



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenibles  
de Castilla, Piura 2023

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

Arquitecto

**AUTOR:**

Durand Yovera, Cesar Eduardo ([orcid.org/0000-0002-2533-6286](https://orcid.org/0000-0002-2533-6286))

**ASESOR:**

Dr. Vargas Chozo, Oscar Victor Martin ([orcid.org/0000-0002-6364-8846](https://orcid.org/0000-0002-6364-8846))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

**PIURA - PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

Dedicada a mis padres ya que son el motivo de mi crecimiento profesional, emocional, y ellos desde un principio supieron que iba a ser profesional, y siempre los desafíos en el mundo siempre hay que trabajarlos con inteligencia y esfuerzo, dedico a mi hermano menor porque siempre se preocupaba por mí.

## **Agradecimiento**

Agradecerle primeramente a Dios por abrirme las puertas de la vida y seguir los caminos correctos con fe, al Dr. Arq. Oscar Víctor Martín Vargas Chozo por orientarme todo este año la etapa de investigación no solo a mi sino a mis compañeros él siempre estuvo ahí con nosotros se lo agradezco ante mano, por mis padres que estuvieron ahí en mi proceso duro en toda mi etapa de investigación y mi tío Dr. Julio Durand por el apoyo económico y consejos brindados para salir adelante.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VARGAS CHOZO OSCAR VICTOR MARTIN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023", cuyo autor es DURAND YOYERA CESAR EDUARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 04 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO <b>DNI:</b> 80543177 <b>ORCID:</b> 0000-0002-6364-8846	Firmado electrónicamente por: VCHOZOO el 24-12- 2023 00:43:16

Código documento Trilce: TRI - 0682173



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, DURAND YOVERA CESAR EDUARDO estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
DURAND YOVERA CESAR EDUARDO <b>DNI:</b> 71486706 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2533-6286	Firmado electrónicamente por: CDURANDY el 06-02- 2024 13:00:40

Código documento Trilce: INV - 1471946

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	11
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	18
3.2. Categoría, subcategoría y matriz de categorización.....	18
3.3. Escenario de Estudio.....	21
3.4. Participantes.....	22
3.5. Técnicas instrumento de recolección de datos.....	23
3.6. Procedimiento.....	24
3.7. Rigor científico.....	24
3.8. Método de análisis de datos.....	24
3.9. Aspecto ético.....	25
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
V. CONCLUSIONES.....	36
VI. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS.....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> De categoría, subcategoría y matriz de categorización de regeneración urbana.....	25
<b>Tabla 2.</b> De categoría, subcategoría y matriz de categorización de canal de regadío.....	26
<b>Tabla 3.</b> Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.....	28

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Estado de áreas verdes.....	34
Figura N° 2: Especies de Vegetación, cantidad y altura.....	35
Figura N° 3: Tipo de residuos y cantidades.....	36
Figura N° 4: Calidad d espacios.....	37
Figura N.º 5: Condiciones de espacios .....	38
Figura N° 6: Uso de suelo .....	39
Figura N° 7: Tipo de suelo.....	39
Figura N° 8: Condiciones de canal 1308.....	42
Figura N° 9: Puntos de contaminación del canal 1308.....	42
Figura N°10: Fotografía del Canal 1308 estado actual.....	117
Figura N°11: Fotografía de desechos del canal.....	117
Figura N°12: Calle 05 de AH. los Pinos.....	118
Figura N°13 y N°14: Puente de san Antonio hasta los Pinos.....	118
Figura N°15 y N°16: Fotografías de las Calle S/N cerca al canal.....	119
Figura N°17 y N°18: Estado de Áreas recreativas parque Miraflores.....	120
Figura N°19: Fotografía del puente de AV. Guardia Civil.....	120
Figura N°20: Fotografía de la calle del AH. Los Pinos .....	121
Figura N°21: Condición vegetativa del canal 1308.....	122
Figura N°22: Fotografía del estado de iluminación del parque malecón ....	122
Figura N°23: Estado de iluminación del callejón para la AV. Guardia Civil..	123
Figura N°24 y 25: fotografía del calle 09 los pinos donde más asaltan .....	123

Figura N°26: fotografía del Polideportivo cerca al canal 1308.....	124
Figura N°27: Fotografía a la hora de la entrevista de la presidenta del Asentamiento Humano los Pinos-Castilla .....	125
Figura N°28: Fotografía de estado del Parque malecón y los residuos.....	125

## RESUMEN

La presente investigación se ha enfocado en la problemática que está cruzando las ciudades al desarrollarse de manera que no tienen en cuenta el lado social, económico y medioambiental de la zona, por ello estos aspectos pueden influir con la calidad de vida de la población transformándola para satisfacer la necesidad de la población. En este caso el trabajo se centra en el Distrito de Castilla, asentamiento humano Los Pinos, en la cual surgen problemas con respecto a las condiciones de vivir, con la inseguridad ciudadana, la contaminación, que son los principales factores influyente a la con el mejoramiento, según las condiciones que se está abordando. El objetivo principal es plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308. Presenta un enfoque cualitativo. De nivel descriptivo, en la cual su instrumento que se aplicó fue la entrevista, para conocer los aspectos sociales y actividades económicas del lugar y ficha de observación con ayuda del mapeo de la zona usando cartografía, para reconocer los factores ambientales, y las condiciones del canal, en conclusión, se obtuvieron problemas de contaminación, inseguridad ciudadana, áreas recreativas en deterioro y poca interacción social de los habitantes del asentamiento humano los Pinos.

Palabras clave: Urbanismo sostenible, Social, económico, Ambiental, Desarrollo Urbano

## ABSTRACT

The present research has focused on the problems that cities are experiencing when developing in a way that does not take into account the social, economic and environmental side of the area, therefore these aspects can influence the quality of life of the population, transforming it to satisfy the needs of the population. In this case, the work focuses on the District of Castilla, Los Pinos human settlement, in which problems arise regarding living conditions, citizen insecurity, pollution, which are the main factors influencing the improvement, depending on the conditions being addressed. The main objective is to propose strategies for sustainable urban development Castilla-Piura, through the generation of canal 1308. It presents a qualitative approach. Descriptive level, in which the instrument that was applied was the interview, to know the social aspects and economic activities of the place and observation sheet with the help of mapping the area using cartography, to recognize the environmental factors, and the conditions of the area. canal, in conclusion, problems of pollution, citizen insecurity, deteriorating recreational areas and little social interaction of the inhabitants of the Los Pinos human settlement were obtained.

Keywords: Sustainable urbanism, Social, economic, Environmental, Urban Development

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la arquitectura enfrenta un desafío apremiante en la convergencia de dos necesidades cruciales: la creación de espacios habitables que satisfagan las necesidades de la población en crecimiento y la urgente necesidad de abordar los problemas ambientales, social, económicos. A medida que las ciudades se van expandiendo los recursos naturales disminuyen

La rápida urbanización a nivel mundial, junto con el agotamiento acelerado de los recursos naturales, estaba dando lugar a una crisis en el ámbito del desarrollo sostenible en la arquitectura (ONU-Hábitat, 2021). La falta de planificación y diseño sostenible en la edificación resultaba en la sobreexplotación de tierras y recursos, la degradación del entorno ambiental y la disminución de la biodiversidad. Adicionalmente, la urbanización no regulada estaba contribuyendo significativamente a la generación de una cantidad considerable de 50% de desechos y con el 70% de las emisiones globales de carbono. A pesar de los esfuerzos en ese entonces, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas, la adopción generalizada de prácticas de diseño y construcción sostenibles seguía presentando un desafío crítico en la búsqueda de un futuro habitable.

En el contexto peruano de aquel entonces, la ausencia de una incorporación efectiva de prácticas de desarrollo sostenible en la arquitectura se perfilaba como una preocupación de magnitud significativa (Ministerio del Ambiente, 2014). A pesar de la riqueza que caracterizaba a la diversidad natural y cultural del país, la expansión urbana desenfrenada había propiciado una serie de problemáticas como la deforestación, la contaminación hídrica y la erosión de espacios públicos. La disparidad entre las zonas urbanas y rurales en cuanto a la existencia de infraestructura sostenible y servicios elementales se revelaba de manera clara, ya que las estadísticas sugerían que únicamente un 40% de las viviendas en entornos urbanos poseían acceso a servicios esenciales. No obstante, los esfuerzos gubernamentales, la implementación de regulaciones y políticas orientadas hacia la construcción sostenible se hallaban frecuentemente obstaculizados por desafíos inherentes a su ejecución y cumplimiento (Ministerio del Ambiente, 2014).

En la región de Piura, los desafíos particulares vinculados al desarrollo sostenible en arquitectura han captado la atención. La vulnerabilidad climática y la carencia de una infraestructura adecuada se destacan entre estos desafíos. Los episodios climáticos extremos, como El Niño, resultan en inundaciones y daños a la infraestructura existente, enfatizando la urgente necesidad de concebir diseños robustos y sostenibles. La insuficiencia de acceso a servicios esenciales, tales como agua potable para áreas verdes y saneamiento, en tanto en áreas urbanas como rurales, repercute negativamente en la calidad de vida de la población y en el espacio. De manera adicional, en el canal 1308 surgen problemas de inundaciones por el estancamiento de aguas pluviales, como también acumulación de zancudos por ello se está ejecutando la descolmatación del canal para la productividad agrícola de Castilla (Gobierno Regional Piura, 2020).

La presente justificación se basa en los siguientes fundamentos. En el distrito de Castilla en el AH. Los Pinos, se han identificado áreas urbanísticas degradadas que carecen de una consideración adecuada de los aspectos ambientales. Asimismo, diversos problemas como la delincuencia, la escasez de agua para espacios verdes y recreativos como también el incremento de residuos sólidos en el canal que se han identificado en la zona. Por lo tanto, es crucial desarrollar estrategias que fomenten la mejora del entorno a través de enfoques sostenibles. Esta problemática genera insatisfacción en la comunidad con respecto a su entorno circundante. Por consiguiente, es esencial investigar y comprender los factores que influyen tanto en el aspecto ambiental como social de la zona, teniendo en cuenta el Canal 1308, que representa un elemento urbanístico para un desarrollo sostenible en el lugar de estudio. En este contexto, el objetivo de la investigación subsiguiente radica en proponer estrategias destinadas a prevenir la aparición de problemas ambientales y sociales en el área de estudio, contribuyendo así al desarrollo mediante soluciones sustentables.

Para la presente investigación nos hemos formulado la siguiente pregunta general:

¿Cuáles son las estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308? De esta manera se han formulado las siguientes preguntas específicas. ¿Cuáles son las actividades económicas en Castilla para el desarrollo sostenible de la zona? ¿Cuáles son los aspectos sociales para el desarrollo sostenible de Castilla Piura? ¿Cuáles son las condiciones ambientales para el desarrollo urbano sostenible de Castilla? ¿Cuál es la situación actual del canal de 1308, para el desarrollo sostenible de Castilla Piura?

De esta manera nos hemos formulado el objetivo general

Plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308. Seguidamente damos a conocer los objetivos específicos: Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible. Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible. Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura. Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo sostenible de Castilla Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

Dentro del contexto de investigaciones internacionales sobre desarrollo urbano sostenible, se destaca el trabajo de Benavides (2022) y Mejía (2022), exploraron los obstáculos que dificultan la gestión urbana sostenible en un territorio colombiano. El estudio empleó una metodología que se basó en el análisis documental, el análisis físico-espacial mediante cartografía y la recopilación de datos en la zona de estudio. El estudio optó por un enfoque de acción-participación de naturaleza cualitativa. El diseño metodológico implementado para la adquisición de datos se organizó en torno a las dimensiones a examinar, abarcando aspectos sociales (análisis de percepciones y cartografía social), físicos (análisis físico-espacial y cartográfico), y administrativos (mediante revisión documental). Se orientó hacia la entrega de un análisis minucioso y respuestas informadas a las interrogantes de investigación, con el propósito de brindar soluciones pragmáticas para asegurar una administración urbana sustentable. La muestra fue dada a los pobladores del casco urbano. El estudio concluyó que la ciudad enfrentaba desafíos en la planificación y ordenación del territorio, los cuales están vinculados a prácticas urbanas inapropiadas, carencias en el control, rápido crecimiento urbano y lentas respuestas administrativas.

Actualmente, las ciudades requieren transformaciones urbanas de manera sostenible, ya que las ciudades son responsables del 70% de emisiones de gases perjudicantes como es el CO<sub>2</sub>, Isabeles, Olavarría, Quintanilla-Montoya y Ríos (2019) analizaron estrategias de transformación urbana de bajo impacto en la ciudad de Colima para abordar problemáticas relacionadas con escorrentías, inundaciones y congestión vial, mediante la implementación de técnicas de drenaje urbano sostenible y la priorización de modos activos de transporte, la metodología se realizó desde desarrollo urbano de bajo impacto y la perspectiva del diseño (LIUDD), contextualizado en el marco francés de planificación urbana con énfasis en la gestión del agua. Se dio a cabo un análisis de la ciudad, particularmente identificaron áreas de oportunidad para abordar problemas de escorrentías e inundaciones. Se utilizó información relacionada con el uso del suelo, densidad poblacional, coeficiente de escorrentía y otros indicadores relevantes. La ciudad adopta un modelo de urbanización extensivo y de baja

densidad poblacional, resultando en zonas impermeables e islas de calor. La falta de infraestructura peatonal y ciclista, junto con la alta tasa de motorización, dificulta la movilidad sostenible

Los crecimientos demográficos en diversas naciones siguen una tendencia exponencial que tiene repercusiones ambientales significativas. Angeoletto, Correa, Ruiz, Fonseca da Silva y Massulo (2016) llevaron a cabo un análisis de las iniciativas de gestión ambiental y establecieron conexiones entre las características socioeconómicas de los habitantes para clasificar las ciudades en la región de Tambo. En términos de diseño de investigación, se optó por un enfoque mixto que fusionó tanto métodos cuantitativos como cualitativos. La metodología incluyó la realización de entrevistas estructuradas, como talleres de ordenamiento territorial, y entrevistas abiertas tanto individuales como grupales, dirigidas a los residentes del área urbana de Tambo que mostraron interés en participar. Este estudio logró poner de manifiesto la existencia de medidas de gestión ambiental en el municipio de El Tambo, pero también identificó aspectos susceptibles de mejora en cuanto a su implementación y alcance. Los resultados obtenidos fueron de gran utilidad para informar y enriquecer tanto las políticas como las prácticas de gestión ambiental en el ámbito municipal.

Siguiendo con el ámbito de la sostenibilidad urbana, la gestión sostenible del agua y la evaluación de políticas, la metodología estandarizada del (SECA-Water), respaldada por la ONU, ha adquirido mayor relevancia. Con el propósito de mejorar la gestión sostenible del agua en contextos urbanos con ello, Torres y Rodríguez, (2022) evaluaron la eficacia de las herramientas disponibles en el SCAE-Agua. Sus enfoques metodológicos son de naturaleza multidimensional y predominantemente cualitativa, incorporando la recopilación formal de datos, observaciones en campo, entrevistas semiestructuradas con partes interesadas clave y la revisión de material periodístico. El estudio concluyó que la implementación de SEEA-Agua en el entorno urbano facilita la adquisición de información concerniente tanto a la cantidad como a la calidad de los recursos hídricos. Además, este enfoque provee una perspectiva económica holística sobre la relación de la ciudad con el agua.

Hidalgo, Espinoza, Peterson, Constela y Rodríguez, (2021). Analizaron la viabilidad y desafíos de la implementación de desarrollo urbano sostenible en ciudades costeras chilenas, específicamente en Arica y Coquimbo-La Serena, considerando su contexto y transformaciones recientes. La investigación fue de enfoque analítico basado en datos cuantitativos y cualitativos. La recopilación de datos fue en relación con la calidad de viviendas y sus servicios sanitarios, hacimientos y estándares de desarrollo urbano en las ciudades estudiadas. En conclusión, la investigación busca comprender cómo las ciudades costeras de Arica y Coquimbo-La Serena han abordado el desarrollo urbano sostenible tras las políticas de viviendas sociales subsidiadas, considerando aspectos como el acceso al agua, calidad de vivienda y vulnerabilidad climática

El intenso proceso de urbanización ha puesto de manifiesto la necesidad de considerar una movilidad adecuada a la hora de planificar las ciudades estos últimos años. Goyer y Moya (2022) llevaron a cabo un análisis de la condición del tráfico en el centro de Ambato desde una perspectiva de desarrollo sostenible. Emplearon una metodología de naturaleza mixta, la cual implicó tanto la revisión como el análisis teórico de documentos y herramientas oficiales, así como también incluyó la realización de visitas de campo y el registro de fichas de observación. Los resultados se fundamentan en el análisis de variables objetivas y técnicas, las cuales manifiestan limitaciones y potencialidades presentes en el área de estudio en relación con el desarrollo de formas de transporte activas y menos perjudiciales para el entorno. El artículo examina detalladamente las características vinculadas a los peatones, ciclistas y al sistema de transporte público, con el objetivo de proponer estrategias de gestión que refuercen y consoliden el modelo de movilidad vigente. Como resultado, se concluyó, que la ciudad refleja la transición hacia la movilidad urbana sostenible, señalando un modelo obsoleto centrado en el vehículo privado y sus impactos negativos.

En el ámbito de las investigaciones nacionales sobre el desarrollo urbano sostenible tenemos que explorado por Darci (2021) incorporó un hábitat que se alinee con los principios de la permacultura para el desarrollo sostenible, dicho sector abarca una extensión de 174,51 hectáreas y alberga una población de 197,954 habitantes, englobando tanto entornos urbanos como rurales. La

metodología propuesta abarca una serie de niveles interrelacionados, que abarcan desde el ámbito socio antropológico hasta el geográfico y demográfico, con el fin de ilustrar la superposición de las áreas territoriales. La investigación se utilizó una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos, incluyendo análisis estadísticos y entrevistas, para abordar las diversas dimensiones del desarrollo sostenible en el distrito de Cerro Colorado. Los resultados derivados de la encuesta revelan aspectos concretos, como la aparición de segregación social y la falta de protección de las áreas paisajísticas, lo cual impacta negativamente en el respaldo a la agricultura y en la formulación de planes de desarrollo.

En esta situación particular, el enfoque hacia un desarrollo sostenible tenemos que, Barzola (2019) promovió el desarrollo urbano sostenible y territorial en la municipalidad provincial de Huánuco mediante acciones coordinadas. Esto involucró reestructurar el ordenamiento territorial y desarrollo local, como también implementar el desarrollo urbano sostenible y ejecutar un programa de capacitación y pasantías mediante un diseño participativo. El enfoque analítico utilizado comprendió varios pasos. Primero, fue la realización detallada de los distritos de Amarillos Pillco Macar y Huánuco mediante estudios para entender su desarrollo urbano actual y los problemas asociados. Luego, se examinaron las políticas públicas relacionadas con el desarrollo urbano-territorial en la región. La investigación se apoyó mediante la recopilación y análisis de datos morfológicos, poblacionales, políticas públicas y documentos de gestión. Herramientas de análisis cualitativo y cuantitativo se utilizaron para evaluar la situación actual y proponer mejoras. Los resultados revelaron que el crecimiento urbano desordenado en la región generó desafíos significativos en términos de acceso a servicios públicos y calidad de vida.

Por otro lado, sobre la exploración del desarrollo sostenible en Huancayo, Navarro (2022). Analizó la relación entre la rotación de personal y su influencia en la sostenibilidad institucional en entornos educativos, con el propósito de elevar la excelencia de la atención prestada. El enfoque metodológico seleccionado en este estudio se encuentra dentro de la categoría cuantitativa, utilizando un método científico y deductivo. La investigación se consideró como aplicada, con un enfoque descriptivo correlacional, adoptando un diseño

transversal no experimental. El instrumento empleado consistió en un cuestionario distribuido entre un total de 53 individuos que integran el personal laboral de la Universidad Privada de Huancayo, incluyendo tanto a docentes como a personal administrativo, En conclusión, el estudio indica que la rotación de personal tiene un efecto característico en el impacto en el desarrollo sostenible de las instituciones educativas privadas en Huancayo.

Siguiendo con el desarrollo urbano el estudio realizado por Loro (2019) evaluó el índice de sustentabilidad urbana, en el cual propuso una mejora en la metodología empleada para su cálculo. El autor realizó una concisa revisión de la literatura académica relacionada con este tópico en la base de datos Scopus. Asimismo, enfatizó las implicancias teóricas que surgieron tras esta revisión y la utilización del Índice de Desarrollo Humano como un indicador de la insustentabilidad urbana. Esto resalta la relevancia de disponer de una herramienta idónea para medir la sustentabilidad en contextos urbanos. En este mismo artículo, se examinó también la situación peruana, empleando el ejemplo de Lima Metropolitana para ilustrar que la utilización del promedio armónico se presenta como el enfoque más apropiado para el cálculo del índice de sostenibilidad urbana

En su investigación, Mendoza, (2019) abordó los problemas urbanos en barrios y propuso métodos para mejorar la calidad de vida de los residentes. El estudio ha demostrado la importancia de conocer el valor patrimonial e histórico de los barrios como parte de su preservación y conservación. Además, se destacaron las recomendaciones de las autoridades del gobierno regional en relación con medidas urbanísticas y arquitectónicas para la mejora de la calidad de vida de los residentes y el contexto espacial, como son las mejoras en la infraestructura, iluminación, desarrollar áreas verdes, instalar mobiliario urbano adecuado, señalar calles, preservar edificaciones de valor patrimonial y colocar paraderos urbanos, entre otras acciones. Estas iniciativas buscan fomentar el desarrollo y la integración del Barrio. La metodología que empleó en esta investigación fue de enfoque mixto, lo que permitió recopilar y obtener información relevante para este estudio con un diseño no experimental, y la información fue recopilada a través de entrevistas realizadas en el barrio de Mangacheira. Como resultado de este estudio, se concluye que las medidas

contempladas en el plan maestro contribuirán a mejorar la imagen del barrio, así como a ordenar y activar la factibilidad urbana para la población.

Las bases teóricas del presente estudio se fundamentan en la noción de desarrollo urbano sostenible, tal como lo plantea Moriana (2023) aborda el concepto de desarrollo sostenible, el cual se define como un proceso que tiene la habilidad intrínseca de atender plenamente las necesidades y demandas de la generación presente, a través de la utilización y consumo responsable de los recursos naturales y ambientales, sin menoscabar o poner en riesgo la capacidad de las generaciones venideras para acceder y disfrutar de estos mismos recursos en el futuro.

En contraste, García y Rodríguez (2022) señalan que el desarrollo urbano sostenible engloba una aproximación integral que busca lograr una fusión armoniosa de los aspectos económicos, sociales y medioambientales en las intervenciones realizadas en entornos urbanos. Esta estrategia engloba un conjunto diverso de acciones destinadas a generar un efecto acumulativo y positivo en el uso de recursos en el largo plazo. Al mismo tiempo, requiere una mayor involucración de las autoridades locales y la instauración de mecanismos de colaboración y asociación que involucren a un espectro más amplio de actores interesados en la gestión y planificación de las áreas urbanas. Este enfoque global y participativo busca crear un escenario propicio para la construcción de ciudades más resilientes, equitativas y sustentables en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Enfoque conceptual, para la categoría de desarrollo urbano sostenible, según los autores, García y Rodríguez (2022) se estudiarán las siguientes subcategorías, económicas, sociales y medioambiental, lo cual los conceptos de estas subcategorías son las siguientes.

La Dimensión Social en el enfoque del desarrollo sostenible, según lo discutido por Redclift (1996), se centra en cómo las personas ejercen control sobre la naturaleza y en la dominación que ciertos individuos imponen sobre otros. Esta dimensión abarca la igualdad entre generaciones, que persigue atender las necesidades presentes sin poner en riesgo la disposición de las generaciones futuras en satisfacción de las mismas. Además, implica la

promoción de la equidad entre generaciones que implica la inclusión de grupos marginados en la toma de decisiones que aborden aspectos ecológicos, sociales y económicos. Además, es imperativo abordar las desigualdades y los abusos de poder entre los territorios desarrollados y en vías de mejoramiento.

La subcategoría Medioambiental en el marco del desarrollo sostenible, como propuesto por Redclift (1996), se refiere a la necesidad de salvaguardar y conservar el entorno natural, reconociendo la interconexión entre sistemas naturales y humanos. Esta dimensión implica la adopción de prácticas y políticas que fomenten el uso sostenible de los recursos naturales, la preservación de la biodiversidad y la reducción de la contaminación y los impactos ambientales adversos. Para lograr esta sostenibilidad medioambiental, es crucial diseñar sistemas productivos que hagan uso de recursos y energías renovables, minimizar la generación de residuos y fomentar la economía circular.

Respecto a la Perspectiva Económica dentro del marco del desarrollo sostenible, se trata de cómo se maneja el incremento económico y el uso de los recursos naturales de manera sustentable. Tal como lo expone Redclift (1996) esto implica reconocer la incompatibilidad entre el crecimiento económico ilimitado y el equilibrio ecológico, así como la necesidad de incorporar consideraciones ambientales en las decisiones económicas. Dentro del contexto del desarrollo sostenible, se busca fomentar un crecimiento económico que armonice con la conservación del entorno y la equidad social. Esto conlleva la adopción de prácticas y políticas que impulsen la eficiencia en el uso de recursos naturales, la reducción de la contaminación y los efectos ambientales negativos.

Enfoque conceptual, para la categoría de canal de regadío, según los autores, Según Molle et al. (2010) y Brown et al. (2010) se estudia la siguiente subcategoría, Gestión de agua, lo cual los conceptos de estas subcategorías son las siguientes.

La gestión del agua, es necesaria para que los canales de riego funcionen correctamente. Según Molle et al. (2010), la gestión del agua es un compuesto de actividades y medidas utilizadas para asegurar el uso sostenible del agua y su distribución el uso sostenible del agua y su distribución equitativa y eficiente entre los usuarios.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y Diseño de investigación

El presente proyecto de investigación se clasifica como un estudio de tipo básico, cuyo objetivo principal es explorar conceptos, teorías y principios, así como desarrollar nuevas hipótesis y modelos. Conforme a la clasificación propuesta por Muntané (2010), se trata de una investigación de carácter puramente teórico o dogmático, en la cual el énfasis recae en el desarrollo del marco teórico. En este sentido, el propósito fundamental radica en ampliar los conocimientos científicos sin contrastarlos directamente con aspectos prácticos o empíricos. En términos metodológicos, la presente investigación adoptará un enfoque transversal. La recopilación de información se llevará a cabo en un momento específico dentro del distrito de Castilla, con el objetivo de explorar y describir el desarrollo urbano sostenible de Castilla a través del canal 1308. Este enfoque permitirá obtener una perspectiva detallada y contextualizada de la situación en estudio.

Según Creswell (2014), nos señala que la investigación cualitativa tiene como objetivo explorar y comprender fenómenos complejos y subjetivos a través de la recopilación y análisis de datos que no involucren números, sino más bien se basen en observaciones y entrevistas. Este enfoque de investigación se centra en la interpretación de las perspectivas y experiencias de las personas directamente involucradas en el fenómeno bajo estudio. Para el contexto de esta investigación actual, se emplea un enfoque de naturaleza cualitativa que posibilitará la obtención de información descriptiva acerca del desarrollo sostenible en las áreas degradadas de Castilla, Piura. Para llevar a cabo la recopilación de datos, se utilizarán fichas de observación como una herramienta fundamental. Estas fichas de observación permitirán obtener información detallada y descriptiva sobre el fenómeno en estudio. A través de la observación sistemática y detallada de las áreas degradadas de Castilla, se podrá registrar información relevante para el análisis posterior

La investigación se basa en un diseño no experimental, según lo propuesto por Babbie (2016). Este enfoque se utiliza para estudiar fenómenos tal como se presentan en su entorno natural, sin manipular deliberadamente las categorías de interés. El diseño de investigación adoptado es no experimental y transversal, ya que se demuestra en la observación y medición de las categorías tal como se presentan en la realidad. Este enfoque permitirá obtener una comprensión profunda y contextualizada de los fenómenos relacionados con el objeto de estudio.

### **3.2. Categoría, Subcategoría y matriz de categorización**

La investigación alberga dos categorías de estudio, la primera categoría se denomina desarrollo urbano sostenible que se conceptualiza según García y Rodríguez (2022) El concepto desarrollo urbano sostenible se trata de englobar una estrategia holística cuyo propósito es lograr una integración armoniosa de las dimensiones económica, social y medioambiental en las intervenciones realizadas en entornos urbanos. Esta estrategia comprende una serie diversa de acciones con el objetivo de generar un impacto positivo acumulativo en la utilización de recursos a largo plazo. Además, requiere una mayor implicación por parte de las autoridades locales y la implementación de mecanismos de colaboración y asociación que involucren a una variedad más amplia de actores interesados en la gestión y planificación de áreas urbanas. A través de este enfoque global y participativo, se busca establecer un marco propicio para la construcción de ciudades que sean más resilientes, equitativas y sostenibles, en beneficio tanto de las generaciones actuales como futuras. Esta categoría de estudio se divide mediante 3 subcategorías, de esta forma primera es, dimensión económica, la segunda denominada dimensión social y por última medioambiental, está a su vez tienen los siguientes códigos para a primera subcategoría, productividad económica y espacios comerciales, del mismo modo la segunda encuentra las subcategoría, salud bienestar, actividades sociales, accesibilidad, educación y seguridad, siguiendo con la tercera subcategoría se encuentra, áreas verdes, gestión de residuos, calidad de espacios y usos de suelos.

**Tabla 1: Regeneración Urbana categoría, subcategoría**

Categoría de estudio	Definición conceptual	Categoría	Subcategoría	Códigos
Desarrollo urbano sostenible	Es la estrategia holística cuyo propósito es lograr una integración armoniosa de las dimensiones económica, social y medioambiental en las intervenciones realizadas en entornos urbanos. Esta estrategia comprende una serie diversa de acciones con el objetivo de generar un impacto positivo acumulativo en la utilización de recursos a largo plazo. Además, requiere una mayor implicación por parte de las autoridades locales y la implementación de mecanismos de colaboración y asociación que involucren a una variedad más amplia de actores interesados en la gestión y planificación de áreas urbanas, Rodríguez (2022)	Desarrollo urbano sostenible	Actividades económicas	Espacios comerciales
				Crecimiento económico
			Condiciones Social	Salud y bienestar
				Actividades sociales
				Accesibilidad
				Educación
			Aspecto Ambiental	Seguridad
				Calidad ambiental
				Áreas verdes
				Gestión de residuos
	Calidad de espacios			
	Uso de suelos			

Fuente: propia

La segunda categoría de la investigación de estudio se denomina canal de regadío que conceptualizan según Pochat, V. (2007) canal de riego se puede definir como una obra o estructura esencial de ingeniería hidráulica para la agricultura, construida para trasladar agua de un punto a otro mediante una fuente de suministro (como un río, lago o acuífero) hasta una zona de cultivo,

con el fin de proporcionar agua a los sembríos para su producción y crecimiento económico. Por ello se detallan las categorías de los siguientes niveles de canal de regadío. Esta categoría de estudio está dividida en 1 subcategoría, que es, gestión de agua, esta a su vez tiene los siguientes códigos para subcategoría, condiciones, eficiencia del uso del agua, contaminación.

**Tabla 2:** canal de regadío categoría, subcategoría

Categoría de estudio	Definición conceptual	Categoría	Subcategoría	Código
Canal de regadío	Se define como "una estructura diseñada y construida para llevar agua desde una fuente a un área de cultivo mediante un sistema de canales, compuertas y otros dispositivos de control de flujo". Los canales de riego pueden ser de diferentes tamaños y formas, y pueden estar contruidos de diversos materiales, como concreto, tierra, piedra, entre otros. El uso de canales de riego ha sido fundamental para la agricultura en todo el mundo, permitiendo el riego de tierras que de otra manera serían improductivas. Además, los canales de riego pueden ayudar a minorar la insuficiencia de agua en zonas áridas o semiáridas, mejorando la seguridad alimentaria como también la productividad en el ámbito agrícola, Brown et al. (2010).	Canal de regadío	Gestión de agua	Condiciones
				Contaminación

Fuente: propia

### **3.3. Escenario de estudio**

El escenario de estudio se localiza entre el asentamiento los Pinos Castilla Piura. El lugar de estudio abarca una extensión aproximada de 6 hectáreas, que incluye cuatro manzanas y el asentamiento humano Los Pinos. Este espacio se encuentra a una distancia de 20 metros del canal 1308 y a 44 metros de la Urbanización La Primavera. El acceso principal al área de estudio se encuentra en la Avenida Guardia Civil, mientras que los accesos secundarios, que experimentan un mayor flujo de tráfico, están ubicados entre la Urbanización San Antonio y el Asentamiento Humano Los Pinos, conectados a través del Jirón 5 mediante un puente. Es importante señalar que el Asentamiento Humano Los Pinos enfrenta diversos desafíos ambientales. Entre ellos, se destaca la contaminación del canal 1308, que ha resultado de la acumulación de residuos sólidos y la contaminación del asentamiento del Pinos en la zona. Además, en relación con las precipitaciones pluviales, se han registrado problemas de accesibilidad durante las lluvias intensas, lo que afecta la movilidad en el área. Desde una perspectiva social, se presentan preocupaciones en cuanto a la seguridad en el lugar de estudio. Actos delictivos y asaltos son problemas recurrentes, atribuidos en parte a la falta de iluminación durante las horas nocturnas, especialmente en las cercanías del Canal 1308. Esta percepción de inseguridad contribuye a que la zona sea considerada peligrosa por los residentes y visitantes.

Esta descripción del lugar de estudio proporciona un contexto fundamental para comprender los desafíos y las dinámicas que serán objeto de estudio en la investigación relacionada con el desarrollo sostenible en el área.

### **3.4. Participantes**

Según American Psychological Association (2010), los participantes son las personas, grupos o entidades que son objeto de estudio que proporcionarán información para el desarrollo de la investigación dada. Los participantes pueden incluir sujetos de investigación ya sea, comunidades, especialistas, profesionales, organizaciones o cualquier otro individuo relacionada con el tema de investigación.

Los participantes serán los representantes o pobladores del asentamiento los pinos y los especialistas par validación de instrumentos

### 3.5. Técnicas e Instrumentos Para La Recolección De Datos

- Reconocer las actividades económicas de Castilla para el desarrollo sostenible.
- Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible.
- Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en Castilla Piura.
- Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo sostenible de Castilla Piura.

**Tabla N°3** Categoría técnicas instrumentos

CATEGORÍA	OBJETIVOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FUENTES PRIMARIAS
Desarrollo Urbano Sostenible	Reconocer las actividades económicas de Castilla para el desarrollo sostenible.	Entrevista	Estructurada	Representantes o pobladores de la zona
	Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible.	Entrevista	Estructurada	Representantes o pobladores de la zona
	Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en Castilla y Piura.	Observación directa	Guías de campo de observación, Ficha de mapeo, registro fotográfico	Escenario de estudio AH los Pinos y Canal 1308
Canal de Regadío	Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo sostenible de Castilla Piura.	Observación directa	Guías de campo de observación, Ficha de mapeo, registro fotográfico	Escenario de estudio AH los Pinos y Canal 1308

### 3.6. PROCEDIMIENTO

El desarrollo de la metodología de procedimientos se estructuró en varias etapas, siguiendo un enfoque cualitativo para comprender el sector estudiado, la primera sería el desarrollo del instrumento en la cual será la elaboración de entrevistas, fichas de observación de campo, la ficha de observación permitirá comprender de manera descriptiva la realidad problemática del lugar, siguiendo con las entrevistas se va recolectar mediante fuentes primarias que vas hacer los representantes o pobladores de la zona de estudio, la segunda es la aplicación del instrumento en campo de estudio para la recolección de la información ya sea por medio de entrevistas por fuentes primaria que son los pobladores o representantes de la zona de estudio y ficha de observación del escenario de estudio para así tener un información del factor problemático del lugar en lo que respecta la función urbana, conservación del lugar, las actividades que se localiza en la zona y gestión de agua, como. La última etapa del procedimiento metodológico consistirá en el procesamiento de los datos recolectados. Para ello, se utilizará un software específico que facilitará el análisis y la presentación gráfica y puntual de los datos recopilados. Este procesamiento de datos permitirá realizar un análisis detallado y específico, proporcionando información precisa y clara mediante la elaboración de tablas y gráficos.

### 3.7. RIGOR CIENTÍFICO

La investigación cualitativa será abordada siguiendo principios éticos que aseguran la transparencia, la credibilidad y la rigurosidad necesaria para alcanzar la calidad científica requerida en el estudio. Estos estándares se manifestarán a través de la realización de entrevistas, en las cuales se llevará a cabo una selección cuidadosa de los participantes del estudio, que en este caso serán los residentes de San Antonio y Los Pinos, constituyendo una fuente primaria de información. De manera similar, se emplea una ficha de observación que será aplicada en el entorno de estudio.

### 3.8. MÉTODO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Este método de análisis será de estadística descriptiva para ver las características del lugar y de la población de manera rápida y factible, se elaboró organizadores en la cual especificaba los códigos de cada objetivo planteado para mayor comprensión. Se realizará entrevistas como fichas de observación para evaluar la función urbana del escenario de estudio, siguiendo también se elaborará tablas mediante software como Excel para analizar datos recolectados del sector estudiado

### 3.9. ASPECTO ÉTICOS

En el marco de esta investigación, se considerará apropiado llevar a cabo entrevistas anónimas con los residentes. Este enfoque se adoptará con el objetivo de salvaguardar la privacidad y la participación voluntaria de los entrevistados, quienes brindarán su consentimiento informado para garantizar la aplicación segura y sin contratiempos de la técnica de entrevista. De esta manera, se posibilitará un análisis discreto de los resultados obtenidos. Además, se respetará la elección de aquellos participantes que opten por no involucrarse en las entrevistas, de manera que la participación en las mismas no será obligatoria.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Objetivo específico 1**

Reconocer las actividades económicas de Castilla para el desarrollo sostenible. (Anexo 2)

### **Interpretación**

Los resultados de la entrevista desvelaron aspectos significativos de la realidad económica y comercial en el asentamiento humano. En lo concerniente a los espacios comerciales, la ausencia de locales pequeños apuntaba a un posible desafío para los residentes que buscaban acceder a bienes y servicios locales. La creación de tiendas pequeñas por parte de los vecinos resaltó su iniciativa y necesidad de abordar problemas cotidianos, como la distancia hasta el mercado. Esto subrayó la importancia de la autogestión y el espíritu emprendedor en la comunidad.

En términos de la productividad económica, se observó una notable diversidad en los empleos y emprendimientos locales. La mención de empleos en empresas agrícolas y actividades locales de preparación y venta de alimentos destacó la amplia gama de fuentes de ingresos en la comunidad. La propuesta de implementar talleres para mujeres en tejido y repostería representó una estrategia interesante para fomentar habilidades emprendedoras y generar oportunidades económicas adicionales. Estos talleres no solo proporcionarían habilidades valiosas en el ámbito laboral, sino que también permitirían a las participantes establecer sus propios negocios y satisfacer la creciente demanda de servicios relacionados con fiestas infantiles, día de la madre o del padre, etc. Esto contribuiría al desarrollo sostenible al promover la autonomía económica y diversificar las actividades económicas en la comunidad.

Siguiendo con la discusión la investigación propuesta revela una relevancia significativa al abordar la intersección crucial entre las actividades económicas comunitarias, la sostenibilidad de proyectos arquitectónicos y la autenticidad en su ejecución. El autor se sumerge en la exploración de estrategias para fomentar la autogestión de servicios, indicando una comprensión profunda de la importancia de la administración y suministro eficaz de recursos para

mantener la viabilidad a largo plazo de estos procesos. La inclusión de las ideas de Riestra (2018) aporta una dimensión teórica sólida al argumento, conceptualizando la economía como la ciencia que gobierna la administración de recursos, particularmente aquellos escasos, en el ciclo de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

La visión integral presentada por Riestra amplía la perspectiva, destacando la economía como la disciplina que regula la gestión de recursos, subrayando la relevancia crítica de los recursos naturales y la urgencia de una administración sostenible para garantizar la continuidad de los procesos económicos. En este sentido, la investigación no solo contribuye a la comprensión teórica, sino que también proporciona una base sólida para la aplicación práctica en el ámbito arquitectónico y comunitario. La formulación de estrategias de autogestión emerge como un enfoque tangible, respaldado por una perspectiva teórica coherente, brindando así un aporte valioso al discurso académico sobre desarrollo sostenible y gestión de recursos en el contexto arquitectónico.

## **Objetivo específico 2**

Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible. (Anexo 3)

## **Interpretación**

La presidenta del asentamiento humano destacó varios aspectos sociales y de bienestar que influyeron en el desarrollo sostenible de la comunidad. En relación con la salud y el bienestar, se hizo hincapié en que el desafío principal residía en la presencia del Canal 1308, que durante la temporada de lluvias generaba problemas de proliferación de zancudos y malos olores. Esto resultó en la propagación de enfermedades como el dengue y afecciones respiratorias. Además, la obstrucción de desagües, causada por actividades locales como la preparación de pollos en la cual las personas echaban las plumas al desagüe, agravando aún más los problemas con el estancado del desagüe. En lo que respecta al acceso a servicios básicos, se mencionó que la comunidad tenía un acceso limitado a servicios de salud. Los residentes se dirigían a la Posta María Goretti o utilizaban el Seguro Integral de Salud (SiS) para ciertos servicios

médicos. Sin embargo, existían dudas sobre la legalidad de los servicios de electricidad y saneamiento en la comunidad.

En el ámbito de la educación, se observó que la comunidad no enfrentaba dificultades significativas, y los padres estaban comprometidos en enviar a sus hijos a la escuela. Se resaltó la implementación de clases virtuales en situaciones climáticas adversas como parte de la continuidad educativa.

La participación social se identificó como un área que requería mejoras, ya que, aunque se realizaban actividades para fomentar, la participación era limitada y solía involucrar sólo a un grupo reducido de vecinos, principalmente en ocasiones específicas como el Día de la Madre y el Día del Padre. Esto subrayaba la necesidad de promover una mayor participación comunitaria y fortalecer la cohesión social.

En términos de accesibilidad, se identificaron desafíos relacionados con la organización de las calles y la falta de títulos de propiedad en la comunidad, lo que dificulta la planificación y mejora de la infraestructura de transporte. Abordar estos problemas se consideraba crucial para mejorar la movilidad de los residentes y contribuir al desarrollo sostenible.

La seguridad se destacó como un problema crítico en la comunidad. Los robos eran frecuentes, y la falta de iluminación y accesos inseguros contribuyen a la inseguridad. Se notaba que la situación de seguridad había empeorado en los últimos años, con robos incluso durante el día. Como soluciones, se propusieron medidas como la instalación de cámaras de vigilancia, trancas, la formación de rondas comunitarias y la mejora de la iluminación para garantizar un entorno seguro y promover el desarrollo sostenible en la comunidad.

Para fomentar el desarrollo urbano sostenible en la comunidad, se sugiere abordar varios desafíos clave. En primer lugar, es necesario controlar la proliferación de zancudos y los malos olores en el Canal 1308, especialmente durante la temporada de lluvias, a través de la limpieza y un drenaje adecuado. Además, se deben ampliar los servicios de salud, electricidad y saneamiento, asegurando un acceso equitativo.

Siguiendo con la discusión la investigación destaca la influencia considerable de las dimensiones sociales en el fortalecimiento comunitario, enfocándose críticamente en aspectos clave como la educación, la participación ciudadana, la seguridad y la accesibilidad a servicios básicos. Esta atención meticulosa no solo reconoce la importancia de estos elementos como pilares fundamentales para el bienestar individual, sino que también subraya su papel esencial en la promoción del desarrollo sostenible a largo plazo, al incidir directamente en la calidad de vida de la comunidad.

Un aspecto destacado de la investigación es la coherencia con la premisa de López, Arriaga y Pardo (2018), quienes argumentan que la dimensión social del desarrollo sostenible se centra en el bienestar de las personas y en la equitativa distribución de los recursos. Esta perspectiva resalta la interconexión intrínseca entre el desarrollo sostenible y la justicia social, estableciendo un sólido argumento en favor de la necesidad de abordar las necesidades sociales para lograr un desarrollo sostenible a largo plazo.

La conexión holística propuesta, que trasciende las dimensiones económicas y ambientales, resalta la importancia de forjar comunidades justas y equitativas. La justicia ambiental, presentada como un componente central en la discusión sobre la dimensión social, introduce un principio ético fundamental: el derecho de todos los individuos a un entorno saludable, independientemente de su posición social o económica. Este marco ético ofrece una perspectiva valiosa para la planificación y diseño arquitectónico, situando la ética en el centro de la reflexión sobre el desarrollo sostenible y la justicia social en el contexto comunitario. En resumen, la investigación no solo aporta conocimientos sustanciales, sino que también presenta una discusión robusta respaldada por una metodología rigurosa y una conexión coherente entre teoría y resultados.

### **Objetivo específico 3**

Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura

### **Interpretación**

El presente estudio tiene como objetivo identificar las condiciones ambientales que influyen en el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura. Según los hallazgos de las fichas de observación 2 y los mapeos N°1 y N°2, se llevó a cabo una evaluación de las áreas verdes. Se destacó que el estado de las áreas recreativas, en particular el Parque Malecón Miraflores, se encontró descuidado en lo que respecta a la infraestructura y la limpieza. De las tres áreas recreativas evaluadas, solo una se encuentra en un estado regular. En cuanto a la vegetación, se observó una abundancia de árboles grandes y medianos, siendo el árbol de Nin y el algarrobo las especies predominantes en la zona. El árbol de guaba también es una especie común, especialmente cerca de los accesos principales del asentamiento Los Pinos (Anexo 4).

Figura N°01 Estado de áreas verdes

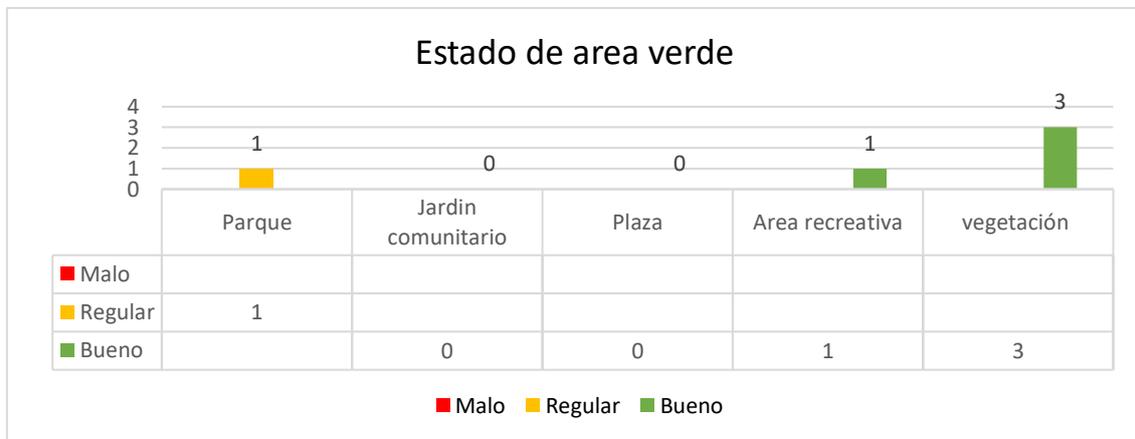
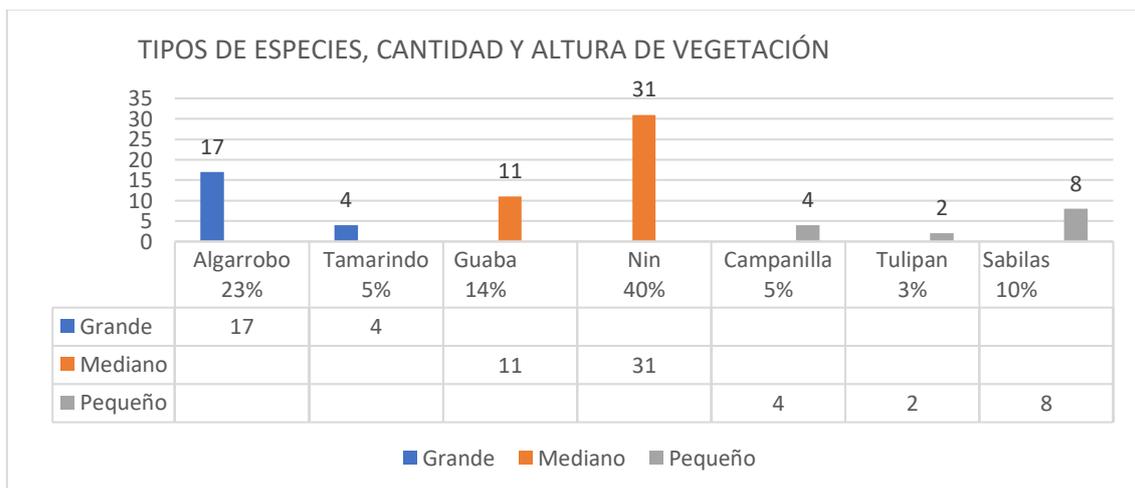


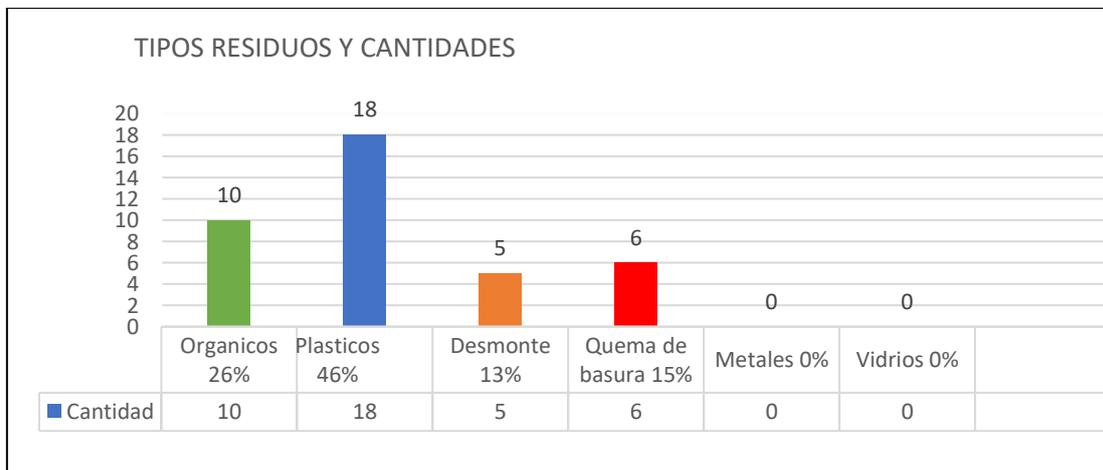
Figura N°02 Tipos de vegetación predominantes





En cuanto a la ficha de observación 2 y el mapeo N°3, se evaluó la gestión de residuos. Se observó que predominan los residuos de plástico, seguidos de desmontes en los exteriores del canal, quema de basura y por último residuos orgánicos. Además, no se encontraron prácticas de reciclaje desarrolladas en el asentamiento Los Pinos. No obstante, la municipalidad de Castilla colabora con la recolección de basura a través de un camión recolector que opera tres días laborables en la zona de estudio (Anexo 4).

Figura N°03 tipos residuos y cantidades

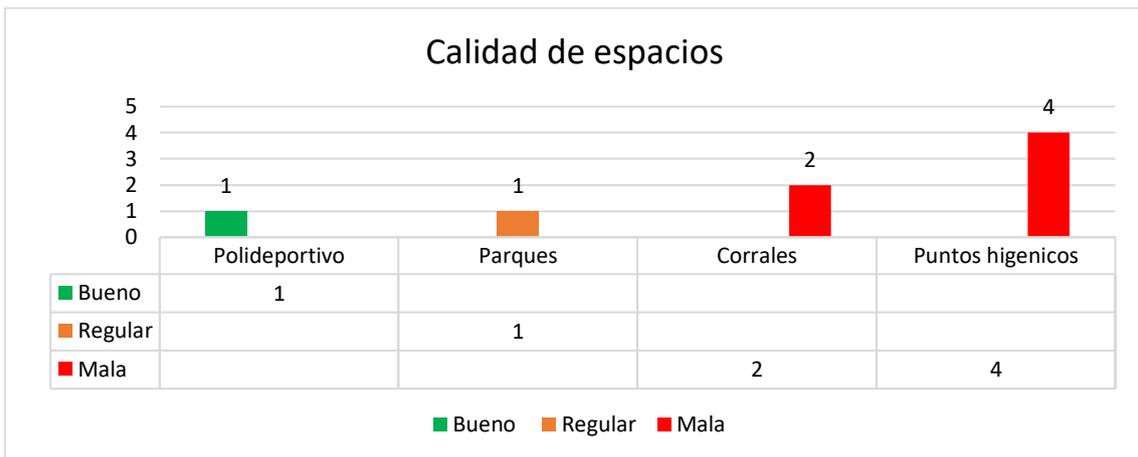




Fuente: Elaboración propia

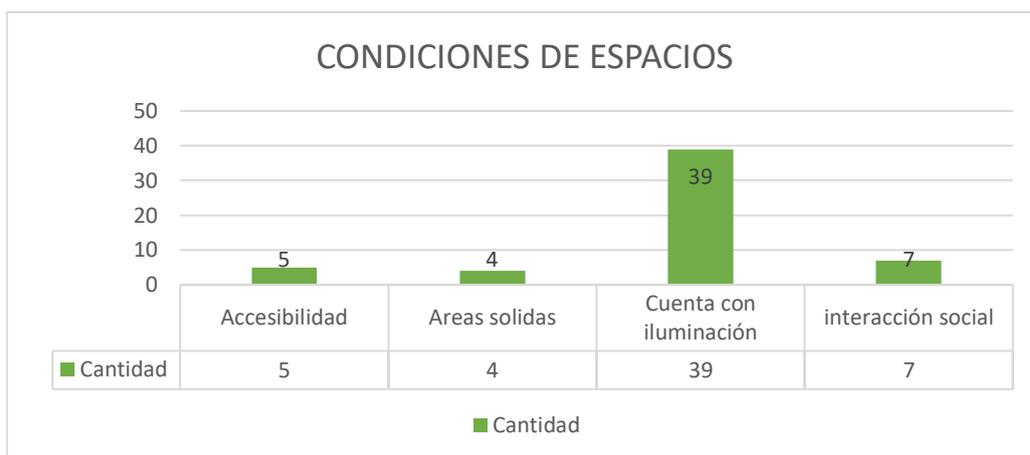
Continuando con la ficha de observación 2, se procedió a evaluar la calidad de los espacios urbanos en el asentamiento humano en cuestión. Se identificó la presencia de áreas recreativas, como un parque en estado regular y un polideportivo en estado bueno. Además, se observaron espacios no habitables que podrían contribuir a una mala imagen paisajística, como los 6 puntos de servicios higiénicos ubicados en las inmediaciones del canal 1308 y corrales al aire libre que generan obstrucciones para los transeúntes. En relación a la calidad de los espacios urbanos, se detectaron cuatro áreas sólidas con problemas de seguridad debido a la falta de iluminación. Entre estas áreas, destaca el Parque Malecón Miraflores, que presenta una baja interacción de individuos durante las horas del día y nula interacción en la noche, lo cual crea condiciones inseguras que pueden poner en riesgo a las personas en caso de incidentes o asaltos. (Anexo 4)

Figura N°04 se muestra la calidad de espacios según su estado



Fuente: Elaboración propia

Figura N°05 condiciones de espacios urbanos



Referencia: elaboración propia

Por último tenemos lo que es uso de suelos en la ficha de observación 2 en el mapeo N°6, se localizó el uso de suelo que le están dando actualmente en el asentamiento, en la cual se tiene con un 75% de lado residencial y 20% comercial que albergan pequeñas tiendas que fueron creciente con paso del año y por último 5% de recreación, en cuanto a infraestructura del suelo se localizó mayor porcentaje de suelo arenoso con un 83% siguiendo con un 10% de bloquetas y 7% de pavimentación, cabe resalta que el área de suelo arenoso, se encontró diversas actividades que afectan como es los puntos sanitarios,

corrales, quema de basura con 6 puntos localizados en los exteriores del canal 1308 (Anexo 4).

Figura N°06 porcentaje de uso de suelo y tipo de infraestructura

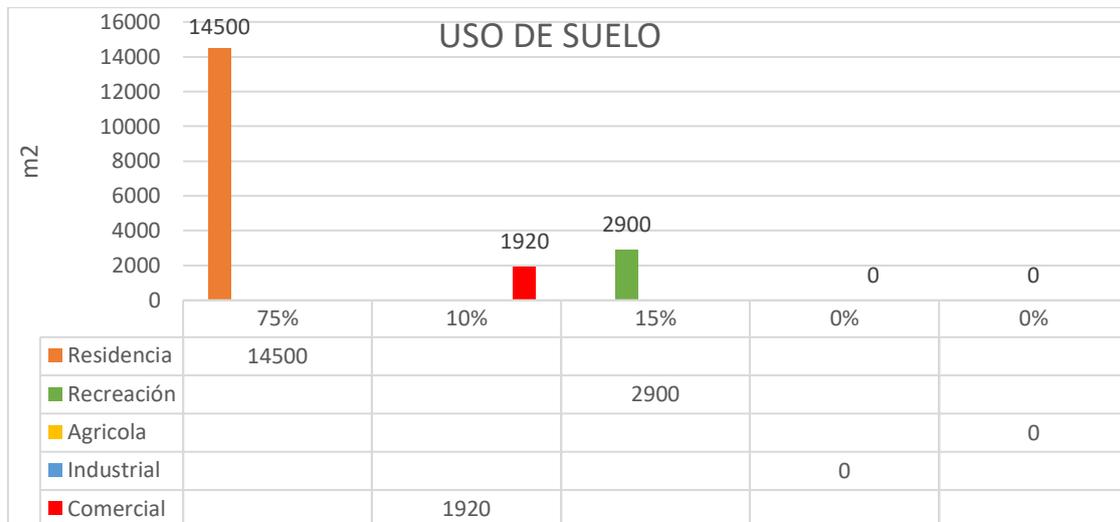
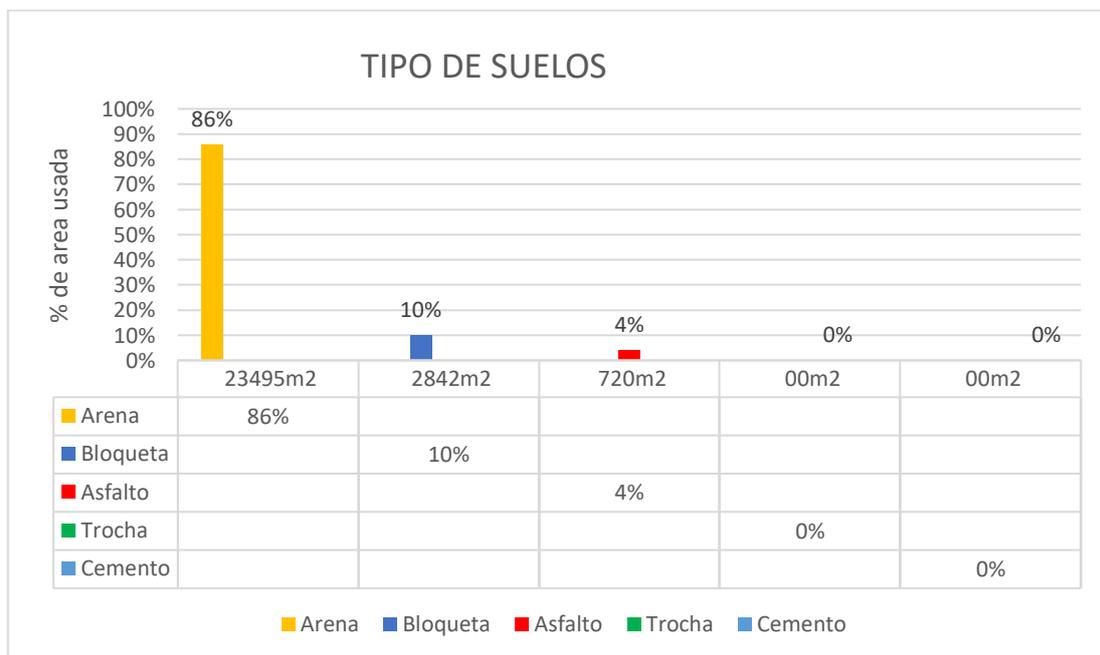


Figura N°07 Tipo de suelo





Referencia: elaboración propia

Para alcanzar la sostenibilidad medioambiental, se vuelve imperativo diseñar sistemas productivos que hagan un uso eficiente de recursos y energías renovables, al tiempo que se minimiza la generación de residuos y se impulsa la economía circular. Redcliff (1996) nos menciona la importancia de salvaguardar y conservar el entorno natural, reconociendo la intrincada interconexión entre los sistemas naturales y la actividad humana. Esta perspectiva insta a la adopción de prácticas y políticas que fomenten el uso sostenible de los recursos naturales, la preservación de la biodiversidad, y la reducción de la contaminación y los impactos ambientales adversos. La colaboración con las autoridades municipales se configura como una vía efectiva para materializar estas metas. Renovar las infraestructuras urbanas y establecer programas de limpieza contribuyen directamente a la mejora del entorno local. En este contexto, la implementación de una gestión de residuos eficiente emerge como un elemento clave esto implica no sólo la reducción de desechos plásticos mediante medidas como la promoción del reciclaje, sino también la formulación de estrategias para minimizar la generación de residuos en general.

#### Objetivo específico 4

Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castilla Piura

### **Interpretación**

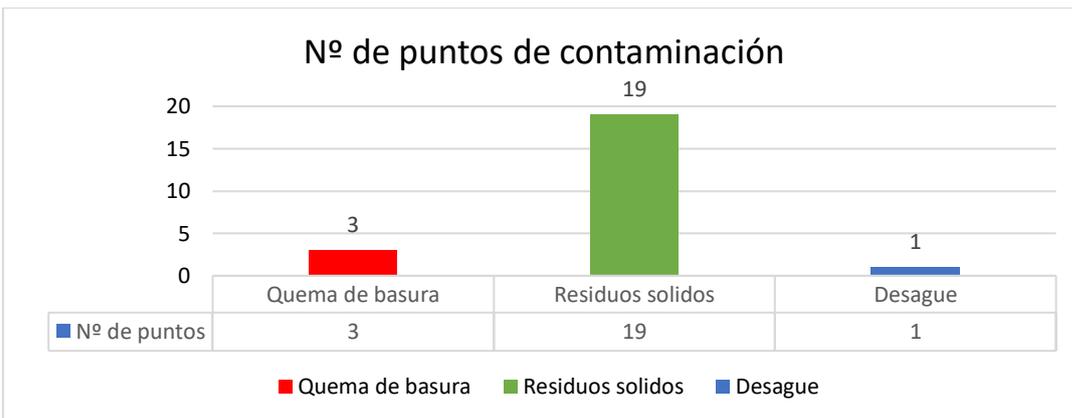
En la ficha de observación número 2 y el mapeo número 7, se llevó a cabo una evaluación de las condiciones del canal. Los resultados indicaron un estado deficiente en el canal, caracterizado por la ausencia de infraestructura adecuada, que incluye compuertas, paredes y el fondo del canal. Además, se observó una proliferación de vegetación en el canal debido a las lluvias, lo que ha llevado al crecimiento de árboles en sus alrededores. En cuanto a la eficiencia del canal en términos de medidas de conservación de agua, se determinó que no se están generando beneficios significativos. La optimización de este recurso podría ser de utilidad para el riego de áreas verdes en los alrededores y en zonas recreativas de la comunidad (Anexo N°5).

Continuando con el mapeo número 8, en relación a la contaminación del canal, se identificaron varios contaminantes, en particular residuos sólidos. Se registraron 19 puntos de acumulación de estos residuos. Además, se observaron tres lugares en la parte posterior del canal donde se llevaba a cabo la quema de basura. Por último, se encontró que parte del desagüe se vertía debajo del puente de la Avenida Guardia Civil, originado desde la primavera (Anexo N°5).

Figura N°08 condiciones de canal de regadío



Figura N°09 puntos de contaminación en el canal





Referencia: elaboración propia

Siguiendo con la investigación, en la evaluación de un canal urbano respecto a las condiciones y gestión del agua, emerge como un aporte relevante según Torres y Rodríguez (2022). Su pertinencia radica en la destacada consideración de la importancia no solo cuantitativa y cualitativa del agua, sino también en su intersección con la economía urbana y las disparidades sociales. La fortaleza principal de este estudio reside en su enfoque integral, que trasciende la mera medición del agua para adentrarse en su papel como un recurso crítico en la economía de la ciudad. La discusión se enriquece al reconocer la importancia de organizar la productividad del agua y comprender sus flujos asociados. Este enfoque apunta a una comprensión más profunda de la relación entre la gestión del agua y sus implicaciones económicas y sociales. La investigación destaca la crucial necesidad de considerar la equidad del agua, un aspecto que suele pasarse por alto en la gestión integral del recurso hídrico en entornos urbanos.

Las estrategias que se plantearon en consideración al asentamiento mediante el canal de manera sostenible son las siguientes:

La primera estrategia de investigación, es el aprovechamiento del recurso hídrico proveniente del canal con el objetivo de implementar sistemas de riego en áreas degradadas, específicamente en el caso del parque malecón identificado como una zona con deterioro en la vegetación, lo cual ha generado insatisfacción entre los habitantes del asentamiento. Esta estrategia se sustenta en el reconocimiento del recurso hídrico del canal como una fuente valiosa y potencialmente revitalizadora para los espacios verdes afectados en la zona de estudio. La elección de utilizar este recurso para el riego del parque malecón no solo aborda directamente el problema de degradación vegetal, sino que también busca mejorar las condiciones estéticas y ambientales del entorno, respondiendo así a las expectativas y necesidades de la población local.

Esta implementación de sistemas de riego en áreas degradadas, como el parque malecón, se presenta como una estrategia integral que no solo busca restaurar la vegetación existente sino también fomentar la resiliencia y vitalidad de los árboles circundantes al canal. Este enfoque no solo se centra en resolver la problemática visual y ambiental del parque, sino que también considera la salud y el bienestar a largo plazo de la vegetación en toda la extensión del canal

La segunda estrategia de investigación se fundamenta en la consideración del potencial del recurso hídrico, con un enfoque específico en el aprovechamiento de las corrientes presentes en el asentamiento humano Los Pinos. La estrategia es explorar la viabilidad de generar energía hidroeléctrica a partir de estas corrientes, con el propósito de contribuir como fuente de iluminación para la zona de estudio. Al enfocarse en la utilización de la energía hidroeléctrica generada para iluminar la zona. La introducción de postes de iluminación alimentados por esta fuente renovable no solo tiene el potencial de mejorar las condiciones de seguridad ciudadana al reducir áreas propensas a la oscuridad, sino que también plantea una solución sostenible y eficiente desde el punto de vista energético, mejorando las condiciones del lugar en donde la población tenga más interacción social en diversos puntos de la zona de estudio también mejorando su emprendimiento en horarios nocturnos .

La implementación de esta estrategia no solo se traduce en la recuperación de áreas sólidas, sino que también contribuye significativamente a la mitigación de problemas de inseguridad ciudadana a través de una iluminación adecuada. La utilización de fuentes de energía renovable como la hidroeléctrica refleja un compromiso con prácticas sostenibles y la reducción de la huella ambiental, al tiempo que aborda las preocupaciones específicas de seguridad en el asentamiento.

## **V. CONCLUSIONES**

El presente estudio ha arrojado luz sobre la imperante necesidad de integrar de manera efectiva el desarrollo urbano con el enfoque sostenible, considerando los ámbitos social, ambiental y económico. La investigación, enfocada en el asentamiento humano Los Pinos en Castilla, Piura, ha permitido identificar ciertos problemas en el transcurso de estos últimos años por ello tenemos los siguientes objetivos que concluye:

Objetivo general, Plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308, se concluye que la estrategia propuesta destaca por su enfoque integral, utilizando el Canal 1308 como una fuente de soluciones tanto para la escasez de agua en espacios verdes con la implementación de riego inteligente en la zona y con la generación de energía hídrica destinada a la iluminación de la zona de estudio. Este planteamiento ingenioso no solo busca resolver la falta de áreas sólidas y seguras, sino que también aborda de manera proactiva la necesidad de promover la seguridad ciudadana en el lugar. Al reconocer el déficit de áreas sólidas y su conexión con la seguridad ciudadana, la estrategia propuesta aborda directamente las preocupaciones fundamentales de la comunidad. La utilización multifuncional del Canal 1308 demuestra un enfoque innovador y eficiente para el desarrollo urbano sostenible, integrando la gestión hídrica y la generación de energía.

En el objetivo 1, se reconocieron las actividades económicas, se observó un desempeño positivo en la diversidad de actividades desarrolladas por los habitantes de la zona. Tanto emprendimientos locales como las habilidades demostradas por las amas de casa que han generado oportunidades económicas adicionales, lo que sugiere un potencial para el desarrollo económico sostenible en la comunidad.

En el objetivo 2, de determinar los aspectos sociales, se identificaron problemáticas significativas, especialmente la seguridad ciudadana, donde la comunidad enfrenta desafíos relacionados con la inseguridad y la incidencia de enfermedades asociadas al aumento del canal y al polvo acumulado en el

asentamiento. Asimismo, se destacó la carencia de actividades sociales debido a una comunicación no efectiva entre los pobladores.

En el objetivo 3, que se identificaron las condiciones ambientales, se evidenciaron condiciones desfavorables que afectan la calidad de vida de la población respecto a la imagen del asentamiento. La contaminación en los alrededores del canal ha ido en aumento, con un incremento anual de residuos contaminantes. Además, los espacios recreativos se encuentran en un estado desfavorable, contribuyendo a la generación de sensaciones de inseguridad en puntos específicos del asentamiento debido a la falta de iluminación por la concentración vegetativa que hay en la zona de estudio, así mismo se encontró factores que influyen la imagen urbana de zona como son los baños y corrales a los exteriores del asentamiento que insatisfacen a la población.

En el objetivo 4, se estudió la situación actual del canal 1308, actualmente las condiciones que predominaron era la inexistencia de la infraestructura en la cual perjudica a la población como un recurso no proyectado, también se dio a conocer los contaminantes que se localizó en el canal, en la cual fue un punto estratégico para botar residuos o desechos y está tomando con paso del tiempo factores influyente a la población con la quema de basura en la zona

Estos hallazgos resaltan la necesidad de abordar de manera integral las cuestiones sociales, ambientales y económicas para lograr un desarrollo urbano sostenible en Los Pinos. Las estrategias propuestas en este estudio proporcionan un marco sólido para abordar estos desafíos, promoviendo una mejora significativa en la calidad de vida de la comunidad y estableciendo las bases para un futuro más sostenible en Castilla, Piura.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Según los resultados encontrados mediante los instrumentos elaborados por el investigador se dieron a consideración las siguientes recomendaciones:

Objetivo general, se recomienda Implementar un plan de gestión integral de residuos sólidos que incluya la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en la ciudad. Este plan debe considerar la participación de la población y de las empresas privadas. Adoptar medidas para la recuperación de las áreas degradadas.

Objetivo 1, se recomienda tomar medidas concretas para fortalecer la economía de la comunidad. Esto podría incluir la promoción y el apoyo a la creación de pequeñas tiendas locales, así como la implementación efectiva de talleres de capacitación y desarrollo de habilidades para mujeres por parte del alcalde.

Objetivo 2, se recomienda fortalecer la seguridad ciudadana mediante la implementación de estrategias específicas que aborden la inseguridad y la propagación de enfermedades, involucrando la colaboración con autoridades locales y fomentando la participación activa de la comunidad en programas preventivos. Para abordar las percepciones de inseguridad, se sugiere mejorar la infraestructura de iluminación en áreas críticas del asentamiento, además se sugiere la implementación de programas educativos para aumentar la conciencia ambiental y promover prácticas sostenibles.

Objetivo 3, se recomienda dar soluciones de mejora a las áreas recreativas con la revitalización de espacios recreativos con ayuda de la municipalidad con el fin de tener una imagen urbana más amigable con el entorno particularmente el Parque Malecón Miraflores, aumentar la iluminación en zonas con problemas de seguridad ya que son factores que perjudican a la población.

Objetivo 4, se sugiere construir una infraestructura adecuada, controlar el crecimiento de la vegetación y optimizar la conservación del agua para riego en zonas recreativas. También se debe abordar la contaminación, implementando la gestión de residuos sólidos y evitando la quema de basura.

## REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2010). Ethical principles of psychologists and code of conduct.  
<https://www.apa.org/ethics/code/index>
- ANA (2019). Recogen más de 200 toneladas de basura y material sólido del canal de riego Cimirm <http://www.ana.gob.pe/noticia/extraen-mas-de-200-toneladas-de-basura-y-material-solido-del-canal-de-riego-cimirm>
- Angeoletto. F., Correa S. J., Ruiz S. J., Fonseca da Silva. F., Massulo R. (2016) Tipología socio-ambiental de las ciudades medias de Brasil: *aportes para un desarrollo urbano sostenible*  
<https://www.scielo.br/j/urbe/a/vHCY4P9nMV95spkHYts5B4z/?format=pdf&lang=es>
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible  
<https://core.ac.uk/download/pdf/16363073.pdf>
- Babbie, E. (2016). The practice of social research. Cengage Learning.  
[https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntv-nsjt1aadkposzje\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2885775](https://www.scirp.org/(S(351jmbntv-nsjt1aadkposzje))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2885775)
- Barzola, G. R. E, (2019) Análisis y propuesta de lineamientos para el desarrollo urbano sostenible, Municipalidad Provincial de Huánuco 2019-2029  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/6087/1/IV\\_PG\\_MGP\\_TI\\_Barzola\\_Gomez\\_2019.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/6087/1/IV_PG_MGP_TI_Barzola_Gomez_2019.pdf)
- Benavides Rosero, A. (2022) y Mejía Franco, N (2022), Factores que obstaculizan la gestión urbana sostenible: estudio de un municipio en Colombia  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-72102022000100157&lang=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102022000100157&lang=es)

- Castillo, P. (2011) Política Económica: Crecimiento Económico, Desarrollo Económico, Desarrollo Sostenible  
<http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Pol%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>
- Chow, V., Maidment, D. y Mays, L. (1988). Hidrología aplicada. McGraw-Hill.
- Creswell, J. (2014). Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos. Publicaciones de salvia.  
[https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog\\_609332/objava\\_105202/fajlovi/Creswell.pdf](https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf)
- Darci, G. P. (2021). La permacultura como fundamento del ordenamiento territorial. Propuesta de Desarrollo Sostenible en Cerro Colorado, Arequipa. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-17902021000100129](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-17902021000100129)
- Fuglie, K., Heisey, P., & King, J. (2012). Productivity Growth in Agriculture: An International Perspective. Agricultural Economics  
<https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20123305091>
- García, M. Á. H., y Rodríguez, R. M. (2022). De la reconstrucción al Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (MDUSI): una reflexión desde la perspectiva del análisis de políticas públicas. Ciudad y territorio, estudios territoriales  
[https://pdfs.semanticscholar.org/2def/610524d500d0de8c33cf39500948ce793820.pdf?\\_gl=1\\*1pbhegf\\*\\_ga\\*MTA3NTcxOTYuMTY4Mjk1NzkzNw..\\*\\_ga\\_H7P4ZT52H5\\*MTY5MjQwNjAxOS4xMS4wLjE2OTI0MDYwMTkuNjAuMC4w](https://pdfs.semanticscholar.org/2def/610524d500d0de8c33cf39500948ce793820.pdf?_gl=1*1pbhegf*_ga*MTA3NTcxOTYuMTY4Mjk1NzkzNw..*_ga_H7P4ZT52H5*MTY5MjQwNjAxOS4xMS4wLjE2OTI0MDYwMTkuNjAuMC4w)
- Gobierno Regional Piura. (2020). "Plan de Desarrollo Regional Concertado 2020-2023." Gobierno Regional Piura.  
[https://www.regionpiura.gob.pe/documentos/planes/pdrc\\_piura\\_2021\\_vf2.pdf](https://www.regionpiura.gob.pe/documentos/planes/pdrc_piura_2021_vf2.pdf)
- Goyes, B, A. C, y Moya, J. R.C (2022) Aprovechamiento Y Presentación De Potencialidades Sostenibles En El Modelo De Movilidad Urbana Del Centro De La Ciudad De Ambato

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-07002022000200066&lang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-07002022000200066&lang=es)

Gómez, A., Rolong, G., y Therán, K. (2021). Procesos de regeneración urbana en asentamientos humanos informales en América Latina [https://pdfs.semanticscholar.org/e8dd/c0364817b12f22b96b3947c5c8d6d0742b44.pdf?\\_gl=1\\*1bh8s7l\\*\\_ga\\*MTA3NTcxOTYuMTY4Mjk1NzkzNw..\\*\\_ga\\_H7P4ZT52H5\\*MTY4Mjk1NzkzNy4xLjAuMTY4Mjk1NzkzOC4wLjAuMA](https://pdfs.semanticscholar.org/e8dd/c0364817b12f22b96b3947c5c8d6d0742b44.pdf?_gl=1*1bh8s7l*_ga*MTA3NTcxOTYuMTY4Mjk1NzkzNw..*_ga_H7P4ZT52H5*MTY4Mjk1NzkzNy4xLjAuMTY4Mjk1NzkzOC4wLjAuMA)

Hidalgo, R., Espinoza, A., Peterson, V. A., Constela, C. V., & Rodríguez, M. G. (2021). La vivienda social en los municipios costeros del norte de Chile: sostenibilidad subsidiaria e integración en el desarrollo urbano regional (2000-2018). <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.88730>

Huatuco Jaimes, C. (2021). La Teoría de la Mezcla de Usos en la Regeneración Urbana Integral de los Centros Históricos (2000 -2019) [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2616-49492021000200077&lang=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-49492021000200077&lang=es)

Inter-American Development Bank. (2017). Resiliencia en América Latina y el Caribe: una visión general. Banco Interamericano de Desarrollo. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45450/1/S1901144\\_en.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45450/1/S1901144_en.pdf)

Instituto Europeo de Diseño. (2016). La reutilización de edificios y la regeneración urbana. Instituto Europeo de Diseño. [https://oa.upm.es/44510/1/ReHab\\_Color.pdf](https://oa.upm.es/44510/1/ReHab_Color.pdf)

Isabeles K.G., Olavarría A.M., Quintanilla-Montoya, A.L. y Ríos, J. (2019). Adecuación metodológica para el manejo de aguas pluviales en la Ciudad de Colima, México. <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v23n62/0123-921X-tecn-23-62-55.pdf>

Jain, A., Singh, V. (2005). Water resources systems planning and management. Elsevier. <https://shop.elsevier.com/books/water-resources-systems-planning-and-management/jain/978-0-444-51429-5>

- Julien, P. y Lan, Y. (1991). Erosión y sedimentación. Prensa de la Universidad de Cambridge [http://assets.cambridge.org/97805215/37377/frontmatter/9780521537377\\_frontmatter.pdf](http://assets.cambridge.org/97805215/37377/frontmatter/9780521537377_frontmatter.pdf)
- Krugman, P. (2013). Economía internacional teoría y política <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wpcontent/uploads/sites/4/2019/03/Krugman-y-Obstfeld-2006-Economia-Internacional.pdf>
- León-Casero, J., & Ruiz-Varona, A. (2017). Estrategias de desarrollo urbano sostenible: *inclusión social y regeneración urbana en consenso obligado. Zaragoza como caso de estudio*. <https://doi.org/10.24197/ciudades.20.2017.24>
- López, S. T., y Rodríguez-Labajos, B. (2022). Evaluación del SCAE-Agua como herramienta para guiar la sostenibilidad del agua urbana. *Letras Verdes: Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.32.2022.5447>
- López, I; Arriahga, A; Pardo. (2018). La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada? <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/34287#preview>
- Loro, A. V. (2019). Evaluación del índice de sostenibilidad urbana. Aplicación para Lima Metropolitana. *Bitácora Urbano Territorial*, [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-79132019000300135](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132019000300135)
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press. [https://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/1960\\_Kevin\\_Lynch\\_The\\_Image\\_of\\_The\\_City\\_book.pdf](https://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/1960_Kevin_Lynch_The_Image_of_The_City_book.pdf)
- Mendoza Cadillo, V, O, (2019). Plan maestro de regeneración urbana y propuesta de un Centro Cultural en el barrio La Mangachería en Piura <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1779>
- Mill John. (2007) *Principios de Economía Política* <https://www.sintesis.com/data/indices/9788497565431.pdf>

- Ministerio del ambiente (2014). "Plan Nacional de Acción Ambiental 2014-2021."  
Ministerio del Ambiente, Gobierno del Perú.  
[https://www.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/08/plana\\_2011\\_al\\_2021.pdf](https://www.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/08/plana_2011_al_2021.pdf)
- Molle, F., Wester, P., & Hirsch, P. (2010). River basin trajectories: societies, environments and development. CABI.  
[https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers14-03/010052600.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers14-03/010052600.pdf)
- Moriana, L. (2023). Desarrollo sostenible: definición y ejemplos  
<https://www.ecologiaverde.com/desarrollo-sostenible-definicion-y-ejemplos-1106.html>
- Muntane Relat, J. (2010) Introducción a la investigación básica  
[file:///C:/Users/BlueBird/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/BlueBird/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20(1).pdf)
- Navarro Zamudio, M. (2022). Influencia de la rotación de personal y la afectación al desarrollo sostenible en las instituciones educativas privadas - Huancayo 2021  
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11207>
- ONU-Hábitat. (2021)., "Informe Mundial de las Ciudades 2020: El valor de la urbanización sostenible". Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos  
[https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/05/spanish\\_-\\_hspocpr.20219.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/05/spanish_-_hspocpr.20219.pdf)
- ONU. Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Ordoñez Sajamin, N., Sanchez De la Vega, C,(2022). Estrategias de desarrollo urbano sostenible inclusión social y regeneración urbana en consenso obligado. Zaragoza como caso de estudio  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/101967>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). ¿Cómo va la vida en Chile? <https://www.oecd.org/statistics/Better-Life-Initiative-country-note-Chile-in-Spanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Calidad de vida. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-of-life>
- Pablo de la Cal Nicolás (2020). "Re-descubrir acequias como mecanismo de regeneración urbana. La orla este de Zaragoza" [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.2020154811](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2020154811)
- Pavez, M. (2016). Los primeros planes intercomunales metropolitanos de Chile. *Los planes para Santiago de Chile 1960-1994.* <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145045/Los-primerosplanes-intercomunales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Proyecto Especial Chira Piura, (2018) Canal Biaggio Arbulú En Mantenimiento *El Canal principal Biaggio Arbulú se encuentra en mantenimiento de limpieza y desbroce de maleza y arbustos a lo largo de su recorrido en el bajo Piura. , consistente en Desbroce y eliminación y poda"* <https://www.gob.pe/institucion/pechp/noticias/623760-canal-biaggio-arbulu-en-mantenimiento>
- Pretty, J. N. (2007). The Earth Only Endures: On Reconnecting with Nature and Our Place <https://www.routledge.com/The-Earth-Only-Endures-On-Reconnecting-with-Nature-and-Our-Place-in-It/Pretty/p/book/9781844076130>
- Prada-Trigo, J (2016). La regeneración urbana como solución a los problemas urbanos ¿solución real o espejismo? algunas evidencias a partir de la ciudad de Machala <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1130634?show=full>
- Redclift, M (1996) Desarrollo sostenible: *alcance del debate* [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569\\_5.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569_5.pdf)

Riestra. D. (2018). Las Dimensiones del Desarrollo Sostenible como Paradigma para la Construcción de las Políticas Públicas en Venezuela

<file:///C:/Users/BlueBird/Downloads/javalamo,+3543-11284-1-CE.pdf>

Roberts. P y Hugh. S. (2000). *Urban regeneration: a handbook*. <https://planninginsights.co.in/data/ebook/1622361552.pdf>

Swensen, G. y Stenbro, R. (2016). Urban planning and industrial heritage - a norwegian case study. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*

<https://search.proquest.com/docview/1434207473?accountid=37408>

Torres y Rodríguez, (2022). Evaluación del SCAE-Agua como herramienta para guiar la sostenibilidad del agua urbana

<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/5447>

## ANEXOS

### Anexo 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título de la tesis: Título de la tesis: Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

CATEGORÍA DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGOS
Variable DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	Se define como "una estructura diseñada y construida para llevar agua desde una fuente a un área de cultivo mediante un sistema de canales, compuertas y otros dispositivos de control de flujo". Los canales de riego pueden ser de diferentes tamaños y formas, y pueden estar contruidos de diversos materiales, como concreto, tierra, piedra, entre otros. El uso de canales de riego ha sido fundamental para la agricultura en todo el mundo, permitiendo el riego de tierras que de otra manera serían improductivas. Además, los canales de riego pueden ayudar a minorar la insuficiencia de agua en zonas áridas o semiáridas, mejorando la seguridad alimentaria como también la productividad en el ámbito agrícola, Brown et al. (2010).	Desarrollo Urbano Sostenible	Actividades Económicas	Espacios Comerciales
				Productividad económica
			Aspecto Social	Salud y bienestar
				Actividades sociales
				Accesibilidad
				Educación
			Condición Ambiental	Seguridad
				Áreas verdes
				Gestión de residuos
				Calidad de espacios
Uso de suelos				

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ENTREVISTA

### Entrevista N.º 1: Actividades económicas

Esta entrevista fue hecha a la presidenta del Asentamiento Humando los Pinos con el fin de recolectar una información general y clara de la comunidad sobre actividades económicas que realizan para tener un conocimiento de la situación actual de la zona de estudio.

	FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO			
	Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023			
Línea de Investigación: Urbanismo sostenible		Tipo de Anexo: Entrevista nº1		
Investigador: Durand Yovera Cesar Eduardo		Asesor: Vargas Chozo Víctor Martin		
Objetivo General: Plantear estrategias para desarrollo urbano sostenible de Castilla-Piura, mediante generación canal 1308				
Objetivo Especifico: Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible				
Categoría	Subcategoría	Códigos	Técnica	Instrumento
Desarrollo Sostenible	Actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios comerciales</li> <li>• Productividad económica</li> </ul>	Entrevista	Guía de Entrevista
<b>DATOS DEL ENTREVISTADOR (REPRESENTANTE DE ZONA DE ESTUDI)</b>				
Nombre:	Apellido:	Edad:	Fecha:	Inicio:
Roxana	Cuiquicondor Ludeñas		08/10/2023	9:00am
				Finalización: 10:00am

### ENTREVISTA PARA REPRESENTANTE DEL ESCENARIO DE ESTUDIO

CÓDIGOS	PEGUNTAS
ESPACIOS COMERCIALES	<b>¿Hay locales pequeños en su zona?</b>
	Respuesta: No hay locales pequeños, solo tiendas pequeñas que se fueron creando con base al tiempo
	<b>¿Cómo se ha fomentado el desarrollo de pequeños emprendimientos en su área?</b>

	<p>Respuesta: Acá como moradores de los pinos irnos hasta el mercado a comprar este arroz o azúcar nos resulta muy lejos y pues los vecinos han visto el modo de poner sus tiendas pequeñas, estamos tiempo y pasaje</p>
<p>PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA</p>	<p><b>¿Cómo usted evalúa la economía en su comunidad en términos de trabajo?</b></p>
	<p>Respuesta: Aquí normalmente los vecinos trabajan en empresas como es la uva, rapel, pedregal, y personas que salen la tarde hacer sus tortillas con queso su hamburguesa, sanchipollo, salen por la noche a recursiarse</p>
	<p><b>¿Qué actividades podrían aplicar para impulsar en productividad económico en la zona?</b></p>
<p>Respuesta: Yo ahorita estoy en una actividad donde trabajo en la municipalidad, a ver si el alcance puede poner talleres, para que las socias eh las mujeres emprendan un aprendizaje que es el tejido o sino también lo que es la repostería, hacer tortas o decoraciones, ese le estoy proponiendo al alcalde en un proyecto que nos apoye en un local, para que las amas de casa se pueda emprender hacer eso, porque esas actividades son de 3 meses 4 meses y aprenden, y ahí ya se defienden haciendo sus pasteles, bocaditos, o haciendo decoraciones porque hoy día fiestas infantiles son bastantes, y eso es lo que estoy haciendo que nos apoye Walter guerrero silva</p>	

## Entrevista N.º 2: Aspectos sociales

Esta entrevista fue hecha a la presidenta del Asentamiento Humando los Pinos con el fin de recolectar una información general y clara de la comunidad sobre los aspectos sociales que se realizan en la comunidad que realizan para tener un conocimiento de la situación actual de la zona de estudio.

		<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</b>		
		<b>Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023</b>		
<b>Línea de Investigación:</b> Urbanismo sostenible		<b>Tipo de Anexo:</b> Entrevista nº2		
<b>Investigador:</b> Durand Yovera Cesar Eduardo		<b>Asesor:</b> Vargas Chozo Víctor Martín		
<b>Objetivo General:</b> Plantear estrategias para desarrollo urbano sostenible de Castilla-Piura, mediante generación canal 1308				
<b>Objetivo Específico:</b> Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible				
<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Códigos</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Desarrollo Sostenible	Aspectos sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud y bienestar</li> <li>• Actividades sociales</li> <li>• Accesibilidad</li> <li>• Educación</li> <li>• Seguridad</li> </ul>	Entrevista	Guía de Entrevista
<b>DATOS DEL ENTREVISTADOR (REPRESENTANTE DE ZONA DE ESTUDIO)</b>				
<b>Nombre:</b>	<b>Apellido:</b>	<b>Edad:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Inicio:</b> 9:00am
Roxana	Cuiquicondor Ludeñas		08/10/2023	<b>Finalización:</b> 10:00am

### ENTREVISTA PARA REPRESENTANTE DEL ESCENARIO DE ESTUDIO

<b>CÓDIGO</b>	<b>PREGUNTA:</b>
	<p style="text-align: center;"><b>¿Cuáles crees que son los principales problemas de salud que son producidos por la presencia del canal 1308 en su comunidad?</b></p>
	<u>Respuesta:</u>

<p>SALUD Y BIENESTAR</p>	<p>En las de lluvia en enero marzo aumenta el canal, ahí aumenta los zancudos y malos olores, en medio día, el olor de desagües, del almirante, los pinos, desde el country club vienen y acá no tiene salida en canal, acá la boca ciega está cerrado y no tiene desboque el canal, y el zancudo aumenta bastante en épocas de lluvias, y cuando era el dengue daba a muchas personas y eso que hay algunos cuantos zancudos por ahora, y los más afectados son los de adelante los que están cerca al canal les afecta la lluvia la manzana A y C y el canal esta al frente y se rebota el agua del canal a sus casas, y ellos comentan que en época de medio día no se puede comer viene los olores, y acá por esta manaza de adelanta se atora los desagües porque hay un señor que pela pollos y se atora y en nosotros en la manzana de atrás tenemos problemas que se atora el desagüe y padece los olores, y ese carro que desatora desagüe ya no viene así que pedimos cuotas a los vecinos y ver un carro particular para desatorar y si el señor de los pollos lo atora de nuevo no es capaz de contratar para que desatore, y si nosotros son hacemos nada, en dos meses los perjudicados somos nosotros, y mis hijos y los niños de por los pinos cayeron con dolores de garganta le daba gripe y era todos los días, y el doctor dijo que no era de la gripe sino era de los olores del desagüe y es como una bacteria que le estaba danto a adulto y niños, y en los colegios de por acá cerca los niños también estaban mal con ese dolor de garganta y acá también hay niños con defensas bajas peor se enferman y el polvo en tiempos de lluvias el aire estaba contaminado, y se enfermaban los niños de belén del almirante y el de colegio maría Goretti y yo llevaba a mis hijos y me daba con la sorpresa que los niños se enfermaban</p>
--------------------------	--

	<p align="center"><b>¿Tiene acceso a servicios básicos como agua, saneamiento, educación y atención médica?</b></p>
<p align="center">ACTIVIDADES SOCIALES</p>	<p><u>Respuesta:</u>          Acá en los pinos no tenemos lo que es salud, nos vamos a la posta maría Goretti y a veces nos vamos la gente de acá , por SiS ya que nos cubren varias cosas, y nos cubre un parte y nosotros otra, y luz si tenemos, y desagüe, pero no sé si el desagüe y luz no sé si será de nosotros porque estamos apegado al villa del norte, y la luz de los pinos dicen que es un proyecto clandestino y ene educación mayormente los ponen en colegio particular, colegio Lasa, Pitágoras</p>
	<p align="center"><b>¿Realizan actividades para fomentar la participación social de la población?</b></p>
	<p><u>Respuesta:</u>          Si en algunos casos hacemos actividades, pero siempre son los mismos vecinos, no todos participan, a veces el día de la madre y el padre</p>
	<p align="center"><b>¿Cuáles son las actividades en que participa toda la comunidad?</b></p>
	<p><u>Respuesta:</u>          Bueno acá los vecinos no te apoyan son unos cuantos, en cuanto es el día del niño, y ahorita que soy la presidenta acá de los pinos estoy por organizar un reunión con los socios y moradores para a ver el aniversario de los pinos y ya las actividades del día de la madres darles regalos y hacer sorteos, y ahorita que estamos víspera a la navidad estoy pensando en hacer una solicitud al alcalde para que nos pueda apoyar en la chocolatada y juguetes para los niños</p>
	<p align="center"><b>¿Cuál es el estado de la infraestructura de transporte en su comunidad?</b></p>

ACCESIBILIDAD	<p><u>Respuesta:</u></p> <p>Sí hay varios accesos, aquí por el puente hay un paradero que se llama los pinos con san Antonio, más pa delante hay paraderos pero son informales y la verdad las calles no están organizadas, no están ordenadas, por acá los pinos es una zona privada, y nadie tiene titulo y pues la municipalidad nos podría mandar una seguridad para las 24 de horas del día, a veces entre los mismos vecinos tienen contacto con personas de mal vivir y vienen hacen su fechorías</p>
	<p><b>¿Cómo se garantiza la accesibilidad para todos los residentes, incluyendo personas con discapacidad?</b></p>
	<p><u>Respuesta:</u></p> <p>Bueno mayormente no hay casos con personas con discapacidad por el momento, pero si sufrirían porque todas las calles son arenales</p>
	<p><b>¿Cuáles son sus experiencias personales con respecto a la accesibilidad de calles en esta zona?</b></p>
	<p><u>Respuesta:</u></p> <p>Bueno yo soy nueva acá ya llevo 6 años y veo a la gente, los pinos están en cero porque estamos en los planes de gestionar los títulos porque solo estamos con una constancia de valor y que no se encuentra registrada en registros públicos y una ves hecho eso se gestionar los planes ya para que allá proyectos de calles</p>
	<p><b>¿Tiene alguna recomendación o sugerencia específica para mejorar la accesibilidad en esta zona?</b></p>
	<p><u>Respuesta:</u></p> <p>Si, ya cuando tengamos nuestro titulo va a mejorar las calles, pistas y veredas y la luz que no es de proyecto, si es así vamos a tener apoyo con el señor alcalde Walter Guerrero Silva que esta apoyando a la gente y yo que</p>

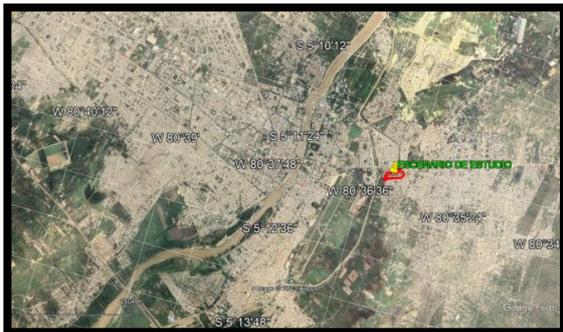
	cuando ya los pinos pase a la municipalidad ya vanos a tener
EDUCACIÓN	<b>¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su comunidad en términos de acceso a la educación?</b>
	<u>Respuesta:</u> Por ahora no tiene dificultad, los padres llevan a los niños al colegio como María Goretti al colegio Escorza, Miguel Grau y cuando se llena el canal en tiempos de lluvia las clases lo hacen virtuales, cuando llueve menos mal que no se salió el canal y los niños se quedaban en su casa haciendo sus clases
SEGURIDAD	<b>¿Cuál es la situación actual en cuanto la seguridad de la comunidad?</b>
	<u>Respuesta:</u> ahorita en estos momentos esta demasiado peligroso, siempre hay que andar mirando por todos lados en un cerrar de pueden robar, y pues son calles solidas por acá, y en la pista principal, hay mas seguridad porque hay serenazgos, cuando estamos saliendo de la casa nos cuadra lo que estamos llevando
	<b>¿Ha notado cambios en la seguridad en su comunidad desde los últimos años?</b>
	<u>Respuesta:</u> No ha cambiado está más peor, porque antes que yo vine yo creía que los pinos eran una zona tranquila no había muchos robos, pero ahorita en estos últimos años da miedo salir con celular con plata porque te cuadran, peor este año que yo llevo, cuando yo salía a comprar ahorita está robando en la luz del día y tienes que estar pensando en llevar la plata si es que te cuadran o no
	<b>¿Qué medidas de seguridad consideras necesarias para garantizar un entorno seguro en la comunidad?</b>

	<p><u>Respuesta:</u></p> <p>Acá lo que estamos proponiendo es comprar cámaras para vigilar y a través de esas cámaras quien es el de la moto lineal ver la placa pero dice que los choros ponen placas falsas y pues lo que queremos es formar las rondas para que nos cubran, o si no dar una cuota y poner tranqueras y cada socio tenga su llaves, es lo que estamos pensado todos los moradores comprar cámaras y pues como esta acá los pinos es una zona peligrosa, porque el 20 de septiembre había caminado y hablando con mi celular porque venía de mi trabajo y me lo jalaron</p>
	<p align="center"><b>¿Cuál cree usted que son los puntos más inseguros de su zona?</b></p>
	<p><u>Respuesta:</u></p> <p>Acá los mas inseguros es el callejón, el parque del norte, y el callejón que llegando al almirante para venirse a los pinos que ahí te cuadran, vienen los choros de arriba o de acá en el almirante son 3 partes que son peligrosas, aquí en el parque, y pasando un callejón de los pinos, llegan en moto, como hace 3 meses jugando vóley y llegaron en moto lineales nos cuadraron y se llevaron todos los celulares y se fueron , ya que hay varias salidas, y pues ellos buscan las partes solidas donde no hay gente, y en la noche no hay gente, por el paradero de los pinos pasan gente, en el transcurso del día pasan ,pero en la noche es sólido, por eso la gente que conoce los sitios solidos no pasan por ahí, una vez acá al cruce del canal mataron a un profesor, fue como plan de 6pm y lo mataron, que le dieron dos balazos</p>

### ANEXO 3: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE FICHA DE OBSERVACIÓN

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</b>			
	<b>Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023</b>			
<b>Línea de Investigación:</b> Urbanismo sostenible			<b>Tipo de Anexo:</b> Ficha de observación	
<b>Investigador:</b> Durand Yovera Cesar Eduardo			<b>Asesor:</b> Vargas Chozo Víctor Martin	
<b>Objetivo General:</b> Plantear estrategias para desarrollo urbano sostenible de Castilla-Piura, mediante generación canal 1308				
<b>Objetivo Especifico:</b> Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura				
<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Códigos</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Desarrollo Sostenible	Condición Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas verdes</li> <li>• Gestión de residuos</li> <li>• Calidad de espacios</li> <li>• Uso de suelos</li> </ul>	Observación	Ficha de observación
<b>DATOS DEL ESCENARIO DE ESTUDIO</b>				
<b>Lugar de estudio</b>	<b>Área de intervención</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Ficha N.º:</b>
Castilla	AH. Los Pinos	Piura	08/09/2023	01

Mapa Google Earth

<b>Ubicación</b>	<b>Ubicación</b>
	

ÁREAS VERDES																	
Tipos de área verdes	% de área verde			M2 Área total	Estado			<p><b>Gráfico Circular del % de cantidad de áreas verdes</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">■</span> Parque.</li> <li><span style="color: grey;">■</span> Plaza</li> <li><span style="color: lightblue;">■</span> otros</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Jardín comunitario</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Área recreativa</li> </ul>									
	1-5%	5-10%	10 a 30%		Bueno	Regular	Malo										
Parque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1,614		<input checked="" type="checkbox"/>											
Jardín	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0													
Plaza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0													
Área recreativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,831	<input checked="" type="checkbox"/>												
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,141	<input checked="" type="checkbox"/>												
Descripción: Plataforma																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bueno</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Infraestructura buena</li> <li>•Adecuada limpieza y mantenimiento</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Condiciones poco favorables</li> <li>•Descuidado y no hay limpieza</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Malo</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•infraestructura en mal estado</li> <li>•descuidado y no hay limpieza</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>										ESTADO		Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Infraestructura buena</li> <li>•Adecuada limpieza y mantenimiento</li> </ul>	Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Condiciones poco favorables</li> <li>•Descuidado y no hay limpieza</li> </ul>	Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•infraestructura en mal estado</li> <li>•descuidado y no hay limpieza</li> </ul>
ESTADO																	
Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Infraestructura buena</li> <li>•Adecuada limpieza y mantenimiento</li> </ul>																
Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Condiciones poco favorables</li> <li>•Descuidado y no hay limpieza</li> </ul>																
Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•infraestructura en mal estado</li> <li>•descuidado y no hay limpieza</li> </ul>																

(MAPEO N°01) Registro fotográfico

Presencia de vegetación	Si <input checked="" type="checkbox"/>	N.º total de vegetación	Distribución				ALTURA DE ÁRBOL																					
	No <input type="checkbox"/>						77	Buena	<del>Regular</del>	Mala	código	TIPO	Altura	Log. de copa														
Tipo de especie	N.º de vegetación	Altura				Estado																						
		G	M	P	A	Bueno	Regular	Malo																				
Árbol Algarrobo	17	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>			G	Árbol grande	10-15m	14m																
Árbol Tamarindo	4	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		M	Árbol mediano	5-10m	8.5																
Árbol de Guaba	11		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			P	Árbol pequeño	2-5m	3.5																
Árbol de Nin	31		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			A	Arbustos	0.30-1m																	
Árbol de Campanilla	4			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																						
Árbol de Tulipán	2			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																						
Sábilas	8				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
otros					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
Dato:																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bueno</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tronco alineado</li> <li>•Corteza adecuada</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Grietas significativa en la corteza</li> <li>•presenta pocos insectos a su alrededor</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Malo</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ramas muertas, enfermas, dañadas</li> <li>•Se encuentra hongos en el rededor del tronco</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DISTRIBUCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bueno</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mantiene un eje alineado</li> <li>•distanciamiento adecuado de 5m</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Las alturas son algo irregulares</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Malo</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Vegetación dispersada en cualquier lado</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>													ESTADO		Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tronco alineado</li> <li>•Corteza adecuada</li> </ul>	Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Grietas significativa en la corteza</li> <li>•presenta pocos insectos a su alrededor</li> </ul>	Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ramas muertas, enfermas, dañadas</li> <li>•Se encuentra hongos en el rededor del tronco</li> </ul>	DISTRIBUCIÓN		Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mantiene un eje alineado</li> <li>•distanciamiento adecuado de 5m</li> </ul>	Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las alturas son algo irregulares</li> </ul>	Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Vegetación dispersada en cualquier lado</li> </ul>
ESTADO																												
Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tronco alineado</li> <li>•Corteza adecuada</li> </ul>																											
Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Grietas significativa en la corteza</li> <li>•presenta pocos insectos a su alrededor</li> </ul>																											
Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ramas muertas, enfermas, dañadas</li> <li>•Se encuentra hongos en el rededor del tronco</li> </ul>																											
DISTRIBUCIÓN																												
Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mantiene un eje alineado</li> <li>•distanciamiento adecuado de 5m</li> </ul>																											
Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las alturas son algo irregulares</li> </ul>																											
Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Vegetación dispersada en cualquier lado</li> </ul>																											

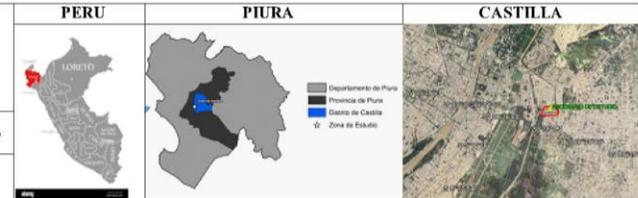
(MAPEO N°02) Registro fotográfico



# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo Sostenible  
OBJETO DE ESTUDIO: AH. Los Pinos - Castilla Piura

INVESTIGADOR: Durand Yovera Cesar Eduardo  
TIPO DE ANEXO: Cartografía y Mapeo



## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

TÉCNICA: Observación

INSTRUMENTO: Cartografía

EQUIPO UTILIZADO: Google Earth y zoom Earth

CATEGORÍA: Desarrollo Urbano Sostenible

SUBCATEGORÍA: Condición Ambiental

CÓDIGOS: Áreas verdes

SUBCODIGOS: Estado de Áreas verdes y espacios recreativos

## LEYENDA:

### ÁREAS VERDES

- Estado Bueno
- Estado Regular
- Estado Desechado

### ESPACIOS RECREATIVOS

- Estado Bueno
- Estado Regular
- Estado Desechado

(1) Polideportivo San Antonio

(2) Plataforma

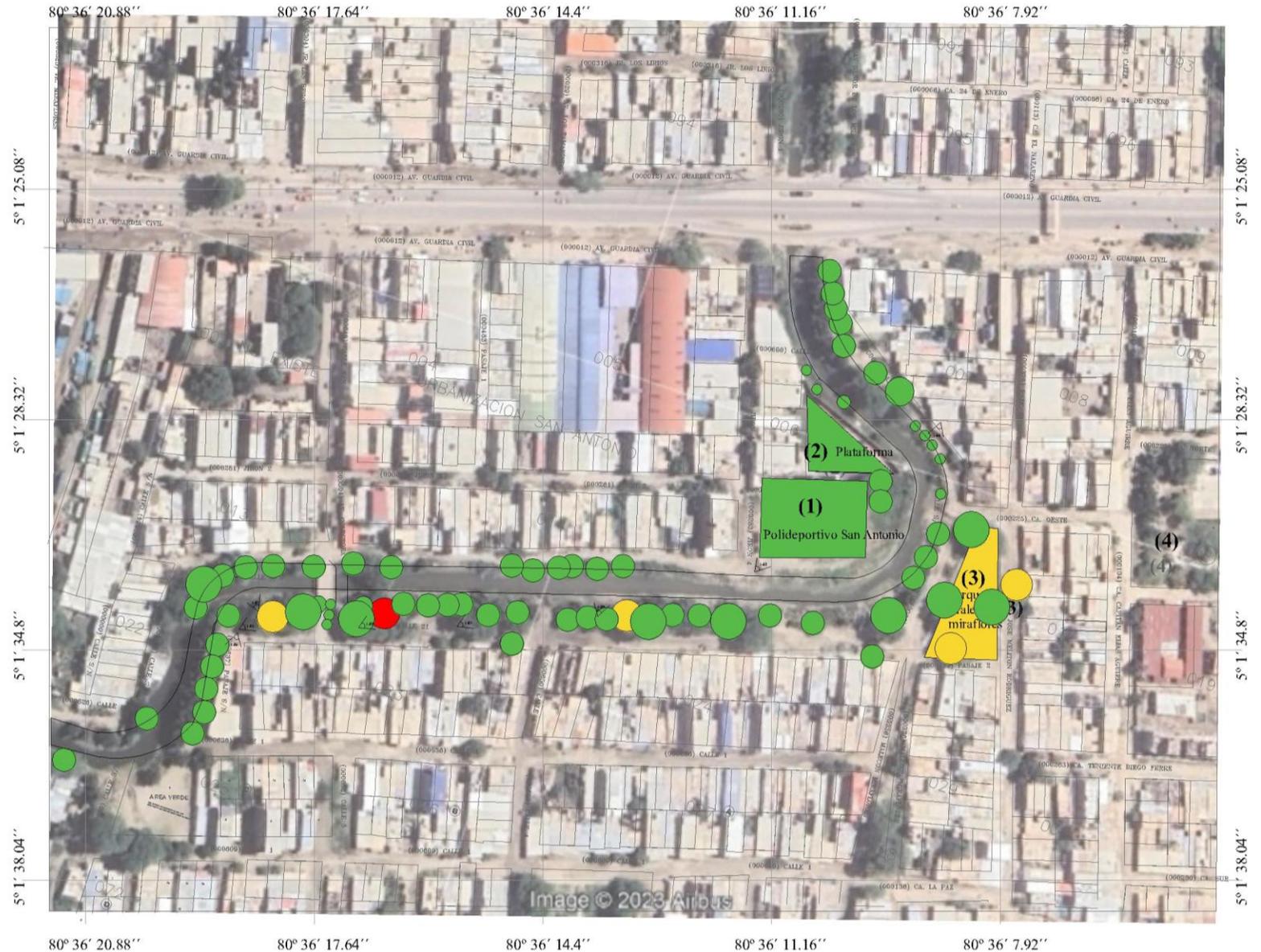
(3) Parque Malecón miraflores

(4) Parque Almirante

Zona de Recreación

MAPEO:

# Nº 01





# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

CATEGORÍA:  
Desarrollo Urbano

SUBCATEGORÍA:  
Condición ambiental

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo Sostenible

INVESTIGADOR: Durand Yovera Cesar Eduardo

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

OBJETO DE ESTUDIO: AH. Los Pinos - Castilla Piura

TIPO DE ANEXO: Cartografía y Mapeo

CÓDIGOS:  
Áreas verdes

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

<p><b>ESPACIO RECREATIVO:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-01</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-02</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-03</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-04</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-05</u></p> 
<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-06</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-07</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-08</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-09</u></p> 	<p><b>ÁREAS VERDES:</b> Estado: Ubicación:</p> <p><u>1-10</u></p> 



# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible      **INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura      **TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo



**OBJETIVO GENERAL:**

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**OBJETIVO 3:**

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**TÉCNICA:** Observación  
**INSTRUMENTO:** Cartografía  
**EQUIPO UTILIZADO:** Google Earth y zoom Earth

**CATEGORÍA:** Desarrollo Urbano Sostenible  
**SUBCATEGORÍA:** Condición Ambiental  
**CÓDIGOS:** Áreas verdes  
**SUBCODIGOS:** Especies de Árboles

**LEYENDA:**

- Zona de Recreación
- Árbol de Algarrobo
- Árbol de Tamarindo
- Árbol de Guaba
- Árbol de Nin
- Árbol de Campanilla
- Árbol de Tulipán
- Arbusto
- Sabila
- (1)** Polideportivo San Antonio
- (2)** Plataforma
- (3)** Parque Malecón miraflores
- (4)** Parque Almirante

**MAPEO:**

N° 02





## CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

### OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**CATEGORÍA:**  
Desarrollo Urbano

**SUBCATEGORÍA:**  
Condición ambiental

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

### OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo

**CÓDIGOS:**  
Áreas verdes

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Moya Ubicación:</p> <p> 1-01</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Guaba Ubicación:</p> <p> 1-02</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: ciruelo Ubicación:</p> <p> 1-03</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Sabila Ubicación:</p> <p> 1-04</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Tulipan Ubicación:</p> <p> 1-05</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: arbusto Ubicación:</p> <p> 1-06</p> 
<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Algarrobo Ubicación:</p> <p> 1-07</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Planta tamarindo Ubicación:</p> <p> 1-08</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Palmera Ubicación:</p> <p> 1-09</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Campanilla Ubicación:</p> <p> 1-10</p> 	<p>ÁREAS VERDES: Tipo de árbol: Nin Ubicación:</p> <p> 1-11</p> 	

## GESTIÓN DE RESIDUOS

Presencia de residuos (MAPEO N°03)							Reutilización							
							Existentes pautas de reciclaje en la comunidad		Si	N.º de pautas		<input type="checkbox"/>		
									<del>No</del>					
							Existen contenedores de reciclaje		Si	N.º contenedores		<input type="checkbox"/>		
									<del>No</del>					
Recorrido de camión recolector														
Si	✓	✓	✓	✓				lun	mar	mier	jue	vier	sab	dom
No					✓	✓								
N.º	10	17	4	5	0	0	Días	✓		✓	✓			

(MAPEO N°03) (REGISTRO FOTOGRAFICO)



# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo Sostenible

INVESTIGADOR: Durand Yovera Cesar Eduardo

OBJETO DE ESTUDIO: AH. Los Pinos - Castilla Piura

TIPO DE ANEXO: Cartografía y Mapeo

PERU



PIURA



Departamento de Piura  
Provincia de Piura  
Ciudad de Castilla  
Zona de Estudio



## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

TÉCNICA: Observación

INSTRUMENTO: Cartografía

EQUIPO UTILIZADO: Google Earth y zoom Earth

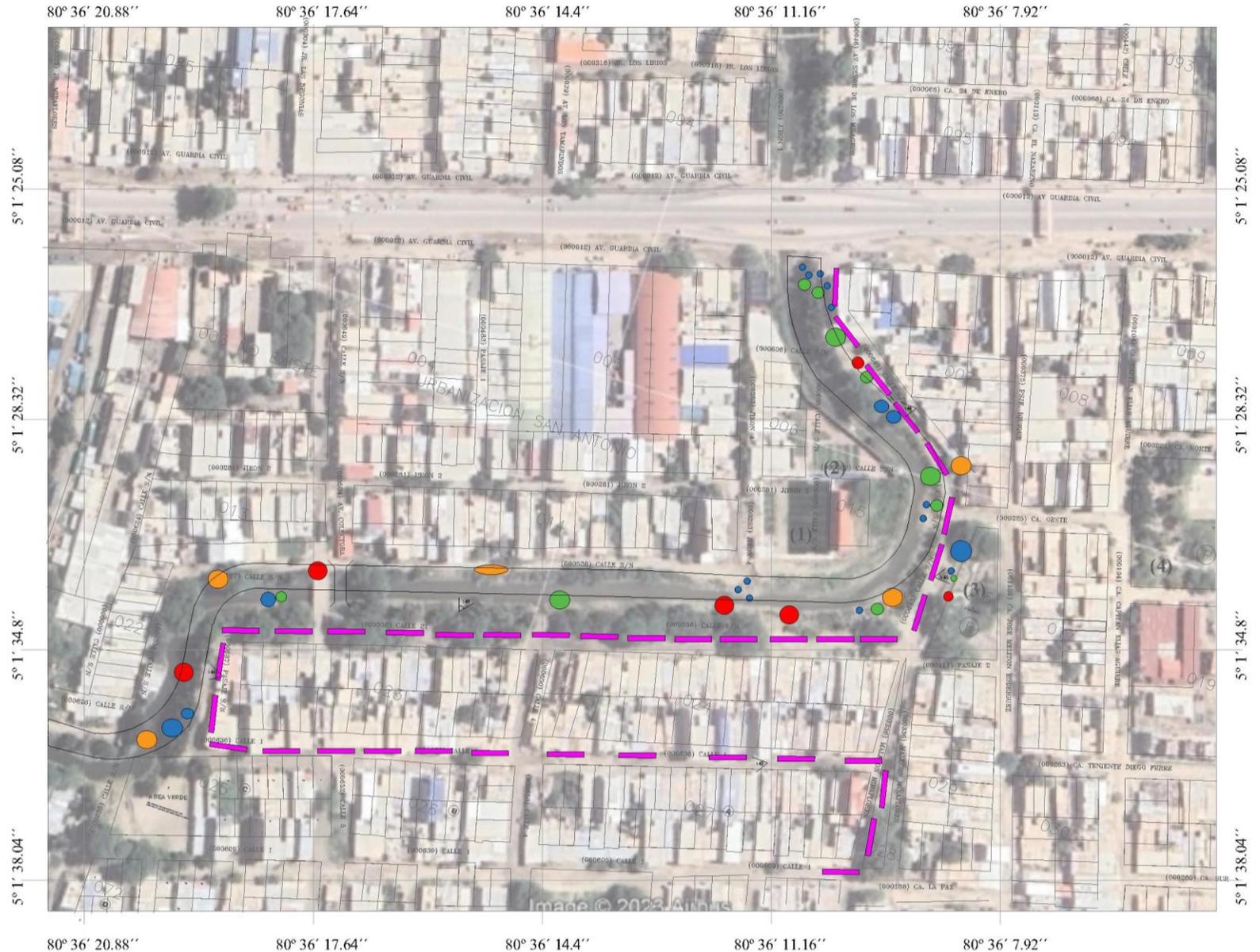
CATEGORÍA: Desarrollo Urbano Sostenible  
SUBCATEGORÍA: Condición Ambiental  
CÓDIGOS: Gestión de Residuos

## LEYENDA:

- Puntos de contenedores:
- Recorrido de Camión Recolector:
- PUNTOS DE RESIDUOS:
  - Residuos orgánicos:
  - Residuos Plásticos:
  - Desmontes:
  - Vidrio:
  - Quema de basura:
  - Metales:

MAPEO:

# N° 03





# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

**OBJETIVO GENERAL:**

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACION CANAL 1308

**CATEGORÍA:**  
Desarrollo Urbano

**SUBCATEGORÍA:**  
Condición ambiental

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

**OBJETIVO 3:**

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo

**CÓDIGOS:**  
Gestión de residuos

## REGISTRO FOTOGRAFICO:

**GESTIÓN DE RESIDUOS:**  
Tipo de residuo: Desmorte  
Ubicación:

6-1-01



**GESTIÓN DE RESIDUOS:**  
Tipo de residuo: Quema de Basura  
Ubicación:

6-1-02



**GESTIÓN DE RESIDUOS:**  
Tipo de residuo: Residuo organico  
Ubicación:

6-1-03



**GESTIÓN DE RESIDUOS:**  
Tipo de residuo: Plástico  
Ubicación:

6-1-04



**GESTIÓN DE RESIDUOS:**  
Recorrido de camion recolector:  
Ubicación:

6-1-05



### CALIDAD DE ESPACIOS URBANO

Presencia de espacios recreativos (MAPEO N°04)				Condiciones de espacios Urbano (MAPEO N°05)			
<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No		Áreas solidas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	N.º de punto inseguros	4
					No <input type="checkbox"/>		
	N.º	Estado		Accesibilidad	Si <input checked="" type="checkbox"/>	N.º de Accesos	5
		Bueno	Regular		Malo	No <input type="checkbox"/>	
Parques	1		✓				
Polideportivo	1	✓					
Plataformas	0						
Estadios	0						
otros	0						

ESTADO		<b>Observación:</b> Los puntos de mayores inseguridades son las áreas que tienen a tener menos iluminación en donde la interacción entre la población es escasa, dando una conclusión que las áreas o espacios inseguros son donde hay poca transitividad peatonal por el conocimiento de los pobladores
Bueno	•Infraestructura sin fisuras •Mantenimiento adecuado y limpio	
Regular	•Condiciones poco notables en grietas •Infraestructura abandonada	
Malo	•Condiciones desfavorables que se puede desplomar •Presenta grandes grietas en la estructura	
(MAPEO N°04 y 05) 39		



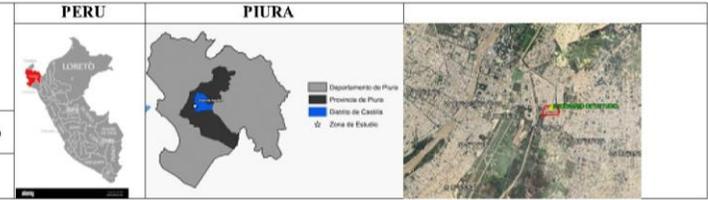
# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo Sostenible

INVESTIGADOR: Durand Yovera Cesar Eduardo

OBJETO DE ESTUDIO: AH. Los Pinos - Castilla Piura

TIPO DE ANEXO: Cartografía y Mapeo



## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

TÉCNICA: Observación

INSTRUMENTO: Cartografía

EQUIPO UTILIZADO: Google Earth y zoom Earth

CATEGORÍA: Desarrollo Urbano Sostenible  
SUBCATEGORÍA: Condición Ambiental  
CÓDIGOS: Calidad de Espacios

## LEYENDA:

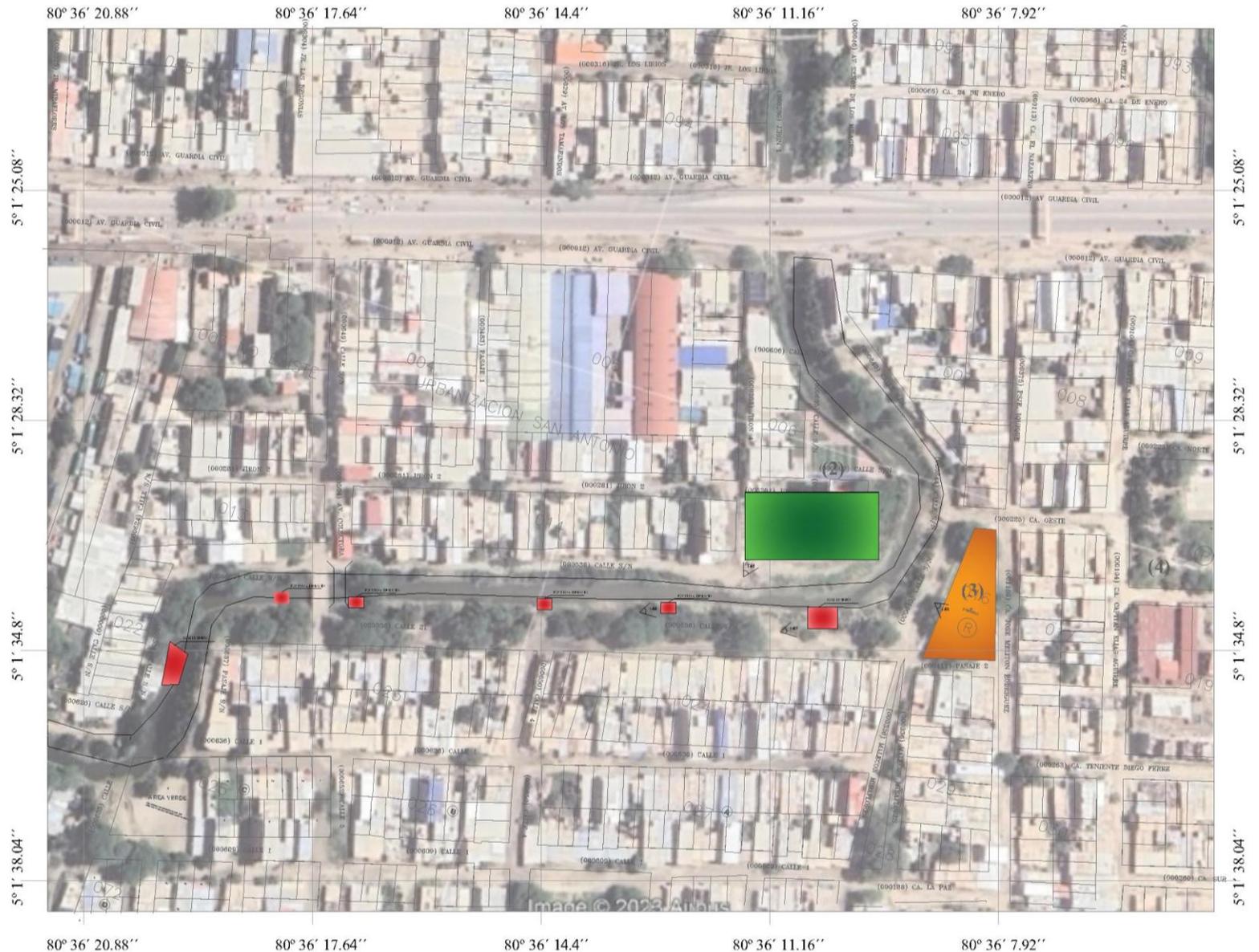
ESTADO DE ESPACIOS RECREATIVOS

- BUENO:
- REGULAR:
- MALO:

MAPEO N°

MAPEO:

# N° 04





# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACION CANAL 1308

**CATEGORÍA:**  
Desarrollo Urbano

**SUBCATEGORÍA:**  
Condición ambiental

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo

**CÓDIGOS:**  
Calidad de espacios

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

**CALIDAD DE ESPACIOS :**  
Condición: Buena  
Ubicación:

1-01



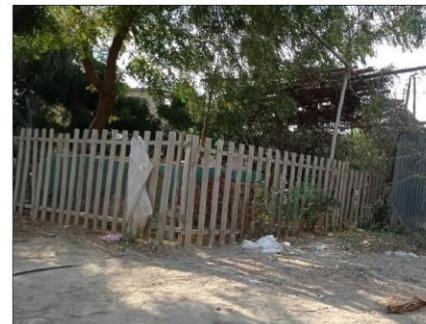
**CALIDAD DE ESPACIOS :**  
Condición: Regular  
Ubicación:

1-02



**CALIDAD DE ESPACIOS :**  
Condición: Mala  
Ubicación:

1-03



**CALIDAD DE ESPACIOS :**  
Condición: Mala  
Ubicación:

1-04





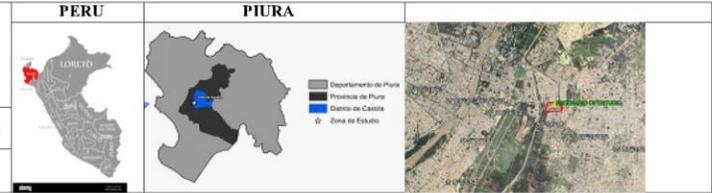
# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo



**OBJETIVO GENERAL:**

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**OBJETIVO 3:**

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**TÉCNICA:** Observación

**INSTRUMENTO:** Cartografía

**EQUIPO UTILIZADO:** Google Earth y zoom Earth

**CATEGORÍA:** Desarrollo Urbano Sostenible  
**SUBCATEGORÍA:** Condición Ambiental  
**CÓDIGOS:** Calidad de Espacios

**LEYENDA:**

- DENSIDAD POBLACIONAL :
- ILUMINACIÓN :
- ACCESIBILIDAD :
- ÁREA SOLIDAS :

**MAPEO:**

**N° 05**





## CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

### OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**CATEGORÍA:**  
Desarrollo Urbano

**SUBCATEGORÍA:**  
Condición ambiental

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

### OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo

**CÓDIGOS:**  
Calidad de espacios

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: Área sólida  
Ubicación:

 I-01



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: Área sólida  
Ubicación:

 I-02



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: Área sólida  
Ubicación:

 I-03



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: Área sólida  
Ubicación:

 I-04



USO DE SUELOS									
Usos de suelos				Infraestructura de suelo					
				Pavimentado	Arenoso	Bloqueas	Cemento	Trocha	
	Presencia	% ocupado	Cantidad	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				% de área	7%	83%	10%	0%	0%
Residencial	<del>Si</del> No	75	60	Actividades humanas que puedan afectar el suelo					
Comercial	<del>Si</del> No	10	13						
Industrial	Si <del>No</del>	0	0		Puntos sanitarios	Corrales externos	Puntos de quema de basura		
Agrícola	Si <del>No</del>	0	0	N.º	4	1	6		
Recreativo	<del>Si</del> No	15	2						

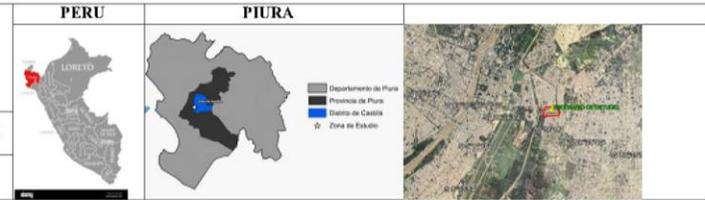
(MAPEO N°06) (REGISTRO FOTOGRAFICO)



# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible  
**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo  
**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo



**OBJETIVO GENERAL:**  
 PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**OBJETIVO 3:**  
 IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**TÉCNICA:** Observación  
**INSTRUMENTO:** Cartografía  
**EQUIPO UTILIZADO:** Google Earth y zoom Earth

**CATEGORÍA:** Desarrollo Urbano Sostenible  
**SUBCATEGORÍA:** Condición Ambiental  
**CÓDIGOS:** Uso de Suelos

**LEYENDA:**

**INFRAESTRUCTURA DE SUELOS**

- ARENOSOS :
- PAVIMENTADO :
- BLOQUETAS :
- TROCHAS:
- CEMENTO:

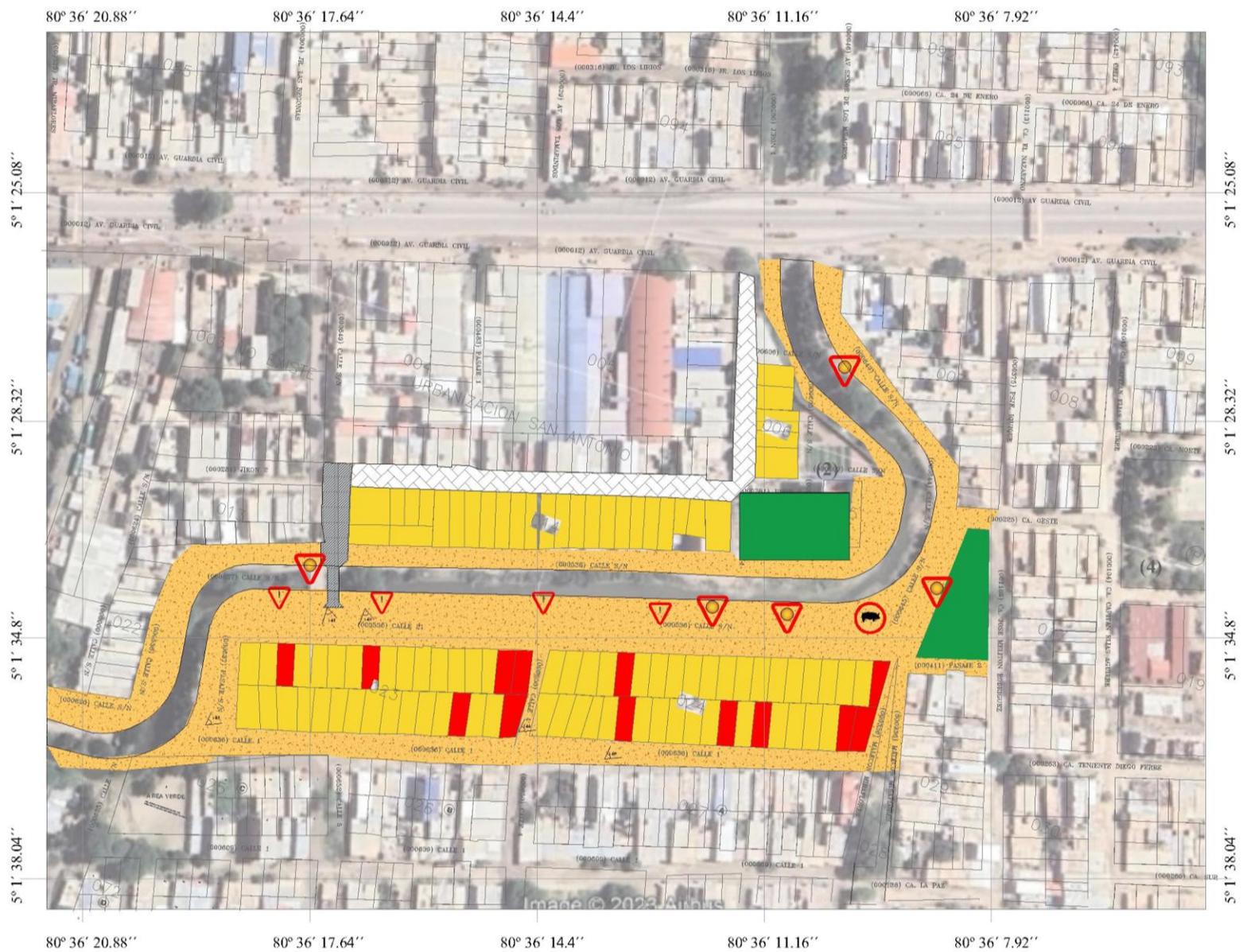
**USO DE SUELOS**

- RESIDENCIAL :
- COMERCIAL:
- INDUSTRIAL:
- AGRÍCOLA :
- RECREACIONAL:

**PUNTOS DE ACTIVIDADES PERJUDICANTES PARA EL SUELO**

- PUN TOS SANITARIOS :
- CORRALES EXTERNOS:
- QUEMA DE BASURA:

**MAPEO:**  
**N° 06**





# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**CATEGORÍA:**  
Desarrollo Urbano

**SUBCATEGORÍA:**  
Condición ambiental

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo

**CÓDIGOS:**  
Usos de suelo

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición:  
Ubicación:

I-01



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: residencia media  
Ubicación:

I-02



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: comercio  
Ubicación:

I-03



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: suelo arena  
Ubicación:

I-04



#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: comercio  
Ubicación:

I-05



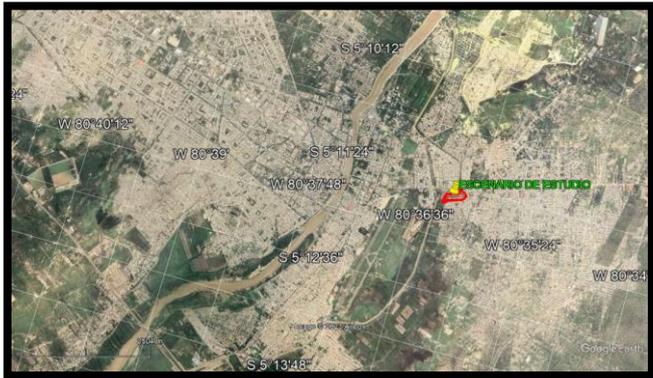
#### CALIDAD DE ESPACIOS :

Condición: residencia media  
Ubicación:

I-06



	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</b>			
	<b>Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023</b>			
<b>Línea de Investigación:</b> Urbanismo sostenible			<b>Tipo de Anexo:</b> Ficha de observación	
<b>Investigador:</b> Durand Yovera Cesar Eduardo			<b>Asesor:</b> Vargas Chozo Víctor Martin	
<b>Objetivo General:</b> Plantear estrategias para desarrollo urbano sostenible de Castilla-Piura, mediante generación canal 1308				
<b>Objetivo Especifico:</b> Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castilla Piura				
<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Códigos</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Canal de Regadío	Gestión de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones</li> <li>• Eficiencia de agua</li> <li>• Contaminación</li> </ul>	Observación	Ficha de observación
<b>DATOS DEL ESCENARIO DE ESTUDIO</b>				
<b>Lugar de estudio</b>	<b>Área de intervención</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Ficha N.º:</b>

<b>Ubicación</b>	<b>Ubicación</b>
	

### CONDICIONES y EFICIENCIA DE AGUA

Estado de Infraestructura de canal					Eficiencia del canal		
						Si hay	No hay
					Distribución		X
					Método de riego		X
Bueno					Medidas de conservación de agua		X
Regular				X			
Mala	X	X	X		Aguas pluviales	X	

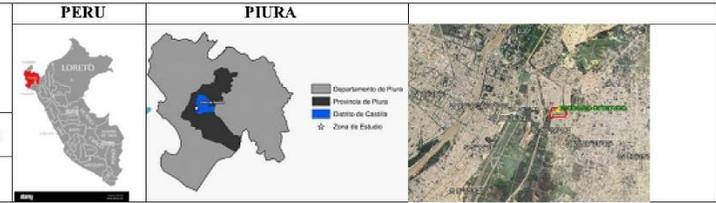
(MAPEO N°07)

ESTADO	
Bueno	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Infraestructura sin fisuras</li> <li>•Mantenimiento adecuado y limpio</li> </ul>
Regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Condiciones poco notables en grietas</li> <li>•Infraestructura abandonas</li> </ul>
Malo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Infraestructura inexistente</li> </ul>



# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible  
**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo  
**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura  
**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo



## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

## OBJETIVO 4:

ESTUDIAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE CANAL 1308, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA PIURA

**TÉCNICA:** Observación

**INSTRUMENTO:** Mapeo

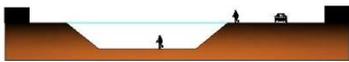
**EQUIPO UTILIZADO:** Google Earth y zoom Earth

**CATEGORÍA:** Canal de riego  
**SUBCATEGORÍA:** Gestión de agua  
**CÓDIGOS:** Condiciones y Eficiencia de agua

## LEYENDA:

### INFRAESTRUCTURA DE CANAL

- BUENO:
- REGULAR:
- MALO:



CANAL 1308

## MAPEO:

# Nº 07





# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

**CATEGORÍA:**  
Canal de Regadío

**SUBCATEGORÍA:**  
Gestión de agua

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Urbanismo Sostenible

**INVESTIGADOR:** Durand Yovera Cesar Eduardo

## OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

**CÓDIGOS:**  
Condiciones y eficiencia de agua

**OBJETO DE ESTUDIO:** AH. Los Pinos - Castilla Piura

**TIPO DE ANEXO:** Cartografía y Mapeo

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

**GESTIÓN DE AGUA:**  
Ubicación:

I-01



**GESTIÓN DE AGUA:**  
Ubicación:

I-02



**GESTIÓN DE AGUA:**  
Ubicación:

I-03



**GESTIÓN DE AGUA:**  
Ubicación:

I-04



**GESTIÓN DE AGUA:**  
Ubicación:

I-05



CONTAMINACIÓN		
Contaminación del canal		Observación:
	Existencia	N.º de puntos
Quema de basura	<del>Si</del>	3
	No	
Residuos solidos	<del>Si</del>	19
	No	
Desagüe	<del>Si</del>	1
	No	
(MAPEO N°08)		

Se puede mostrar que los puntos del canal con más contaminación en los entornos se deben a la facilidad de echar sus residuos de una manera más cautelosa



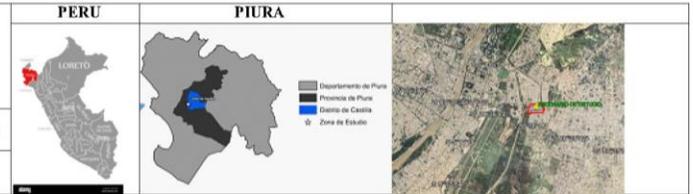
# CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo Sostenible

INVESTIGADOR: Durand Yovera Cesar Eduardo

OBJETO DE ESTUDIO: AH. Los Pinos - Castilla Piura

TIPO DE ANEXO: Cartografía y Mapeo



## OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

## OBJETIVO 4:

ESTUDIAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE CANAL 1308, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA PIURA

TÉCNICA: Observación

INSTRUMENTO: Mapeo

EQUIPO UTILIZADO: Google Earth y zoom Earth

CATEGORÍA: Canal de riego

SUBCATEGORÍA: Gestión de agua

CÓDIGOS: Contaminación

## LEYENDA:

### CONTAMINACIÓN DE CANAL

- RESIDUOS SOLIDOS:
- DESAGÜE:
- QUEMA DE BASURA:



CANAL 1308

MAPEO:

# N° 08





## CANAL 1308, COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLES DE CASTILLA, PIURA 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo Sostenible

INVESTIGADOR: Durand Yovera Cesar Eduardo

OBJETO DE ESTUDIO: AH. Los Pinos - Castilla Piura

TIPO DE ANEXO: Cartografía y Mapeo

### OBJETIVO GENERAL:

PLANTEAR ESTRATEGIAS PARA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CASTILLA-PIURA, MEDIANTE GENERACIÓN CANAL 1308

### OBJETIVO 3:

IDENTIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN CASTILLA PIURA

CATEGORÍA:  
Canal de Riego

SUBCATEGORÍA:  
Gestión de agua

CÓDIGOS:  
Contaminación

### REGISTRO FOTOGRAFICO:

GESTIÓN DE AGUA:  
Ubicación:

I-01



GESTIÓN DE AGUA:  
Ubicación:

I-02



GESTIÓN DE AGUA:  
Ubicación:

I-03



GESTIÓN DE AGUA:  
Ubicación:

I-04



GESTIÓN DE AGUA:  
Ubicación:

I-05



GESTIÓN DE AGUA:  
Ubicación:

I-06



## **ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA ENTREVISTA**

### **Consentimiento Informado**

Título de la investigación: Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023

Investigador (a) (es): Cesar Eduardo Durand Yovera

#### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023”, cuyo objetivo es Plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308. Esta investigación es desarrollada por estudiantes pregrado de la carrera profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo del campus Piura, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad

Describir el impacto del problema de la investigación

La investigación se centra en describir las problemáticas sociales, económicas y ambientales del asentamiento los pinos con el fin de plantear estrategias para mejoramiento de la zona de estudio

#### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023”
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 35 minutos y se realizará en el ambiente de la vivienda de la presidente del AH los Pinos Las respuestas a la guía de entrevista serán de uso exclusivo de la propia investigación.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Durand Yovera Cesar email: cesar05genesis@gmail.com y Docente asesor Vargas Chozo Oscar Víctor Martin email: vchozoo@ucvvirtual.edu.pe

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Roxana Cuirquicondor Ludeñas

Fecha y hora: 30/11/2023 8:30am

## ANEXO 5: MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL PRIMER VALIDADOR DEL INSTRUMENTO DE FICHA DE ENTREVISTA Y FICHA DE OBSERVACIÓN



### ESCUELA DE PREGRADO PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Piura, 26 de Setiembre de 2023

Señor (a)  
Dr. / Mg. Oscar Víctor Martín Vargas Chozo  
Ciudad. - Piura

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del desarrollo del proyecto de investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Título en Arquitectura.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Ficha técnica instrumental.
- Instrumento de recolección de datos
- Matriz de consistencia
- Cuadro de operacionalización de variables
- Ficha de evaluación de validación por juicios de expertos
- Informe de validación del instrumento

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



---

Cesar Eduardo Durand Yovera  
DNI: 71486706



ESCUELA DE PREGADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGADO EN ARQUITECTURA

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento:

Entrevista estructurada

Ficha de observación

2. Autor original:

Cesar Eduardo Durand Yovera

3. Objetivo:

Plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308

4. Estructura y aplicación:

- Cada entrevista está estructurada desde cada objetivo específico, siendo del objetivo específico 1 (Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible) y 2 (Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para la el desarrollo sostenible), donde cada entrevista cuenta con distintas cantidades de ítems correspondientes, estando plateada cada pregunta desde cada perspectiva del objetivo.

El instrumento de la entrevista estructurada será aplicado al representante del Asentamiento Humando Los Pinos en relación con el tema de investigación "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023."

- En la guía de observación se plantea desde en lineamiento de las sub categorías y códigos correspondientes en la proyección de la investigación, donde cada sub categoría utiliza los códigos como escala de medición, los siguientes objetivos específicos para la aplicación de la ficha de observación son como objetivo 3 (Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura) y 4 (Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castila Piura)

La guía de observación se ha aplicara adecuadamente en la recolección de datos del lugar de estudio del Asentamiento humano Los Pinos "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023."



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Entrevista estructurada.

**Objetivo específico 1:** Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo urbano sostenible	Actividades Económico	Espacios Comerciales	¿Hay locales pequeños en su zona?	X		X		X		X		
			¿Cómo se ha fomentado el desarrollo de pequeños emprendimientos en su área?	X		X		X		X		
		Productividad económica	¿Cómo usted evalúa la economía en su comunidad en términos de trabajo?	X		X		X		X		
			¿Qué actividades podrían aplicar para impulsar en productividad económico en la zona?	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Mg. Oscar Víctor Martín Vargas Chozo

Firma del experto :

EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Entrevista estructurada.

**Objetivo específico 2:** Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo urbano sostenible	Aspecto social	Salud y bienestar	¿Cuáles crees que son los principales problemas de salud que son producidos por la presencia del canal 1308 en su comunidad?	X		X		X		X		
			¿Tiene acceso a servicios básicos como agua, saneamiento, educación y atención médica?	X		X		X		X		
		Actividades sociales	¿Realizan actividades para fomentar la participación social de la población?	X		X		X		X		
			¿Cuáles son las actividades en que participa toda la comunidad?	X		X		X		X		
		Accesibilidad	¿Cuál es el estado de la infraestructura de transporte en su comunidad?	X		X		X		X		



	<i>¿Cómo se garantiza la accesibilidad para todos los residentes, incluyendo personas con discapacidad?</i>	X		X		X		X		
	<i>¿Cuáles son sus experiencias personales con respecto a la accesibilidad en esta zona?</i>	X		X		X		X		
	<i>¿Tiene alguna recomendación o sugerencia específica para mejorar la accesibilidad en esta zona?</i>	X		X		X		X		
Educación	<i>¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su comunidad en términos de acceso a la educación?</i>	X		X		X		X		
Seguridad	<i>¿Cuál es la situación actual en cuanto la seguridad de la comunidad?</i>	X		X		X		X		
	<i>¿Has notado cambios en la seguridad en su comunidad desde los últimos años?</i>	X		X		X		X		
	<i>¿Qué medidas de seguridad consideras necesarias para garantizar un entorno seguro en la comunidad?</i>	X		X		X		X		
	<i>¿Cuál cree usted que son los puntos más inseguros de su zona?</i>	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Mg. Oscar Víctor Martín Vargas Chozo

Firma del experto :

EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Guía de observación

**Objetivo específico 3:** Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura

CATEGORÍA DE ESTUDIO	SUBCATEGORÍAS	CÓDIGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA DE ESTUDIO Y LA CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA Y LA SUB CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA SUB CATEGORÍA Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo Urbano sostenible	Condición Ambiental	Áreas verdes	Tipos áreas	X		X		X		X		
			Cantidad	X		X		X		X		
			Estado	X		X		X		X		
			Altura	X		X		X		X		
		Gestión de residuos	Tipos de Residuos	X		X		X		X		
			Reutilización	X		X		X		X		
		Calidad de espacios	Tipos de Espacios	X		X		X		X		
			Estado	X		X		X		X		
			Iluminación	X		X		X		X		
			Seguridad	X		X		X		X		

			Accesibilidad	X		X		X		X		
		<i>Uso de suelos</i>	Tipo de suelo	X		X		X		X		
			Uso de suelo	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Mg. Oscar Víctor Martín Vargas Chozo

Firma del experto :



*EXPERTO EVALUADOR*

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

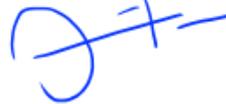
**INSTRUMENTO:** Guía de observación

**Objetivo específico 4:** Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castilla Piura

CATEGORÍA DE ESTUDIO	SUBCATEGORÍAS	CÓDIGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA DE ESTUDIO Y LA CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA Y LA SUB CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA SUB CATEGORÍA Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CANAL DE REGADÍO	Gestión de agua	Condiciones	Estado de infraestructura del canal	X		X		X		X		
		Contaminación	Tipos de Contaminación	X		X		X		X		
		Eficiencia de usos de agua	Eficiencia del canal	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Mg. Oscar Víctor Martín Vargas Chozo

Firma del experto :


**EXPERTO EVALUADOR**

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Entrevista estructurada

Guía de observación

3. TESISTA:

Cesar Eduardo Durand Yovera

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



Piura, 26 de Setiembre de 2023

 80543177 Firma/DNI EXPERTO	HUELLA
---	--------

Colocar Constancia SUNEDU del validador

## ANEXO 6: MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO VALIDADOR DEL INSTRUMENTO DE FICHA DE ENTREVISTA Y FICHA DE OBSERVACIÓN



### ESCUELA DE PREGRADO PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Piura, 26 de Setiembre de 2023

Señor (a)  
Arq. / Mg. Nicolas Arnaldo Chully Vite  
Ciudad. - Piura

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del desarrollo del proyecto de investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Título en Arquitectura.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Ficha técnica instrumental.
- Instrumento de recolección de datos
- Matriz de consistencia
- Cuadro de operacionalización de variables
- Ficha de evaluación de validación por juicios de expertos
- Informe de validación del instrumento

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



Cesar Eduardo Durand Yovera  
DNI: 71486706



ESCUELA DE PREGADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGADO EN ARQUITECTURA

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento:

Entrevista estructurada

Ficha de observación

2. Autor original:

Cesar Eduardo Durand Yovera

3. Objetivo:

Plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308

4. Estructura y aplicación:

- Cada entrevista está estructurada desde cada objetivo específico, siendo del objetivo específico 1 (Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible) y 2 (Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para la el desarrollo sostenible), donde cada entrevista cuenta con distintas cantidades de ítems correspondientes, estando planteada cada pregunta desde cada perspectiva del objetivo.

El instrumento de la entrevista estructurada será aplicado al representante del Asentamiento Humano Los Pinos en relación con el tema de investigación "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023."

- En la guía de observación se plantea desde en lineamiento de las sub categorías y códigos correspondientes en la proyección de la investigación, donde cada sub categoría utiliza los códigos como escala de medición, los siguientes objetivos específicos para la aplicación de la ficha de observación son como objetivo 3 (Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura) y 4 (Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castilla Piura)

La guía de observación se ha aplicara adecuadamente en la recolección de datos del lugar de estudio del Asentamiento humano Los Pinos "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023."

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

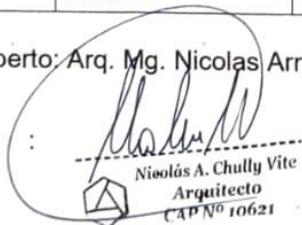
**INSTRUMENTO:** Entrevista estructurada.

**Objetivo específico 1:** Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo urbano sostenible	Actividades Económico	Espacios Comerciales	¿Hay locales pequeños en su zona?	X		Y		Y		Y		
			¿Cómo se ha fomentado el desarrollo de pequeños emprendimientos en su área?	Y		Y		X		Y		
	Productividad económica	¿Cómo usted evalúa la economía en su comunidad en términos de trabajo?	Y		Y		Y		Y			
		¿Qué actividades podrían aplicar para impulsar en productividad económico en la zona?	Y		Y		Y		X			

**Grado y Nombre del Experto:** Arq. Mg. Nicolas Arnaldo Chully Vite

**Firma del experto** :



Nicolás A. Chully Vite  
Arquitecto  
CAP N° 10621

**EXPERTO EVALUADOR**

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Entrevista estructurada.

**Objetivo específico 2:** Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible

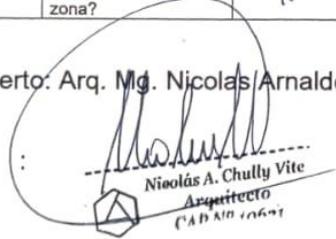
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo urbano sostenible	Aspecto social	Salud y bienestar	¿Cuáles crees que son los principales problemas de salud que son producidos por la presencia del canal 1308 en su comunidad?	X		X		X		X		
			¿Tiene acceso a servicios básicos como agua, saneamiento, educación y atención médica?	X		X		X		X		
		Actividades sociales	¿Realizan actividades para fomentar la participación social de la población?	X		X		X		X		
			¿Cuáles son las actividades en que participa toda la comunidad?	X		X		X		X		
	Accesibilidad	¿Cuál es el estado de la infraestructura de transporte en su comunidad?	X		X		X		X			



	¿Cómo se garantiza la accesibilidad para todos los residentes, incluyendo personas con discapacidad?	X		X		X		X	
	¿Cuáles son sus experiencias personales con respecto a la accesibilidad en esta zona?	X		X		X		X	
	¿Tiene alguna recomendación o sugerencia específica para mejorar la accesibilidad en esta zona?	X		X		X		X	
Educación	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su comunidad en términos de acceso a la educación?	X		X		X		X	
Seguridad	¿Cuál es la situación actual en cuanto la seguridad de la comunidad?	X		X		X		X	
	¿Has notado cambios en la seguridad en su comunidad desde los últimos años?	X		X		X		X	
	¿Qué medidas de seguridad consideras necesarias para garantizar un entorno seguro en la comunidad?	X		X		X		X	
	¿Cuál cree usted que son los puntos más inseguros de su zona?	X		X		X		X	

Grado y Nombre del Experto: Arq. Mg. Nicolás Arnaldo Chully Vite

Firma del experto

  
 Nicolás A. Chully Vite  
 Arquitecto  
 (A.B.N. 10661)

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Guía de observación

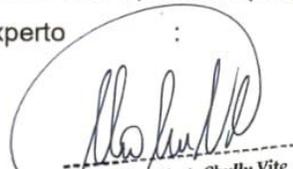
**Objetivo específico 3:** Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura

CATEGORÍA DE ESTUDIO	SUBCATEGORÍAS	CÓDIGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA DE ESTUDIO Y LA CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA Y LA SUB CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA SUB CATEGORÍA Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo Urbano sostenible	Condición Ambiental	Áreas verdes	Tipos áreas	✓		✓		✓		✓		
			Cantidad	✓		✓		✓		✓		
			Estado	✓		✓		✓		✓		
			Altura	✓		✓		✓		✓		
		Gestión de residuos	Tipos de Residuos	✓		✓		✓		✓		
			Reutilización	✓		✓		✓		✓		
		Calidad de espacios	Tipos de Espacios	✓		✓		✓		✓		
			Estado	✓		✓		✓		✓		
			Iluminación	✓		✓		✓		✓		
			Seguridad	✓		✓		✓		✓		

		Seguridad	✓		✓		✓		✓		
		Accesibilidad	✓		✓		✓		✓		
	Uso de suelos	Tipo de suelo	✓		✓		✓		✓		
		Uso de suelo	✓		✓		✓		✓		

Grado y Nombre del Experto: Arq. Mg. Nicolas Arnaldo Chully Vite

Firma del experto :



Nicolás A. Chully Vite  
Arquitecto  
CAP N° 10621

EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

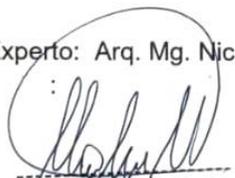
**INSTRUMENTO:** Guía de observación

**Objetivo específico 4:** Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castilla Piura

CATEGORÍA DE ESTUDIO	SUBCATEGORÍAS	CÓDIGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA DE ESTUDIO Y LA CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA Y LA SUB CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA SUB CATEGORÍA Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CANAL DE REGADÍO	Gestión de agua	Condiciones	Estado de infraestructura del canal	Y		Y		Y		Y		
		Contaminación	Tipos de Contaminación	Y		Y		Y		Y		
		Eficiencia de usos de agua	Eficiencia del canal	Y		Y		Y		Y		

Grado y Nombre del Experto: Arq. Mg. Nicolas Arnaldo Chully Vite

Firma del experto


  
 Nicolás A. Chully Vite  
 Arquitecto  
 CAP N° 10621

**EXPERTO EVALUADOR**



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Entrevista estructurada

Guía de observación

3. TESISISTA:

Cesar Eduardo Durand Yovera

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Piura, 26 de Setiembre de 2023

 Nicolás A. Chully Vite Arquitecto CAP N° 10621	HUELLA
Firma/DNI 41607615 EXPERTO	

Colocar Constancia SUNEDU del validador

# ANEXO 7: MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL TERCER VALIDADOR DEL INSTRUMENTO DE FICHA DE ENTREVISTA Y FICHA DE OBSERVACIÓN



## ESCUELA DE PREGRADO PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

### Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento

Piura, 29 de Setiembre de 2023

Señor (a)  
Arq. / Mg. Esneider Eli Cordero Cuevas  
Ciudad. - Piura

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del desarrollo del proyecto de investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Título en Arquitectura.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha elaborado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Ficha técnica instrumental.
- Instrumento de recolección de datos
- Matriz de consistencia
- Cuadro de operacionalización de variables
- Ficha de evaluación de validación por juicios de expertos
- Informe de validación del instrumento

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,



---

Cesar Eduardo Durand Yovera  
DNI: 71486706



ESCUELA DE PREGADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGADO EN ARQUITECTURA

FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento:

Entrevista estructurada

Ficha de observación

2. Autor original:

Cesar Eduardo Durand Yovera

3. Objetivo:

Plantear estrategias para el desarrollo urbano sostenible Castilla-Piura, mediante la generación del canal 1308

4. Estructura y aplicación:

- Cada entrevista está estructurada desde cada objetivo específico, siendo del objetivo específico 1 (Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible) y 2 (Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para la el desarrollo sostenible), donde cada entrevista cuenta con distintas cantidades de ítems correspondientes, estando plateada cada pregunta desde cada perspectiva del objetivo.

El instrumento de la entrevista estructurada será aplicado al representante del Asentamiento Humando Los Pinos en relación con el tema de investigación "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023."

- En la guía de observación se plantea desde en lineamiento de las sub categorías y códigos correspondientes en la proyección de la investigación, donde cada sub categoría utiliza los códigos como escala de medición, los siguientes objetivos específicos para la aplicación de la ficha de observación son como objetivo 3 (Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura) y 4 (Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castila Piura)

La guía de observación se ha aplicara adecuadamente en la recolección de datos del lugar de estudio del Asentamiento humano Los Pinos "Canal 1308, como elemento para el Desarrollo Urbano sostenibles de Castilla, Piura 2023."



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

INSTRUMENTO: Entrevista estructurada.

Objetivo específico 1: Reconocer las actividades económicas de castilla para el desarrollo sostenible

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo urbano sostenible	Actividades Económico	Espacios Comerciales	¿Hay locales pequeños en su zona?	X		X		X		X		
			¿Cómo se ha fomentado el desarrollo de pequeños emprendimientos en su área?	X		X		X		X		
	Productividad económica	¿Cómo usted evalúa la economía en su comunidad en términos de trabajo?	X		X		X		X			
		¿Qué actividades podrían aplicar para impulsar en productividad económico en la zona?	X		X		X		X			

Grado y Nombre del Experto: Arq. Mg. Esneider Eli Cordero Cuevas

Firma del experto :

  
 Esneider Eli Cordero Cuevas  
 ARQUITECTO  
 EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Entrevista estructurada.

**Objetivo específico 2:** Determinar cuáles son los aspectos sociales de Castilla Piura para el desarrollo sostenible

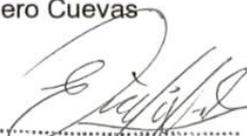
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo urbano sostenible	Aspecto social	Salud y bienestar	¿Cuáles crees que son los principales problemas de salud que son producidos por la presencia del canal 1308 en su comunidad?	X		X		X		X		
			¿Tiene acceso a servicios básicos como agua, saneamiento, educación y atención médica?	X		X		X		X		
		Actividades sociales	¿Realizan actividades para fomentar la participación social de la población?	X		X		X		X		
			¿Cuáles son las actividades en que participa toda la comunidad?	X		X		X		X		
		Accesibilidad	¿Cuál es el estado de la infraestructura de transporte en su comunidad?	X		X		X		X		



	¿Cómo se garantiza la accesibilidad para todos los residentes, incluyendo personas con discapacidad?	X		X		X		X		
	¿Cuáles son sus experiencias personales con respecto a la accesibilidad en esta zona?	X		X		X		X		
	¿Tiene alguna recomendación o sugerencia específica para mejorar la accesibilidad en esta zona?	X		X		X		X		
Educación	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su comunidad en términos de acceso a la educación?	X		X		X		X		
Seguridad	¿Cuál es la situación actual en cuanto a la seguridad de la comunidad?	X		X		X		X		
	¿Has notado cambios en la seguridad en su comunidad desde los últimos años?	X		X		X		X		
	¿Qué medidas de seguridad consideras necesarias para garantizar un entorno seguro en la comunidad?	X		X		X		X		
	¿Cuál cree usted que son los puntos más inseguros de su zona?	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Arq. Mg. Esneider Eli Cordero Cuevas

Firma del experto :

  
 Esneider Eli Cordero Cuevas  
 ARQUITECTO  
 C.A.P. 18888  
 EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Guía de observación

**Objetivo específico 3:** Identificar las condiciones ambientales, para el desarrollo urbano sostenible en castilla Piura

CATEGORÍA DE ESTUDIO	SUBCATEGORÍAS	CÓDIGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA DE ESTUDIO Y LA CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA Y LA SUB CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA SUB CATEGORÍA Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Desarrollo Urbano sostenible	Condición Ambiental	Áreas verdes	Tipos áreas	X		X		X		X		
			Cantidad	X		X		X		X		
			Estado	X		X		X		X		
			Altura	X		X		X		X		
		Gestión de residuos	Tipos de Residuos	X		X		X		X		
			Reutilización	X		X		X		X		
		Calidad de espacios	Tipos de Espacios	X		X		X		X		
			Estado	X		X		X		X		
			Iluminación	X		X		X		X		

			Seguridad	X		X		X		X		
			Accesibilidad	X		X		X		X		
		Uso de suelos	Tipo de suelo	X		X		X		X		
			Uso de suelo	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Arq. Mg. Esneider Eli Cordero Cuevas

Firma del experto :



Esneider Eli Cordero Cuevas  
ARQUITECTO  
C.A.P 18898

EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

**INSTRUMENTO:** Guía de observación

**Objetivo específico 4:** Estudiar la situación actual de canal 1308, para el desarrollo urbano sostenible de Castilla Piura

CATEGORÍA DE ESTUDIO	SUBCATEGORÍAS	CÓDIGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA DE ESTUDIO Y LA CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA CATEGORÍA Y LA SUB CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA SUB CATEGORÍA Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CANAL DE REGADÍO	Gestión de agua	Condiciones	Estado de infraestructura del canal	X		X		X		X		
		Contaminación	Tipos de Contaminación	X		X		X		X		
		Eficiencia de usos de agua	Eficiencia del canal	X		X		X		X		

**Grado y Nombre del Experto:** Arq. Mg. Esneider Eli Cordero Cuevas

**Firma del experto** :

  
 Esneider Eli Cordero Cuevas  
 ARQUITECTO  
 C.A.P 18998

**EXPERTO EVALUADOR**

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Canal 1308, como elemento para el desarrollo urbano sostenible de Castilla, Piura 2023

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Entrevista estructurada

Guía de observación

3. TESISISTA:

Cesar Eduardo Durand Yovera

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



Piura, 29 de Setiembre de 2023

<p> Esneider Eli Cordero Cuevas ARQUITECTO C.A.P. 18886</p> <hr/> <p>Firma/DNI 45930187 EXPERTO</p>	<p>HUELLA</p>
--	---------------

Colocar Constancia SUNEDU del validador

**ANEXO 9: REGISTRO FOTOGRÁFICO APLICANDO LA FICHA DE OBSERVACIÓN Y ENTREVISTA**

**Figura N°10** Fotografía del Canal 1308 estado actual



Fuente: elaboración propia

**Figura N°11** Fotografía de desechos del canal



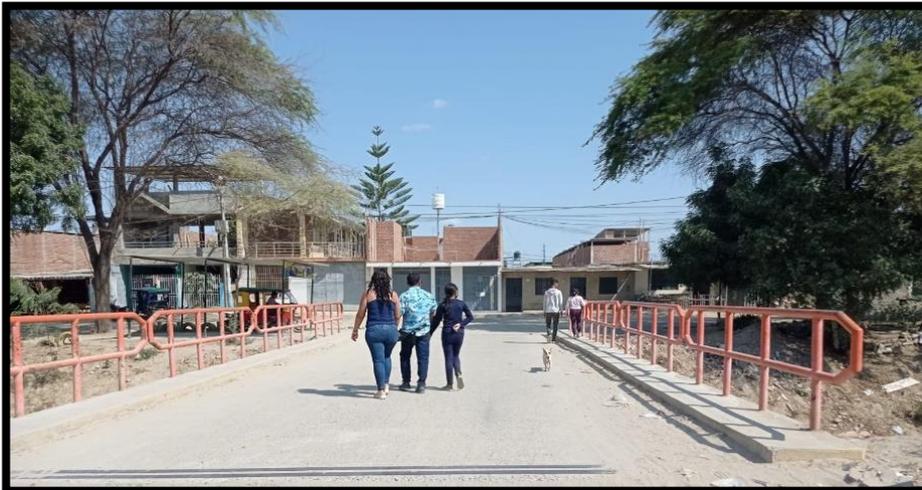
Fuente: elaboración propia

**Figura Nº12** Calle 05 de AH. los Pinos



Fuente: elaboración propia

**Figura Nº13 y Nº14** Puente de san Antonio hasta los Pinos



Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

**Figura N°15 y N°16** Fotografías de las Calle S/N cerca al canal



Fuente: elaboración propia

**Figura N°17 y N°18** Estado de Áreas recreativas parque Miraflores



Fuente: elaboración propia

**Figura N°19** Fotografía del puente de AV. Guardia Civil



Fuente: elaboración propia

**Figura N°20** Fotografía de la calle del AH. Los Pinos



Fuente: elaboración propia

**Figura N°21** Condición vegetativa del canal 1308



Fuente: elaboración propia

**Figura N°22** Fotografía del estado de iluminación del parque malecón



Fuente: elaboración propia

**Figura N°23** Estado de iluminación del callejón para la AV. Guardia Civil



Fuente: elaboración propia

**Figura N°24 y 25** fotografía del calle 09 los pinos donde más asaltan

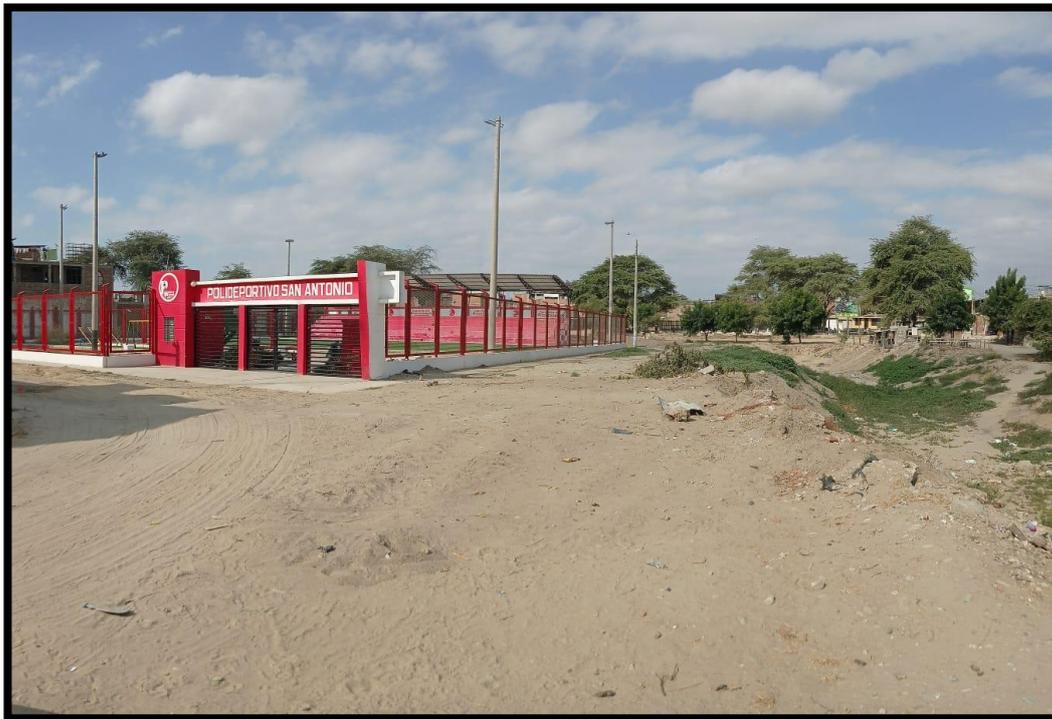


Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

**Figura N°26** fotografía del Polideportivo cerca al canal 1308



Fuente: elaboración propia

**Figura N°27** Fotografía a la hora de la entrevista de la presidenta del Asentamiento Humano los Pinos-Castilla



Fuente: elaboración propia

**Figura N°28** Fotografía de estado del Parque malecón y los residuos

