓN HCC N° 161/2021

EQUIPO DE INVESTIGADORES:

Arq. Pamela Lourdes Ticona Vera
Univ. Bryseida Abigail Quispe Chata
Univ. Nely Marleni Canaza Aruhiza

EL ALTO – BOLIVIA
2021

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

AUTORIDADES

M.Sc. Dr. Carlos Condori Titirico

RECTOR

Dr. Efraín Chambi Vargas

VICERRECTOR

Dr. Antonio López Andrade Ph. D.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Arq. Fabio Apaza López

DIRECTOR DE CARRERA DE ARQUITECTURA

MSc. Lic. Rolando Aruquipa Quinteros

COORDINADOR INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

CONVENIO INTERINSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

REGISTRO SENAPI: Resolución Administrativa Nro. 1-3468/2021

DERECHOS RESERVADOS

Dirección UPEA: Av. Sucre s/n Zona Villa Esperanza

Diciembre. 2021

El Alto - Bolivia

PRESENTACIÓN

Los Institutos de Investigación de la Universidad Pública de El Alto se constituyen, en centros del más alto nivel científico de promoción y realización de la ciencia y tecnología. En ese sentido, el Instituto de Investigación de la carrera de Arquitectura, IICA, da a conocer la presente investigación denominada: URBANISMO SUSTENTABLE Y ARTE URBANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN VIVIENDAS DE ZONAS VULNERABLES DEL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO. Dirigida por la Arq. Pamela Lourdes Ticona Vera y coadyuvada por los auxiliares de investigación: Aux. Nely Marleni Canaza Aruhiza y Aux. Bryseida Abigail Quispe Chata en el marco de las líneas de investigación que posee la carrera de Arquitectura.

Me es grato hacer la entrega de este producto académico en sus manos, producto del esfuerzo, constancia y rigor científico de los docentes investigadores y auxiliares de investigación e invito al mismo tiempo a participar de la lectura de dicho documento para construir juntos un conocimiento científico en el campo de la Arquitectura.

M.Sc. Lic. Rolando Aruquipa Quinteros

COORDINADOR DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

UPEA

AGRADECIMIENTOS INSTITUCIONALES

Agradecer de forma especial a la Universidad Pública de El Alto, UPEA, al Rector M.Sc. Dr. Carlos Condori Titirico, al Vicerrector Dr. Efraín Chambi Vargas, autoridades por su eficiente gestión que permite el desarrollo de este tipo de actividad académica. La Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología a cargo del Dr. Antonio López Andrade Ph. D. impulsa la investigación mediante su trabajo eficiente logro viabilizar, monitorear y supervisar.

Agradecimiento al Arq. Fabio Apaza López Director de Carrera de Arquitectura por el apoyo constante en el desarrollo del trabajo.

Personal docente y administrativo, a todas las autoridades, profesionales, compañeros y amigos que he tenido a lo largo de esta experiencia profesional. Instituto de Investigación de la carrera de Arquitectura, IICA, a cargo del coordinador M.Sc. Lic. Rolando Aruquipa Quinteros por el apoyo para el desarrollo de los proyectos de investigación.

Así mismo a las auxiliares de investigación Nely Marleni Canaza Aruhiza y Bryseida Abigail Quispe Chata que apoyaron el desarrollo del proyecto de investigación denominado “Urbanismo Sustentable y Arte Urbano para mejorar la calidad de vida de las personas que viven en viviendas de zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto.”

Arq. Pamela Lourdes Ticona Vera

**INVESTIGADOR PRINCIPAL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE
ARQUITECTURA**

UPEA

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Formulación del problema.....	3
2. OBJETIVOS.....	3
2.1. Objetivo general.....	3
2.2. Objetivos específicos.	3
3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
4. JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
1. MENCIÓN DE OTROS ESTUDIOS RELATIVOS AL TEMA	5
1.1. Comuna 13, un ejemplo de revitalización urbana	5
1.1.1. Antecedentes de la Comuna 13.....	5
1.2. Las Palmitas, el barrio que se transformó en un mural	6
1.3. El Qha-tu, revitalización turístico urbano	7
2. MENCIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA DE OTROS INVESTIGADORES	8
3. CORRIENTE O ENFOQUE ELEGIDO POR EL INVESTIGADOR.....	8
3.1. Vulnerabilidad.....	8
3.1.1. Vulnerabilidad urbana.....	9
3.2. Sustentabilidad.....	10
3.2.1. Sustentabilidad urbana.....	10
3.3. Regeneración urbana.....	12
3.3.1. El Proyecto Urbano Integral (PUI)	13
3.4. Acupuntura urbana.....	13
3.4.1. Beneficios de la acupuntura urbana.....	15
3.4.2. Adecuar el espacio público a la nueva normalidad.....	15
3.4.3. Aprovechamiento del espacio público.....	16
4. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES.....	17
4.1. Fuentes de información primaria.....	17
4.2. Fuentes de información secundaria.....	17
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	17
1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	17
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
3. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	18

3.1. Variables Dependientes: Vulnerabilidad urbana.....	18
3.2. Variables Independientes: Urbanismo sustentable y arte urbano	18
3.3. Operacionalización de Variables.....	19
4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
4.1. Universo	20
4.2. Población	20
4.2. Muestra.....	20
4.3. Unidad de Análisis.....	21
4.4. Análisis estadístico.....	21
4.5. Procesamiento de datos.....	21
4.6. Alcances y delimitaciones	21
5. AMBIENTE DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
5.1. Métodos de investigación.....	22
5.1.1. Método inductivo.....	22
6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	22
6.1. Instrumentos de investigación	22
6.2. Técnica de análisis de datos.....	23
6.3. Enfoque de investigación Mixto.....	23
7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	24
1. Estudio del sitio	25
1.1. Ubicación y delimitación del área de estudio	25
1.2. Ubicación y accesibilidad (escala micro regional).....	26
1.3. Contexto regional.....	27
1.4. Conformación histórica del área urbano	28
1.4.1 Crecimiento poblacional	30
1.5. Densidades.....	32
1.5.1. Tipos de viviendas.....	33
1.6. Vías de acceso.....	34
1.7. Uso de suelos.....	36
1.8. Distribución de Equipamiento	37
1.9. Características naturales	38
1.9.1. Topografía del sitio.....	38
1.9.1. Vientos	41

1.9.2. Asoleamiento.....	41
1.9.3. Humedad	41
1.9.4. Hidrografía.....	42
1.9.5. Clima.....	42
1.9.6. Precipitación pluvial	42
2. Resultados obtenidos la encuesta	42
2.1. Interpretación de los resultados	42
2.1.1. ¿En qué tipo de vivienda vive?.....	45
2.1.2. La vivienda que ocupa su hogar es:	46
2.1.3. ¿Con que servicios básicos cuenta su vivienda?	47
2.1.4. El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:.....	47
2.1.5. ¿En términos generales cuál es su grado de satisfacción con su vivienda?.....	48
2.1.6. ¿Acceso de transporte público?	49
2.1.7. ¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito?	50
2.1.8. ¿Qué equipamientos faltan en el distrito 8?	51
2.1.9. ¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?	52
2.1.10. ¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?.....	53
3. Propuesta.....	78
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	83
1. Conclusiones generales.....	83
2. Conclusiones específicas	83
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES	85
1. RECOMENDACIONES.....	85
BIBLIOGRAFÍA	86
WEBGRAFÍA	88
ANEXOS	89

ÍNDICE IMÁGENES

Imagen 1: Comuna 13.....	5
Imagen 2: Las Palmitas.....	6
Imagen 3: El Qha-tu	7
Imagen 4: Estructura vial.....	35
Imagen 5: Topografía 1.....	38
Imagen 6: Topografía 1.....	39
Imagen 7: Topografía 1.....	39
Imagen 8: Topografía 1.....	40
Imagen 9: Topografía 1.....	40

ÍNDICE PLANOS

Plano 1: Ubicación	25
Plano 2: Distritos del municipio de El Alto.....	26
Plano 3: Ubicación escala micro regional	27
Plano 4: Contexto regional	28
Plano 5: Conformación histórica del área urbano.....	29
Plano 6: Crecimiento poblacional	30
Plano 7: Densidades.....	32
Plano 8: Tipos de viviendas	33
Plano 9: Vías de acceso.....	34
Plano 10: Uso de suelos.....	36
Plano 11: Distribución de equipamientos.....	37

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1: Habitantes por distrito.....	31
Gráfico 2: Materiales de vía.....	35
Gráfico 3: Actividad económica.....	38
Gráfico 4.....	43
Gráfico 5.....	44
Gráfico 6.....	45
Gráfico 7.....	46
Gráfico 8.....	47
Gráfico 9.....	48
Gráfico 10.....	49
Gráfico 11.....	50
Gráfico 12.....	51
Gráfico 13.....	52
Gráfico 14.....	53
Gráfico 15.....	54

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.....	20
Tabla 2.....	21
Tabla 3	31
Tabla 4.....	41
Tabla 5.....	41
Tabla 6.....	43
Tabla 7.....	43
Tabla 8 - Ítem N° 1.....	45
Tabla 9 - Ítem N° 2.....	46
Tabla 10 - Ítem N° 3.....	47
Tabla 11 - Ítem N° 4	48
Tabla 12 - Ítem N° 5.....	49
Tabla 13 - Ítem N° 6.....	50
Tabla 14 - Ítem N° 7.....	51
Tabla 15 - Ítem N° 8.....	52
Tabla 16 - Ítem N° 9.....	53
Tabla 17 - Ítem N° 10.....	54

ÍNDICE FICHAS

Ficha 1: Tipologías de viviendas.....	55
Ficha 2: Tipologías de viviendas (materiales).....	56
Ficha 3: Densidad alta.....	57
Ficha 4: Densidad media.....	58
Ficha 5: Densidad baja	59
Ficha 6: Servicios básicos 1.....	60
Ficha 7: Servicios básicos 2.....	61
Ficha 8: Transporte público.....	62
Ficha 9: Vía de primer orden.....	63
Ficha 10: Vía de segundo orden.....	64
Ficha 11: Vía de tercer orden.....	65
Ficha 12: Equipamientos 1.....	66
Ficha 13: Equipamientos 2.....	67
Ficha 14: Equipamientos 3.....	68
Ficha 15: Equipamientos 4.....	69
Ficha 16: Equipamientos 5.....	70
Ficha 17: Áreas verdes	71
Ficha 18: Amenazas de origen natural 1.....	73
Ficha 19: Amenazas de origen natural 2.....	74
Ficha 20: Amenazas de origen antrópico 1.....	75
Ficha 21: Amenazas de origen antrópico 2.....	76
Ficha 22: Amenazas de origen antrópico 3.....	77
Ficha 23: Propuesta urbanismo sustentable 1.....	79
Ficha 24: Propuesta urbanismo sustentable 2.....	80
Ficha 25: Propuesta arte urbano 1.....	81
Ficha 26: Propuesta arte urbano 2.....	82

RESUMEN

Las vulnerabilidades están estructuralmente relacionadas con los modelos de desarrollo actuales, generando desigualdades sociales, económicas y políticas, además de la marginación, desigualdad y exclusión social. Las vulnerabilidades a largo plazo están vinculadas a la migración rápida, la degradación ambiental, la pobreza y la debilidad institucional.

Bolivia se ubica en una zona de extrema actividad climática, por lo que cada año se ve amenazada por olas tropicales, como huracanes, y perturbaciones como heladas y sequías estacionales, que afectan a los asentamientos humanos y las actividades económicas de toda índole.

Esta investigación fue realizada en la Ciudad de El Alto, Según un estudio realizado por la Fundación para el Desarrollo Participativo Comunitario (Fundepco), Quiroga B. et al (2018), existen 35 zonas vulnerables a riesgos en los distritos 5,7,8 y 14 de la ciudad de El Alto.

El trabajo tiene una utilidad metodológica, ya que se puede realizar investigaciones futuras utilizando metodologías compatibles, de manera que se puedan realizar análisis genéricos y comparativos entre periodos temporales concretos y evaluaciones de las intervenciones en ejecución.

Desde una perspectiva disciplinaria, este estudio tiene como objetivo contribuir a investigaciones realizadas a nivel nacional, y en particular a la Ciudad de El Alto en el distrito 8, sobre la importancia de las necesidades y poner soluciones a las vulneraciones que tienen las viviendas en este distrito.

PALABRAS CLAVE

Urbanismo sustentable, arte urbano, vulnerabilidad urbana

ABSTRACT

The vulnerabilities are structurally related to current development models, generating social, economic and political inequalities, in addition to marginalization, inequality and social exclusion. Long-term vulnerabilities are linked to rapid migration, environmental degradation, poverty, and institutional weakness.

Bolivia is located in an area of extreme climatic activity, so every year it is threatened by tropical waves, such as hurricanes, and disturbances such as frosts and seasonal droughts, which affect human settlements and economic activities of all kinds.

This research was carried out in the City of El Alto. According to a study carried out by the Foundation for Participatory Community Development (Fundepco), Quiroga B. et al (2018), there are 35 areas vulnerable to risks in the districts 5,7,8 and 14 from the city of El Alto.

The work has a methodological utility, since future research can be carried out using compatible methodologies, so that generic and comparative analyzes can be carried out between specific time periods and evaluations of the interventions in execution.

From a disciplinary perspective, this study aims to contribute to research carried out at the national level, and in particular to the City of El Alto in district 8, on the importance of needs and putting solutions to the violations that houses have in this district.

KEYWORDS

Sustainable urbanism, urban art, urban vulnerability

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1. EL PROBLEMA

“En Latinoamérica, 104 millones de personas viven en asentamientos en situación de pobreza; una muestra de las grandes desigualdades de la región” (Alonso, 2020, p.2).

Por lo tanto, un 25% de los habitantes de las ciudades reside en favelas, villas de emergencia o chabolas, denominaciones de los asentamientos irregulares de acuerdo a cada país. En estos espacios las personas no son visibilizadas y sus derechos son constantemente vulnerados.

La vivienda inadecuada se caracteriza, entre otros factores, por la baja calidad de la construcción, la carencia de servicios básicos, la inseguridad de la tenencia y la precaria situación de los atributos urbanos de los barrios; lo cual, en conjunto, acarrea una alta vulnerabilidad social y económica frente a los riesgos naturales y ante varios tipos de enfermedades asociados a las malas condiciones habitacionales.

Bolivia se encuentra situada en una zona de intensa actividad climática, por lo que cada año es amenazada por ondas tropicales, como tormentas, y disturbios, como heladas y sequías estacionales, que afectan a los asentamientos humanos y las actividades económicas de toda índole.

En los últimos cuarenta años, la mortalidad a causa de inundaciones representa el 45% del total de vidas perdidas como efecto de eventos adversos, correspondiendo el 30% a epidemias, el 16% a deslizamientos, el 8% a terremotos y el 1% a vientos huracanados. Si se describe a la población afectada por eventos climáticos adversos en estos mismos cuarenta años, un 69% del total corresponde a sequías. Los afectados por inundaciones corresponden al 28% y por deslizamientos al 3% (Quiroga B. et al, 2012, p.32).

Las consecuencias de estos eventos se expresan en pérdidas económicas. Según la CEPAL, éstas ascienden a 965,6 millones de dólares a causa de sequías, 400 millones a deslizamientos y 804,6 millones a inundaciones.

Entre los desastres naturales reportados que se han incrementado en los últimos años están la inundación y la helada: en 2002 se llegó a 353 casos de inundación y en 2006 a 868; los

casos de helada subieron de 66 a 121 en el mismo período. Los departamentos que sufrieron más en el período indicado fueron La Paz, con 404 casos de desastres naturales reportados; Beni, con 182; Potosí, con 163; Tarija, con 111; y Oruro, con 110 casos.

En relación con el número de familias damnificadas, éstas se incrementaron, por efecto de inundaciones, de 38.631 a 45.928; por heladas, de 2.402 a 7.851 familias; por granizadas, de 6.225 a 11.528 familias; por deslizamientos, de 426 a 714 familias. Los departamentos en los que mayor cantidad de familias sufrieron los efectos de los desastres naturales en 2006 fueron La Paz, con 16.849; Potosí, con 12.256; Beni, con 9.511; Santa Cruz, con 8.862 y Oruro, con 8.113 familias (INE, 2019)

Por otro lado, si se describen las vulnerabilidades, éstas se encuentran asociadas estructuralmente a los modelos de desarrollo vigentes, que generan desigualdades sociales, económicas y políticas, marginalidad, inequidad y exclusión social. Las condiciones de vulnerabilidad se relacionan a largo plazo con la migración acelerada, el deterioro ambiental, las condiciones de pobreza y la debilidad institucional.

Cabe mencionar que Bolivia mejoró en la agenda de la gestión del riesgo mediante la aplicación de estrategias de intervención y la formulación de instrumentos normativos que coadyuvan en el fortalecimiento de las instancias de decisión política (CONARADE) y técnica (SINAGER). Sin embargo, las entidades relacionadas con la temática tienen dificultades para desarrollar tareas más amplias e integrales que contemplen todas las etapas del ciclo de la gestión del riesgo, debido, entre otros, a factores de manejo de información, aplicación de investigaciones, diseño de herramientas e instrumentos y procesos de planificación relacionados con la reducción del riesgo.

La ciudad de El Alto suburbio popular de la ciudad de La Paz desde finales de los años 1940, representativa de la pobreza urbana (15,2% de la población es pobre) (INE, 2019) en las ciudades periféricas, El Alto se ha convertido también en uno de los lugares más emblemáticos de las reivindicaciones sociales en Bolivia. Los denominados “sectores populares” construyen la ciudad a través de duras luchas. Por eso, El Alto se caracteriza por movilizaciones populares que van en pos de la satisfacción de demandas vecinales, sociales y territoriales, que escapan en su mayoría a las autoridades representativas y elegidas. Esta situación originó que El Alto tuviera varios apelativos como “ciudad problema”, “ciudad en conflicto”, que además alude a su perfil urbanístico desordenado y a la carencia de servicios básicos. Estos

apelativos intentan reflejar la compleja realidad de El Alto que está en permanente expansión. En la actualidad se divide en 14 distritos municipales, 10 urbanos y 4 rurales.

Según un estudio realizado por la Fundación para el Desarrollo Participativo Comunitario (Fundepco), Quiroga B. et al (2012), existen 35 zonas vulnerables a riesgos en los distritos 5,7,8 y 14 de la ciudad de El Alto.

El distrito 8 el cual será estudiado es uno de los que presenta mayor vulnerabilidad en sus viviendas tanto por inundaciones, deslizamientos, contaminación, falta de servicios básicos e inseguridad ciudadana.

1.1. Formulación del problema

¿El urbanismo sustentable y el arte urbano pueden ser una solución para mejorar la vulnerabilidad de viviendas de la ciudad de El Alto y de esta manera mejorar la calidad de vida de sus usuarios?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general.

- Evaluar, diagnosticar y proponer alternativas equilibradas y sustentables en viviendas de zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto, mediante el establecimiento de proyectos creativos e innovadores, utilizando el urbanismo y arte urbano.

2.2. Objetivos específicos.

- Analizar el sitio de intervención del sector donde se ubican las zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto.
- Identificar las zonas más vulnerables del distrito 8 tomando en cuenta las amenazas de tipo antrópico y amenazas de tipo natural.
- Analizar las percepciones de las personas que viven en estas zonas de estudio sobre la calidad de vida en base a deficiencias en: servicios básicos, equipamientos, acceso de movilidad pública, inseguridad ciudadana, etc.

3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El urbanismo sustentable y el arte urbano son una alternativa para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan las viviendas de zonas vulnerables de la ciudad de El Alto, Distrito 8.

4. JUSTIFICACIÓN

La vulnerabilidad de las viviendas de la ciudad de El Alto en el distrito 8, a causa de las inundaciones, deslizamiento de tierras, la contaminación ambiental, la falta de servicios básicos y la inseguridad ciudadana generados como consecuencias del rápido crecimiento sin una planificación urbana generando una caótica expansión.

La presente investigación es viable, pues se dispone de recursos humanos y fuentes de información necesarios para llevarla a cabo.

El trabajo tiene una utilidad metodológica, ya que podrían realizarse futuras investigaciones que usaran metodologías compatibles, de manera que se posibilitaran análisis conjuntos, comparaciones entre periodos temporales concretos y evaluaciones de las intervenciones que se estuvieran llevando a cabo

En el aspecto disciplinario, el estudio pretende contribuir a los estudios que se realizan a nivel nacional, y en particular en la Ciudad de El Alto distrito 8, sobre la importancia de las necesidades y poner soluciones a las vulneraciones que tienen las viviendas en este distrito.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. MENCIÓN DE OTROS ESTUDIOS RELATIVOS AL TEMA

1.1. Comuna 13, un ejemplo de revitalización urbana



Imagen 1: Comuna 13

Fuente: La comuna 13: una experiencia de graffiti – los TurisTicos

Comuna 13, es un barrio de Medellín Colombia que ha logrado una transformación social basándose en el desarrollo de la actividad cultural, el arte urbano y la innovación, que finalmente lo han posicionado como uno de los atractivos turísticos más importantes de la ciudad.

1.1.1. Antecedentes de la Comuna 13

El origen de asentamientos como el de la Comuna 13, que abundan en las laderas de las montañas que rodean la ciudad de Medellín, fue el desplazamiento forzado de campesinos desde zonas rurales, amenazados por los grupos guerrilleros. Se fueron creando barrios similares a las favelas, que se iban construyendo sobre la ladera de la montaña, con materiales de baja calidad y sin contar con los servicios más básicos.

Su fisonomía, llena de calles estrechas y muy empinadas, donde se cruzan múltiples callejones y miradores que permiten ver toda la comuna, lo convirtieron en un lugar estratégico para el asentamiento y crecimiento de grupos de delincuencia.

El conflicto armado con las guerrillas, también convirtió a la Comuna 13 en la primera zona urbana de Colombia con presencia de las guerrillas, como el ELN, el M-19 y más tarde las FARC.

En la década de los años 80 del siglo pasado, Pablo Escobar encontró en estos barrios deprimidos un excelente lugar donde captar gente (con pocas expectativas en la vida) que se volvieron sus sicarios, gestionando para él la extorsión, los secuestros y los asesinatos.

Todos esos factores hicieron que, en los años 90 del siglo pasado, la Comuna 13 se convirtiera en uno de los lugares más violentos del mundo. (García López, 2019, p. 4).

1.2. Las Palmitas, el barrio que se transformó en un mural



Imagen 2: Las Palmitas

Fuente: German Crew

En Pachuca, Hidalgo México, existe un lienzo de 20 000 m² que libera una magnética gama de colores sobre las paredes de hogares y edificios del barrio marginado Las Palmitas esta colonia marginal de la capital hidalguense se caracterizaba por sus altos niveles de violencia provocada en su mayoría por dos pandillas enemigas. La implementación de este programa unió a los habitantes de la zona y creó una identidad común, disminuyendo la violencia involucrando a los jóvenes en actividades comunitarias y talleres.

Proyecto de regeneración urbana mediante el arte público, si bien el proyecto artístico comenzó como una intervención de regeneración urbana, ahora el macro mural se ha convertido no solo en un símbolo de identidad comunitaria y en un elemento paisajístico para los habitantes de los alrededores, también en una atracción turística.

Rehabilitar la zona de acuerdo a premisas como el impacto psicológico de los colores y el alcance del arte como agente de regeneración sociocultural. Provenientes de los municipios más inseguros del Estado de México, participaron en el proyecto con la premisa “porque somos de barrios peligrosos y queremos demostrar que el arte no es un souvenir para los conoedores, es un derecho de todos.”

La colorida intervención revitalizó más de 200 casas de Las Palmitas, impactando en las 450 familias del barrio. Para definir la estrategia de intervención realizaron una maqueta volumétrica con un sistema de coordenadas que les obligó a meterse “hasta la cocina de cada casa, y escuchar las historias de la gente y los problemas que enfrentan.” (El Observador, 2016, p.2).

1.3. El Qha-tu, revitalización turístico urbano



Imagen 3: El Qha-tu

Fuente: Héctor Ledesma

La zona Chualluma, perteneciente al distrito 9, de la ciudad de La Paz en la cual queda El Qua-tu un barrio que tuvo un mejoramiento vial urbano convirtiendo la zona en un atractivo turístico a través de murales, para brindar una mejorar habitabilidad de los hogares de los vecinos del barrio.

Este proyecto permitió mejorar 10 manzanos, 144 viviendas de Alto Chualluma y Chualluma Central, se pintaron 16.965m² de fachadas, puertas y graderías. Además se revocó un total de 14.453m² de fachadas, se colocaron unos 880m de barandas metálicas, se pintaron 2.514 murales artísticos y todo el trabajo se realizó en 140 días. También se generaron 70 trabajos informales y se benefició a más de 180 habitantes del lugar (Urgente.bo, 2019, p. 1).

2. MENCIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA DE OTROS INVESTIGADORES

Jaime Lerner acuñó el concepto de acupuntura urbana. “Es importante entender que una ciudad se puede cambiar inmediatamente a través de la acupuntura urbana; se puede crear una nueva energía en poco tiempo con algunas acciones focales... No es necesario gastar muchos recursos” (Lerner, 2006: minuto 15).

El arquitecto e investigador finlandés, Marco Casagrande, fue también de los primeros autores que colaboraron en la definición del concepto de acupuntura urbana, defendiendo un enfoque más local y socialmente participativo en la renovación urbana, justo cuando comenzaba el último periodo de crisis económica europea, a mediados de la década del 2000.

La premisa central de las actuaciones de acupuntura urbana es que se interviene para revitalizar, haciendo que todas las partes del barrio interactúen de un modo sinérgico.

Aunque focaliza sus esfuerzos en conceptos puntuales, que son importantes para el desarrollo de la salud pública y el bienestar de sus habitantes, la *acupuntura urbana* diagnóstica las urbes y presenta soluciones de *sanación* que involucren los hábitos sociales, el cuidado del medio ambiente y los proyectos de reciclaje de materias consumibles.

3. CORRIENTE O ENFOQUE ELEGIDO POR EL INVESTIGADOR

3.1. Vulnerabilidad

En términos generales, el concepto de vulnerabilidad hace referencia a dos cuestiones (ONU, 2003):

- a. El incremento de las amenazas y los riesgos que afectan a las personas/sociedades/grupos sociales/estados.
- b. El debilitamiento de los mecanismos para afrontar dichos riesgos y amenazas.

Así mismo, se puede plantear el estudio de la vulnerabilidad a partir de tres ejes básicos (Pizarro, 2001) ; (Rodríguez, 2001):

1. La *vulnerabilidad socio-demográfica*: Refiere a grupos sociales vulnerables, a dinámicas demográficas que condicionen el desarrollo de la población en un territorio; pero sobre todo con los niveles de bienestar de la población en educación, salud y cobertura de servicios.
2. La *vulnerabilidad socio-económica*: Tiene que ver con la capacidad económica de los distintos estratos de la población; también refiere a la base de recursos –activos y pasivos– que hacen a una ciudad capaz de atender por sí misma las emergencias y recuperarse, y sobre todo con la distribución de la riqueza en la sociedad.
3. La *vulnerabilidad espacial*: Los soportes físicos que acogen la vida de los ciudadanos son muy importantes, puesto que sus malas condiciones no permitirán un desarrollo satisfactorio de la vida cotidiana, puesto que es una dimensión básica de la condición humana la adecuación del hábitat a las necesidades de la población.

Otro factor a considerar sobre la vulnerabilidad, son las percepciones subjetivas de la población, ya que la dimensión cultural, junto con la dimensión ambiental y la ideológica forman un contexto en el que hábitos, costumbres, creencias, valores implican influencias determinantes en un estado de vulnerabilidad social.

3.1.1. Vulnerabilidad urbana

La vulnerabilidad urbana se entiende como la dificultad de las ciudades para anticipar y enfrentar fenómenos físicos o antrópicos (sismos, inundaciones, deslizamientos de tierra, incendios, explosiones o contaminaciones, etc.) capaces de causar daños, pero también para enfrentarlos y superarlos después de su ocurrencia (Blaikie et al., 2009). Capacidad de las ciudades y sus habitantes en fomentar estos fenómenos o al menos en demultiplicar sus efectos.

Proceso de malestar en las ciudades producido por la combinación de múltiples dimensiones de desventaja, en el que toda esperanza de movilidad social ascendente, de superación de su condición social de exclusión o próxima a ella, es contemplada como extremadamente difícil de alcanzar. Por el contrario, conlleva una percepción de inseguridad y miedo a la posibilidad de una movilidad social descendente, de empeoramiento de sus actuales condiciones de vida (ONU, 2003).

En este sentido, la vulnerabilidad urbana hace referencia a tres aspectos básicos (Arriba González, 2008):

- a. Condiciones de riesgo ambiental que sufren ciertos sectores de la población al estar asentados en zonas no seguras por sus condiciones topográficas o aéreas propensas a desastres naturales; o bien aquellas que se ubican en aéreas prohibidas por considerarse zonas peligrosas por la actividad humana.
- b. Condiciones de habitabilidad que hacen referencia, tanto a las viviendas como al entorno urbano, en ese sentido, un hábitat degradado, tanto si afecta a las edificaciones como al espacio urbano, son expresiones de condiciones desfavorables que pueden propiciar la aparición de sentimientos de vulnerabilidad.
- c. Cobertura de servicios, infraestructura y equipamiento, constituye otra expresión de la vulnerabilidad urbana, aquellos territorios que no reúnen condiciones dignas de habitabilidad, ya sea por el estado de deterioro de las edificaciones, por disponer de una superficie insuficiente o bien por la falta de servicios básicos.

3.2. Sustentabilidad

El diccionario de la lengua española define sustentabilidad cómo lo “que se puede sustentar o defender con razones”. El desarrollo sustentable es hacer un uso correcto de los recursos actuales sin comprometer los de las generaciones futuras. Esto significa que los procesos sustentables preservan, protegen y conservan los recursos naturales actuales y futuros.

Herman Daly, economista ecológico estadounidense, profesor y galardonado en 1996 con el Premio Nobel Alternativo o Premio Right Livelihood, que consiste en “honrar y apoyar a organizaciones y personas valientes que proponen soluciones visionarias y ejemplares a las causas profundas de los problemas globales”, definió algunos principios de la sustentabilidad.

- Los recursos renovables no deberán utilizarse a un ritmo superior al de su generación.

- Las sustancias contaminantes no podrán producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medioambiente.
- Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

3.2.1. Sustentabilidad urbana

La sustentabilidad urbana es una visión relativamente actual que une la protección de ecosistemas, participación social y desarrollo económico equitativo para resolver las problemáticas sociales existentes e incrementar nuestra calidad de vida.

De este modo, entendemos el concepto de sustentabilidad urbana como la búsqueda del desarrollo de un medio urbano que no degrade el entorno y disminuya el impacto en el mismo, equilibrando las necesidades ambientales, sociales y ecológicas.

Los factores culturales y sociales han sido elementos decisivos en la configuración de ciudades sustentables, tienen que ver con la orientación de los valores modernistas hacia pautas de conducta y consumo diferentes, más respetuosas con el medio ambiente. Las nociones de progreso, desarrollo y competitividad deben tomar otras características porque una ciudad puede ser competitiva y atractiva para la inversión, sin que necesariamente tenga que ser por razones económicas —que es una de las razones existenciales de la ciudad—, no hay necesidad de centrarse en la producción económica vinculada al uso de recursos naturales. La promoción de la ciencia y la tecnología ha representado una alternativa, lo que ahora está en juego ya no son sólo atracción de industrias, sino de eventos internacionales u otro tipo de actividades redituables, que exigen otros criterios, como espacios públicos, áreas verdes, espacios culturales, más allá de las consideraciones económicas de competitividad.

La conformación de una conciencia ecológica urbana que modifique la actual relación hombre-naturaleza y ciudad-naturaleza (Magnaghten, 1998), como parte de un mundo global, debe ser otro de los cometidos de la sustentabilidad urbana (Campell, 1996). Estas son propuestas comunes tanto del enfoque del desarrollo sustentable como de la ecología profunda, si bien en el primero se sobreentiende la satisfacción de necesidades humanas como paso previo que permita preocuparse de otro tipo de necesidades más existenciales, y en la segunda se ven características egocéntricas, situando al hombre como una especie más dentro del ecosistema; ambas llevan implícitas las cuestiones existenciales de "quien soy" y "hacia donde me dirijo" del ser humano, cuyas respuestas se perfilan desde los valores y exigencias que impone la ciudad en la que se vive o se desea vivir (Gore, 1993).

Desde que la ciudad es considerada como una experiencia compartida, se puso énfasis en la existencia de intereses comunes que son determinantes y que limitan o condicionan el cambio urbano. Estos valores son considerados como posmodernistas. La posmodernidad se entiende como aquella modernidad que tiene una mirada crítica de sí misma (Brand & Thomas, 2005), en la cual tres aspectos son objeto de crítica: la idea de racionalidad, particularmente de racionalidad instrumental desde un punto de vista científico; la idea de historia como un desarrollo lineal y coherente de la civilización, con postulados eurocéntricos, y la idea de progreso fundado en la confianza de la acción racional de la sociedad como productora, ella misma, de libertad, bienestar y autorrealización, por lo cual rechaza explicaciones con validez universal, al tiempo que pone en el debate los temas de la diversidad, la diferencia y la discontinuidad.

La ausencia de esa seguridad ontológica de que nos habla Giddens (1990) (Giddens, 1990), que coloca al ser humano en situaciones de incertidumbre y la desconfianza respecto a un mundo que ya no controla, hace vulnerables a los pobladores del mundo moderno; y las ciudades, estos espacios en donde se desenvuelven, dejaron de brindar esa seguridad (Beck, 1996) como consecuencia de la industrialización. Por eso, la ciudad sostenible es aquella que es habitable y permite el desarrollo integral del ser humano.

3.3. Regeneración urbana

La regeneración urbana es una compleja combinación de factores sociales, económicos, ambientales, de planeación y gestión, que para su correcta implementación debe de estar acompañada de estrategias que permitan reconocer las problemáticas estructurales que han generado los procesos de deterioro y ser sensibles a las tendencias urbanas que cada sector de la ciudad necesita.

La práctica de la regeneración urbana se define como el conjunto de acciones integradas que, aplicadas a una zona urbana en crisis, pretenden frenar las dinámicas y los factores de declive, reactivando la capacidad local para afrontar los cambios urbanos, económicos y sociales (Hernández et al., 2000)

La esencia de la regeneración urbana está en la transversalidad e integración de directrices y planes atendiendo problemas urbanos, ambientales y sociales.

Según Castrillo et al, (2014) las instituciones plantean en la actualidad los procesos de regeneración como un elemento clave en la construcción de un modelo basado en la sostenibilidad y la integración de los aspectos sociales, económicos y ambientales. En cuanto

a los aspectos ambientales, es importante también considerar el aporte de autores como Haase et al, (2014) que analizan la brecha existente entre la urbanización y el abastecimiento de servicios ecosistémicos en regiones urbanas, donde la gobernanza y el planeamiento focalizado en los beneficios que los ecosistemas generan resultan vitales en un escenario de demanda de recursos y energía cada vez mayores. En este contexto, la puesta en valor de estos servicios en la gestión y planificación de metrópolis y de regiones urbanas puede incidir en un notable aumento en la calidad de vida de las personas desde la sostenibilidad y el rescate de los valores paisajísticos y los recursos naturales de una zona. Asimismo, se considera que la implantación de servicios ecosistémicos en el marco de la gestión urbana de escala metropolitana e intercomunal permitiría desarrollar planes de regeneración urbana integrada, capaces de generar estrategias que aúnen innovación tecnológica, urbana, social y ambiental.

3.3.1. El Proyecto Urbano Integral (PUI)

El proyecto urbano integral se considera un instrumento de regeneración urbana integrada por su capacidad de intervenir en diferentes escalas dentro de la ciudad (vecindarios, barrios y distritos), por la variedad de actuaciones que caben en dicho proyecto y porque activa la cohesión social.

3.4. Acupuntura urbana

La acupuntura urbana es una práctica de diseño arquitectónico que consiste en la regeneración urbana. Se trata de regenerar una zona urbana a nivel local con el objetivo de tener un impacto transformador y revitalizador en esa zona y sus alrededores.

Se apoya en dos ideas principales. La primera, que las intervenciones en espacios públicos no necesitan ser a gran escala y con una alta inversión para tener un impacto transformador. La segunda, que mejorar un espacio urbano ayuda a mejorar la calidad de todas las conexiones que confluyen en ese punto, tales como plazas, calles o parques.

Al igual que este remedio chino ancestral, la acupuntura [en este caso, urbana] trata de lograr una perfecta armonía entre las innovaciones tecnológicas, de construcción y su sincronía con los ecosistemas.

Generalmente, la intervención del proyecto de acupuntura urbana apunta a resolver problemas en la escala del barrio, es decir, actúa en localizaciones puntuales que pueden mejorar un entorno mayor; su estrategia de actuación busca entender primero las necesidades de los

vecinos, para luego analizar cuáles pueden ser las potencialidades del espacio público, con el fin de regenerar zonas en declive. Lo anterior se relaciona con un tipo de planificación de escala reducida, la micro planeación, que se compone de intervenciones pequeñas y localizadas. Esta, según Goethert et al (1992) consiste en un proceso de desarrollo urbano basado en la comunidad, con programas para el mejoramiento comunitario que deben ser preparados e implantados en la localidad de manera cooperativa y rápida. Se trata de un proceso dimensionado a la escala debida para incentivar la capacidad administrativa local y la toma de decisiones capaces de estructurar el trabajo del proyecto en sí.

Se consideran tres componentes de la acupuntura urbana, referidos a los ámbitos social, urbano y físico. Asimismo, se concibe vulnerabilidad como “aquella situación crítica dada por problemas en los ámbitos social, físico y urbanístico de una ciudad, que se caracteriza por su complejidad, dada en una superposición de hechos relacionados: desigualdad social, degradación del medio físico y fragmentación del espacio urbano” (Kapstein, 2010, p. 27).

La acupuntura urbana surge de la necesidad de adaptar la ciudad tradicional a un nuevo modelo de ciudad industrial. La ciudad industrial se caracteriza por la segregación de los espacios según los diferentes usos que los ciudadanos vayan a darle: residencial, industrial, ocio, etc.

El crecimiento de las ciudades y la necesidad de crear grandes infraestructuras, deja espacios obsoletos en algunos puntos estratégicos de las ciudades con gran potencial de actividad para los ciudadanos. Es decir, son espacios que no se usan porque no están acondicionados para ello. Esta problemática genera la necesidad de nuevas soluciones urbanísticas y la falta de recursos ya no es una excusa para no actuar.

Por eso, el objetivo de la acupuntura urbana no es otro que actuar sobre aquellos espacios que han quedado obsoletos y abandonados dentro de la estructura urbana de las ciudades. En última instancia, busca conseguir reutilizar y reintroducir esos espacios urbanos en su contexto, hacer la ciudad más compacta, es decir, utilizar el espacio público como punto de unión y encuentro entre el trabajo y el ocio, reducir las distancias entre ambos conceptos y, por ende, crear una ciudad más eficiente y sostenible.

La reorganización de los espacios es multiescalar: va desde la reorganización de una calle en una esquina, solares en desuso o edificios vacíos, hasta la implementación de una línea de transporte urbano, por ejemplo, un tranvía.

Acupuntura Metropolitana: Grandes operaciones tendientes a consolidar procesos de descentralización. Son puntos existentes en la ciudad que constituyen referencias en las actuales circunstancias. Puntos que pueden ser programáticamente reforzados, cuya intensión final es reducir las migraciones internas diarias entre puntos en la ciudad (al Casco Viejo, por ejemplo); son programas particularmente dirigidos a la generación de empleo. En el contexto paceño estos puntos se localizarían, por ejemplo: en el predio actual que ocupa el Aeropuerto Internacional de El Alto (a trasladarse en un futuro inmediato por incompatibilidad de funciones), donde se debería intentar mostrar el carácter, la imagen de una ciudad, carente en la actualidad en la "ciudad de El Alto". Otro punto importante lo constituye el actual Parque Central, que debería responder a las necesidades contemporáneas de recreación y ocio, combinado con actividades de otro carácter.

Acupuntura Urbana: Son puntos emplazados en la red existente de calles y avenidas, que dirigen su capacidad regenerativa a ofrecer mejores condiciones de vida, redefiniendo los zócalos de los edificios, la altura de los mismos, el alineamiento de las calles, etc., y por sobre todo provee buenos espacios públicos. Se sugiere por ejemplo la Ceja de El Alto, donde se podría concentrar una red de terminal de transportes (como el Túnel, trenes internacionales y nacionales, buses, etc.), a la vez se podría combinar estas funciones con espacios comerciales y públicos que producirían una serie de transformaciones estructurales (justo en uno de los puntos de entrada a la ciudad de La Paz). La Plaza de San Francisco, Mercado de Flores, Mercado Lanza, emplazados en el mismo centro de La Paz, son otros puntos, donde se sugiere hacer una acupuntura cultural, limpiando todas las "suciedades urbanas" características del lugar (por ejemplo: Museo de Arte Contemporáneo, Teatros, plazas, etc.).

Acupuntura Comunal: (Tal vez la más importante) Puntos que tienden a abrir una red de espacios públicos concebidos como un medio de revitalización de los barrios o distritos; redefinen la forma y la calidad del tejido urbano existente, localizados en puntos estratégicos de las dos ciudades. Este proceso de "perforación", debería considerar una intervención paralela respecto a la construcción y mejoramiento de viviendas.

3.4.1. Beneficios de la acupuntura urbana

- Ayudar a regenerar espacios abandonados
- Consolidar la infraestructura social de una ciudad
- Cohesión social: mejora de los problemas sociales y urbanos

- Planificación acelerada
- Implementación rápida
- Bajos costes

3.4.2. Adecuar el espacio público a la nueva normalidad

La necesidad de adaptarnos a las nuevas necesidades surgidas junto con la pandemia hace que la aplicación de la acupuntura urbana sea necesaria. Las personas pasamos más tiempo al aire libre, ya sea en verano o invierno, y las nuevas formas de socializar crean la necesidad de adaptar los espacios urbanos a las personas.

Este proyecto permite a los ciudadanos utilizar el entorno urbano respetando las nuevas normas de salud con la creación de terrazas urbanas que los ciudadanos pueden utilizar para socializar con todos los requisitos de seguridad que la crisis del COVID-19 nos exige.

3.4.3. Aprovechamiento del espacio público

“Las acciones analizadas potencian los dominios de los peatones, invitándolos a la deriva, a intercambiar experiencias, a conocer lugares antes cerrados, a dislocar los usos de los espacios públicos convencionales y a conocer dominios privados, creando espacios colectivos, aunque efímeros” (Sansão-Fontes et al, 2015, p. 45). La creación de escenarios recreativos y propicios para la práctica de actividades necesarias, opcionales y sociales como plantea Gehl en la humanización del espacio urbano, hace que estos se conviertan en espacios colectivos que enriquecen la potencialidad de apropiación del sector; pues actividades como la contemplación, el ocio pasivo y demás, son necesarias para un sector tan densificado y con dinámicas masivas de tal afluencia comercial.

Operaciones como la creación de Redes Ambientales Peatonales Seguras, permiten que por medio de la disposición de senderos arborizados con iluminación y mobiliario, sea posible otorgarle el carácter y lugar que merece el peatón, pues las actividades y zonas para el vehículo deben ser completamente independientes a las del peatón, propiciando en el último, encuentros y escenarios accesibles para quien recorre el Centro, “más aun en el contexto de espacios públicos que han sido pensados para que sean accesibles para todos, lugares de encuentro e interacción social” (Páramo et al, 2016).

- Creación de ciclo rutas: redes que apoyaran el proyecto tectónico y generaran opciones de movilidad multimodal, permitiendo que la accesibilidad al mismo fuese de carácter incluyente para toda la población

- Mixticidad en los usos planteados dentro del sector a intervenir, generando una red de conexión y apoyo, proporcionándole al usuario la posibilidad de dar respuesta a sus requerimientos sin necesidad de largos desplazamientos
- Creación de centros de generación de empleo y organización en actividades lucrativas Al generar relación entre el espacio urbano y el elemento tectónico se puede garantizar optimizar los recursos naturales existentes en el sector, “los edificios al ser construidos, se convierten en una fuente indirecta de contaminación debido al consumo de recursos que requieren para su buen funcionamiento” (Cubillos et al, 2014, p. 165), pues factores como el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural permite que la sustentabilidad del elemento, cumpla con estándares básicos de sostenibilidad; por medio de decisiones arquitectónicas como orientación, generación de vanos y aperturas en fachadas, entre otros.

4. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES

Para la realización de la investigación denominada Urbanismo sustentable y arte urbano en viviendas de zonas vulnerables de la ciudad de El Alto, se verifico bibliografía escrita y virtual. Se consultaron libros, artículos, planos relacionados al urbanismo, vulnerabilidad urbana, acupuntura urbana, sustentabilidad urbana y regeneración urbana. Asimismo, se realizó un análisis del sitio de intervención con un registro fotográfico y datos de las vulnerabilidades que se encuentran en el lugar.

4.1. Fuentes de información primaria.

Bounocore (1980) define a las fuentes primarias de información como “las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, monografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano” (p. 229). Incluye la producción documental electrónica de calidad.

Las fuentes primarias utilizadas en la investigación fueron: Libros, revistas, pagians web, etc.

4.2. Fuentes de información secundaria.

Bounocore (1980) las define como aquellas que “contienen datos o informaciones reelaborados o sintetizado” (p. 229).

Las fuentes secundarias utilizadas en la investigación fueron: Anuarios del INE, diccionarios, informes de la ONU, atlas, etc.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación será descriptiva como lo establece Curcio (2002) busca indagar la incidencia y los valores en que se manifestaron una o más variables. Presentan un panorama de una o más, en uno o más grupos de personas u objetos, en determinado momento. En síntesis, como es y cómo se manifiesta un fenómeno en sus componentes, su presencia o ausencia, la frecuencia con que ocurre, en quienes donde y cuando se está presentando dicho fenómeno (p.109).

La presente investigación se trabajará con un solo grupo, que serán las personas que viven en las zonas de: Virgen de Copacabana, 25 de julio, urb. Panorámica, mirador de tipiris, san miguel Senkata, andino, los pinos Senkata, Florida Senkata, Virgen de Urkupiña y Pacajes del distrito 8.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación que se llevará adelante será experimental. Según Escobar Piter, (2018) “Las investigaciones experimentales son estudios en los que se manipulaban intencionalmente una o más variables independientes (causas) para analizar consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (efecto)” (P. 59).

El tipo de diseño que se realizará será experimental con un solo grupo, de personas que viven en las zonas del distrito 8 de la ciudad de El Alto.

3. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Variables Dependientes: Vulnerabilidad urbana

La vulnerabilidad urbana se entiende como la dificultad de las ciudades para anticipar y enfrentar fenómenos físicos o antrópicos (sismos, inundaciones, deslizamientos de tierra, incendios, explosiones o contaminaciones, etc.) capaces de causar daños, pero también para enfrentarlos y superarlos después de su ocurrencia (Blaikie *et al.*, 1994, p. 75).

La variable será analizada mediante la aplicación de un cuestionario de 10 preguntas cerradas a las personas que viven en algunas zonas del distrito 8 de la ciudad de El Alto.

3.2. Variables Independientes: Urbanismo sustentable y arte urbano

El urbanismo sustentable o nuevo urbanismo, es una manera actual de hacer a las ciudades sustentables, en lo referente a los aspectos urbanos. El diseño ecológicamente responsable es una herramienta muy útil en la creación de Arquitectura Sustentable, por tanto, en el nuevo urbanismo o urbanismo sustentable, también se toma como base el diseño ecológicamente responsable, hacia el ámbito urbano. La mayoría de las ciudades importantes de la actualidad son metrópolis que han crecido de manera desorganizada, y han perdido a su vez, la identidad que al inicio las caracterizaba, además de su funcionalidad y su estética. El urbanismo sustentable integra aspectos de estética, sustentabilidad y funcionalidad de las ciudades para otorgarles a sus habitantes o usuarios una mayor calidad de vida (Hernandez Moreno, 2008).

El arte urbano, también conocido como *street art*, es una categoría que engloba al conjunto de manifestaciones plástico-culturales que tienen el espacio público como emplazamiento, y cuya producción frecuentemente desafía los marcos legales. Por ello, suele estar relacionado con subculturas o contraculturas de los más diversos tipos (Imaginario, 2019).

3.3. Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Vulnerabilidad urbana	La delimitación de las zonas para la intervención en el distrito 8 de la ciudad de El Alto.	La vulnerabilidad que tienen estas zonas del distrito 8 de la ciudad de El Alto por la falta de servicios básicos y desastres naturales que se pueden prevenir.	Escala para medir un buen estudio del análisis de las zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto.
	Poder contar con un buen análisis de las zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto de este modo tener la capacidad para	La implementación del urbanismo sustentable y el arte urbano.	Escala para medir la factibilidad de la implementación de

Urbanismo sustentable y arte urbano	<p>poder atender a las necesidades que dichas vulnerabilidades afectan a este distrito y dar el apoyo para poder transformar las vulnerabilidades en oportunidades que brindaría la transformación de este distrito mediante el urbanismo sustentable y el arte urbano.</p>	<p>La transformación de las zonas vulnerables del distrito 8 mediante el urbanismo sustentable y el arte urbano.</p> <p>La pre factibilidad para la implementación del urbanismo sustentable y el arte urbano en viviendas de las zonas vulnerables de las zonas del distrito 8 de la ciudad de El Alto.</p>	del urbanismo sustentable y el arte urbano en viviendas de las zonas de estudio.
-------------------------------------	---	--	--

Tabla 1

Fuente: Elaboración propia

4. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.1. Universo

Se entiende por “universo dentro la investigación como el conjunto de individuos u objetos de los cuales se desea conocer algo en una investigación y al que se generalizan lo hallazgos” (Ortiz, 2010, p. 2).

El universo dentro de la investigación será el distrito 8 de la ciudad de El Alto.

4.2. Población

Según Levin y Rubin (1996) “Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones” (p. 54). “Una población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Hernández, 2014, p.174).

En la realización de la presente investigación la población estuvo constituida por 500 personas entre varones y mujeres mayores de 18 años del distrito 8 de la ciudad de El Alto.

4.2. Muestra

Según Hernández, (2014) “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.175).

Dentro de la investigación, la muestra serán las personas que viven en las zonas de Virgen de Copacabana, 25 de julio, urb. Panorámica, mirador de tipiris, san miguel Senkata, andino, los pinos Senkata, Florida Senkata, Virgen de Urkupiña y Pacajes, con un total de 140 personas.

SUJETO DE INVESTIGACIÓN	VARONES	MUJERES	TOTAL
Distrito 8 Zonas: Zona 1, 25 de julio, Virgen de Copacabana, Andino, Anexo II 25de Julio, Comunidad Pacajes, Los Pinos Senkata, San Miguel Senkata, Mirador Atipiris, Diciembre Senkata, Florida Senkata, Virgen Urkupiña y San Jorge Senkata.	80	60	140

Tabla 2

Fuente: Elaboración propia

4.3. Unidad de Análisis

Persona mayor de 18 años de las zonas Zona 1, 25 de julio, Virgen de Copacabana, Andino, Anexo II 25de Julio, Comunidad Pacajes, Los Pinos Senkata, San Miguel Senkata, Mirador Atipiris, Diciembre Senkata, Florida Senkata, Virgen Urkupiña y San Jorge Senkata.

4.4. Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos se realizó a través de métodos de estadística descriptiva como:

- Tablas de frecuencias porcentuales.
- Gráficos estadísticos para la presentación de los resultados de la investigación realizada.

4.5. Procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa de Microsoft Excel y Photoshop

4.6. Alcances y delimitaciones

La investigación se centrará en la Ciudad de El Alto Distrito 8 en las zonas: Zona 1, 25 de julio, Virgen de Copacabana, Andino, Anexo II 25 de Julio, Comunidad Pacajes, Los Pinos Senkata, San Miguel Senkata, Mirador Atipiris, Diciembre Senkata, Florida Senkata, Virgen Urkupiña y San Jorge Senkata.

5. AMBIENTE DE LA INVESTIGACIÓN

El ámbito de la investigación es urbano y el ambiente son las zonas vulnerables del Distrito 8 que están en estudio: Virgen de Copacabana, 25 de julio, urb. Panorámica, mirador de tipiris, san miguel Senkata, andino, los pinos Senkata, Florida Senkata, Virgen de Urkupiña y Pacajes.

Se realizará un análisis de sitio y su entorno, esta labor responde principalmente a una necesidad socio-ambiental para crear espacios funcionales en sitios específicos, en los que se integran procesos y factores físicobióticos y socioculturales. En esto radica la importancia del análisis del sitio y de su entorno, en lograr integrar las características naturales y las necesidades humanas en pro de evitar el aumento de las problemáticas como la desigualdad social y la degradación ambiental.

5.1. Métodos de investigación

5.1.1. Método inductivo

En la presente investigación se desarrollará el método inductivo, Según Cesar Bernal Torrez (2010) “Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría”. (p.60). En consecuencia, se realizó contacto con el medio y los actores principales de la investigación que son las personas que viven en el sector de estudio distrito 8, método que se fundamentó en la observación participante y análisis de los resultados recabados que por sí misma proporciono información clara y concreta, lo que permitió llegar a establecer generalizaciones que contribuyeron a obtener una conclusión para desarrollar una propuesta que responda a las necesidades identificadas. Por lo tanto, la utilización del método que se implementó en el trabajo de campo, coadyuvo a conocer los resultados de las vulnerabilidades con las que cuentan estas zonas del distrito 8.

6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

6.1. Instrumentos de investigación

Cuantitativa de recolección de datos mediante

- Encuesta

Cualitativa de recolección de datos mediante

- Observación participante

6.2. Técnica de análisis de datos

- Visualización de datos

- Registro de datos

- Registro fotográfico

Para la obtención de la información de las vulnerabilidades de las zonas del distrito 8 se realizó encuestas a personas mayores de 18 años que viven en dichas zonas del distrito 8, así mismo entrevistas a personas que viven en la zona Chualluma donde se encuentra un proyecto con características parecidas al que estamos desarrollando de esta manera poder ver los beneficios que dan la implementación de la realización de un proyecto de estas características, observación participante al sector de intervención mediante relevamiento fotográfico y realización de mapas

6.3. Enfoque de investigación Mixto

El presente trabajo de investigación se sustenta en un enfoque de investigación mixto, el enfoque mixto puede ser comprendido como “(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100).

Actualmente, se puede observar una posición más ecléctica por parte de algunos expertos, y esta tendencia se puede encontrar en algunos estudios en donde se busca dar, tanto una explicación de los hechos (enfoque cuantitativo) como una comprensión de estos (enfoque cualitativo). Lo que puede contribuir a anular los posibles sesgos de la investigación y fortalecer el proceso investigativo (Barrantes, 2014, p. 98).

7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En la investigación denominada “Urbanismo sustentable y arte urbano para mejorar la calidad de vida de las personas que viven en viviendas de zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto” Se realizó un análisis de la parte teórica para realizar el marco teórico el cual contiene datos fundamentales sobre el urbanismo sustentable y la vulnerabilidad urbana.

El proceso de la investigación se efectúa in situ realizando un análisis del sitio de intervención donde se registran fichas de datos de los diferentes tipos de vulnerabilidades en las diferentes zonas del distrito 8 de la ciudad de El Alto.

Mediante encuestas, entrevistas y registro de datos se pudo obtener datos cuantificables y cualificables para el estudio de la investigación y de esta manera poder realizar propuestas que beneficien a las personas que viven en las zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto. Los cuales se presentarán los resultados en forma escrita y digital para poder realizar propuestas para mejorar estas zonas vulnerables mediante el urbanismo sustentable y arte urbano.

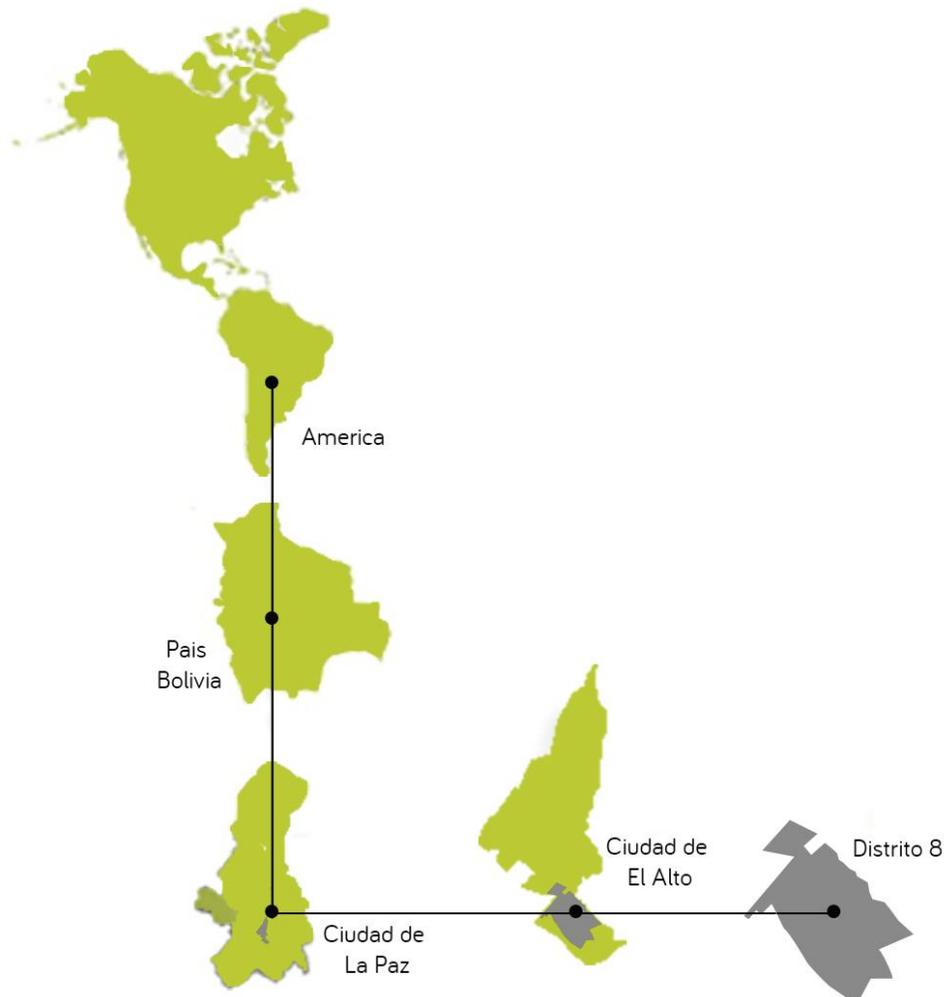
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el presente capítulo se presentará los resultados obtenidos del estudio del sitio de intervención y del cuestionario aplicado a las personas que viven en las zonas del distrito 8 de la ciudad de El Alto, con respecto al tipo de viviendas y vulnerabilidades que presentan en la zona de estudio.

1. Estudio del sitio

1.1. Ubicación y delimitación del área de estudio

Al hacer un análisis de sitio se debe tomar en cuenta el contexto, mostrando la ubicación y la identificación de las zonas vulnerables de la ciudad de El Alto

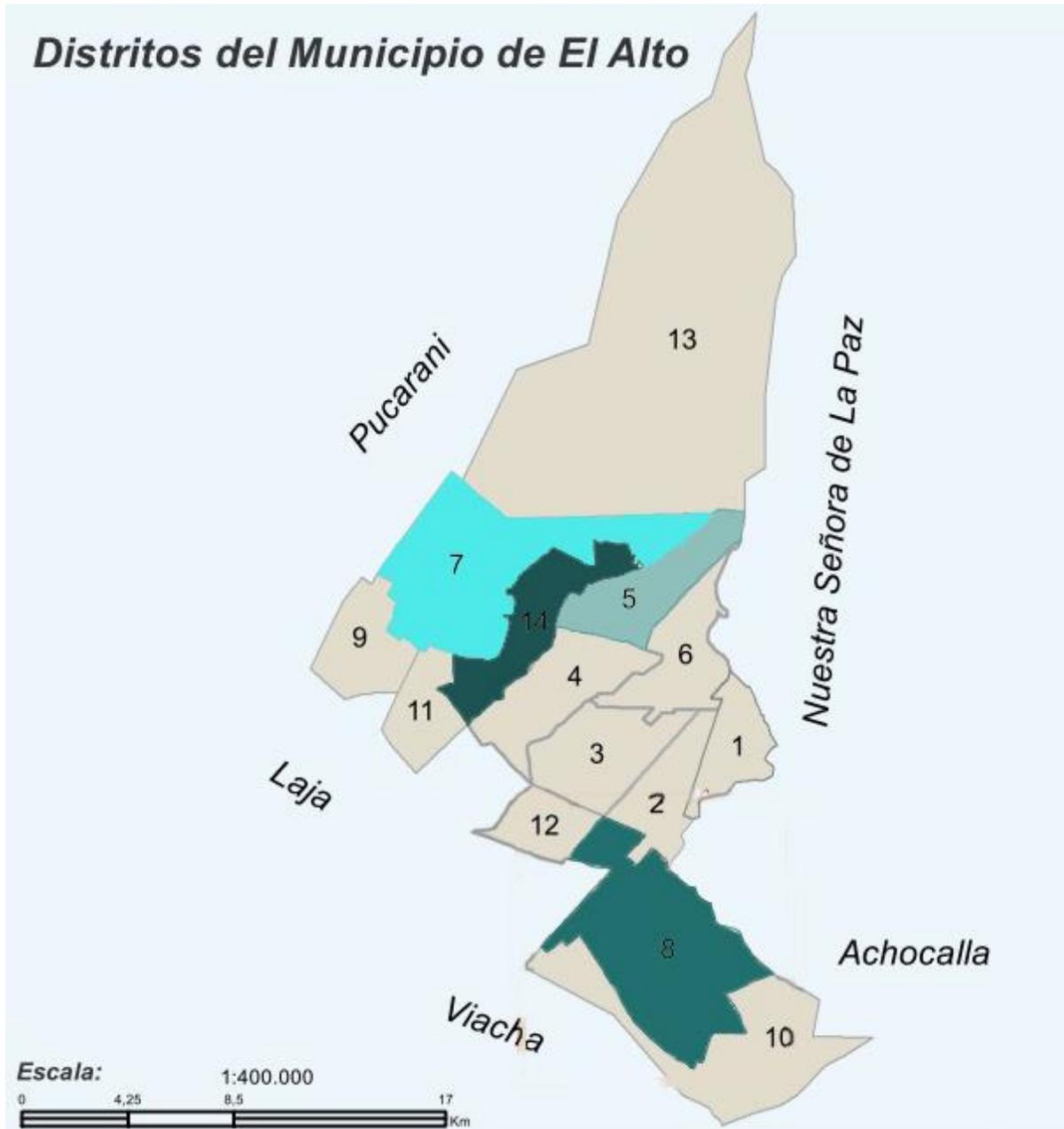


Plano1: Ubicación

Fuente: Elaboración propia

Según un estudio realizado por la Fundación para el Desarrollo Participativo Comunitario (Fundepco), existen 35 zonas vulnerables a riesgos en los distritos 5, 7, 8 y 14 de la ciudad de El Alto.

Con estos resultados, elegimos el distrito 8 de la ciudad de El Alto para realizar la investigación.



Plano 2: Distritos del municipio de El Alto

Fuente: Elaboración propia

1.2. Ubicación y accesibilidad (escala micro regional)

Las zonas donde se encuentra nuestro punto de trabajo para este proyecto es considerado como un área vulnerable que se localiza en el distrito 8: Zona 1, 25 de julio, Virgen de Copacabana, Andino, Anexo II 25de Julio, Comunidad Pacajes, Los Pinos Senkata, San Miguel Senkata, Mirador Atipiris, Diciembre Senkata, Florida Senkata, Virgen Urkupiña y San Jorge Senkata.



Plano 3: Ubicación escala micro regional

Fuente: Elaboración propia

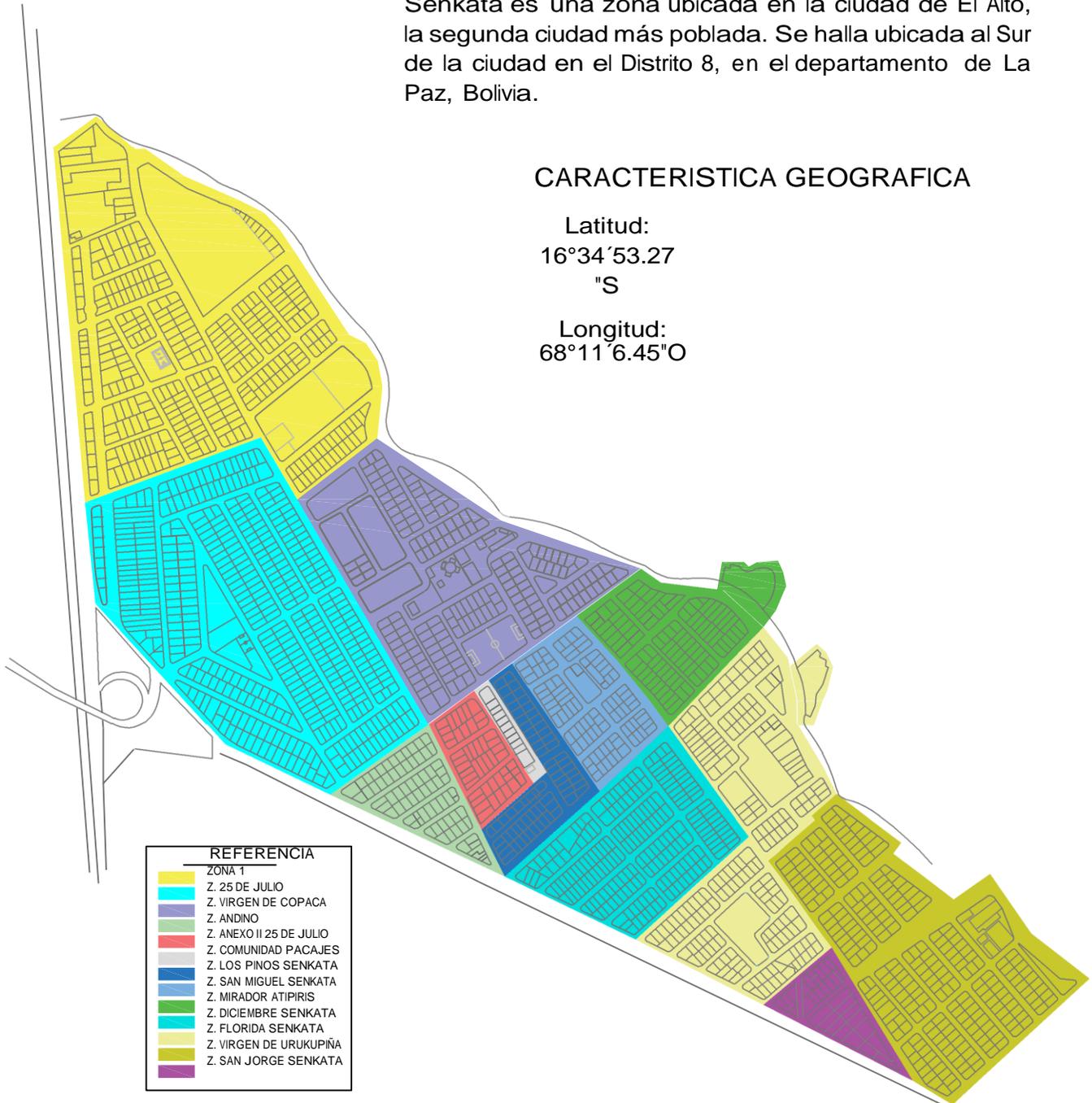
1.3. Contexto regional

Senkata es una zona ubicada en la ciudad de El Alto, la segunda ciudad más poblada. Se halla ubicada al Sur de la ciudad en el Distrito 8, en el departamento de La Paz, Bolivia.

CARACTERISTICA GEOGRAFICA

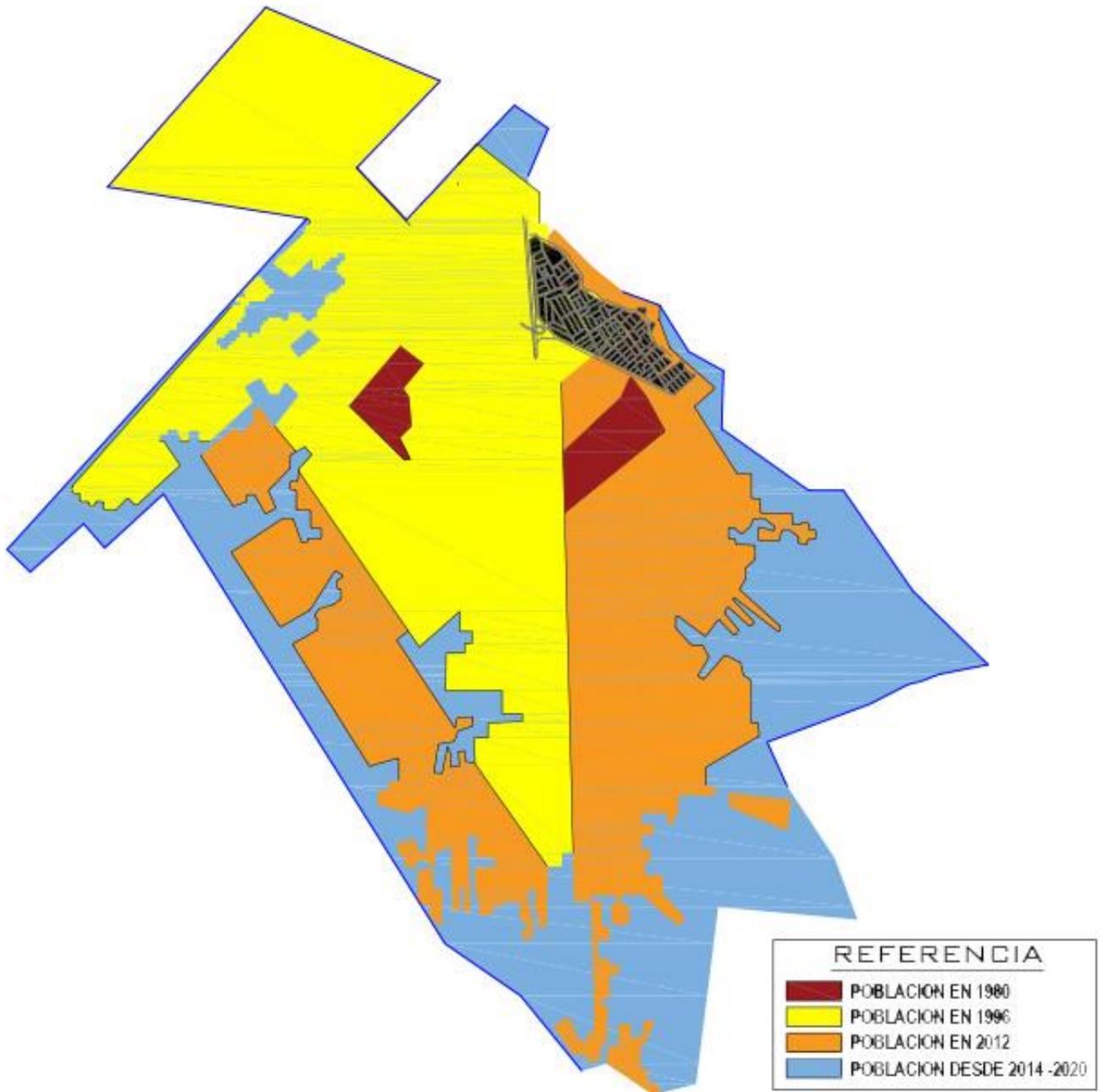
Latitud:
16°34'53.27
"S

Longitud:
68°11'6.45"O



Plano 4: Contexto regional
Fuente: Elaboración propia

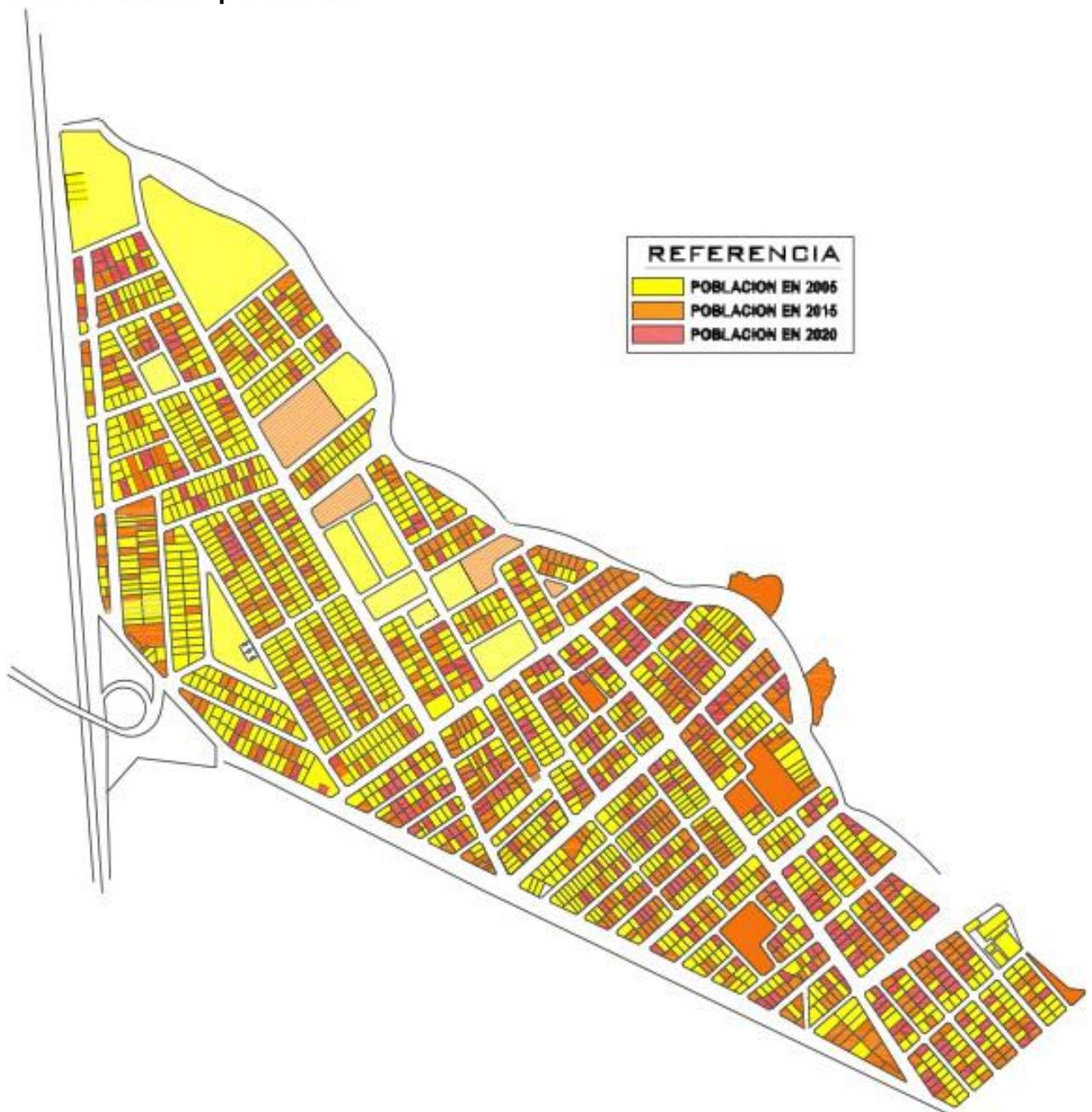
1.4. Conformación histórica del área urbano



Plano 5: Conformación histórica del área urbano

Fuente: Elaboración propia

1.4.1 Crecimiento poblacional



Plano 6: Crecimiento poblacional

Fuente: Elaboración propia

Habitantes por distrito

El distrito 8, es la segunda zona más poblada con 121.843 habitantes.

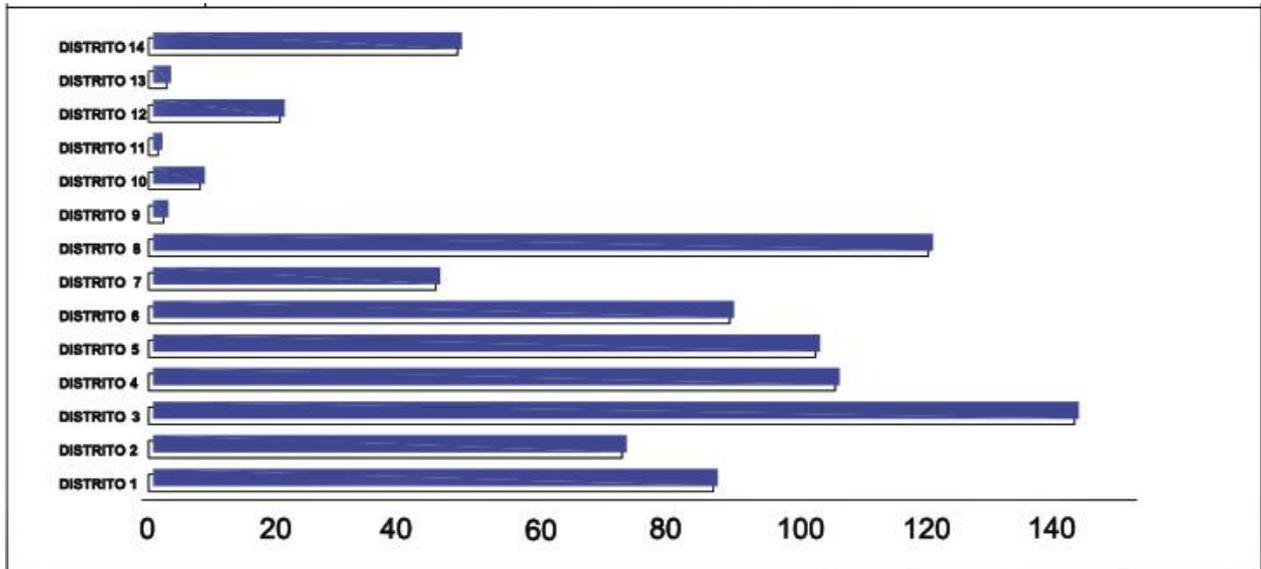


Gráfico 1: Habitantes por distrito

Fuente: Elaboración propia

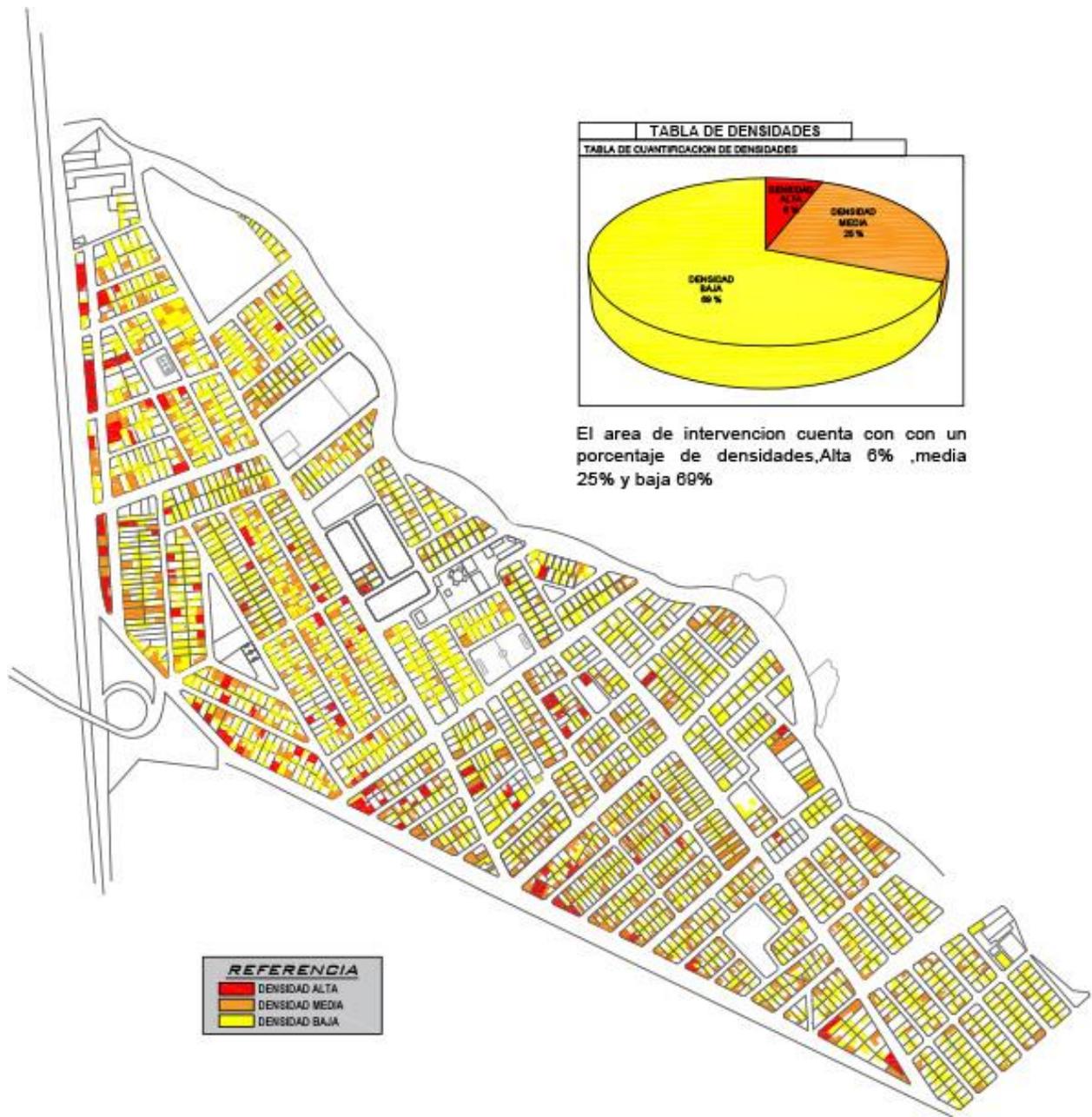
Habitantes por Zonas distrito 8

HABITANTES POR ZONAS		
ZONA	N° DE LOTE	N° HABITANTES
ZONA 1	324	2268
25 DE JULIO	446	3122
V. DE COPACABANA	176	1232
ANDINO	73	511
ANEXO II 25 de J.	46	322
COMUNIDAD PACAJES	11	77
LOS PINOS SENKATA	60	420
S. MIGUEL SENKATA	89	623
MIRADOR ATIPIRIS	87	609
DICIEMBRE SENKATA	205	1435
FLORIDA SENKATA	265	1855
V. URUKUPIÑA	242	1694
S. JORGE SENKATA	29	203
TOTAL		14371

Tabla 3

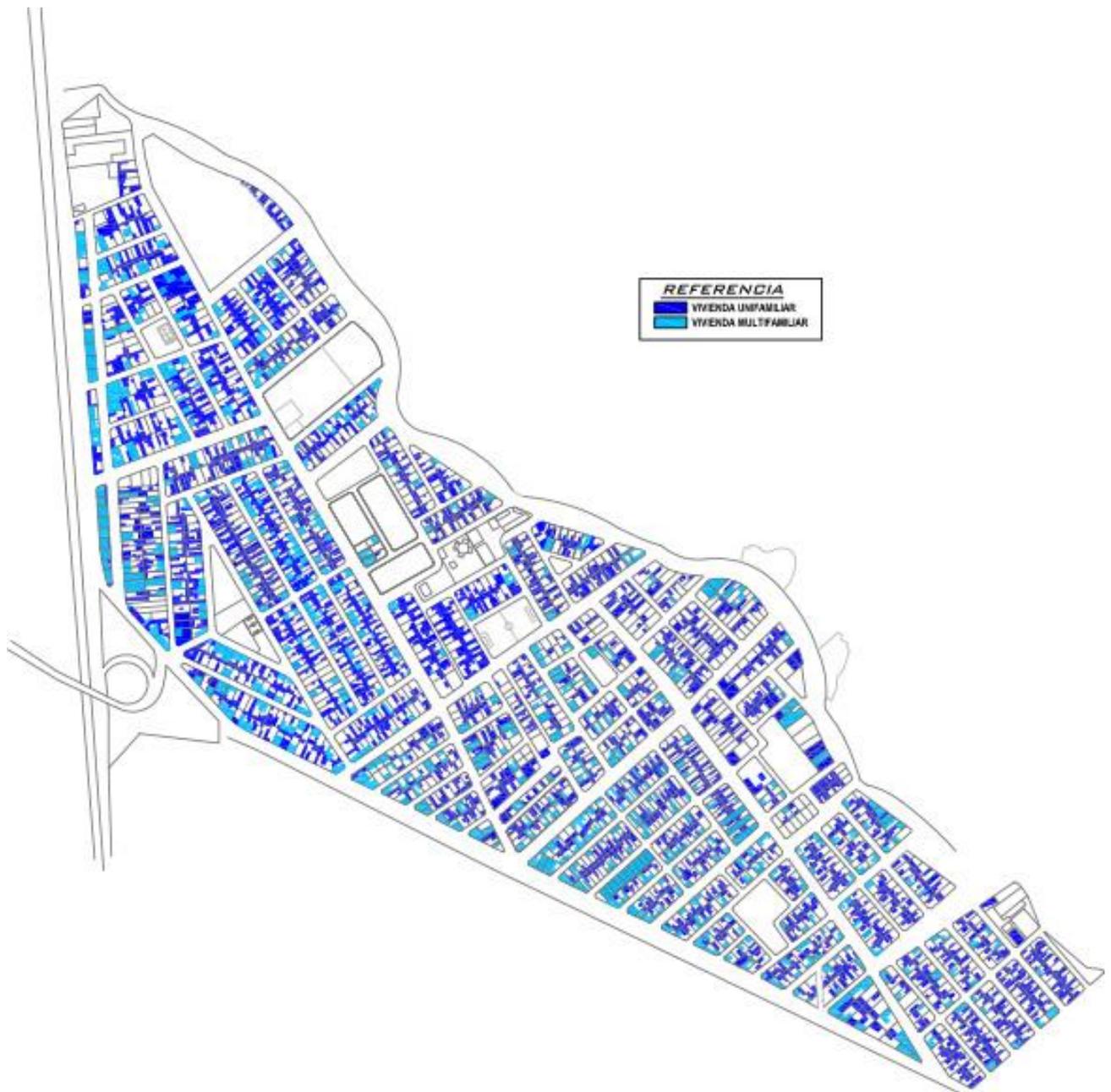
Fuente: Elaboración propia

1.5. Densidades



Plano 7: Densidades
Fuente: Elaboración propia

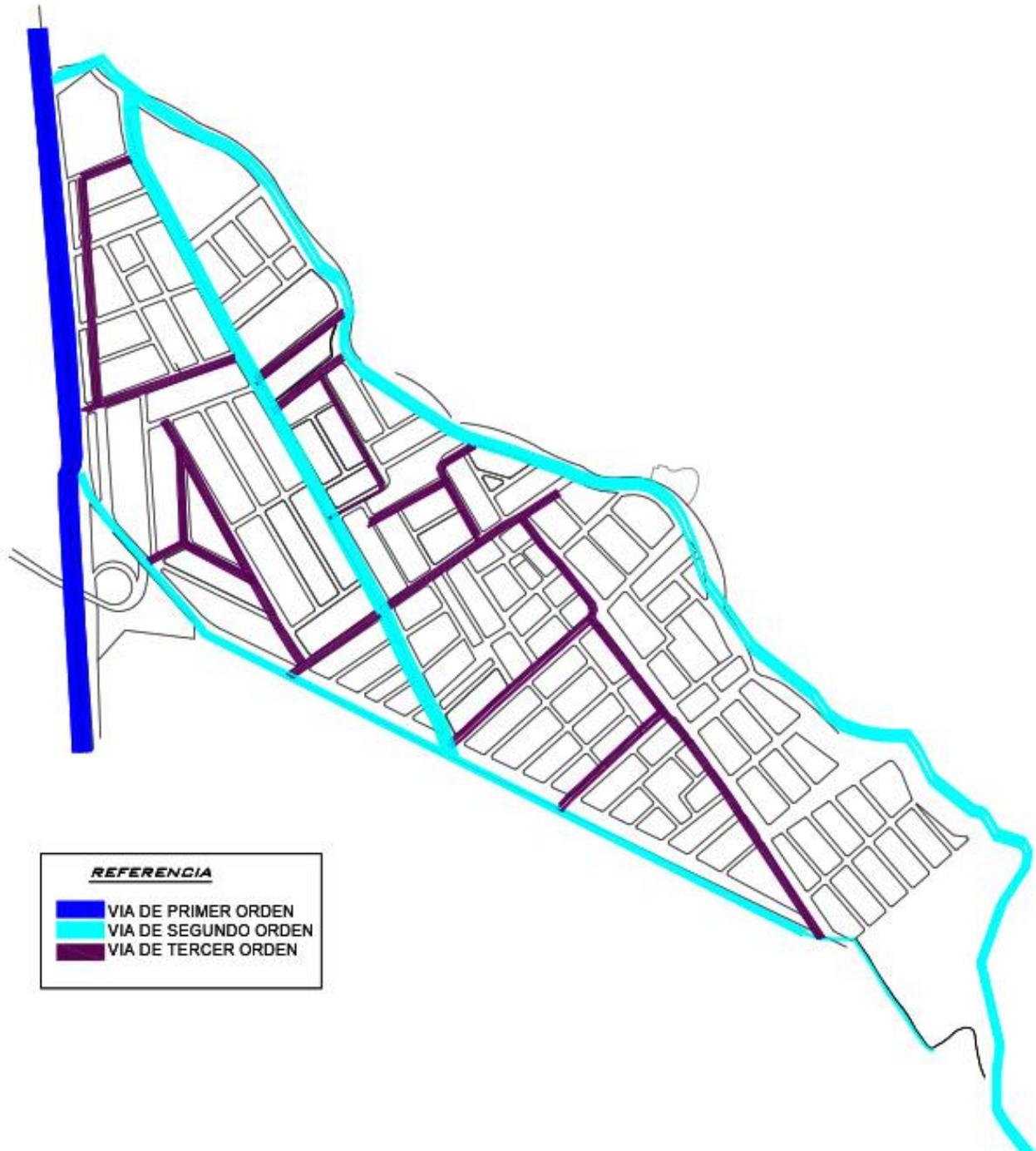
1.5.1. Tipos de viviendas



Plano 8: Tipos de viviendas

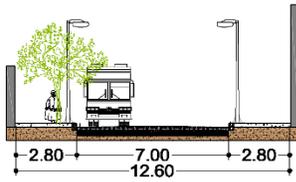
Fuente: Elaboración propia

1.6. Vías de acceso

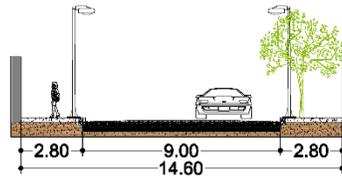


Plano 9: Vías de acceso
Fuente: Elaboración propia

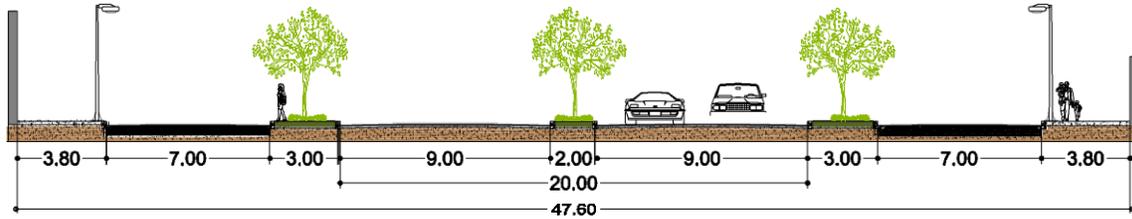
Estructura vial



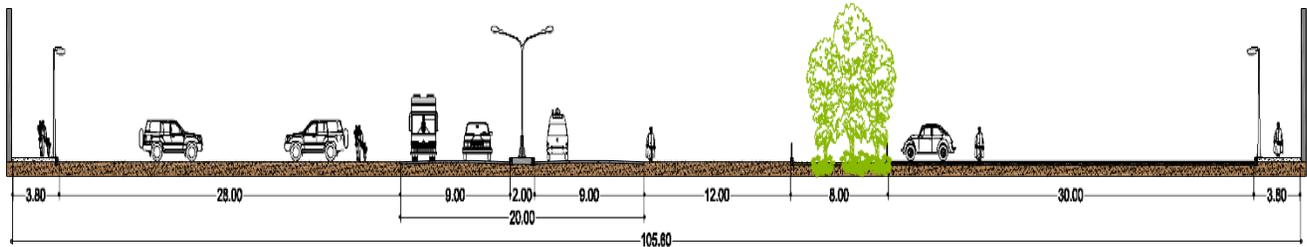
Vía de tercer orden



Vía de segundo orden



Vía de primer orden (Av. Versailles)



Vía de primer orden (Autovía La Paz - Oruro)

Imagen 4: Estructura vial
Fuente: Elaboración propia

Materiales de vía

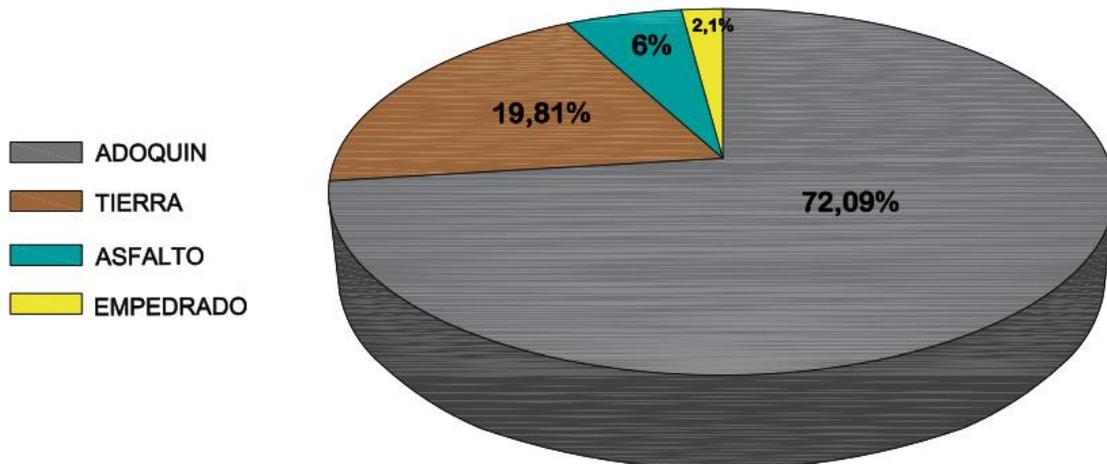
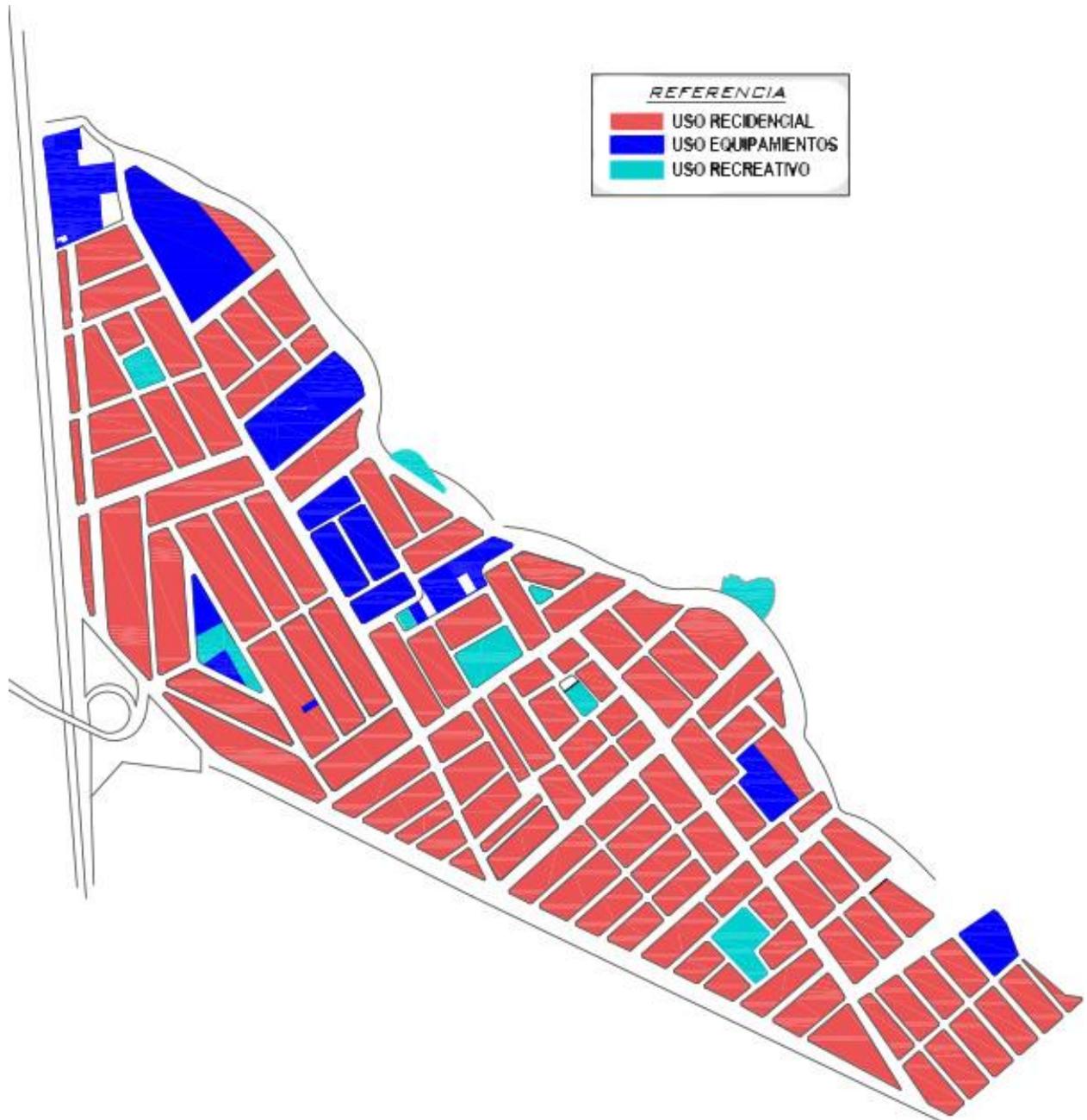


Gráfico 2: Materiales de vía
Fuente: Elaboración propia

1.7. Uso de suelos



Plano 10: Uso de suelos
Fuente: Elaboración propia

1.8. Distribución de Equipamiento

La ubicación geográfica de las infraestructuras y espacios públicos tienen gran importancia en la planificación y su efecto en el desarrollo social que refleja la calidad de vida de la población.

En este contexto, el Mapa muestra la distribución de Equipamientos municipales en las temáticas de: Educación, Salud, Asistencia pública, Culto, Recreación, Deportivo, Administración, Industrial. Recreativas, Culturales, Administración, Gestión y Comercio emplazadas en el Distrito Municipal 8.



Plano 11: Distribución de equipamientos

Fuente: Elaboración propia

Actividad económica

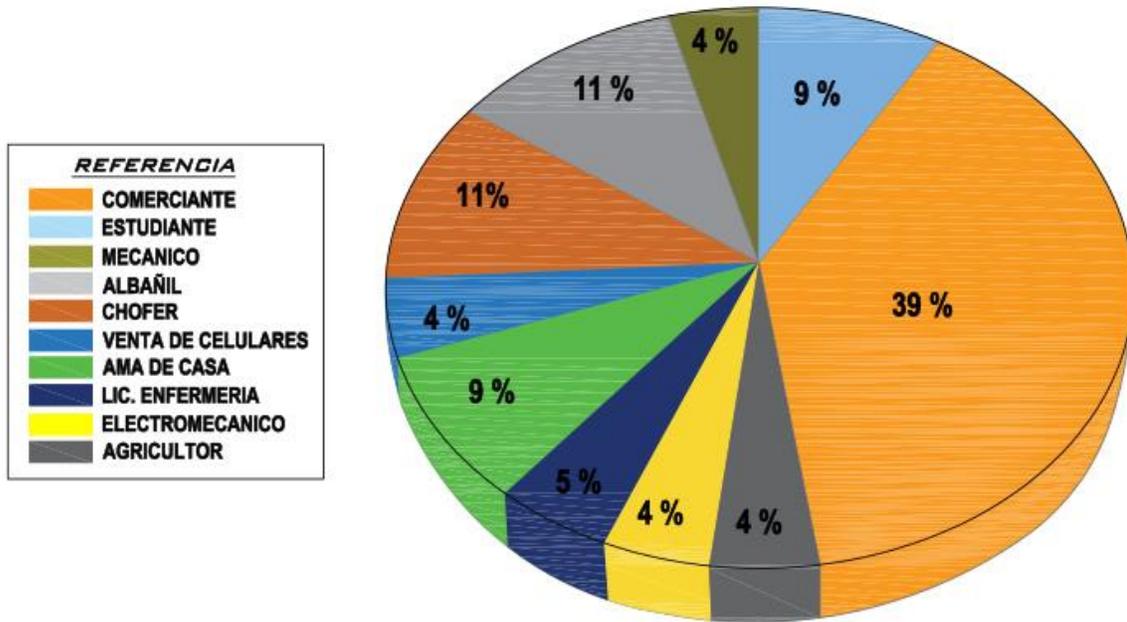


Gráfico 3: Actividad económica

Fuente: Elaboración propia

1.9. Características naturales

1.9.1. Topografía del sitio



Imagen 5: Topografía 1

Fuente: Google earth



Imagen 6: Topografía 1

Fuente: Google earth



Imagen 7: Topografía 1

Fuente: Google earth



Imagen 8: Topografía 1

Fuente: Google earth

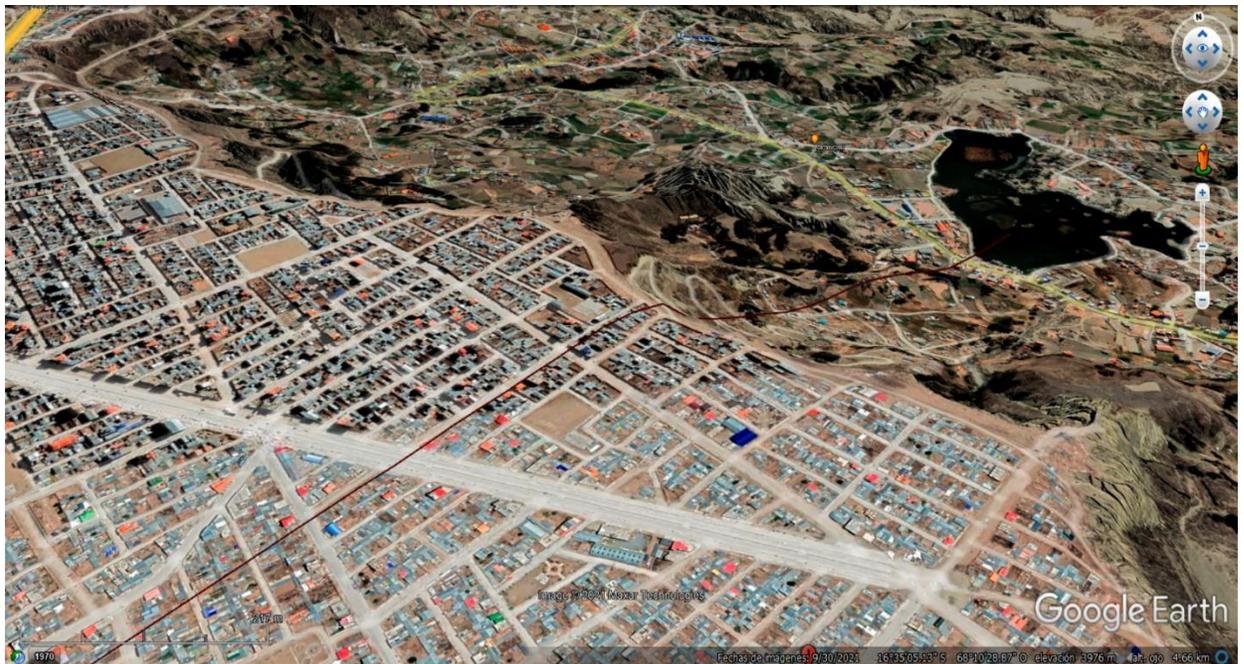


Imagen 9: Topografía 1

Fuente: Google earth

1.9.1. Vientos

Sectores alejados de esta urbe son áreas: protegidas, vientos directos, Vientos dispersos, porcentaje de calma.

DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS EN LA CIUDAD DE EL ALTO		
- VIENTOS DEL NORTE	N	ENTRE 315° A 40°
- VIENTOS DEL ESTE	E	ENTRE 45° A 130°
- VIENTOS DEL SUD	S	ENTRE 135° A 220°
- VIENTOS DEL OESTE	O	ENTRE 225° A 310°

Tabla 4

Fuente: Senamhi

1.9.2. Asoleamiento

El promedio del total mensual de asoleamiento varía entre 130 y 235 horas que corresponde al 49% de un total de 360 horas mensuales de sol que recibe la ciudad de El Alto. Según el senamhi

PROMEDIO MENSUAL DE HORAS DE SOL EN CIUDAD DE EL ALTO											
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
4.8	6.4	5.3	8.2	9.8	9.5	9.2	9.2	8.7	7.9	7.8	5.8

Tabla 5

Fuente: Senamhi

Radiación pronunciada, el cual se incrementa en radiación ultravioleta por la baja densidad atmosférica Incidencia de rayos solares meses Junio y Julio son menores en 18.5 M.J./m²/día, el mes de octubre tiene máxima radiación en 25.6 M.J./m²/día, latitud 17°07' sur, Longitud 67.52 oeste (senamhi, 2020)

1.9.3. Humedad

La humedad en El Alto es mayor en verano y se debe al aporte de masa de aire húmedo proveniente del Norte y Noroeste, incrementado por la proximidad del lago Titicaca, de 8.500 Km² de espejo de agua, que por la intensa radiación solar genera una evaporación muy

elevada al régimen de humedad, también, contribuyen los glaciares de la Cordillera Oriental. El Altiplano norte tiene mayor humedad, con precipitaciones entre 600 a 800 mm. Anuales; hacia el sur el altiplano es más árida. (senamhi, 2020)

1.9.4. Hidrografía

El área de influencia de la ciudad de El Alto, corresponde al sistema hidrográfico del altiplano Norte y lacustre, que desagua en el río

Desaguadero y el lago Titicaca. El acuífero de El Alto, escurre con una gradiente decreciente de Noreste a Sudoeste, en líneas más o menos paralelas. La alimentación del acuífero se debe principalmente a la infiltración de las aguas superficiales de deshielo de la Cordillera y a la precipitación pluvial. Los ríos son de la zona norte nacen de la cordillera.

1.9.5. Clima

El clima es considerado de tundra, sus radiaciones abarcan hasta 533 Kcal. /Cm²/ por día. La temperatura oscila entre -1.9°C y 19.45°C de amplitudes de 7.78°C a 10°C los calores máximos se encuentran en los meses de enero, febrero y marzo los mínimos se encuentra junio, Julio y agosto. (senamhi, 2020)

1.9.6. Precipitación pluvial

Las precipitaciones, varían entre los 300 mm, a los 600 mm, con un promedio anual de 439 mm. En la época de lluvias, que corresponde a los meses de diciembre, enero y febrero, las precipitaciones alcanzan hasta 225 mm, al mes. En los meses de mayo, junio y julio, la cantidad de agua caída es tan pequeña que no se toma en cuenta para estadísticas. (senamhi, 2020)

2. Resultados obtenidos la encuesta

El análisis de los datos obtenidos se realizó en un archivo de Microsoft Excel, en donde se vació todos los datos obtenidos del cuestionario de la variable dependiente, la misma que fue analizado e interpretado en tablas y gráficos. Luego se hizo la comparación de datos.

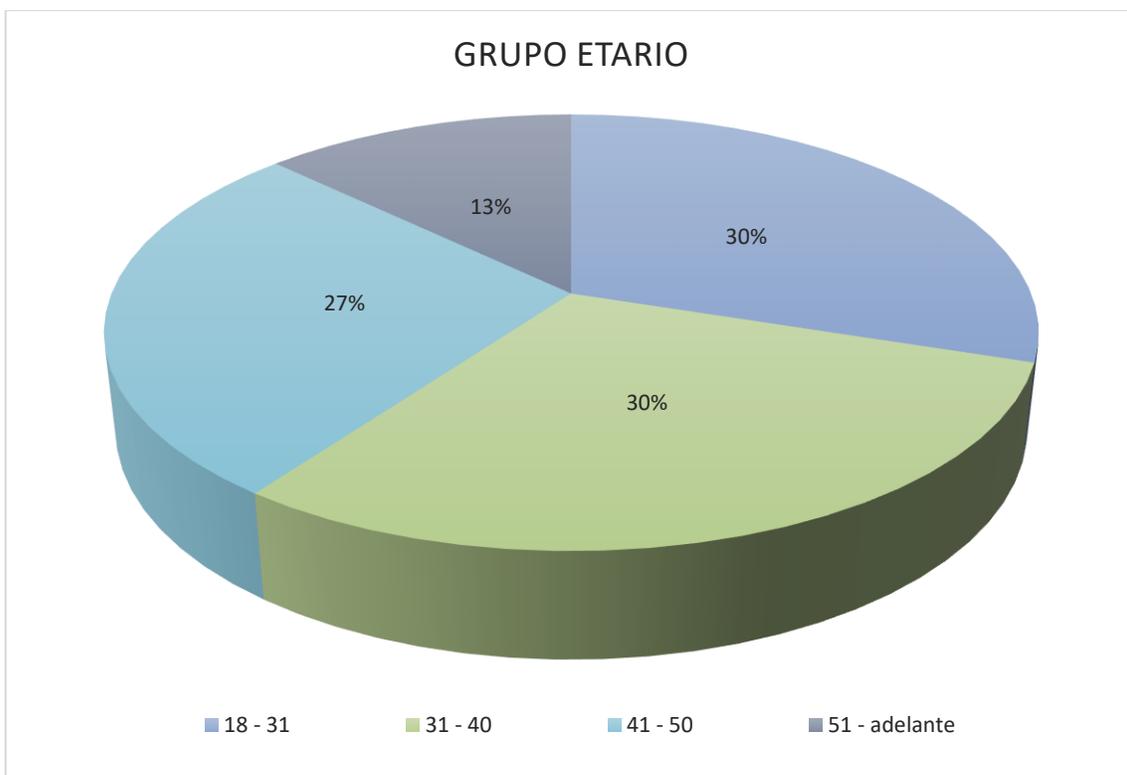
A continuación, se mostrará los resultados generales de los instrumentos que se aplicaron en la presente investigación.

2.1. Interpretación de los resultados

Tabla N° 6

GRUPO ETARIO	18 - 31	31 - 40	41 - 50	51 - adelante
		42	42	38

Gráfico N° 4

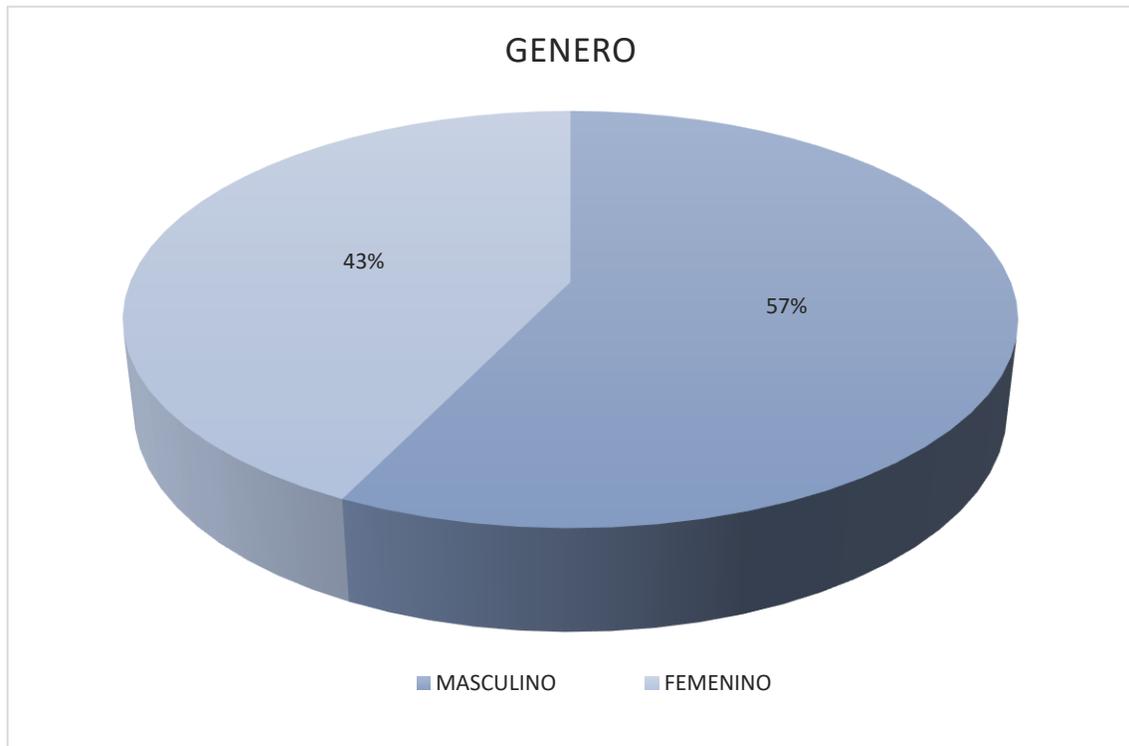


El grupo etario de las personas encuestadas fue de 42 personas de 18 a 31 años, 42 personas de 31 a 40 años, 38 personas de 41 a 50 años y 18 personas de 51 adelante años.

Tabla N° 7

MASCULINO	FEMENINO
80	60

Gráfico N° 5



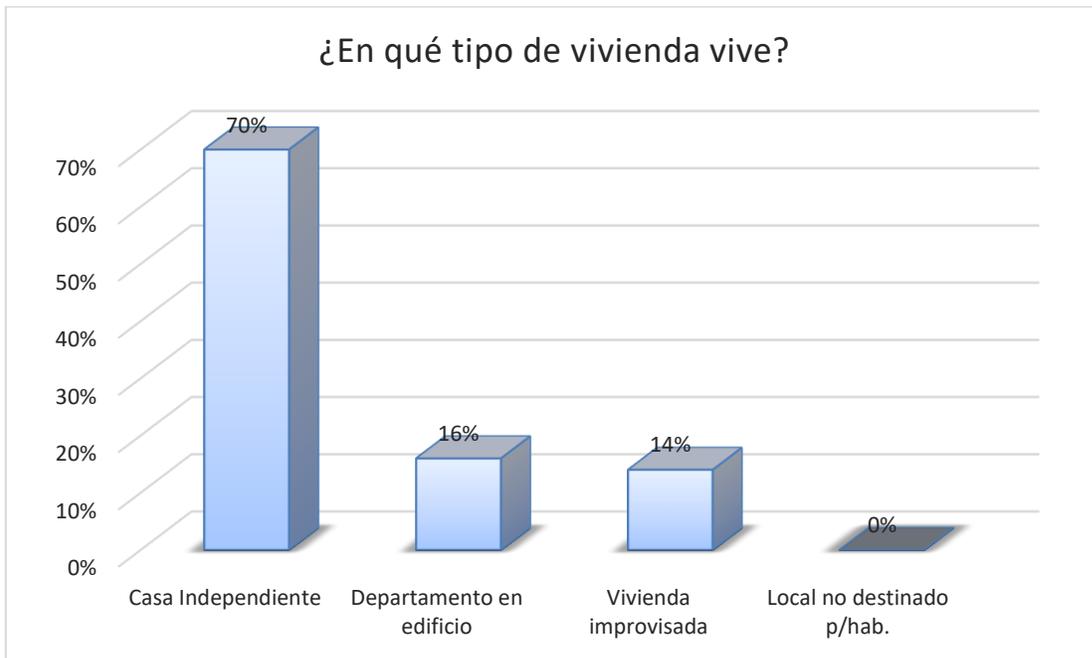
El género de las personas que fueron encuestadas fue de 80 personas de género masculino y de 60 personas de género femenino.

2.1.1. ¿En qué tipo de vivienda vive?

Tabla N° 8 - Ítem N° 1

NÚMERO	PREGUNTA	ESCALAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	¿En qué tipo de vivienda vive?	Casa Independiente	98	70%
		Departamento en edificio	22	16%
		Vivienda improvisada	20	14%
		Local no destinado p/hab.	0	0%

Gráfico N° 6



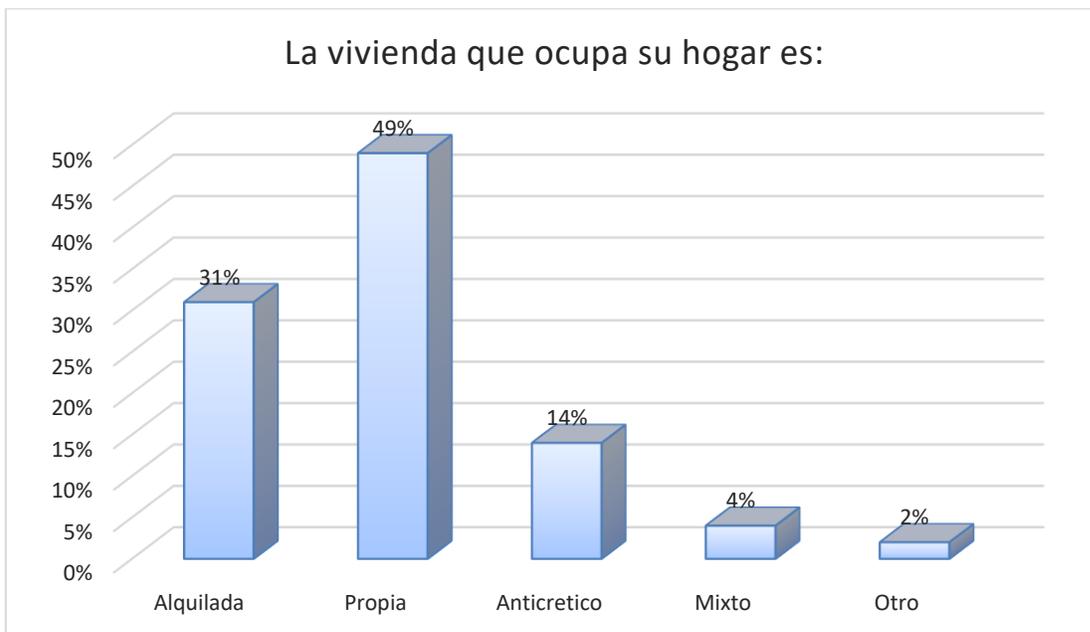
Respecto a la pregunta del Ítem N° 1: ¿En qué tipo de vivienda vive?" se evidencia que el 70% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto viven en una casa independiente, el 16% vive en departamento en edificio y el 14% en una vivienda improvisada.

2.1.2. La vivienda que ocupa su hogar es:

Tabla N° 9 - Ítem N° 2

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
2	La vivienda que ocupa su hogar es:	Alquilada	44	31%
		Propia	68	49%
		Anticrético	20	14%
		Mixto	6	4%
		Otro	2	2%

Gráfico N° 7



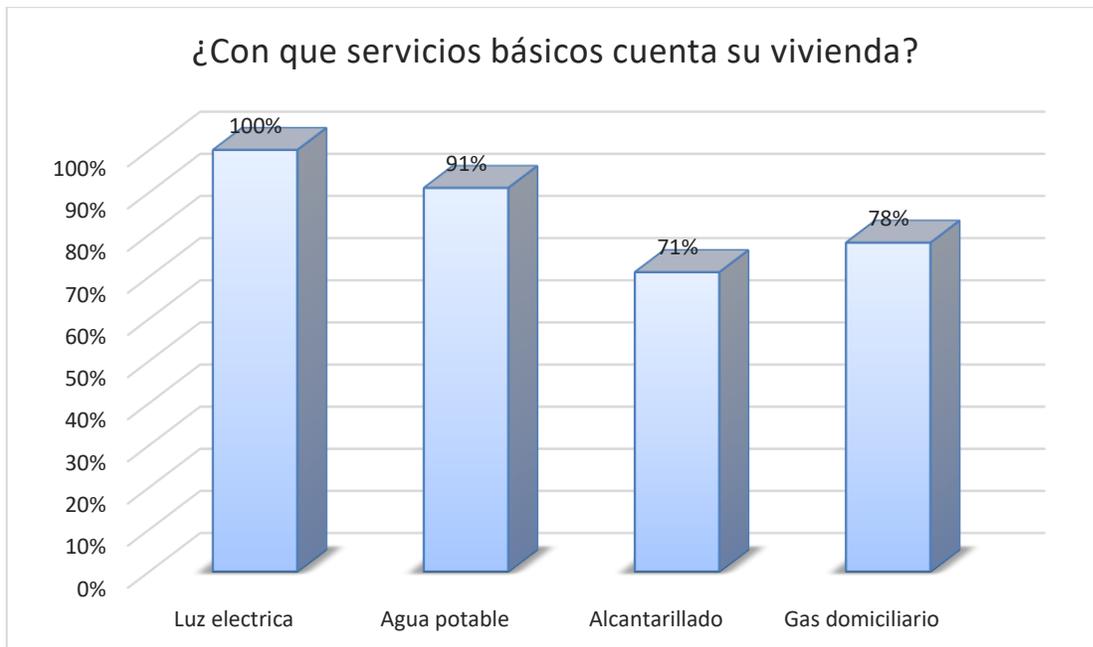
Respecto a la pregunta del Ítem N° 2: “La vivienda que ocupa su hogar es:” se evidencia que el 49% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto su vivienda es propia, el 31% alquila, el 14% anticrético, el 4% mixto tanto anticrético como alquiler, y el 2% indica otro en algunos casos la vivienda es prestada o trabajan cuidando la propiedad.

2.1.3. ¿Con que servicios básicos cuenta su vivienda?

Tabla N° 10 - Ítem N° 3

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
3	¿Con que servicios básicos cuenta su vivienda?	Luz eléctrica	140	100%
		Agua potable	128	91%
		Alcantarillado	100	71%
		Gas domiciliario	110	78%

Gráfico N° 8



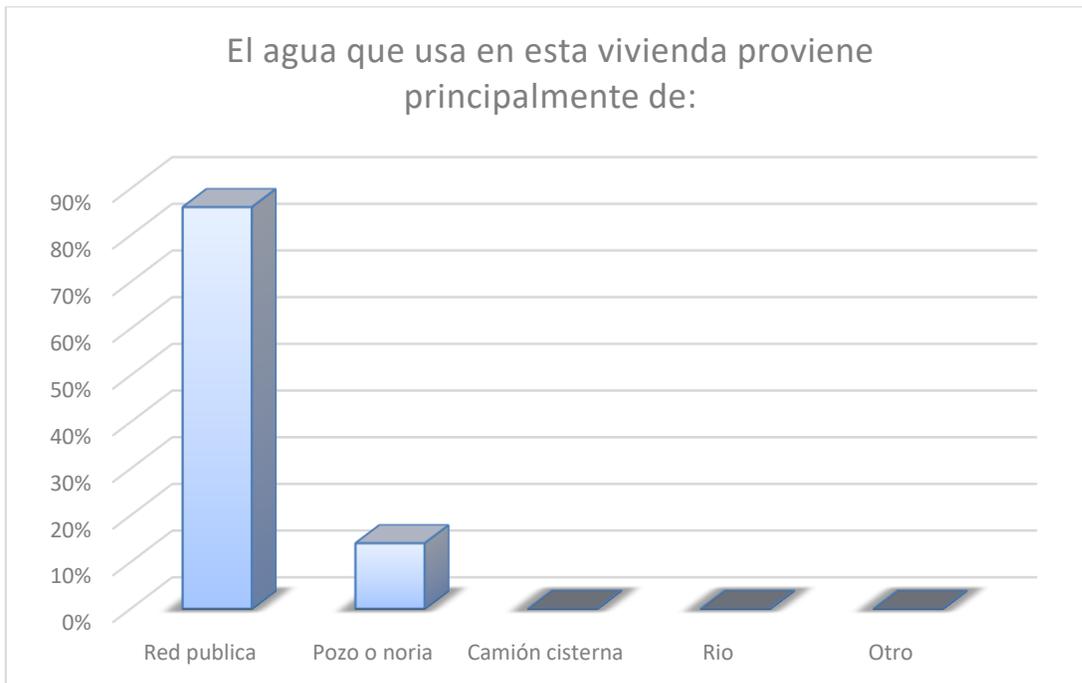
Respecto a la pregunta del Ítem N° 3: “¿Con que servicios básicos cuenta su vivienda?” se evidencia que el 100% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto cuentan con luz eléctrica, el 91% cuenta con agua potable, el 71% cuenta con alcantarillado, el 29% que no cuenta con alcantarillado tienen pozo ciego y el 78% tienen gas domiciliario.

2.1.4. El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:

Tabla N° 11 - Ítem N° 4

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
4	El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:	Red publica	120	86%
		Pozo o noria	20	14%
		Camión cisterna	0	0%
		Rio	0	0%
		Otro	0	0%

Gráfico N° 9



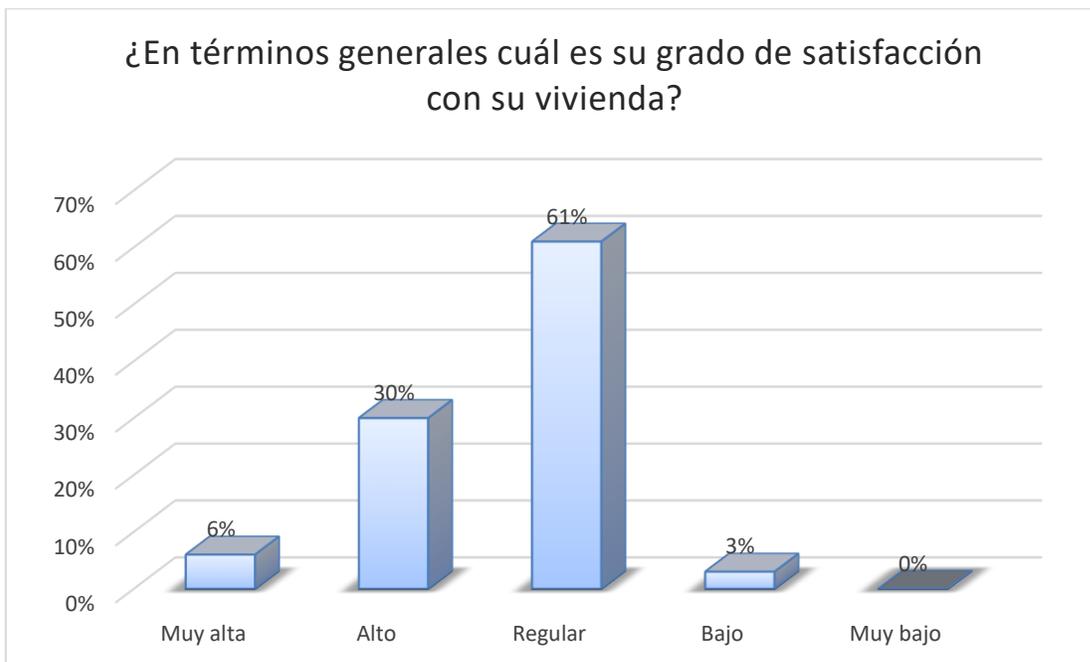
Respecto a la pregunta del Ítem N° 4: “El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:” se evidencia que el 86% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto cuentan con red pública de la cual proviene el agua que consumen y el 14% indica que tienen pozo.

2.1.5. ¿En términos generales cuál es su grado de satisfacción con su vivienda?

Tabla N° 12 - Ítem N° 5

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
5	¿En términos generales cuál es su grado de satisfacción con su vivienda?	Muy alta	4	6%
		Alto	21	30%
		Regular	43	61%
		Bajo	2	3%
		Muy bajo	0	0%

Gráfico N° 10



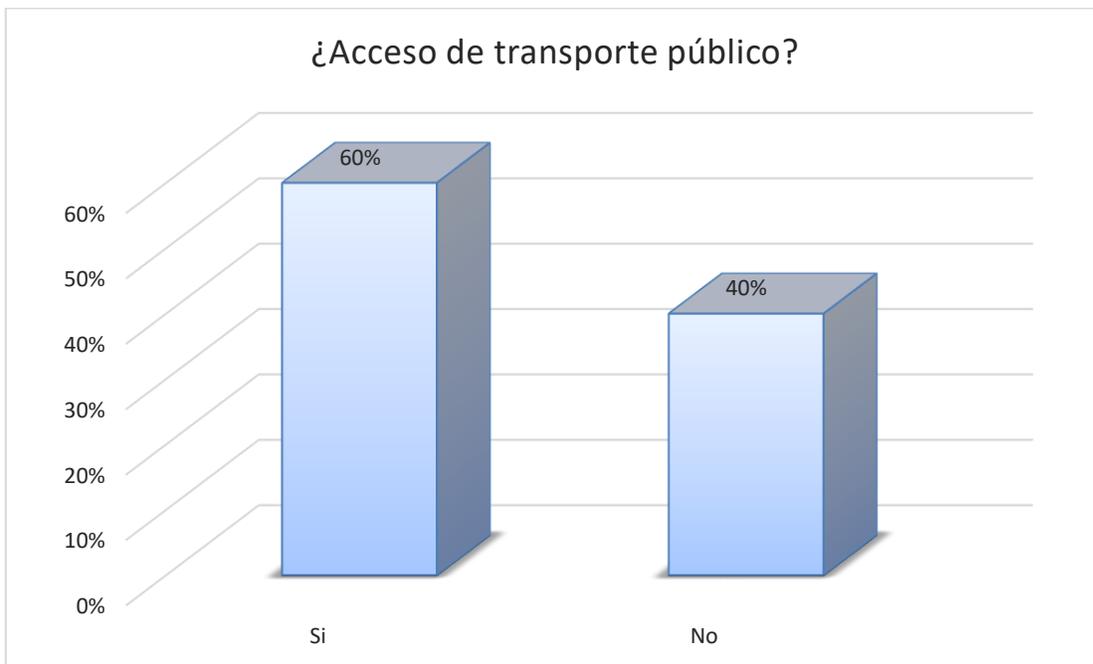
Respecto a la pregunta del Ítem N° 5: “¿En términos generales cuál es su grado de satisfacción con su vivienda?” se evidencia que el 61% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto tienen un grado de satisfacción regular, el 30% grado de satisfacción alto, el 6% muy alto y el 3% el grado de satisfacción es bajo.

2.1.6. ¿Acceso de transporte público?

Tabla N° 13 - Ítem N° 6

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
6	¿Acceso de transporte público?	Si	42	60%
		No	28	40%

Gráfico N° 11



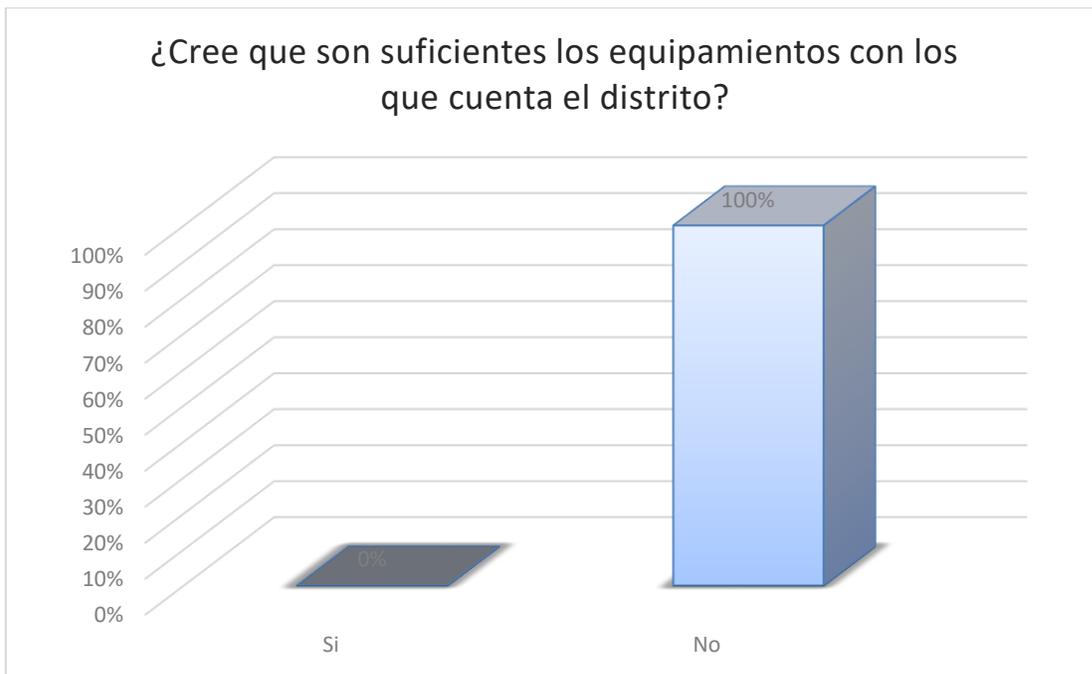
Respecto a la pregunta del Ítem N° 6: “¿Acceso de transporte público?” se evidencia que el 60% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto cuentan con servicio de transporte público, el 40% indica que no cuenta con este servicio.

2.1.7. ¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito?

Tabla N° 14 - Ítem N° 7

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
7	¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito?	Si	0	0%
		No	70	100%

Gráfico N° 12



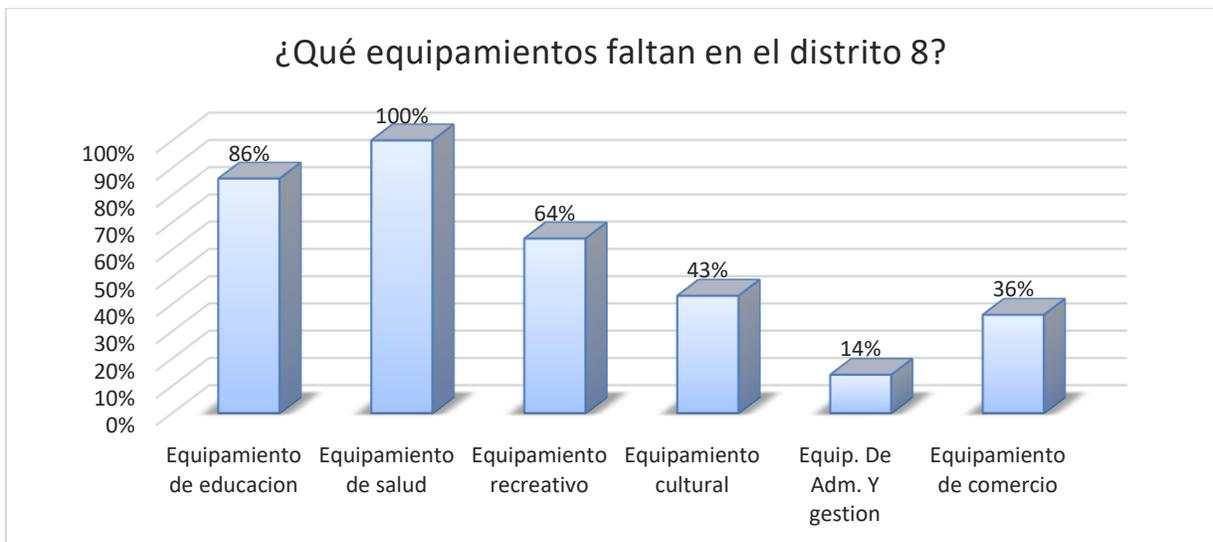
Respecto a la pregunta del Ítem N° 7: “¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito?” se evidencia que el 100% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto consideran que son insuficientes los equipamientos con los que cuentan en el distrito.

2.1.8. ¿Qué equipamientos faltan en el distrito 8?

Tabla N° 15 - Ítem N° 8

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
8	¿Qué equipamientos faltan en el distrito 8?	Equipamiento de educación	60	86%
		Equipamiento de salud	70	100%
		Equipamiento recreativo	45	64%
		Equipamiento cultural	30	43%
		Equip. De Adm. Y gestión	10	14%
		Equipamiento de comercio	25	36%

Gráfico N° 13



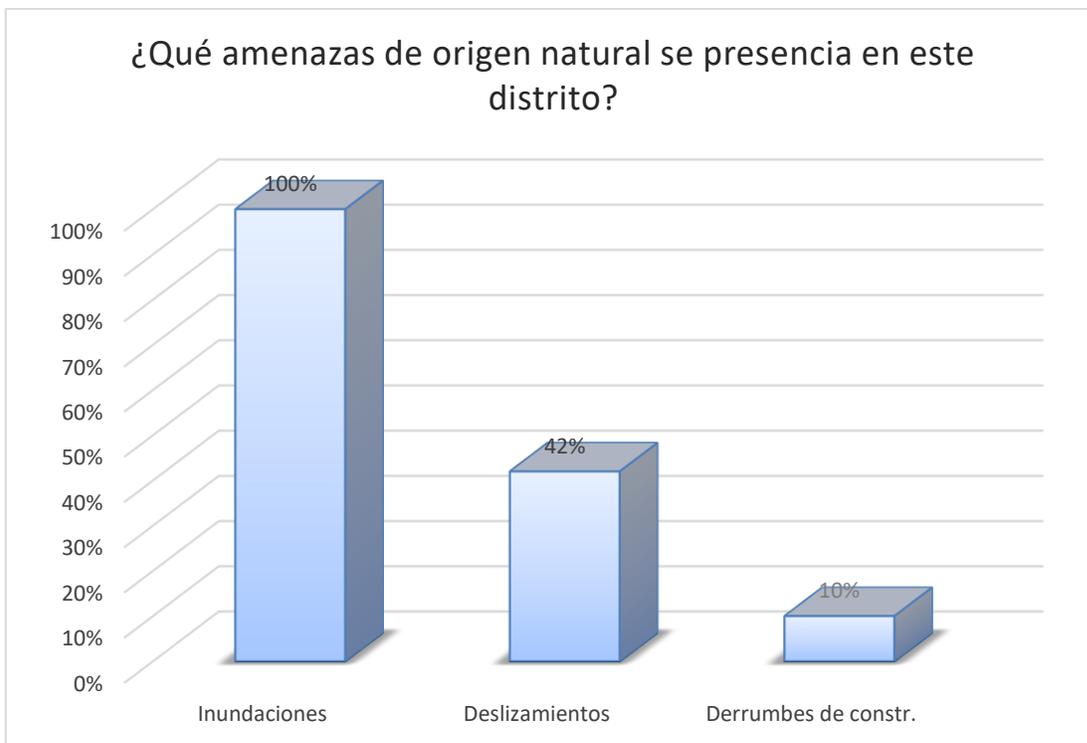
Respecto a la pregunta del Ítem N° 8: “¿Qué equipamientos faltan en el distrito 8?” se evidencia que el 100% de las personas considera que es necesario equipamiento de salud, el 86% cree necesario equipamiento de educación, el 64% equipamiento recreativo, el 43% equipamiento cultural, el 36% equipamiento de comercio y el 14% considera que es necesario equipamiento de administración y gestión.

2.1.9. ¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?

Tabla N°16 - Ítem N° 9

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
9	¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?	Inundaciones	70	100%
		Deslizamientos	30	42%
		Derrumbes de constr.	7	10%

Gráfico N° 14



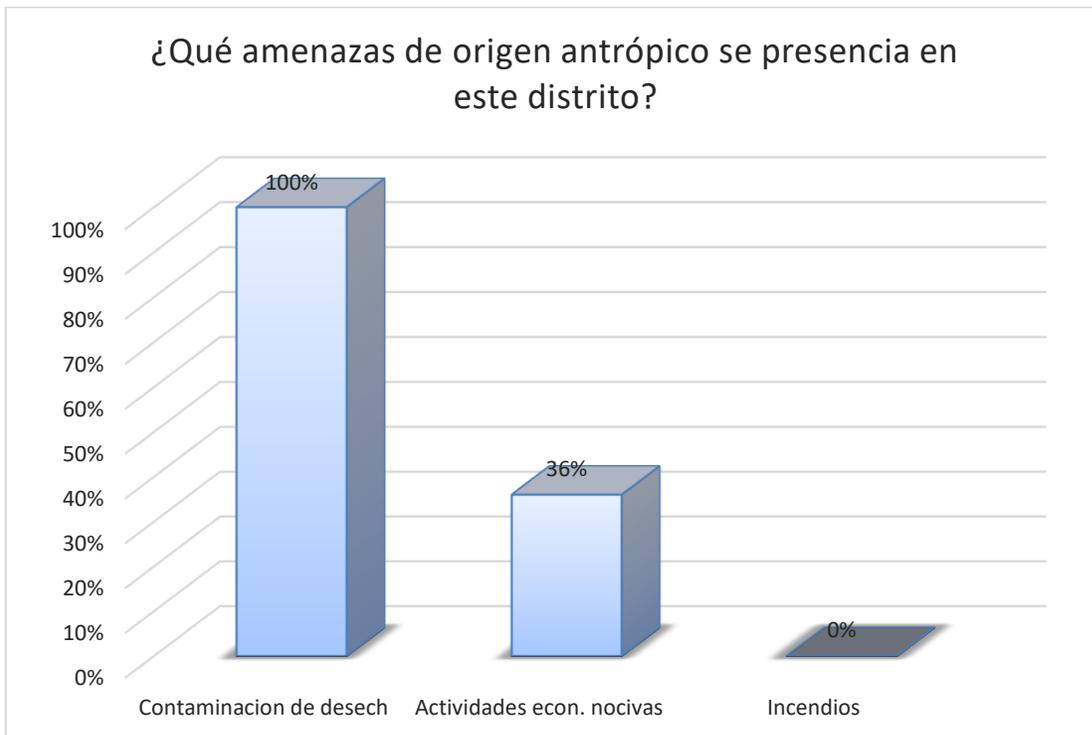
Respecto a la pregunta del Ítem N° 9: “¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?” se evidencia que el 100% tuvo problemas con inundaciones en sus viviendas, el 42% tuvo inconvenientes con derrumbes, y el 10% derrumbes de construcciones.

2.1.10. ¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?

Tabla N° 17 - Ítem N° 10

NÚMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
10	¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?	Contaminación de desecho	70	100%
		Actividades econ. nocivas	25	36%
		Incendios	0	0%

Gráfico N° 15



Respecto a la pregunta del Ítem N° 10: “¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?” se evidencia que el 100% contaminación de desechos sólidos y líquidos, el 36% actividades económicas nocivas.

Tipologías de Viviendas

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO: LA PAZ
 CIUDAD: EL ALTO
 DISTRITO: 8



Materiales de construcción de techos:

Calamina - Teja

Materiales de construcción para muros:

Ladrillo - Adobe

Tipo de superficie:

Empedrado - Tierra - Ripio
 Loseta de concreto

Condiciones de las viviendas:

Bueno - Regular - Malo
 Pésimo



Ítem N° 1: *¿En qué tipo de vivienda vive?* se evidencia que el 70% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto viven en una casa independiente, el 16% vive en departamento en edificio y el 14% en una vivienda improvisada.

Ítem N° 2: *“La vivienda que ocupa su hogar es.”* se evidencia que el 49% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto su vivienda es propia, el 31% alquila, el 14% anticrético, el 4% mixto tanto anticrético como alquiler, y el 2% indica otro en algunos casos la vivienda es prestada o trabajan cuidando la propiedad.

Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 1: Tipologías de viviendas

Fuente: Elaboración propia

Tipologías de Viviendas (materiales)



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 2: Tipologías de viviendas (materiales)

Fuente: Elaboración propia

Densidad Alta



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 3: Densidad alta
Fuente: Elaboración propia

URBANISMO SUSTENTABLE Y ARTE URBANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN VIVIENDAS DE ZONAS VULNERABLES DEL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO

Densidad Media



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 4: Densidad media
Fuente: Elaboración propia

Densidad Baja



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 5: Densidad baja
Fuente: Elaboración propia

Servicios Básicos

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO: LA PAZ

CIUDAD: EL ALTO

DISTRITO: 8



Ítem N° 3: "¿Con que servicios básicos cuenta su vivienda?" se evidencia que el 100% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto cuentan con luz eléctrica, el 91% cuenta con agua potable, el 71% cuenta con alcantarillado, el 29% que no cuenta con alcantarillado tienen pozo ciego y el 78% tienen gas domiciliario.

Ítem N° 4: "El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:" se evidencia que el 86% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto cuentan con red pública de la cual proviene el agua que consumen y el 14% indica que tienen pozo.

Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 6: Servicios basicos 1

Fuente: Elaboración propia

Servicios Básicos



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 7: Servicios basicos 2

Fuente: Elaboración propia

Transporte Público

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO: LA PAZ
 CIUDAD: EL ALTO
 DISTRITO: 8



Ítem N° 6: “¿Acceso de transporte público?” se evidencia que el 60% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto cuentan con servicio de transporte público, el 40% indica que no cuenta con este servicio.

Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 8: Transporte público
 Fuente: Elaboración propia

Vía de 1er orden



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 9: Vía de primer orden
Fuente: Elaboración propia

Vía de 2do orden



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 10: Vía de segundo orden

Fuente: Elaboración propia

Vía de 3er orden



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 11: Vía de tercer orden

Fuente: Elaboración propia

Equipamientos

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO: LA PAZ
 CIUDAD: EL ALTO
 DISTRITO: 8



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ítem N° 7: ¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito? se evidencia que el 100% de las personas que viven en el distrito 8 de la ciudad de El Alto consideran que son insuficientes los equipamientos con los que cuentan en el distrito.

Ítem N° 8: “¿Qué equipamientos faltan en el distrito 8?” se evidencia que el 100% de las personas considera que es necesario equipamiento de salud, el 86% cree necesario equipamiento de educación, el 64% equipamiento recreativo, el 43% equipamiento cultural, el 36% equipamiento de comercio y el 14% considera que es necesario equipamiento de administración y gestión.

Ficha 12: Equipamientos 1

Fuente: Elaboración propia

Equipamiento Recreativo



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 13: Equipamientos 2

Fuente: Elaboración propia

Equipamiento de Salud



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 14: Equipamientos 3

Fuente: Elaboración propia

Equipamiento de Educación



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 15: Equipamientos 4

Fuente: Elaboración propia

Equipamientos de Comercio



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 16: Equipamientos 5

Fuente: Elaboración propia

Áreas Verdes



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 17: Áreas verdes
Fuente: Elaboración propia

Información técnica de apoyo sobre los riesgos en el distrito 8 Zonas: Zona 1, 25 de julio, Virgen de Copacabana, Andino, Anexo II 25 de Julio, Comunidad Pacajes, Los Pinos Senkata, San Miguel Senkata, Mirador Atipiris, Diciembre Senkata, Florida Senkata, Virgen Urkupiña y San Jorge Senkata de la ciudad de El Alto, el equipo de investigación tomo en cuenta las siguientes variables en el ámbito de los riesgos:

- **Amenaza de origen natural:** Inundaciones (desborde de ríos, lodazales), deslizamientos y derrumbes de construcciones.
- **Amenaza de origen antrópico:** Contaminación de desechos sólidos y líquidos, actividades económicas nocivas, incendios y la inseguridad ciudadana.

Para la realización de evaluación de las vulnerabilidades en las dichas zonas se tomó en cuenta:

La exposición: La población, los elementos esenciales que son las principales actividades que concentran población y las infraestructuras más importantes para el funcionamiento de los distritos (escuelas, iglesias, sedes sociales, centros de salud, etc.)

El análisis se realizó en los siguientes espacios:

- Las orillas de los ríos Seke, seco, centros de salud, Parques y canchas en el distrito 8
- Los alrededores de las plantas industriales en actividad o abandonadas existentes en la jurisdicción del distrito de intervención, las calles y avenidas del distrito.

Amenazas de Origen Natural

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO: LA PAZ
 CIUDAD: EL ALTO
 DISTRITO: 8




Ítem N° 9: “¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?” se evidencia que el 100% tuvo problemas con inundaciones en sus viviendas, el 42% tuvo inconvenientes con derrumbes, y el 10% derrumbes de construcciones.

Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 18: Amenazas de origen natural 1

Fuente: Elaboración propia

Amenazas de Origen Natural



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 19: Amenazas de origen natural 2

Fuente: Elaboración propia

Amenazas de Origen Antrópico



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 20: Amenazas de origen antrópico 1

Fuente: Elaboración propia

Amenazas de Origen Antrópico

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO: LA PAZ

CIUDAD: EL ALTO

DISTRITO: 8



Ítem N° 10: "¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?" se evidencia que el 100% contaminación de desechos sólidos y líquidos, el 36% actividades económicas nocivas.

Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 21: Amenazas de origen antrópico 2

Fuente: Elaboración propia

Amenazas de Origen Antrópico



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 22: Amenazas de origen antrópico 3

Fuente: Elaboración propia

3. Propuesta

Como respuesta al estudio realizado se realizó una propuesta tomando en cuenta los aspectos de urbanismo sustentable y arte urbano para el mejoramiento en la calidad de vida de las personas que viven en las zonas d estudio.

- Urbanismo sustentable:
 - Baños públicos con paneles solares, recolectores de agua de lluvias
 - Recolectores de agua de lluvia con filtros
 - Servicios básicos
 - Empedrado o asfaltado
 - Centros vecinales
 - Refacción e implementación de luminarias
 - Promover la participación de la población en el desarrollo integral de su zona
- Arte urbano
 - Identidad comunitaria
 - Atractivo turístico

Propuesta Urbanismo Sustentable



Fuente: Wikipedia

Baños públicos con:

- Paneles solares
- Sistema de captación de agua de lluvia para usar como agua potable



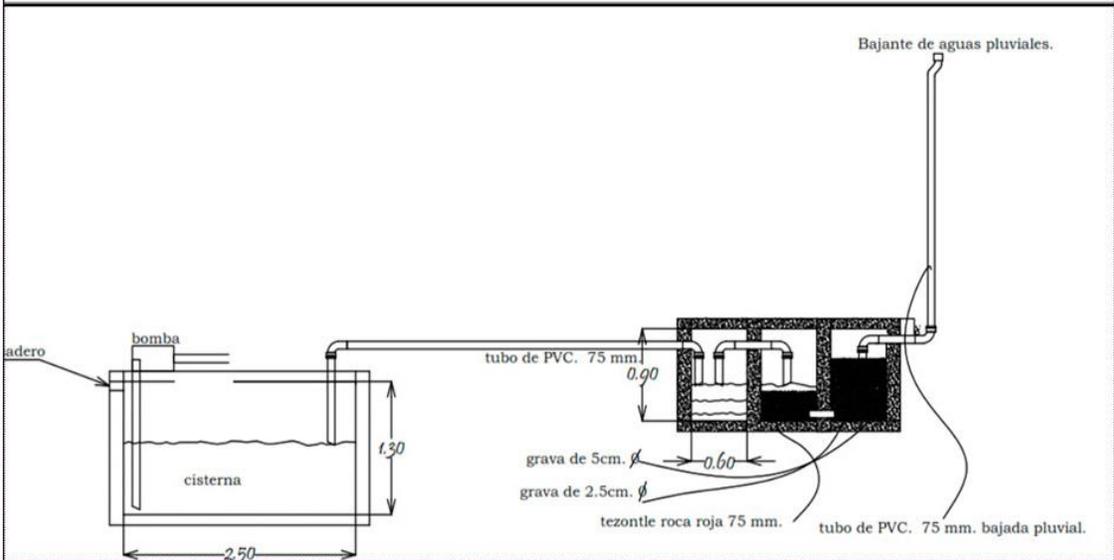
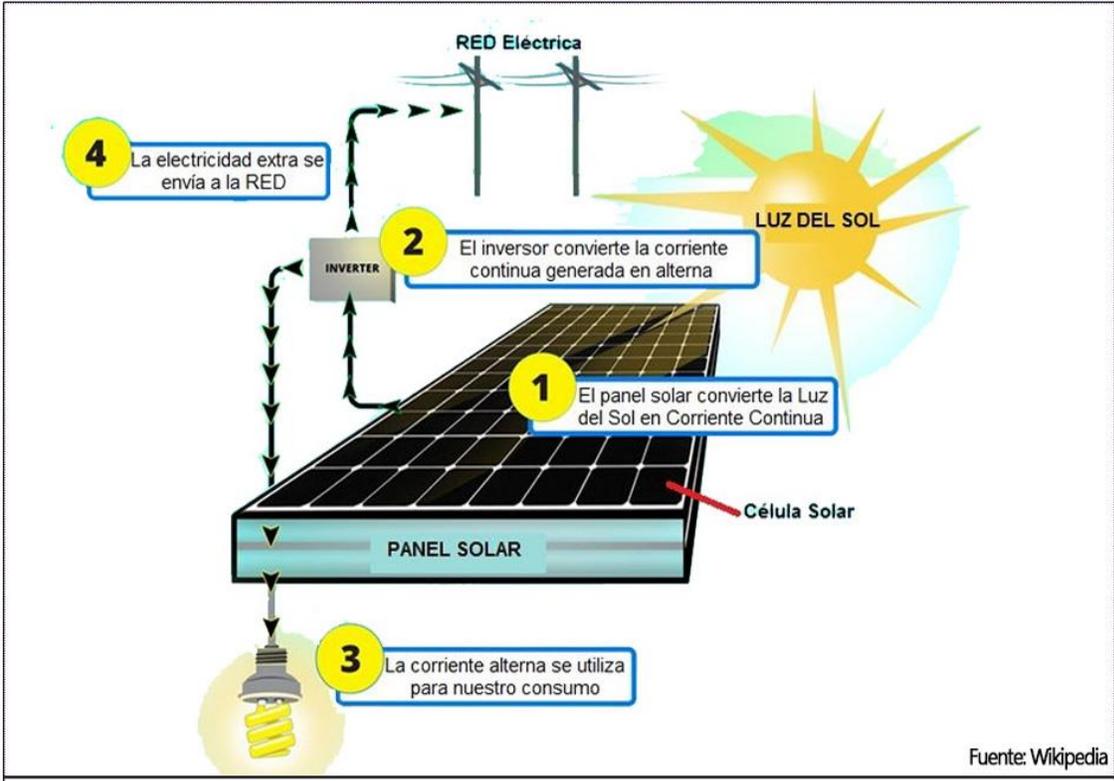
Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 23: Propuesta urbanismo sustentable 1

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Urbanismo Sustentable



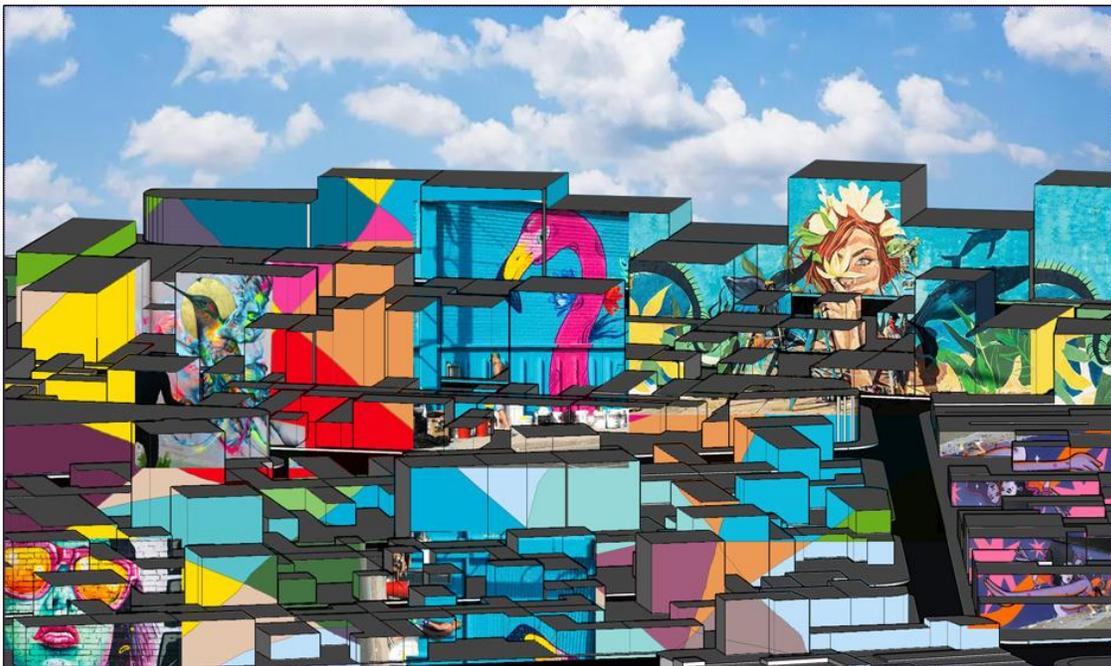
Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 24: Propuesta urbanismo sustentable 2

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Arte Urbano



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 25: Propuesta arte urbano 1

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Arte Urbano



Distrito 8

Ciudad de EL ALTO

Ficha 26: Propuesta arte urbano 2

Fuente: Elaboración propia

URBANISMO SUSTENTABLE Y ARTE URBANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN VIVIENDAS DE ZONAS VULNERABLES DEL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

1. Conclusiones generales

La presente investigación es un aporte para las personas que viven en el distrito 8, pero específicamente para vecinos de las zonas: Zona 1, 25 de julio, Virgen de Copacabana, Andino, Anexo II 25 de Julio, Comunidad Pacajes, Los Pinos Senkata, San Miguel Senkata, Mirador Atipiris, Diciembre Senkata, Florida Senkata, Virgen Urkupiña y San Jorge Senkata. Las conclusiones que se presentan están basadas en los resultados en el objetivo y objetivos específicos de la investigación, por lo mismo dieron positivos resultados.

El objetivo general de la investigación fue Evaluar, diagnosticar y proponer alternativas equilibradas y sustentables en viviendas de zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto, mediante el establecimiento de proyectos creativos e innovadores, utilizando el urbanismo y arte urbano.

También se expondrán las conclusiones por objetivos específicos, donde se dará a conocer detalle, según los resultados.

2. Conclusiones específicas

El primer objetivo específico planteado en la investigación, fue: Analizar el sitio de intervención del sector donde se ubican las zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto. El análisis de sitio se encarga de los procesos previos de diseño urbano estudiando aspectos climáticos, geográficos y de infraestructura en un sitio específico; el cual permite proyectar y planificar según los requerimientos del contexto.

Es por esto que se ha desarrollado un proceso para analizar el sitio de emplazamiento y realizar una investigación climática, tomando en cuenta que cada sitio es único y está compuesto por muchos elementos complejos, algunos de estos son: terrenos variables, vías fluviales, y patrones climáticos. Todo esto afectara en el proceso de diseño y la toma de decisiones al momento de plantear un proyecto urbanístico y paisajístico.

El segundo objetivo específico fue: Identificar las zonas más vulnerables del distrito 8 tomando en cuenta las amenazas de tipo antrópico y amenazas de tipo natural. Mediante la observación y relevamiento fotográfico se pudo concluir que las amenazas de tipo antrópico como la

contaminación de desechos sólidos y líquidos, actividades económicas nocivas como los lugares de expendio de bebidas alcohólicas, falta de luminarias causan inseguridad ciudadana, las cuales pueden ser subsanadas.

El tercer objetivo específico fue: Analizar las percepciones de las personas que viven en estas zonas de estudio sobre la calidad de vida en base a deficiencias en: servicios básicos, equipamientos, acceso de movilidad pública, inseguridad ciudadana, etc.

Mediante un test de cuestionario, se diagnosticó a los vecinos que viven en estas zonas de estudio sus preocupaciones e inquietudes para mejorar su calidad de vida en la pudimos obtener los resultados de falta de servicios básicos, falta de equipamientos, déficit en sus viviendas, gran contaminación de desechos sólidos y líquidos lo que ocasionan enfermedades, la inseguridad ciudadana a causa de la falta de luminarias, delincuencia organizada, expendio de bebidas alcohólicas a cualquier hora del día, etc. La falta de acceso de servicio de transporte público.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

1. RECOMENDACIONES

Ya que este es un trabajo de investigación se recomienda desarrollar estrategias de información y sensibilización, para fortalecer y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las zonas vulnerables del distrito 8 de la ciudad de El Alto.

Tomar en cuenta los resultados de la investigación del estudio del sitio de intervención que tienen información importante de la situación actual de las zonas de estudio del distrito 8, así como también los resultados de las encuestas realizadas las cuales muestran las inquietudes, necesidades y problemáticas que tienen los habitantes de este sector.

Con el fin de contribuir al campo social en las diferentes áreas del conocimiento, se recomienda tomar en cuenta la contribución del proceso de identificación de las vulnerabilidades que presentan estas zonas para así poder realizar propuestas en base a los déficits que tienen, Así como también se recomienda la consideración de la investigación en su integridad, ya que se propone alternativas urbanas sustentables y arte urbano para mejorar la calidad de vida de las personas que viven en estas zonas vulnerables.

En las propuestas urbanas sustentables y arte urbano la participación local de los ciudadanos de este sector de estudio es algo indispensable ya que contribuye un factor para un desarrollo integrado y de este modo revertir situaciones desventajosas que impiden el desarrollo local, el cual se reflejara en crear bienestar económico y social, así mismo esta acción colectiva hará que los ciudadanos estén involucrados en estos proyectos y de este modo ellos puedan cuidar y dar mantenimiento de estos proyectos para mejorar la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Arriba González, A. (2008). *Políticas y bienes sociales. Procesos de vulnerabilidad y exclusión social*, Fundación FOESA (Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada). Madrid.
- Beck, U. (1996). "La modernidad reflexiva", en J. Beriaín et al (comp.), *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Anthropos. Barcelona.
- Blaikie. (2009). *La vulnerabilidad urbana*.
- BLAIKIE, P., CANNON, T., DAVIS, I., & WISNER, B. (1994). *At risk. Natural people's vulnerability and disasters*.
- Brand, P., & Thomas, M. (2005). *Urban environmentalism. Global change and the mediation of local conflict*, Routledge. Canadá.
- Buonocore, D. (1980). El libro y el bibliotecario.
- Campell, S. (1996). "Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development", en *Journal of American Planning Association*.
- Castrillo, M., Matesanz, A., Sánchez, D., & Sevilla. (2014). *¿Regeneración urbana?*
- Cubillos, R., Trujillo, J., Cortés, A., & Rodríguez, C. (2014). *La habitabilidad como variable de diseño de edificaciones orientadas a la sostenibilidad*. *Revista de Arquitectura* 16.
- Curcio, C. (2002). *Investigacion Cuantitativa*.
- Giddens, A. (1990). *The consequences of modernity*, Polity. Cambridge.
- Goethert, R., Hamdi, N., Gray, S., Slettebak, A., & Soeteman, F. (1992). *La microplanificación; un proceso de programación y desarrollo con base en la comunidad* (No. GTZ-872). Banco Mundial.
- Gore, A. (1993). *Heartht in the balance, Ecology and the human spirit*. USA.
- Haase, D., Frantzeskaki, N., & Elmqvist, T. (2014). *Ecosystem Services in Urban*.
- Hernández , A., Alguacil, J., Medina, M., & Moreno. (2000). *La ciudad de los ciudadanos*.

- Hernandez Moreno, S. (2008). *Espacios Públicos*.
- INE. (2019). Anuario 2019. En I. Instituto Nacional de Estadística.
- Kapstein, P. (2010). *Vulnerabilidad y Periferia Interior. Cuadernos de Investigación Urbanística Instituto Juan de Herrera Madrid*.
- Lerner, J. (2006). Acupuntura urbana.
- Magnaghten, P. y. (1998). *Contested natures*, Sage. Gran Bretaña.
- ONU. (2003). Informe sobre la situación social del mundo 2003. En D. d. Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- Páramo, P., Burbano, A., & Fernández-Londoño, D. (2016). *Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. Revista de Arquitectura*.
- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*.
- Quiroga B., R., Salamanca, L. A., Espinoza Morales, J., & Torrico C. , G. (2012). Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia. Oxfam, Fundepco, VIDEVICODI, Bolivia.
- Rodríguez, J. (2001). *Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual. Comisión Económica para América Latina (CEPAL)*.
- Sansão-Fontes, A., Couri, B., Lapos, F., & Espósito, G. (2015). *Estação Arvore*.

WEBGRAFÍA

Alonso, J. (16 de Octubre de 2020). *En América Latina hay hambre por falta de ingresos y por la desigualdad económica que padecen millones de personas*. Obtenido de <https://p.dw.com/p/3k3gZ>

García López, R. (28 de noviembre de 2019). *Comuna 13, un ejemplo de revitalización urbana*. Obtenido de <https://www.aprendedeturismo.org/comuna-13-un-ejemplo-de-revitalizacion-urbana/>

Imaginario, A. (2019). <https://www.significados.com/arte-urbano/>.

Observador, E. (16 de Junio de 2016). *Las Palmitas, el barrio marginado de México que se convirtió en un macromural*. Obtenido de <https://lifestyle.americaeconomia.com/articulos/las-palmitas-el-barrio-marginado-de-mexico-que-se-convirtio-en-un-macromural>

senamhi. (2020). <http://senamhi.gob.bo>.

Urgente.bo. (7 de Julio de 2019). Obtenido de <https://urgente.bo/noticia/inauguran-el-mejoramiento-tur%C3%ADstico-urbano-%E2%80%99Cel-qhatu%E2%80%9D-en-la-zona-chualluma>

ANEXOS



**DIRECCIÓN DE DERECHO DE AUTOR
Y DERECHOS CONEXOS**
RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA NRO. 1-3468/2021
La Paz, 21 de Diciembre del 2021

VISTOS:

La solicitud de Inscripción de Derecho de Autor presentada en fecha **17 de Diciembre del 2021**, por **ROLANDO ARUQUIPA QUINTEROS**, con C.I. N° **4881838 LP**, con número de trámite **DA 1525/2021**, señala la pretensión de inscripción de la Compilación de Obras Escritas titulada: **"PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN UPEA GESTIÓN 2021 - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA"**, conformada por las Obras Escritas: **"MOVILIDAD URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL CRUCE A VILLA ADELA DE LA CIUDAD DE EL ALTO"**, **"CATALOGACION DE CABEZAS CLAVAS DEL TEMPLETE SEMISUBTERRANEO EN EL MUNICIPIO DE TIWANAKU"**, **"URBANISMO SUSTENTABLE Y ARTE URBANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN VIVIENDAS DE ZONAS VULNERABLES DEL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO"** y **"ECO-PANEL EN BASE A LANA DE OVEJA COMO AISLANTE TÉRMICO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CONFORT DE LA VIVIENDA EN EL ALTIPLANO BOLIVIANO. Caso de estudio: Ciudad de El Alto"**, cuyos datos y antecedentes se encuentran adjuntos y expresados en los Formularios de Solicitud, documentación que tiene la calidad de Declaración Jurada.

CONSIDERANDO

Que, en observación al Artículo 4° del Decreto Supremo N° 27938 modificado parcialmente por el Decreto Supremo N° 28152 el *"Servicio Nacional de Propiedad Intelectual SENAPI, administra en forma desconcentrada e integral el régimen de la Propiedad Intelectual en todos sus componentes, mediante una estricta observancia de los regímenes legales de la Propiedad Intelectual, de la vigilancia de su cumplimiento y de una efectiva protección de los derechos de exclusiva referidos a la propiedad industrial, al derecho de autor y derechos conexos; constituyéndose en la oficina nacional competente respecto de los tratados internacionales y acuerdos regionales suscritos y adheridos por el país, así como de las normas y regímenes comunes que en materia de Propiedad Intelectual se han adoptado en el marco del proceso andino de integración"*.

Que, el Artículo 16° del Decreto Supremo N° 27938 establece *"Como núcleo técnico y operativo del SENAPI funcionan las Direcciones Técnicas que son las encargadas de la evaluación y procesamiento de las solicitudes de derechos de propiedad intelectual, de conformidad a los distintos regímenes legales aplicables a cada área de gestión"*. En ese marco, la Dirección de Derecho de Autor y Derechos Conexos otorga registros con carácter declarativo sobre las obras del ingenio cualquiera que sea el género o forma de expresión, sin importar el mérito literario o artístico a través de la inscripción y la difusión, en cumplimiento a la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina, Ley de Derecho de Autor N° 1322, Decreto Reglamentario N° 23907 y demás normativa vigente sobre la materia.

Que, la solicitud presentada cumple con: el Artículo 6° de la Ley N° 1322 de Derecho de Autor, el Artículo 26° inciso a) del Decreto Supremo N° 23907 Reglamento de la Ley de Derecho de Autor, y con el Artículo 4° de la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina.



Oficina Central - La Paz
Av. Argentina, N° 1914,
Edif. Angélica María, entre
Yillalobos y Díaz Romero,
zona Miraflores.
Telfs.: 2195700 - 2195276
2195251 Fax: 2195700

Oficina - Santa Cruz
Av. Uruguay, Calle
prolongación Quijarro,
N° 29, Edif. Bicentenario.
Telfs.: 3127521 - 72042936

Oficina - Cochabamba
Calle Chuquisaca, N° 649,
Piso 2, entre Antezana y Lanza
zona Central - Noreste.
Telfs.: 4144603 - 72042957

Oficina - El Alto
Av. Juan Pablo II, N° 2560
Edif. Multicentro El Ceibo
Llta. Piso 2, Of. 5B,
zona 16 de Julio.
Telfs.: 2140001 - 72043029

Oficina - Chuquisaca
Calle Kilómetro 7, N° 366
casi esq. Urmotagollita,
zona Parque Bolívar.
Telf.: 72005873

Oficina - Tarija
Calle Ingavi, N° 385
entre Santa Cruz
y Méndez, zona
La Pampa.
Telf.: 72015286

Oficina - Oruro
Calle 6 de Octubre,
N° 5837, entre Ayacucho
y Junín, Galería Central,
Of. 14 (Ex Banco Fie).
Telf.: 6720288

Oficina - Potosí
Av. Villazón entre calles
Wenceslao Alba y San Alberto,
Edif. AM. Salinas N° 264,
Primer Piso, Of. 17.

Que, de conformidad al Artículo 18º de la Ley Nº 1322 de Derecho de Autor en concordancia con el Artículo 18º de la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina, referentes a la duración de los Derechos Patrimoniales, los mismos establecen que: *"la duración de la protección concedida por la presente ley será para toda la vida del autor y por 50 años después de su muerte, a favor de sus herederos, legatarios y cesionarios"*.

Que, se deja establecido en conformidad al Artículo 4º de la Ley Nº 1322 de Derecho de Autor, y Artículo 7º de la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina que: *"...No son objeto de protección las ideas contenidas en las obras literarias, artísticas, o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas ni su aprovechamiento industrial o comercial"*.

Que, el artículo 4, inciso e) de la ley 2341 de Procedimiento Administrativo, instituye que: *"... en la relación de los particulares con la Administración Pública, se presume el principio de buena fe. La confianza, la cooperación y la lealtad en la actuación de los servidores públicos y de los ciudadanos ..."*, por lo que se presume la buena fe de los administrados respecto a las solicitudes de registro y la declaración jurada respecto a la originalidad de la obra.

POR TANTO

El Director de Derecho de Autor y Derechos Conexos sin ingresar en mayores consideraciones de orden legal, en ejercicio de las atribuciones conferidas

RESUELVE:

INSCRIBIR en el Registro de Obras Escritas de la Dirección de Derecho de Autor y Derechos Conexos, la Compilación de Obras Escritas titulada: **"PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN UPEA GESTIÓN 2021 - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA"**, conformada por las obras escritas:

- **"MOVILIDAD URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL CRUCE A VILLA ADELA DE LA CIUDAD DE EL ALTO"**, a favor de los autores: **WILLY GERMÁN PANTOJA ANDRADE** con C.I. Nº 2284745 LP, **HELEN MOROCO CONDORI** con C.I. Nº 11084245 LP y **AMBAR POMA FLORES** con C.I. Nº 8409601 LP, y como titular derivado: **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO - UPEA**, con NIT Nº 122025022, representado legalmente por **CARLOS CONDORI TITIRICO**.
- **"CATALOGACION DE CABEZAS CLAVAS DEL TEMPLETE SEMISUBTERRANEO EN EL MUNICIPIO DE TIWANAKU"**, a favor de los autores: **ALBERTO CHAVEZ** con C.I. Nº 4367671 LP, **BLANCA MÓNICA ARQUIPA MAMANU** con C.I. Nº 9076791 LP y **JOSÉ DANIEL ORTEGA NINA** con C.I. Nº 8305243 LP, y como titular derivado: **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO - UPEA**, con NIT Nº 122025022, representado legalmente por **CARLOS CONDORI TITIRICO**.
- **"URBANISMO SUSTENTABLE Y ARTE URBANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN VIVIENDAS DE ZONAS VULNERABLES DEL DISTRITO 8 DE LA CIUDAD DE EL ALTO"**, a favor de los autores: **PAMELA LOURDES TICONA VERA** con C.I. Nº 6899192 LP, bajo el seudónimo **PAM**, **NELY MARLENI CANAZA ARUHIZA** con C.I. Nº 9214853 LP y **BRYSEIDA ABIGAIL QUISPE CHATA** con C.I. Nº 6908587LP, y como titular derivado : **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO - UPEA**, con NIT Nº 122025022, representado legalmente por **CARLOS CONDORI TITIRICO**.



Oficina Central - La Paz
Av. Argentina, Nº 1914,
Edif. Angélica María, entre
Villalobos y Díaz Romero,
zona Miraflores.
Telfs.: 2115700 - 2119276
2119251 Fax: 2115700

Oficina - Santa Cruz
Av. Uruguay, Calle
prolongación Quijarro,
Nº 29, Edif. Bicentenario.
Telfs.: 3121752 - 72062936

Oficina - Cochabamba
Calle Chuquisaca, Nº 649,
Piso 2, entre Antezana y Lanza
zona Central - Noreste.
Telfs.: 4141403 - 72042957

Oficina - El Alto
Av. Juan Pablo II, Nº 3560
Edif. Multicentro El Ceibo
Lda. Piso 2, Of. 58,
zona 16 de Julio.
Telfs.: 2141001 - 72043029

Oficina - Chuquisaca
Calle Kilómetro 7, Nº 366
casi esq. Urrilagoitia,
zona Parque Bolívar.
Telf.: 72005873

Oficina - Tarija
Calle Ingavi, Nº 385
entre Santa Cruz
y Méndez, zona
La Pampa.
Telf.: 72015286

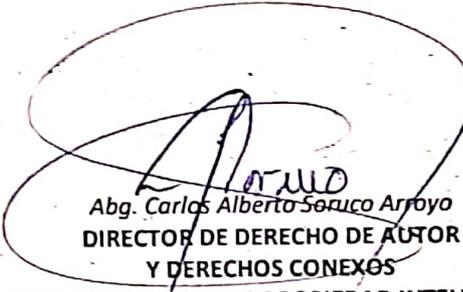
Oficina - Oruro
Calle 6 de Octubre,
Nº 5837, entre Ayacucho
y Junín, Galería Central,
Of. 14 (Ex Banco Fie).
Telf.: 67201288

Oficina - Potosí
Av. Villazón entre calles
Wenceslao Alba y San Alberto,
Edif. AM. Salinas Nº 242,
Primer Piso, Of. 17.

- "ECO-PANEL EN BASE A LANA DE OVEJA COMO AISLANTE TÉRMICO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CONFORT DE LA VIVIENDA EN EL ALTIPLANO BOLIVIANO. Caso de estudio: Ciudad de El Alto", a favor de los autores: JAVIER GERONIMO GUARACHI FLORES con C.I. N° 4301236 LP, REYNALDO ARIAS MAMANI con C.I. N° 9208120 LP y JOAN CARLOS POMA SIÑANI con C.I. N° 9973561 LP, y como titular derivado: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO - UPEA, con NIT N° 122025022, representado legalmente por CARLOS CONDORI TITIRICO.

Quedando amparado su derecho conforme a Ley, salvando el mejor derecho que terceras personas pudieren demostrar.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.


Abg. Carlos Alberto Soruco Arroyo
DIRECTOR DE DERECHO DE AUTOR
Y DERECHOS CONEXOS
SERVICIO NACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL



CASA/entel
c.c.Arch

Oficina Central - La Paz
Av. Argentina, N° 999,
Edif. Arqueológica María, entre
Villasobres y Díaz Romero,
zona Miraflores.
Telf.: 2193700 - 2193716
2193791 Fax: 2193700

Oficina - Santa Cruz
Av. Uruguay, Calle
prolongación Fujiwara,
N° 79, Edif. Bicentenario.
Telf.: 3217931 - 32181936

Oficina - Cochabamba
Calle Chaparraca, N° 649,
Piso 2, entre Antezana y Lanza
zona Central - Boreste.
Telf.: 6211119 - 72041937

Oficina - El Alto
Av. Juan Pablo II, N° 7950
Edif. Multicentro El Ceiba
Lda. Piso 2, Of. 58,
zona 16 de Julio.
Telf.: 2141001 - 72043279

Oficina - Ortoposaca
Calle Kilómetro 1, N° 366
casa esa, Ortoposaca,
zona Parque Bolívar.
Telf.: 72009373

Oficina - Tarija
Calle Irigoyen, N° 385
entre Santa Cruz
y Méndez, zona
La Pampa.
Telf.: 72005216

Oficina - Oruro
Calle 6 de Octubre,
N° 583, entre Apacache
y Juanita, Galería Central,
Of. 14, Pta. Barro Negro.
Telf.: 62000011

Oficina - Potosí
Av. Villalón entre calles
Wenceslao Alva y San Alberto,
Edif. AM, Salinas N° 262,
Primer Piso, Of. 11.
Telf.: 62000011



ENCUESTA

I.- Sexo F M

II.- Edad 18-30 31-40 41-50 51- adelante

Por favor lee con atención y contesta las siguientes preguntas:

1. ¿En qué tipo de vivienda vive?

- a) Casa independiente
- b) Departamento en edificio
- c) Vivienda improvisada
- d) Local no destinado para habitación humana

2. La vivienda que ocupa su hogar es:

- a) Alquilada
- b) Propia
- c) Anticrético
- d) Mixto
- e) Otro

3. ¿Con qué servicios básicos cuenta su vivienda?

- a) Luz eléctrica
- b) Agua potable
- c) Alcantarillado
- d) Gas domiciliario

4. El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:

- a) Red pública
- b) Pozo o noria
- c) Camión cisterna
- d) Río
- e) Otro

5. ¿En términos generales cuál es su grado de satisfacción con su vivienda?

- a) Muy alto
- b) Alto
- c) Regular
- d) Bajo
- e) Muy bajo

6. ¿Acceso de transporte público?

- a) Si
- b) No

7. ¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito?

- a) Si
- b) No

8. ¿Qué equipamientos faltan en el distrito 8?

- a) Equipamiento de Educación
- b) Equipamiento de Salud



- c) Equipamiento Recreativo
- d) Equipamiento Cultural
- e) Equipamiento de Administración y Gestión
- f) Equipamientos de Comercio

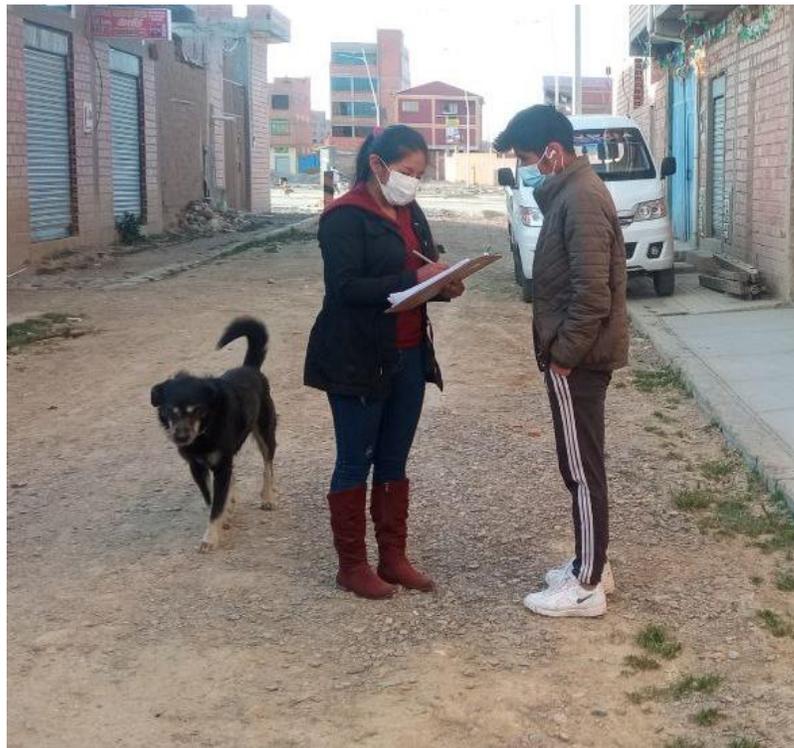
9. ¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?

- a) Inundaciones
- b) Deslizamientos
- c) Derrumbes de construcciones

10. ¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?

- a) Contaminación de desechos sólidos y líquidos
- b) Actividades económicas nocivas
- c) Incendios

Trabajo de Campo



Fuente: Propia

Auxiliar de investigación Nely Canaza realizando la encuesta en la zona Florida Senkata.



Fuente: Propia

Auxiliar de investigación Bryseida Quispe realizando la encuesta en la zona Virgen de Urkupiña.



Fuente: Propia

Auxiliar de investigación Nely Canaza realizando la encuesta en la zona Los Pinos Senkata



Fuente: Propia

Auxiliar de investigación Nely Canaza realizando la encuesta en la zona 25 de Julio



Fuente: Propia

Auxiliar de investigación Nely Canaza realizando la encuesta en la zona de Florida Senkata

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

DICYT - UPEA

CARRERA DE ARQUITECTURA

ENCUESTA

I.- Sexo F MII.- Edad 18-30 31-40 41-50 51- adelante

Por favor lee con atención y contesta las siguientes preguntas:

1. ¿En qué tipo de vivienda vive?

- a) Casa independiente
- b) Departamento en edificio
- c) Vivienda improvisada
- d) Local no destinado para habitación humana

2. La vivienda que ocupa su hogar es:

- a) Alquilada
- b) Propia
- c) Anticrético
- d) Mixto
- e) Otro

3. ¿Con qué servicios básicos cuenta su vivienda?

- a) Luz eléctrica
- b) Agua potable
- c) Alcantarillado
- d) Gas domiciliario

4. El agua que usa en esta vivienda proviene principalmente de:

- a) Red pública
- b) Pozo o noria
- c) Camión cisterna
- d) Río
- e) Otro

5. ¿En términos generales cuál es su grado de satisfacción con su vivienda?

- a) Muy alto
- b) Alto
- c) Regular
- d) Bajo
- e) Muy bajo

6. ¿Acceso de transporte público?

- a) Si
- b) No

7. ¿Cree que son suficientes los equipamientos con los que cuenta el distrito?

- a) Si
- b) No

8. ¿Qué equipamientos faltan en el distrito?

- a) Equipamiento de Educación
- b) Equipamiento de Salud
- c) Equipamiento Recreativo
- d) Equipamiento Cultural
- e) Equipamiento de Administración y Gestión
- f) Equipamientos de Comercio

9. ¿Qué amenazas de origen natural se presencia en este distrito?

- a) Inundaciones
- b) Deslizamientos
- c) Derrumbes de construcciones

10. ¿Qué amenazas de origen antrópico se presencia en este distrito?

- a) Contaminación de desechos sólidos y líquidos
- b) Actividades económicas nocivas
- c) Incendios

