

PLAN ESPECIFICO

**AA.HH. PAMPAS
DE SAN ANTONIO,
SECTOR B; MZ. H6 – LOTE 1,
DISTRITO DE SAN ANTONIO,
PROVINCIA DE MARISCAL
NIETO, DEPARTAMENTO DE
MOQUEGUA**

2025

CONTENIDO

CAPITULO I: CONSIDERACIONES GENERALES	6
1. GENERALIDADES	7
1.1. Introducción	7
1.2. Marco Legal	8
1.3. Objetivos del estudio	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivo Especifico	8
1.4. Justificación del estudio	9
1.5. Metodología, proceso y fases	9
CAPITULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL	11
2. DIAGNOSTICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	12
2.1. Delimitación del ámbito de intervención	12
a) Localización y ámbito de estudio	12
b) Datos técnicos del área de intervención	13
2.2. Inscripción Registral	14
2.3. Condición de propiedad	14
2.4. Mapa Base	14
2.5. Caracterización socio económica	15
2.5.1. Aspectos Sociales	15
2.5.2. Aspectos económicos y empresariales	16
2.6. Caracterización Geográfica	16
2.6.1. Topografía	16
2.6.2. Clima	17
2.6.3. Geología	20
2.6.4. Geomorfología	21
2.7. Características físico espacial	22
2.7.1. Zonificación y uso de suelos actual	22
2.7.2. Aptitud urbana, uso y ocupación del suelo (expediente urbano)	23
2.7.3. Compatibilidad de uso del suelo según entorno	24
2.7.4. Expansión del área urbana	25
2.7.5. Accesibilidad y conectividad	25
2.7.6. Servicios básicos	30
2.7.7. Equipamiento urbano y entorno inmediato	32
2.7.8. Transporte urbano	32
2.8. Conclusiones	33



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

CAPITULO III ANÁLISIS DE RIESGO EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	34
3. EVALUACIÓN DE RIESGO	35
3.1. Determinación del Peligro.....	35
3.2. Análisis de Vulnerabilidad.....	37
3.3. Cálculo de riesgo.....	39
3.4. Conclusiones	42
3.5. Recomendaciones.....	42
CAPITULO IV PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO	43
4. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	44
4.1. Orientaciones y criterios de base que fundamentan la propuesta.....	44
4.2. Propuesta de zonificación general del uso de suelo.....	45
4.2.1. Zonificación.....	45
4.2.2. Objetivos de la Zonificación.....	45
4.2.3. Criterios de Zonificación:	46
4.2.4. Propuesta de Clasificación de uso de Suelos y Zonificación	46
4.3. Integración a la trama urbana (Conformación Horizontal).....	48
4.4. Articulación Espacial al Sistema Vial	50
4.5. Propuesta de Reglamentación para la Zonificación.....	51
4.5.1. Normatividad de Edificaciones.....	54
4.5.2. Reglamento de Ordenamiento Ambiental	58
CAPITULO V: PROGRAMA Y PROYECTOS PARA EJECUTARSE.....	60
5. PROGRAMA DE INVERSIONES	61
5.1. Precisiones Normativas.....	61
5.2. Naturaleza de los Proyectos	62
5.3. Objetivos.....	62
5.4. Estrategia de ejecución del programa de inversiones.....	62
5.5. Estructura y plan del programa de inversiones.....	63
5.6. Plan de Inversiones.....	64
CAPITULO VI: MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN	65
6. IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN ESPECIFICO	66
6.1. El proceso de monitoreo y evaluación del Plan Especifico	66
6.2. Monitoreo.....	66
6.3. Evaluación	66
6.4. Propuesta del monitoreo y evaluación	68
ANEXOS	69



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

CONTENIDO DE FOTOS

Foto 1. Vista de Avenida San Bernabé	27
Foto 2. Vista de Calle 33	28
Foto 3. Vista de Calle 34	29
Foto 4. Vista de Avenida Santa Fortunata	30
Foto 5. Vista de Avenida Daniel Becerra Ocampo	30
Foto 6. Servicios básicos del área de estudio	31

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proceso de formulación del plan específico	9
Ilustración 2. Esquema metodológico del plan específico	10
Ilustración 3. Ámbito de intervención	12
Ilustración 4. Ámbito de intervención – Área de estudio	13
Ilustración 5. Temperatura Máxima y Mínima promedio de Moquegua	18
Ilustración 6. Probabilidad diaria de precipitación en Moquegua	18
Ilustración 7. Probabilidad diaria de precipitaciones en Moquegua	19
Ilustración 8. Horas de Luz Natural y Crepúsculo en Moquegua	19
Ilustración 9. Geología del área de estudio	20
Ilustración 10. Geomorfología del área de estudio	21
Ilustración 11. Tipos de Zonificación urbana – Plan de desarrollo urbano vigente	22
Ilustración 12. Ilustración de plano de propuesta de expansión urbana	25
Ilustración 13. Sistema Vial del área de estudio	26
Ilustración 14. Equipamiento Urbano – Contexto inmediato	32
Ilustración 15. Sismo originado por una falla geológica	35
Ilustración 16. Efectos de las ondas sísmicas en edificaciones	36
Ilustración 17. Medidas Estructurales	41
Ilustración 18. Medidas Estructurales	41
Ilustración 19. Clasificación del Suelo	48
Ilustración 20. Articulación Espacial al área de estudio	51
Ilustración 21. Zona III A y III B - Geotecnia	58
Ilustración 22. Ciclo de Inversión del INVIERTE PE	62
Ilustración 23. Instrumentos y mecanismos de financiamiento de proyectos	63
Ilustración 24. Desarrollo de la visión	67
Ilustración 25. Visión de desarrollo - lógica horizontal	68
Ilustración 26. Monitoreo y evaluación	68



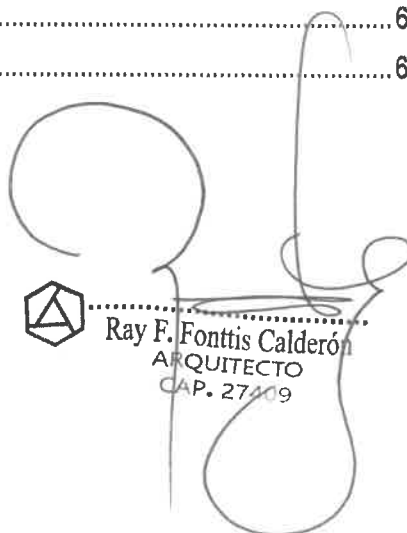
Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

CONTENIDO DE PLANOS

Plano 1. Ubicación y esquema de localización del área de estudio.....	14
Plano 2. Perímetro del área de intervención (Mapa Base)	15
Plano 3. Plano Topográfico del área de intervención	17
Plano 4. Plano de Zonificación y uso de suelos actual del área de intervención.....	23
Plano 5. Mapa de zonificación del nivel de peligrosidad.....	37
Plano 6. Mapa de zonificación de vulnerabilidades.....	39
Plano 7. Zonificación de riesgo.....	40
Plano 8. Propuesta de Zonificación y Uso de Suelos.....	47
Plano 9. Conformación horizontal del componente físico espacial	50

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Población del Distrito de San Antonio	15
Tabla 2. Pendientes del área de estudio.....	16
Tabla 3. Evaluación de porcentajes de Zonificación Actual a intervenir	23
Tabla 4. Niveles de peligro	36
Tabla 5. Elementos expuestos susceptibles	37
Tabla 6. Calculo del valor de Vulnerabilidad	38
Tabla 7. Niveles de vulnerabilidad	38
Tabla 8. Niveles de riesgo	39
Tabla 9. Clasificación de uso de suelos	46
Tabla 10. Clasificación de uso de suelos	48
Tabla 11. Conformación del componente físico espacial.....	48
Tabla 12. Parámetros urbanísticos – Propuesta	54
Tabla 13. Alternativas de estabilización de suelos.....	56
Tabla 14. Estructura del programa de inversiones	63
Tabla 15. Programa y proyectos de inversión pública	64
Tabla 16. Programa y proyectos de Inversión pública	64
Tabla 17. Monitoreo y evaluación	68




 Ray F. Fontis Calderón
 ARQUITECTO
 CAP. 27409

CAPITULO I:

CONSIDERACIONES GENERALES

1. GENERALIDADES

1.1. Introducción

Los Planes Específicos constituyen instrumentos complementarios de planificación urbana a cargo de las municipalidades, orientados a desarrollar la gestión del territorio en sectores determinados de un Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM), Plan de Desarrollo Urbano (PDU) o Esquema Urbano (EU).

Su finalidad principal es profundizar, detallar y operacionalizar las disposiciones generales contenidas en dichos instrumentos, permitiendo intervenciones urbanísticas integrales en sectores que, por su localización, dinámica urbana o problemática particular, requieren un tratamiento diferenciado y una planificación más específica.

Estos planes se enfocan en definir lineamientos y acciones precisas para la transformación, mejoramiento o recuperación de áreas urbanas, ya sea mediante el reordenamiento del uso del suelo, la generación de infraestructura y equipamiento urbano, la recuperación de espacios públicos, o la promoción de actividades económicas compatibles con la estructura urbana establecida. Asimismo, buscan garantizar la sostenibilidad ambiental, la seguridad física y la funcionalidad del territorio, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del desarrollo urbano sostenible.

El presente Plan Específico tiene por finalidad sustentar el cambio de zonificación del área de intervención actualmente clasificada como **ZRE-01: ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL – ÁREAS OCUPADAS CON FINES ESPECÍFICOS**, según el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016–2026, aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 009-2018-MPMN y modificado por Ordenanza Municipal N.º 021-2025-MPMN.

De acuerdo con lo establecido en el DECRETO SUPREMO N.º 012-2022-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, los Planes Específicos se elaboran cuando los instrumentos de planificación superior definen su necesidad o cuando existen condiciones que ameritan un tratamiento urbano integral especial.

El sustento normativo del presente Plan Específico se encuentra en el **Artículo 58, inciso c)** del citado decreto, el cual establece como ámbito de intervención aquellos sectores orientados al **mejoramiento de la dotación, ampliación o adecuación de espacios y servicios públicos**. En ese marco, la propuesta se formula con el objetivo de reordenar y adecuar el uso del suelo del área intervenida, garantizando su correspondencia con la realidad funcional y la dinámica urbana actual.

El predio fue originalmente materializado como área de recreación, no obstante, nunca llegó a cumplir dicha función, careciendo de las condiciones, equipamiento e infraestructura propias de un espacio recreativo. En la actualidad, el área funciona como una feria local que concentra actividades de comercio y servicios, evidenciando una desnaturalización del uso del predio, conforme a lo establecido en la Ley N.º 31199, que reconoce la pérdida de finalidad recreativa cuando un terreno no cumple con la función pública asignada.

En ese contexto, la formulación del presente Plan Específico busca regularizar la situación existente y adecuar la zonificación a la realidad funcional y socioeconómica del sector, proponiendo su reclasificación a **"ZONA DE DENSIDAD MEDIA – OTROS USOS"** siendo este enfocados con fines comerciales (Ferias, Mercados, Comercio Especializado u otros). Con ello, se pretende dotar al área de un marco normativo coherente, que promueva el uso ordenado del suelo, la formalización de actividades económicas y la integración urbana con su entorno inmediato.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

1.2. Marco Legal

- Ley N° 27972: Ley Orgánica de Municipalidades, del 26-05-2003.
- Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificaciones.
- Ley N° 30156; Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Ley N° 29869 – Ley de Reasentamiento para zonas de muy alto riesgo no mitigable del 28/05/2012.
- Ley 29090 y su reglamento aprobado con D.S. N° 029 – 2019 – VIVIENDA
- Ley 31313 Ley de Desarrollo Urbano Sostenible
- D.S. N° 012 – 2022 – VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible
- D.S. 002 – 2020 – VIVIENDA (publicado el 22 de enero de 2020 que aprueba el reglamento especial de habitación urbana y edificación), aprobado por D.S. 010 – 2018 – VIVIENDA.
- Ordenanza Municipal N° 009 – 2018 – MPMN, Aprobación del "Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua - Samegua 2016- 2026".
- Ordenanza Municipal N° 021 – 2025 MPMN, el cual modifica parcialmente el "Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua - Samegua 2016- 2026", conforme a la delimitación del ámbito de intervención del Distrito de San Antonio.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – Moquegua modificado con Decreto Alcaldía N° 046 – 2021 – A / MPMN.

1.3. Objetivos del estudio

1.3.1 Objetivo General

Formular un Plan Específico que sustente técnica y normativamente el cambio de zonificación del área actualmente clasificada como ZRE-01: Zona de Reglamentación Especial – Áreas Ocupadas con Fines Específicos, proponiendo su reclasificación a Zona de Densidad Media – Otros Usos, conforme a los lineamientos establecidos en el Decreto Supremo N.º 012-2022-VIVIENDA.

1.3.2 Objetivo Especifico

- Elaborar el Plan Específico que sustente técnica, normativa y territorialmente el cambio de zonificación del área de intervención ubicada en el ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO – SECTOR B, MZ. H6 – LOTE 1, con una extensión de 2,673.08 m².
- Diagnosticar las condiciones actuales del área de estudio, considerando su estructura física, ocupación, accesibilidad, servicios básicos, y dinámica socioeconómica, como base para definir su tratamiento urbano.
- Definir criterios urbanísticos y parámetros edificatorios que orienten el aprovechamiento racional del suelo, garantizando su integración con la trama urbana y su adecuación a las condiciones del territorio.
- Proponer una nueva zonificación acorde con la función actual del predio y las necesidades del entorno, promoviendo un desarrollo urbano ordenado, sostenible y funcional.
- Incorporar el área al marco normativo urbano vigente mediante la formulación del Plan Específico, asegurando su articulación con los instrumentos de planificación territorial de nivel superior.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

1.4. Justificación del estudio

La formulación del presente **Plan Específico** se justifica en la necesidad de **adecuar la zonificación vigente** del área de intervención, actualmente clasificada como **ZRE-01: ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL – ÁREAS OCUPADAS CON FINES Específicos**, ubicada en el **ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO – SECTOR B, MZ. H6 – LOTE 1**, con una extensión de **2,673.08 m²**.

El predio fue originalmente destinado como **área de recreación**; sin embargo, nunca llegó a cumplir dicha función, al carecer de las condiciones físicas, equipamiento e infraestructura propias de un espacio público recreativo. En la actualidad, el área presenta un uso consolidado vinculado a actividades urbanas y de servicios, lo que evidencia una **desnaturalización** de la finalidad recreativa asignada. Este fenómeno, reconocido en la Ley N.º 31199, se produce cuando un terreno pierde su condición o uso público original al no cumplir la función para la que fue previsto, lo que genera la necesidad de redefinir su tratamiento urbano y adecuarlo a la dinámica territorial existente.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 58, inciso c) del **DECRETO SUPREMO N.º 012-2022-VIVIENDA**, los Planes Específicos pueden desarrollarse con fines de mejoramiento, ampliación o adecuación de espacios y servicios públicos, permitiendo la intervención planificada en sectores cuyas condiciones ameritan un tratamiento integral.

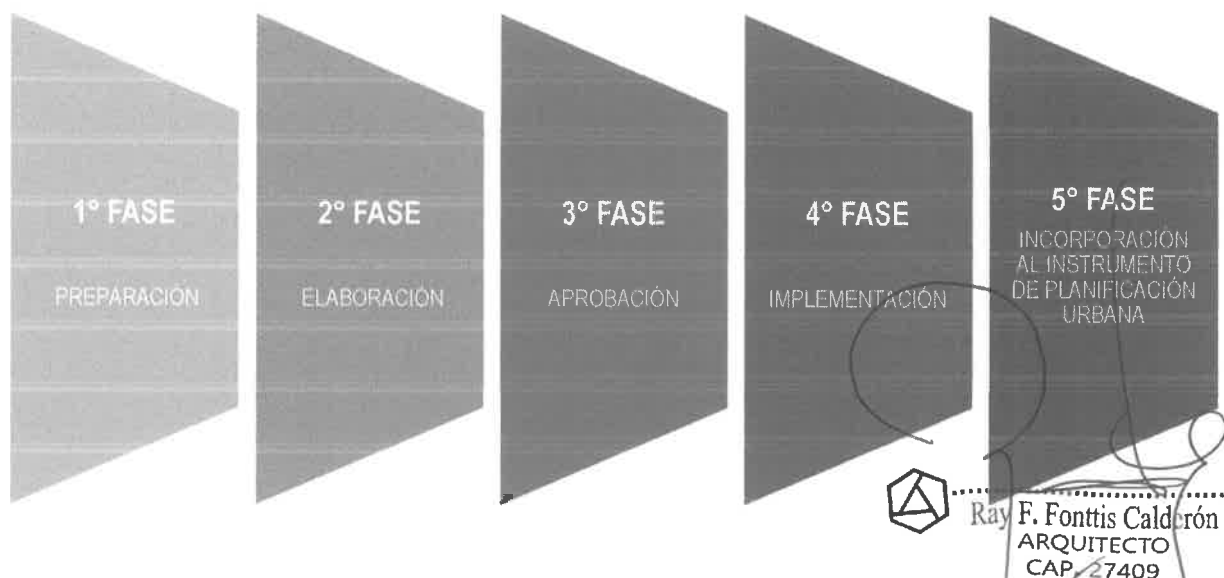
En este sentido, el presente instrumento técnico-normativo se formula como mecanismo de ordenamiento urbano complementario al Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua–Samegua 2016–2026, aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 009-2018-MPMN y modificado por Ordenanza Municipal N.º 021-2025-MPMN.

El estudio permitirá regularizar la condición urbana del predio, proponiendo su reclasificación a **ZONA DE DENSIDAD MEDIA – OTROS USOS**, con el propósito de optimizar el uso del suelo, integrar el área a la estructura urbana existente y generar condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades compatibles con su entorno inmediato. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento de la gestión urbana municipal, promoviendo una planificación sostenible, funcional y coherente con el crecimiento ordenado de la ciudad.

1.5. Metodología, proceso y fases

El proceso y fases para este Plan Específico, va en relación al numeral 20.4 del artículo 20 del D.S. 012 – 2022 – VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible, se detalla:

Ilustración 1. Proceso de formulación del plan específico

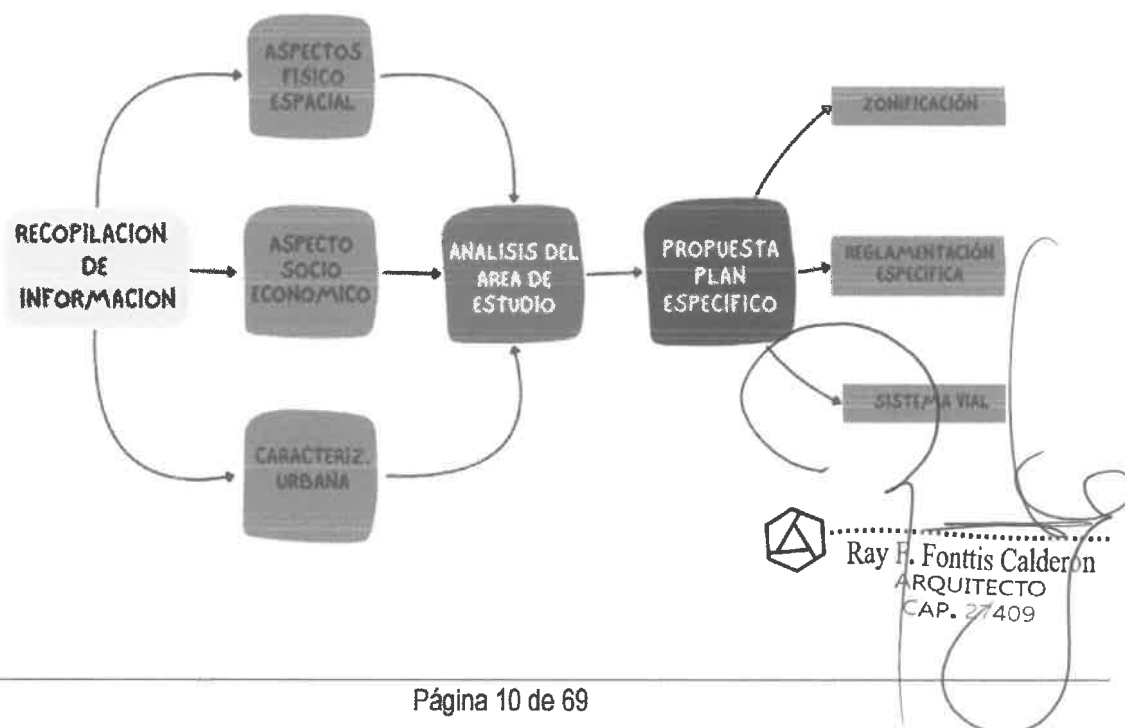


- 1) **Fase de Preparación:** Incluye el análisis detallado del PAT, PDM, PDU o EU que le da origen, la identificación de actores sociales, la propuesta del proceso de participación ciudadana efectiva en base a lo establecido en el artículo 8 del reglamento y la aprobación del plan de trabajo por el área responsable del Planeamiento Territorial o la unidad orgánica equivalente de la municipalidad correspondiente. Esta fase tiene una duración de hasta 3 meses.
- 2) **Fase de Elaboración:** Consiste en la comunicación del inicio del proceso de elaboración del Plan al MVCS, Gobiernos Regionales y actores sociales identificados, así como la elaboración del diagnóstico y la propuesta en el marco de lo establecido en el PAT, PDM, PDU o EU que le da origen, salvo en el caso del Plan Específico denominado "Plan Maestro de Centros Históricos"; y la realización de la consulta pública. Durante toda la fase de Elaboración se sigue el proceso de participación ciudadana efectiva establecido en el plan de trabajo. Esta fase tiene una duración de hasta 18 meses.
- 3) **Fase de Aprobación:** Consiste en la aprobación del Plan por parte del Concejo Municipal. Esta fase tiene una duración de hasta 3 meses.
- 4) **Fase de Implementación:** Incluye la ejecución de acciones de gestión y control que aseguren el cumplimiento del Plan. Esta fase se realiza hasta su incorporación en el Instrumento de Planificación Urbana que le dio origen. Una vez incorporado, su implementación, seguimiento y evaluación se realiza en el marco de las fases de Implementación, seguimiento y evaluación del Instrumento de Planificación Urbana que le da origen.
- 5) **Fase de Incorporación al Instrumento de Planificación Urbana correspondiente:** Consiste en la incorporación del PE o PI al Instrumento de Planificación Urbana, la misma que se realiza durante la fase de la actualización de este último.

Por otro extremo, este plan específico contempla la planificación urbana del territorio orientada a la toma de decisiones para alcanzar fines económicos, sociales, culturales y ambientales, construyendo una visión de desarrollo implementado según su presupuesto y tiempo de ejecución, programas y proyectos priorizados.

El proceso de planeamiento implica una retroalimentación constante de variables internas y externas sustentadas en el desarrollo de la sociedad, buscando orientar, ordenar y regular las dinámicas urbanas a través de sus características. Para tales efectos metodológicos se han analizado las siguientes características que permitirán identificar el diagnóstico:

Ilustración 2. Esquema metodológico del plan específico



CAPITULO II:

ANÁLISIS SITUACIONAL

2. DIAGNOSTICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

2.1. Delimitación del ámbito de intervención

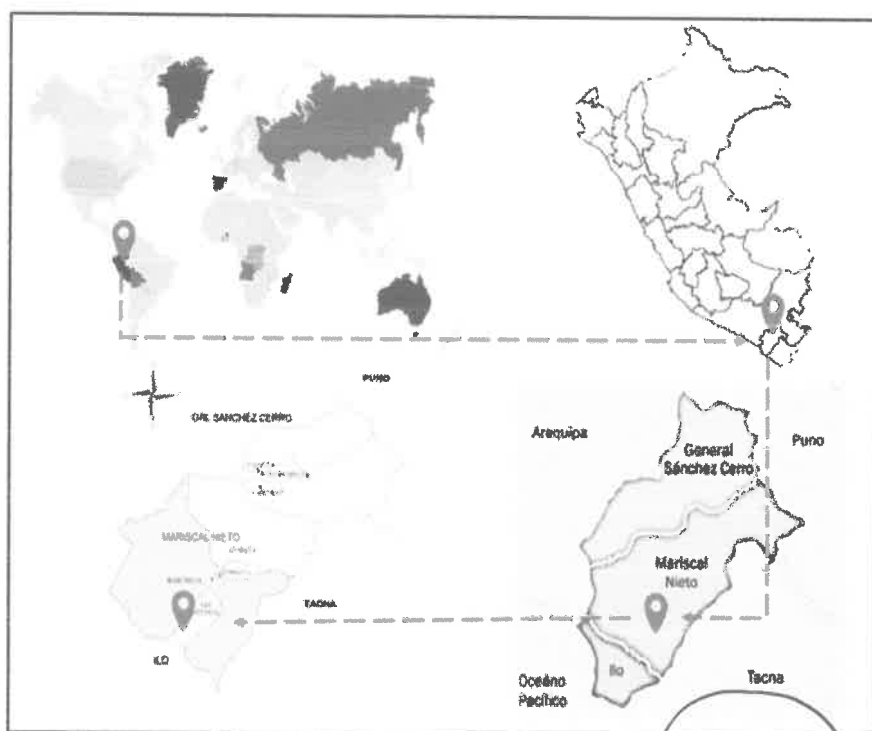
a) Localización y ámbito de estudio

Departamento : Moquegua
Provincia : Mariscal Nieto
Distrito : San Antonio

El área de estudio cuenta con las siguientes características:

Altitud : 1,457 msnm. aproximadamente
Latitud Sur : 17° 12' 15.74"
Longitud Oeste : 70° 56' 11.61"

Ilustración 3. Ámbito de intervención



Ray F. Fonttis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27409

Ilustración 4. Ámbito de intervención – Área de estudio



Fuente: Imagen satelital Google Earth

b) Datos técnicos del área de intervención

ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO, SECTOR B – MANZANA H6, LOTE 1

ÁREA : 2,673.08 m²

PERÍMETRO : 229.68 ml

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS

Frente : Avenida San Bernabe

Derecha : Calle 34

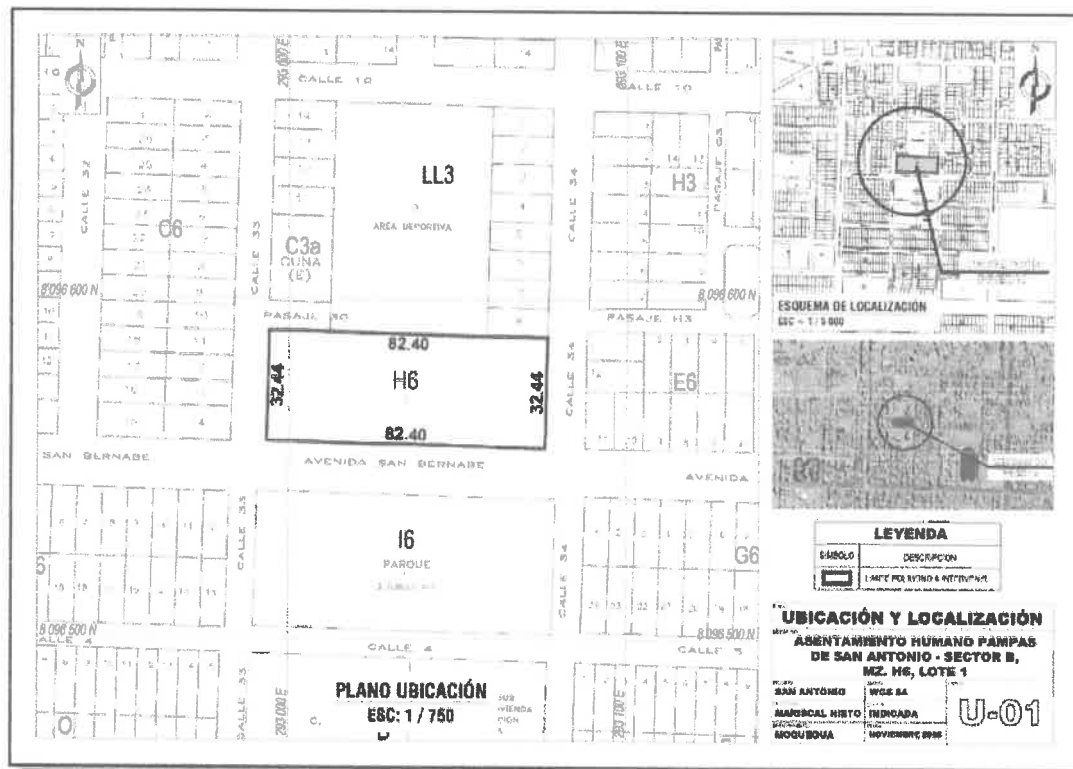
Izquierda : Calle 33

Fondo : Proyecto Habitación Urbana Pampas de San Antonio Sector A, PROMUVI pampas de San Antonio.



Ray F. Fonttis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27409

Plano 1. Ubicación y esquema de localización del área de estudio



2.2. Inscripción Registral

El área de intervención se encuentra debidamente inscrito en el registro de predios con Código de Predio P08009673, predio denominado **ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO, SECTO B – MANZANA H6, LOTE 1.**

2.3. Condición de propiedad

De acuerdo a la partida registral el predio se encuentra inscrito a favor del ESTADO representado por la Superintendencia de Bienes Nacionales.

Por otro lado, en dicha partida corre inscrito una afectación en uso de manera indeterminada a favor de la Municipalidad Distrital de San Antonio.

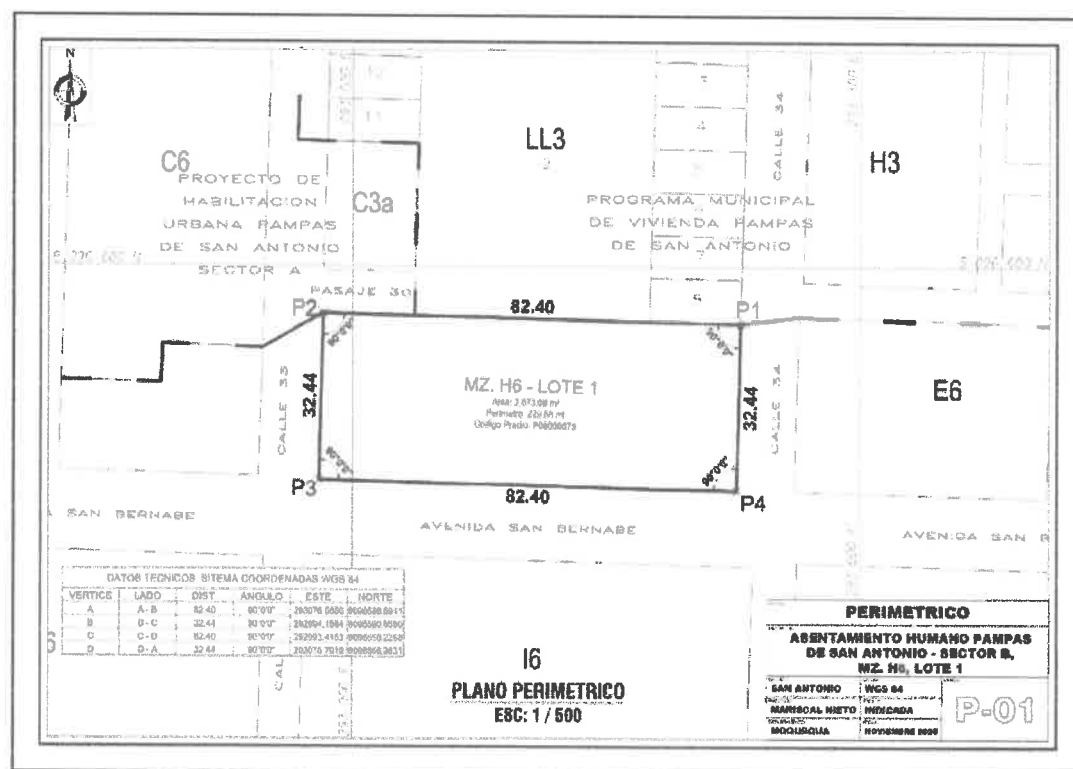
Por otro lado, aproximadamente a partir del 2020 hubo un asentamiento en el predio en mención por parte de la Asociación de comerciantes "Feria el Altiplano" la cual se encuentra inscrita en el registro de personas jurídicas con Partida N° 11020101, la cual en su actualidad cuenta con ciento dos (102) socios. Ver Padron anexo.

2.4. Mapa Base

La formulación del presente Plan Específico se sustenta en el Mapa Base, el cual delimita el área de intervención y su entorno inmediato, sirviendo como referencia espacial para el desarrollo del diagnóstico y la propuesta urbana.

El Mapa Base permite identificar la organización territorial del ámbito de estudio, su emplazamiento geográfico y su relación con los principales elementos naturales, físicos, socioeconómicos y culturales que conforman su contexto. Esta información constituye un insumo fundamental para comprender las condiciones existentes y los factores que influyen o condicionan el desarrollo urbano del sector, garantizando que la propuesta de planificación se formule sobre una base técnica y territorialmente integrada.

Plano 2. Perímetro del área de intervención (Mapa Base)



2.5. Caracterización socio económica

2.5.1. Aspectos Sociales

El distrito de San Antonio es una jurisdicción joven dentro de la provincia de Mariscal Nieto, que actualmente se encuentra en una etapa de crecimiento urbano y fortalecimiento institucional. Su conformación como distrito ha impulsado la formalización progresiva de los asentamientos preexistentes, los cuales, en muchos casos, presentan un grado de consolidación urbana significativo.

Por otro lado, el Asentamiento Humano Pampas de San Antonio – Sector B, área comprendida por el presente Plan Específico, se encuentra consolidado desde aproximadamente el año 1998, evidenciando un proceso sostenido de ocupación y desarrollo urbano. En la actualidad, el sector cuenta con una estructura social estable, conformada por familias que han desarrollado actividades residenciales y comerciales, conformando un entorno urbano con identidad y dinámica propia.

Según Directorio Nacional de Centros Poblados, CENSO 2017, el Distrito de San Antonio registra una población:

Tabla 1. Población del Distrito de San Antonio

SEXO	POBLACIÓN TOTAL	PORCENTAJE
HOMBRES	11,859 hab	48.57 %
MUJERES	12,555 hab	51.43 %
POBLACIÓN TOTAL	24,414 hab	100 %

Fuente: INEI, CENSO 2017



Ray F. Fontis Caldeón
ARQUITECTO
CAP. 27409

2.5.2. Aspectos económicos y empresariales

La economía del distrito de San Antonio se sustenta principalmente en el comercio minorista, servicios personales y actividades de autoempleo, con presencia significativa de micro y pequeñas unidades económicas (MYPE). Estas actividades contribuyen de forma directa al sustento familiar y al dinamismo económico local.

Este proceso de consolidación económica ha generado una transformación progresiva en el uso del suelo, en la que determinados predios originalmente destinados a fines recreativos han adoptado funciones comerciales y de servicios, respondiendo a las dinámicas económicas propias del distrito en crecimiento.

El área de Intervención presenta características que reflejan dicha tendencia. El predio, que cuenta con una extensión de 2 673.08 m², ha sido progresivamente ocupado por actividades de carácter comercial, ferial y de servicios menores, consolidándose como un punto de intercambio económico local que articula la oferta de bienes y servicios con la demanda del entorno inmediato.

Esta situación ha generado una incompatibilidad entre el uso actual y su zonificación original, configurando la necesidad de regularizar y adecuar su uso urbano mediante la formulación del presente Plan Específico, con el propósito de integrar funcionalmente el área al tejido urbano consolidado y al sistema económico distrital.

2.6. Caracterización Geográfica

2.6.1. Topografía

La topografía de la zona de estudio presenta una zona con mínima pendiente y otra zona con pendiente pronunciada en la parte posterior colindante el predio de uso recreativo.

Las morfologías que caracterizan a Moquegua son superficies onduladas y en lomada; por lo cual la pendiente en estos casos puede variar de 5° a 75°, forman zonas abruptas y se encuentran entre las altitudes de 1250 y 1500 mnsn. Se han considerado para este informe las siguientes pendientes:

Tabla 2. Pendientes del área de estudio

RANGO	DESCRIPCIÓN
Menor a 5°	Terrenos llanos y/o inclinados con pendiente suave
Entre 5° a 15°	Pendiente moderada
Entre 15° a 25°	Pendiente fuerte
Entre 25° a 45°	Pendiente muy fuerte
Mayor a 45°	Pendiente muy empinada

– Pendiente menor a 5°

Se encuentra en este rango las zonas casi planas, conformadas por Terrazas fluviales y en algunos casos los abanicos pluviales. También se puede encontrar estas pendientes en los fondos del valle conformado.

– Pendiente entre 5° a 15°

Se encuentran en este rango de pendientes en sectores de la región donde se presentan depósitos aluviales o pluviales, que forman grandes conos de deyección.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

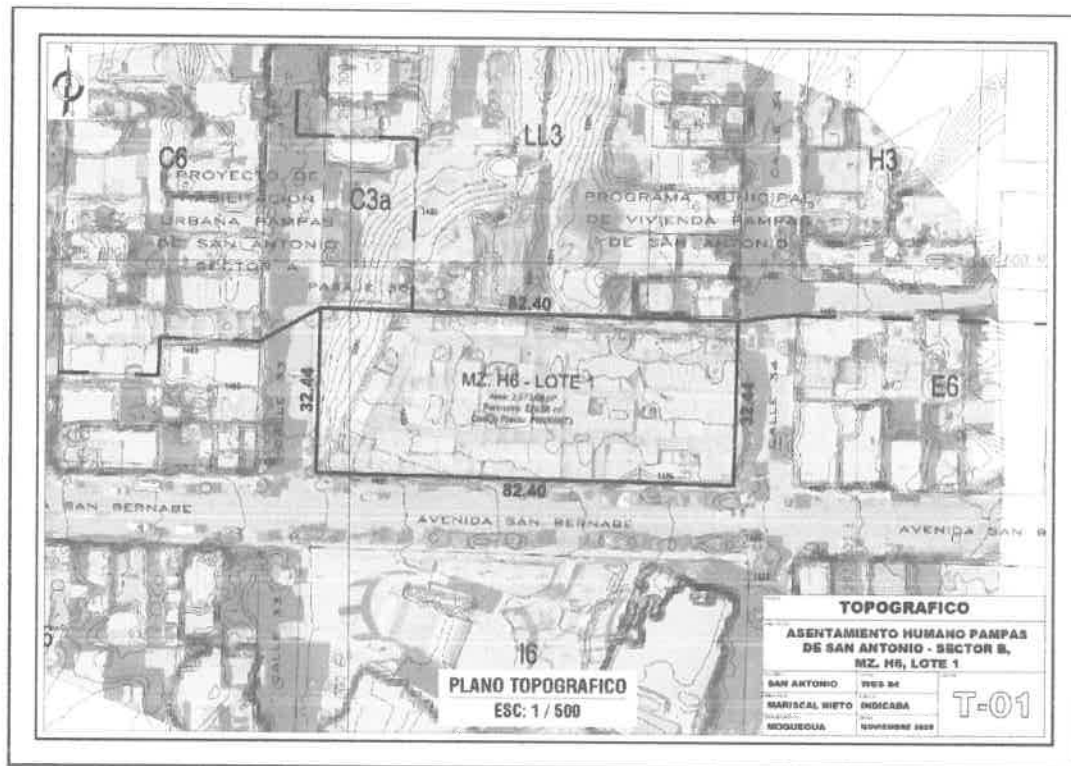
– **Pendiente entre 15° a 25°**

Se encuentran en este rango de pendientes laderas suaves a onduladas lomadas de afloramiento intrusivos, volcánicos y sedimentarios erosionados.

– **Pendiente mayor a 45°**

Se encuentran en este rango de pendientes en zonas escarpadas que, conformadas las laderas de los cerros, conformadas por rocas volcánicas sedimentarias y también en relieves conformados por rocas intrusivas.

Plano 3. Plano Topográfico del área de intervención



2.6.2. Clima

En Moquegua, los veranos son largos, cómodos, áridos y nublados y los inviernos son cortos, frescos, secos y mayormente despejados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 10°C a 24°C y rara vez baja a menos de 9 °C o sube a más de 25 °C.

En base a la puntuación de turismo, las mejores épocas del año para visitar Moquegua para actividades de tiempo caluroso son desde principios de Marzo hasta principios de Junio y desde mediados de Agosto hasta principios de Enero

a) Temperatura

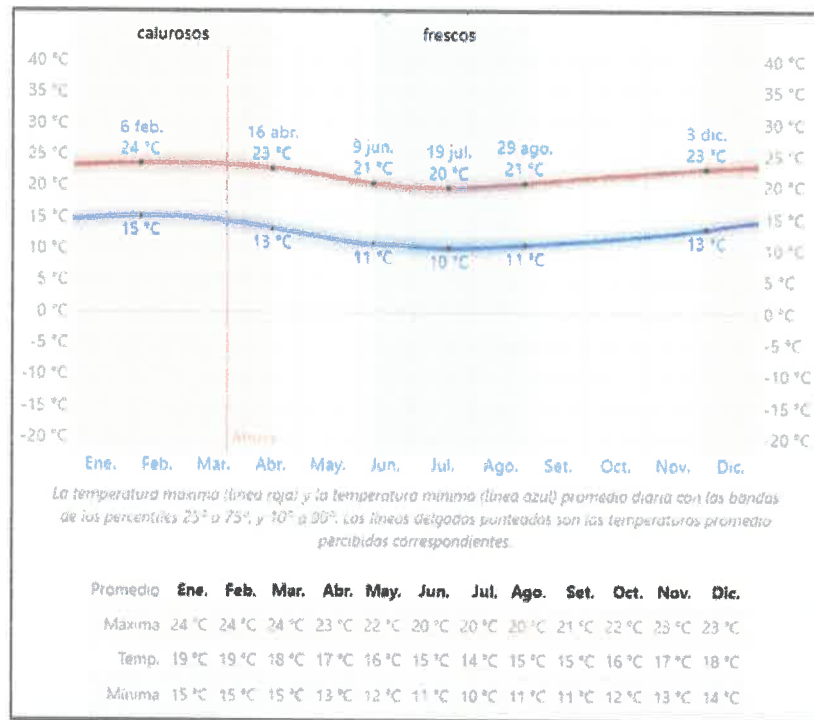
La temporada templada dura 4.4 meses, del 3 de diciembre al 16 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 23°C. El mes más cálido del año en Moquegua es Febrero, con una temperatura máxima promedio de 24 °C y mínima de 15 °C.

La temporada fresca dura 2.6 meses, del 9 de junio al 29 de agosto, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 21°C. El mes más frío del año en Moquegua es Julio, con una temperatura mínima promedio de 10°C y máxima de 20 °C.



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Ilustración 5. Temperatura Máxima y Mínima promedio de Moquegua



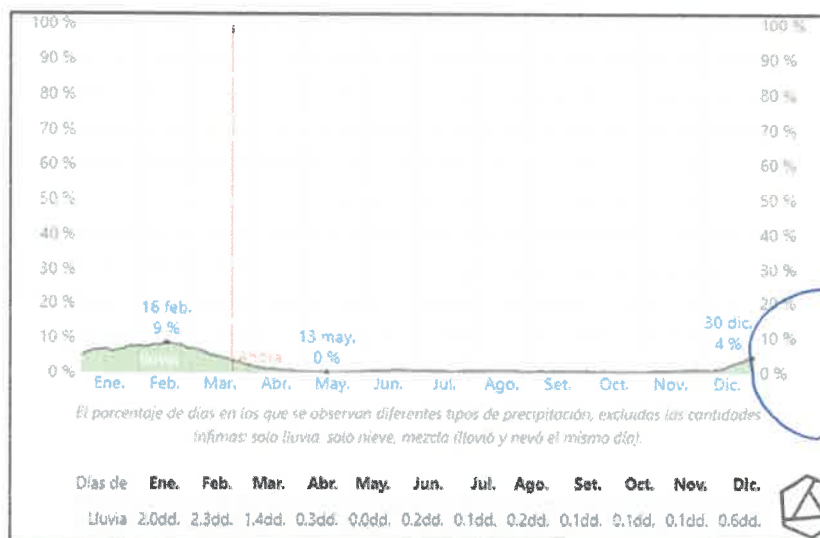
Fuente: Informe de climatológico Moquegua – Weather Spark

b) Precipitación

En Moquegua la frecuencia de días mojados (aquellos con más de 1 milímetro de precipitación líquida o de un equivalente de líquido) no varía considerablemente según la estación. La frecuencia varía de 0 % a 9 %, y el valor promedio es 2%.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen *solamente lluvia*, *solamente nieve* o una *combinación* de las dos. El mes con más días con *solo lluvia* en Moquegua es *Febrero*, con un promedio de 2.3 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es *solo lluvia*, con una probabilidad máxima del 9% el 16 de febrero.

Ilustración 6. Probabilidad diaria de precipitación en Moquegua



Fuente: Informe de climatológico Moquegua – Weather Spark

Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

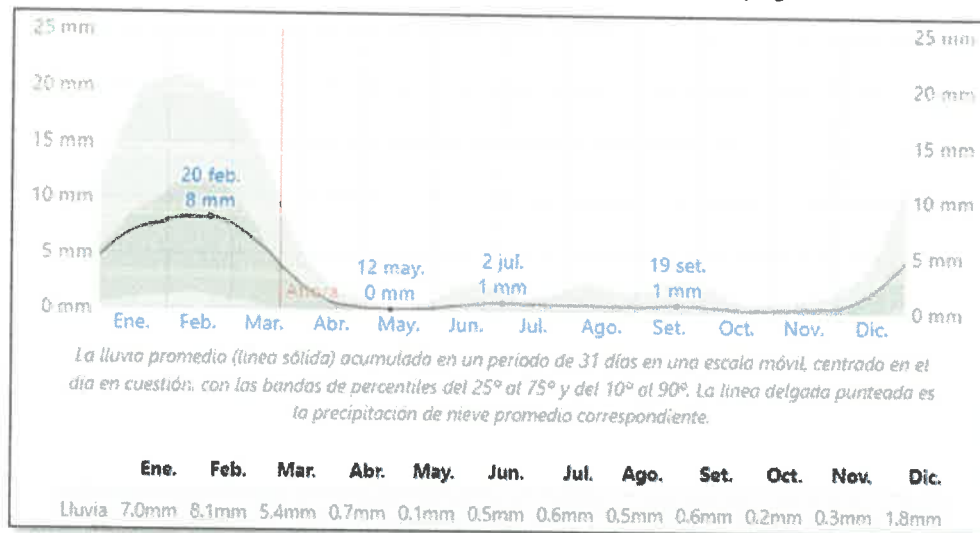
c) Lluvia

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año. Moquegua tiene una variación *llgera* de lluvia mensual por estación.

Llueve durante el año en Moquegua. El mes con más lluvia en Moquegua es *Febrero*, con un promedio de 8 milímetros de lluvia.

El mes con menos lluvia en Moquegua es *Mayo*, con un promedio de 0 milímetros de lluvia.

Ilustración 7. Probabilidad diaria de precipitaciones en Moquegua



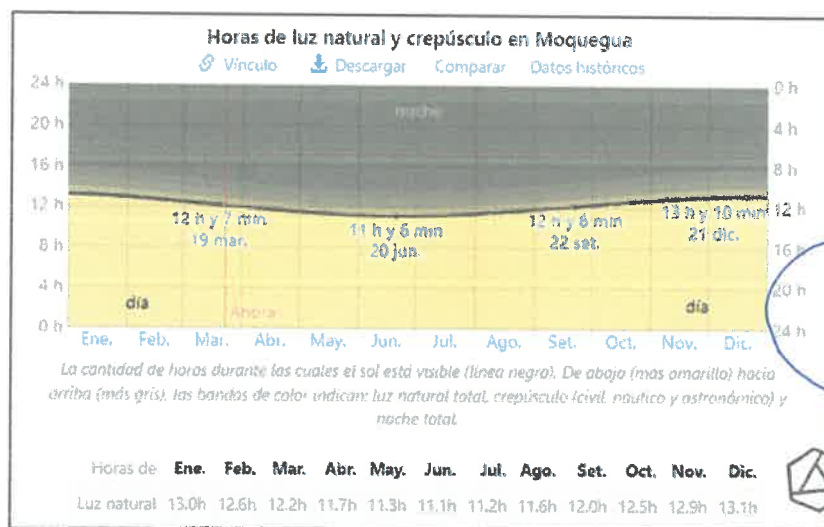
Fuente: Informe de climatológico Moquegua – Weather Spark

d) Sol

La duración del día en Moquegua varía durante el año. En 2024, el día más corto es el 20 de junio, con 11 horas y 6 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 13 horas y 10 minutos de luz natural.

La salida del sol más temprana es a las 04:59 el 24 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 15 minutos más tarde a las 06:14 el 7 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:16 el 3 de junio, y la puesta del sol más tardía es 1 hora y 8 minutos más tarde a las 18:24 el 19 de enero.

Ilustración 8. Horas de Luz Natural y Crepúsculo en Moquegua



Fuente: Informe de climatológico Moquegua – Weather Spark

Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

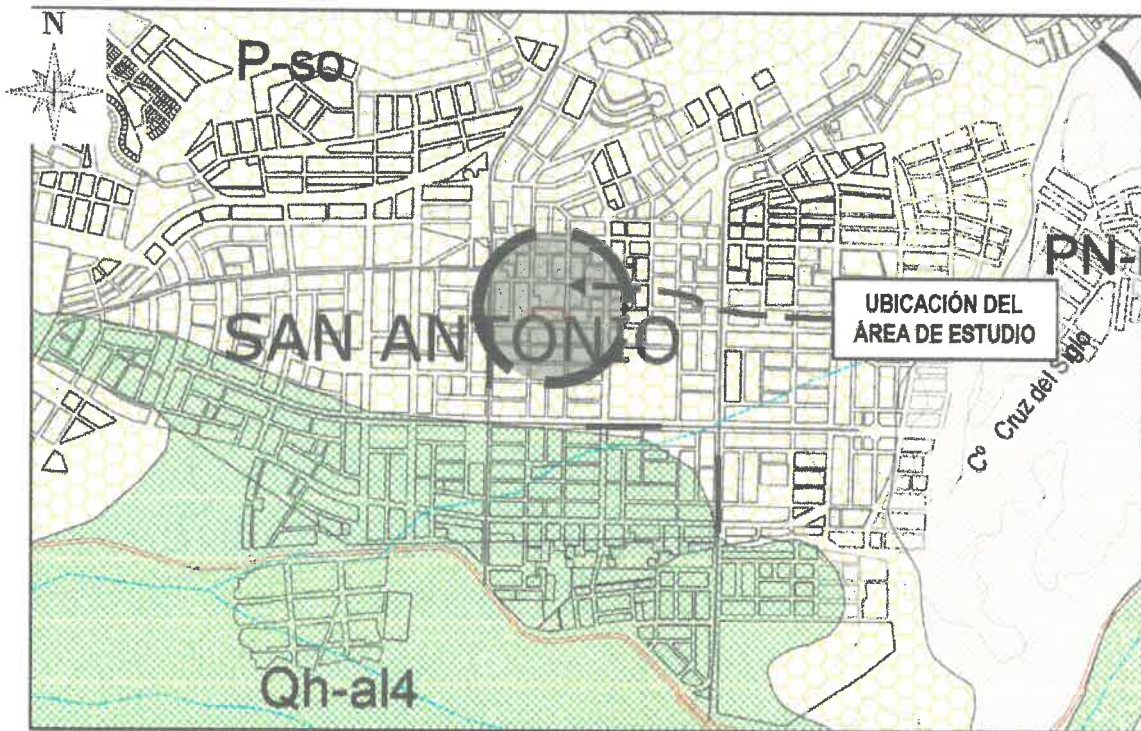
2.6.3. Geología

Según su definición la geología es, la ciencia natural que estudia la composición y estructura tanto interna como superficial del planeta Tierra y los procesos por los cuales ha ido evolucionando a lo largo del tiempo geológico. La unidad geológica reconocida en las inmediaciones del área de estudio es:

El Plano Geológico del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua-Samegua 2016-2026, el área en materia de estudio tiene una geología:

P-Mo_j (Formación Sotillo) la cual está conformada Areniscas y arcósas (Jenks, 1948), volcanoclásticas, grises con tonalidades rojizas, se encuentra disconforme sobre volcanitas jurasicas e intrusivos cretácicos, presentan estratificación paralela y subhorizontal predominando las lodolitas en los niveles superiores así como capas de yeso, las que se incrementan en su tercio superior, la transición con la Formación Moquegua esta señalada por un banco de 15 a 20 cm de Yeso. Se correlaciona lateralmente con parte de la Formación Huanca, y Grupo Puno del altiplano.

Ilustración 9. Geología del área de estudio



LEYENDA					
ERATEMA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES LITOSTRATIGÁFICAS	DESCRIPCIÓN	INTRUSIVOS
CUATERNARIO	CUATERNARIO	HOLOCENO	(Qh-al4) DEPÓSITOS ALUVIALES	Gravas, arenas y limos	
			(Qh-al3) DEPÓSITOS ALUVIALES	Blasques, gravas y arenas	
			(Qh-al2) DEPÓSITOS ALUVIALES	Gravas y arenas	
			(Qh-al1) DEPÓSITOS ALUVIALES	Blasques, gravas y arenas	
	NEÓGENO	PLIOCENO	(Np-m) FORMACIÓN MULLO	Tobas solitarias raras en estratos de cuarzo y pómez. No alcanzaba estratos arenosos consolidados	
			(Np-h) FORMACIÓN HUAYLLAR	Tobas blancas solitarias, grises, cuarzo, mármol, se intercalan fajas blancas	
MESOZOICO	PALEÓGENO	EODINOQUETARIO	(Pm-al4) FORMACIÓN MOQUEGUA SUPERIOR	Conglomerados porfiríticos, fragmentos gruesos, en los niveles superiores tobas blancas	
			(P-m-l) FORMACIÓN SOTILLO	Arenas y limos rojos	
	CRETÁCICO	SUPERIOR	(Kp-p) FORMACIÓN PARALQUE	Tobas solitarias blancas porfiríticas, grises-rojas	
			(Kp-hu) CUERPO DACTILAS	Gravas porfiríticas, monomíticas, medias en bloques, grises-rojas	
JURÁSICO	SUPERIOR	GRUPO TOLEPIA	(Kp-hu) CUERPO DACTILAS	Fajas porfiríticas tipo tobas blancas de cuarzo, tobas, grises-rojas	
			(Kp-hu) RICOLITAS	Lavas porfiríticas solitarias de cuarzo, mármol, medias porfiríticas, grises-rojas	
			(Kp-hu) RICOLITAS	Fajas porfiríticas tipo tobas blancas, tobas, medias grises-rojas	
			(Kp-hu) RICOLITAS	Fajas porfiríticas tipo tobas blancas, tobas, medias grises-rojas	
JURÁSICO	SUPERIOR	FORMACIÓN QUINEROS	(J-q-l) RICOLITAS	Lavas porfiríticas grises ocultas	

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026

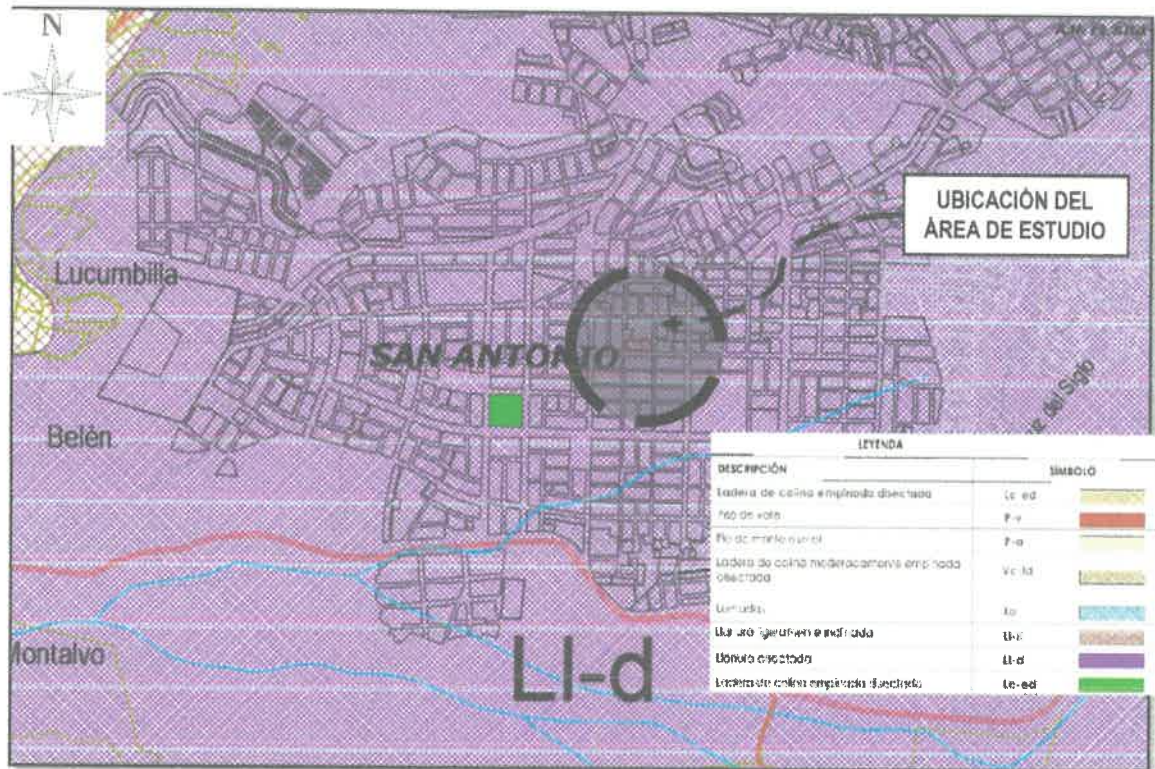


Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

2.6.4. Geomorfología

Se diferencia tres unidades geomorfológicas en la región SO del Perú, a las cuales denominamos Llanura Costanera, Flanco Andino y Cadena de Conos Volcánicos, de la que describimos unidades geomorfológicas que se encuentran en la nuestra área de intervención territorial. Así también el área materia de estudio tiene lo siguiente:

Ilustración 10. Geomorfología del área de estudio



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026

En el área de trabajo se han identificado una unidad geomorfológica:

Llanuras costeras –disectadas (LI-c) (LI-d). Las llanuras costeras denominadas como Pampas Costaneras, estas se ubican a lo largo de la costa sur del Perú y ocupando una extensa depresión entre la cordillera de la costa y el frente occidental de los andes.

Se presenta como un territorio llano a suavemente ondulado que ha resultado de la acumulación de sedimentos clásticos del terciario Superior y cuaternario. Este territorio se halla disectado por números valles transversales.

Esta unidad geomorfológica se halla fuertemente modificada por la erosión fluvial que ha labrado valles y quebradas poco profundos de fondo plano en las partes bajas y cañones en las partes próximas al flanco andino, en las secciones intermedias la topografía es ondulada y consiste de terrazas que en conjunto forman las llamadas pampas.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

2.7. Características físico espacial

2.7.1. Zonificación y uso de suelos actual

Según el plano de uso de suelos del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua, 2016 – 2026 aprobado con Ordenanza Municipal N° 009 – 2018 MPMN, y su modificación con Ordenanza Municipal N° 021 – 2025 MPMN, este cuenta con las siguientes clasificaciones de zonificaciones:

Ilustración 11. Tipos de Zonificación urbana – Plan de desarrollo urbano vigente

USO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
ZONA RESIDENCIAL	ZDA	Zona Urbana de Densidad Alta
	ZDM	Zona Urbana de Densidad Media
	ZDB	Zona Urbana de Densidad Baja
	ZDB-01	Zona Urbana de Densidad Baja Tipo 01
	ZDB-02	Zona Urbana de Densidad Baja Tipo 02
ZONA DE SERVICIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO	ZSPC-E	E1 Educación Básica
		E2 Educación Superior Tecnológica
	ZSPC-H	H1 Posta Médica
		H2 Centro de Salud
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	ZRE	Zona de Reglamentación Especial
ZONA INDUSTRIAL	ZI	I-1 Zona Industria elemental
		I-2 Zona Industria Liviana
ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA	ZRP	Zona de Recreación Pública
ZONA AGRÍCOLA	ZA	Zona Agraria
ZONA PROTECCIÓN AMBIENTAL	ZPA	Zona de Protección Ambiental

Fuente: D.S. 012-2022-VIVIENDA
Elaboración: Equipo Técnico PDU San Antonio 2024-2033

De acuerdo al plano de uso de suelos y zonificación con el área de estudio y este recae en su mayoría sobre una zonificación signada como:

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE):

Áreas ubicadas en suelo urbano y suelo de protección con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico que necesitan un tratamiento especial de protección y que son desarrolladas urbanísticamente mediante un Plan Específico - PE, de ser el caso.

En la presente propuesta de zonificación no se determina el desarrollo de un Plan Específico para estas zonas y las características consignadas en el reglamento se desarrollarán en los Proyectos identificados. La gestión de estas zonas deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29869, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable; en la Ley N° 26856, Ley que declara que las playas son bienes de uso público, inalienables e imprescriptibles y establece la zona de dominio restringido y su reglamento; y, en la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y sus reglamentos.

Sobre el nivel de consolidación, son áreas incipientes de consolidación. En la propuesta del Instrumento de Planificación, parte de estas áreas, según la normativa vigente, requieren ser reasentados por encontrarse en sectores críticos de riesgo muy alto y ser no mitigables.

Área ubicada en suelo urbano y suelo de protección con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico que son desarrolladas urbanísticamente mediante el PE, de ser el caso. Dentro del ámbito e intervención del presente Plan de Desarrollo Urbano se tiene las siguientes ZRE:



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

132

ZRE-01: ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ÁREAS OCUPADAS CON FINES ESPECÍFICOS

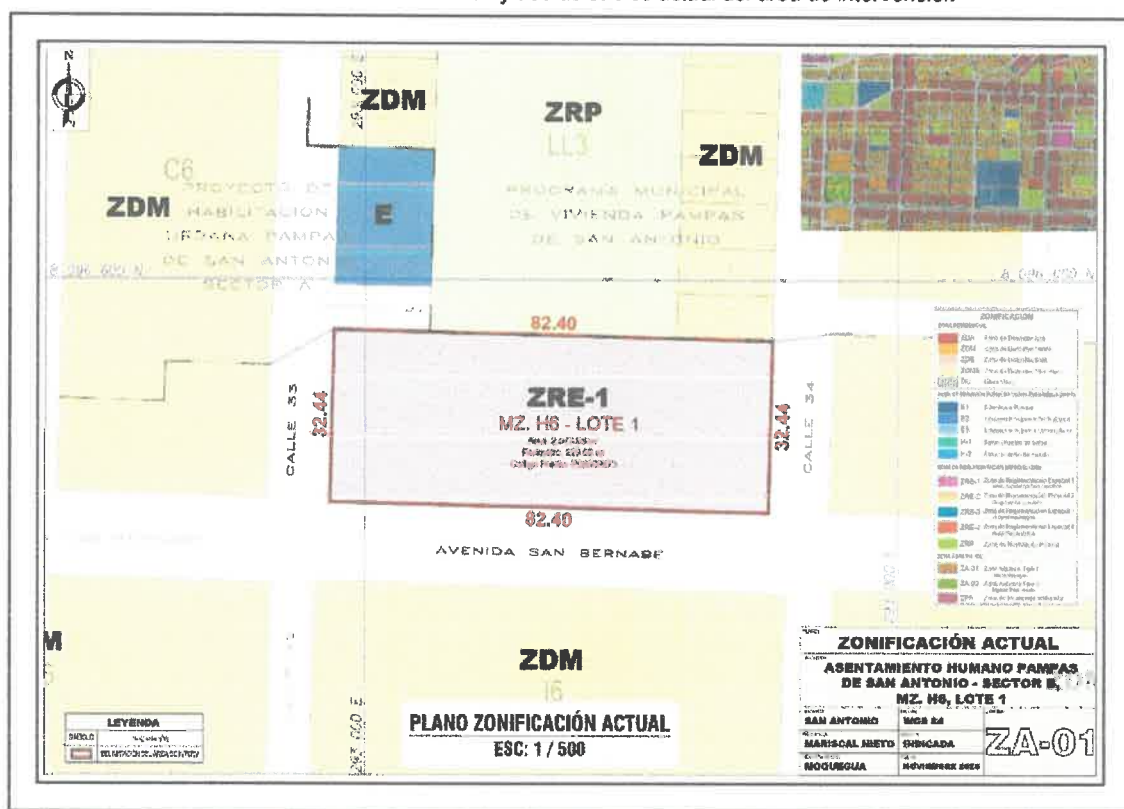
Zonas con ocupación en áreas de aportes reglamentarios donde se evidencia ocupación con viviendas residenciales.

Se tiene el siguiente análisis de porcentajes de la afectación a la zonificación.

Tabla 3. Evaluación de porcentajes de Zonificación Actual a intervenir

ZONIFICACIÓN ACTUAL SECTOR B, MZ. H6 - LOTE 1			
ZONIFICACIÓN	ÁREA (m ²)	PERÍMETRO (ml)	PORCENTAJE (%)
ZRE-1	2,673.08	1,155.04	100.00%
TOTAL	2,673.08		100.00%

Plano 4. Plano de Zonificación y uso de suelos actual del área de intervención



2.7.2. Aptitud urbana, uso y ocupación del suelo (expediente urbano)

El área de intervención presenta alta aptitud urbana para el desarrollo de equipamientos de carácter comercial y de servicios, como una feria o mercado distrital, debido a su ubicación estratégica, su conectividad con las principales vías del distrito y la presencia de equipamientos urbanos complementarios en su entorno inmediato.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

a) Convergencia:

El predio se encuentra frente a la Avenida San Bernabé, vía de jerarquía local que se conecta perpendicularmente con la Avenida Daniel Becerra Ocampo y la Avenida Santa Fortunata, esta última clasificada como vía arterial que articula el distrito de San Antonio con el distrito de Moquegua.

Dicha red vial garantiza alta accesibilidad peatonal y vehicular, permitiendo la convergencia de flujos de transporte y tránsito comercial. Asimismo, la Avenida Santa Fortunata concentra un elevado flujo económico, al ser eje principal de movilidad y corredor de comercio distrital, lo que convierte el área en un punto estratégico para la localización de actividades económicas formales.

b) Estructuración:

El entorno inmediato está conformado por equipamientos urbanos consolidados, como el parque López Albuja, la Dirección Regional de Educación Moquegua, una cancha deportiva posterior y en su proximidad el Colegio Modelo San Antonio, una iglesia u otros equipamientos.

Esta disposición de elementos urbanos otorga al sector una estructura funcional equilibrada, donde convergen usos recreativos, institucionales, educativos y residenciales. Esta complementariedad de funciones potencia la viabilidad de implantar un equipamiento de tipo comercial, generando sinergia con su entorno.

c) Expansión:

El área cuenta con una extensión de 2,673.08 m² y una configuración física regular, lo que facilita su aprovechamiento funcional. Se encuentra dentro de una zona urbana consolidada, con infraestructura básica instalada y accesibilidad desde varios frentes, lo cual la hace apta para consolidarse como un soporte de expansión económica y de servicios locales.

Su consolidación como nodo comercial permitiría diversificar la oferta económica del distrito, descentralizar el comercio y fortalecer el sistema urbano, generando un subcentro de abastecimiento ordenado y sostenible

2.7.3. Compatibilidad de uso del suelo según entorno

El análisis del entorno inmediato muestra una coexistencia armónica de usos residenciales, educativos, recreativos, comerciales entre otros, conformando un entorno urbano mixto y complementario. Esta condición crea un escenario funcionalmente compatible para la consolidación de equipamientos de comercio y servicios locales.

Actualmente, en el predio materia de intervención se desarrolla una feria local que opera principalmente los fines de semana, convirtiéndose en el principal punto de abastecimiento distrital. Durante su funcionamiento se registra un alto flujo peatonal y comercial, con presencia de comercios ambulatorios y puestos menores en el entorno.

Esta dinámica genera un efecto de centralidad económica temporal, donde la población del distrito acude regularmente para adquirir productos de la canasta básica y bienes de consumo cotidiano. En síntesis, el uso comercial existente no solo es compatible con el entorno, sino que complementa y potencia la estructura urbana local, al fortalecimiento de la economía del sector y a la formalización progresiva de actividades económicas.

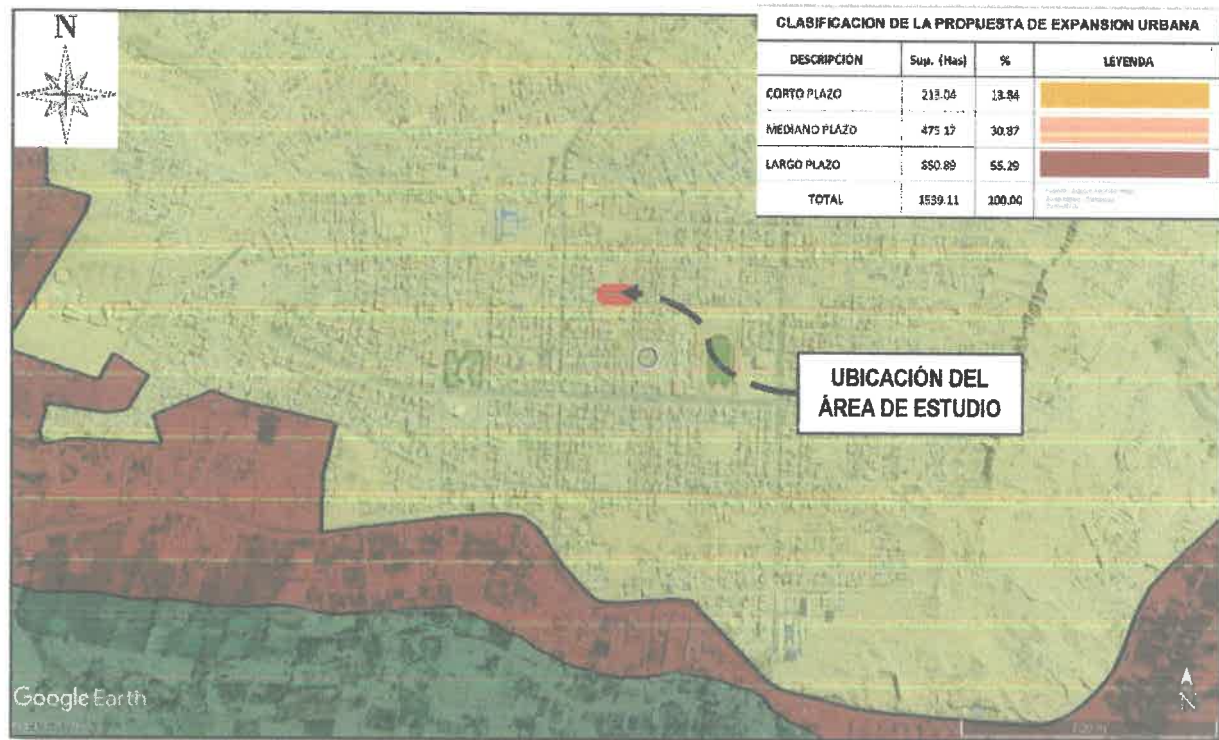


Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

2.7.4. Expansión del área urbana

De acuerdo al Plano de Expansión Urbana del Plan de desarrollo urbano vigente el área de estudio no se encuentra dentro de la ZONA URBANA CONSOLIDADA, pero se encuentra contiguas a áreas urbanas consolidadas a corto plazo.

Ilustración 12. Ilustración de plano de propuesta de expansión urbana



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026

2.7.5. Accesibilidad y conectividad

El predio se emplaza frente a la Avenida San Bernabé, clasificada como vía local dentro del sistema vial vigente, constituyendo el acceso principal al terreno y permitiendo la conexión directa al terreno.

De acuerdo al plano de sistema vial se tiene como:

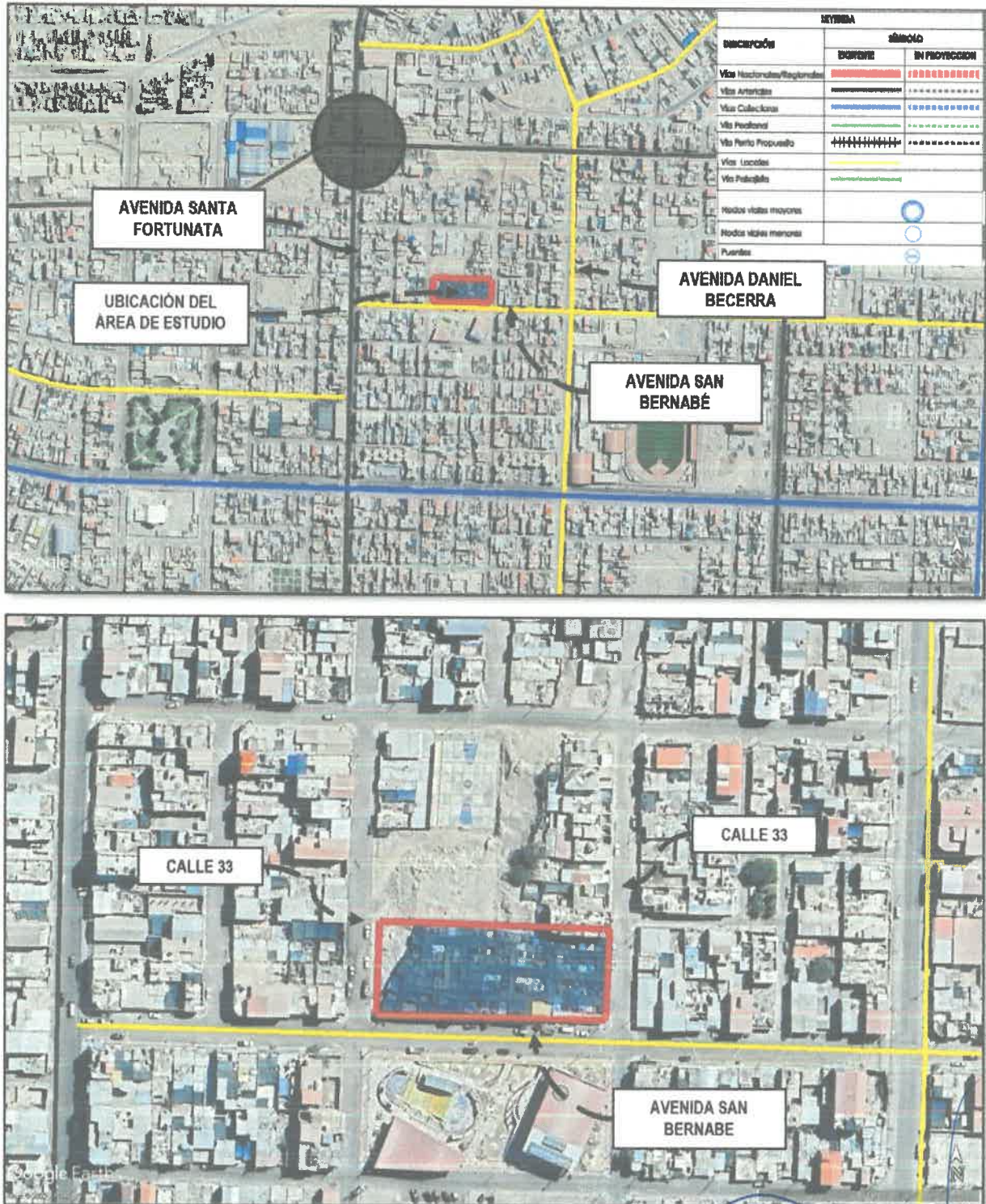
– Vía LOCAL denominada Avenida San Bernabé que cuenta con una Infraestructura vial ASFALTADA.

Por otro lado, se tiene a la Calles N.º 33 y N.º 34, que delimitan lateralmente el predio, son vías consolidadas y asfaltadas, estas vías cumplen un rol de conexión secundaria, facilitando la distribución del tránsito local y el acceso alternativo al predio desde diferentes lugares.



Ray J. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Ilustración 13. Sistema Vial del área de estudio



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026 – (Google Earth)



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Foto 1. Vista de Avenida San Bernabé



Ray E. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Foto 2.Vista de Calle 33



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Foto 3. Vista de Calle 34



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Foto 4. Vista de Avenida Santa Fortunata



Foto 5. Vista de Avenida Daniel Becerra Ocampo



2.7.6. Servicios básicos

Redes de agua y desagüe

El predio materia del presente cambio de zonificación no cuenta con conexiones independientes de agua potable ni de alcantarillado. El suministro de agua se realiza de manera provisional mediante un tanque elevado de almacenamiento, del cual los comerciantes se abastecen para el desarrollo de sus actividades; en otros casos cada comerciante abastece del recurso de su domicilio.

Durante la inspección de campo se constató la existencia de un módulo de material noble, originalmente implementado para dotar de servicios básicos a los usuarios de la feria. Sin embargo, dicho módulo fue clausurado tras la puesta en funcionamiento del parque López Albuja. Actualmente, los servicios fisiológicos se prestan a través del servicio sanitario del parque, el cual brinda soporte básico a los comerciantes y usuarios durante el funcionamiento de la feria.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

A pesar de estas condiciones temporales, el entorno inmediato dispone de redes matrices de agua y desagüe operativas, lo que permitiría implementar las conexiones definitivas en caso de consolidarse el uso comercial formal del área.

Energía eléctrica

De la Inspección de campo se constato que el área que tiene uso de comercio (feria) cuenta con el servicio de luz el cual se administra en un banco de medidores, se evidencio que a su alrededor hay presencia de postes de baja y media tensión, así también se cuenta con el servicio de alumbrado público.

Se adjunta en los anexos los recibos de luz (ELECTROSUR) los cuales acreditan que se cuenta con el servicio.

Foto 6. Servicios básicos del área de estudio



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 21409

2.7.7. Equipamiento urbano y entorno inmediato

El área de Intervención se ubica en un entorno urbano consolidado del distrito de San Antonio, con presencia de equipamientos educativos, recreativos e institucionales que aportan soporte y dinamismo al sector. En el entorno inmediato se identifican espacios como un parque, una cancha deportiva y equipamientos de educación e instituciones públicas.

De acuerdo al plano de propuesta de equipamientos urbanos del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua–Samegua 2016–2026, se verificó que el área materia de intervención no recae sobre ningún equipamiento urbano existente ni proyectado.

Ilustración 14. Equipamiento Urbano – Contexto inmediato



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026

2.7.8. Transporte urbano

El área de intervención cuenta con adecuada cobertura de transporte urbano, debido a su proximidad con la Avenida Santa Fortunata y la Avenida Daniel Becerra Ocampo, vías principales del distrito que concentran el tránsito de la mayoría de rutas de transporte público y vehículos menores.

La ubicación del predio frente a la Avenida San Bernabé, vía local que se conecta directamente con estas arterias, dispone de accesibilidad efectiva y conexión funcional al sistema de transporte urbano, lo que respalda la viabilidad operativa del uso comercial existente.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

2.8. Conclusiones

- a) De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua-Samegua 2016-2026 el área de intervención presenta:
- **GEOLÓGICA**, tipo P-Mo_i (Formación Sotillo)
 - **GEOMORFOLOGÍA** de tipo Llanuras costeras –disectadas (LI-c) (LI-d).
- b) De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua-Samegua 2016-2026 y su modificación con Ordenanza Municipal N° 021 – 2025 MPMN, el área de estudio tiene una zonificación y uso de suelos:
- **ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE-01)**, *destinada originalmente a áreas ocupadas con fines específicos, con una extensión de 2,673.08 m²*
- c) El área de intervención se ubica dentro de una zona urbana consolidada, rodeada por sectores residenciales y de servicios, lo que evidencia un grado avanzado de ocupación y desarrollo urbano
- d) El entorno Inmediato cuenta con equipamientos urbanos de soporte, tales como un parque, cancha deportiva, instituciones educativas y dependencias públicas, que fortalecen su integración al tejido urbano.
- e) La accesibilidad al área se da principalmente a través de la Avenida San Bernabé, vía local consolidada, que se articula con las Avenidas Santa Fortunata y Daniel Becerra Ocampo, ejes principales que concentran la mayor parte del flujo vehicular y del transporte público urbano del distrito.
- f) El predio cuenta con suministro eléctrico y alumbrado público operativo, mientras que el agua potable y desagüe se abastecen de manera independiente, mediante sistemas de almacenamiento temporal. No obstante, las redes principales de servicios básicos se encuentran próximas, lo que permite su futura conexión formal.
- g) Se evidencia una actividad económica consolidada vinculada al comercio local, con presencia de ferias y puntos de venta, lo que ha generado una vocación comercial funcional dentro del área de intervención.
- h) El transporte urbano e interurbano dispone de cobertura adecuada mediante rutas que circulan por las avenidas principales, siendo de fácil acceso al área de intervención
- i) Finalmente, se concluye que el área de intervención reúne las condiciones físicas, urbanas y funcionales necesarias para el cambio de zonificación



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

CAPITULO III

ANÁLISIS DE RIESGO EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

3. EVALUACIÓN DE RIESGO

3.1. Determinación del Peligro

a) Identificación de peligros

Para la determinación de los peligros se ha tomado en cuenta el Manual, que solo considera los peligros originados por fenómenos de origen natural. El peligro, es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana. Para el presente estudio, de acuerdo al manual, solo se ha considerado los peligros originados por fenómenos de origen natural. Estos fenómenos se agrupan en tres grupos:

- Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna
- Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa
- Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos.

b) Caracterización de los peligros

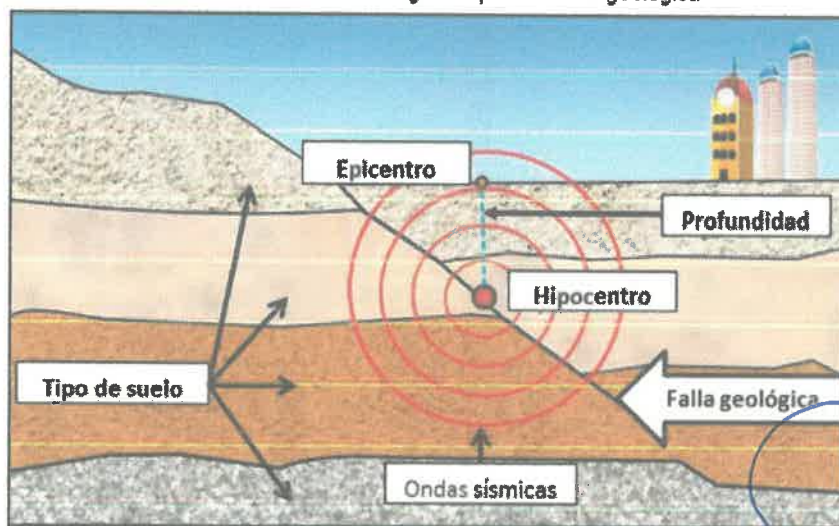
Peligro por Sismo

En la zona de evaluación se ha identificado el peligro sismo como el de mayor relevancia, el cual se define como un proceso paulatino, progresivo y constante de liberación súbita de energía mecánica debido a los cambios en el estado de esfuerzos, de las deformaciones y de los desplazamientos resultantes, regidos además por la resistencia de los materiales rocosos de la corteza terrestre, bien sea en zonas de interacción de placas tectónicas, como dentro de ellas.

Una parte de la energía liberada lo hace en forma de ondas sísmicas y otra parte se transforma en calor, debido a la fricción en el plano de la falla.

Su efecto inmediato es la transmisión de esa energía mecánica liberada mediante vibración del terreno aledaño al foco y de su difusión posterior mediante ondas sísmicas de diversos tipos (corpóreas y superficiales), a través de la corteza y a veces del manto terrestre.

Ilustración 15. Sismo originado por una falla geológica



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
C.R.P. 27409

Onda Sísmica

Una onda sísmica es la perturbación efectuada sobre un medio material y se propaga con movimiento uniforme a través de este mismo medio.

Ilustración 16. Efectos de las ondas sísmicas en edificaciones



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

c) Niveles de peligro

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

Tabla 4. Niveles de peligro

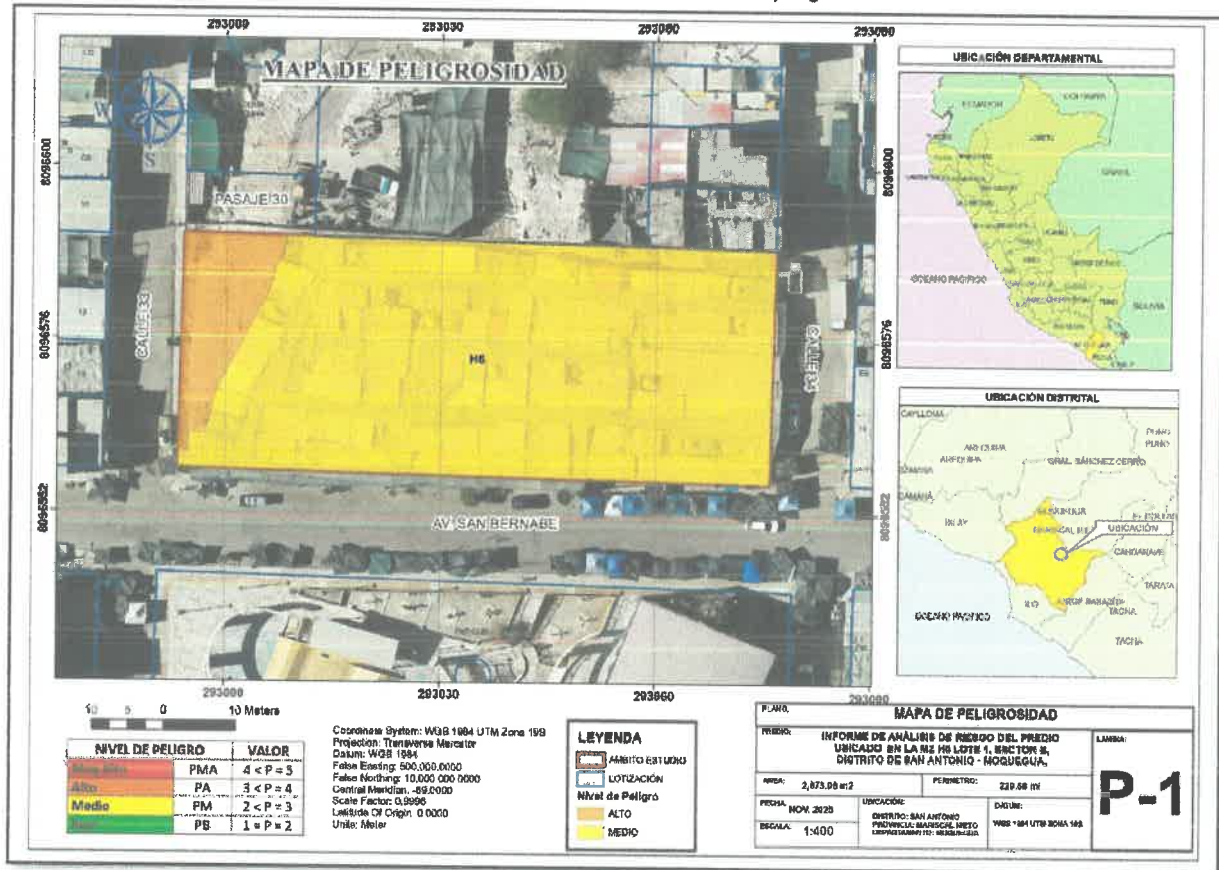
NIVEL DE PELIGRO		VALOR
Muy Alto	PMA	$4 < P \leq 5$
Alto	PA	$3 < P \leq 4$
Medio	PM	$2 < P \leq 3$
Bajo	PB	$1 \leq P \leq 2$

Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Plano 5. Mapa de zonificación del nivel de peligrosidad



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

3.2. Análisis de Vulnerabilidad

a) Identificación de elementos expuestos

La exposición está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. A mayor exposición mayor vulnerabilidad.

Por las características del predio ubicado en la Mz H6 Lote 1, Sector B, distrito de San Antonio, se encuentran elementos expuestos susceptibles ante el impacto de los peligros por sismo: población y stands de venta de acuerdo a la información recopilada en campo.

Luego de delimitada el área de influencia del peligro, se identifican los elementos expuestos que serían afectados a nivel social, económico y ambiental, para ello se cuantifica en lo siguiente:

Tabla 5. Elementos expuestos susceptibles

N° Manzana Lote	Número de Stand Venta	Población (Aforo Público)
H6 – LOTE 1	102	200
TOTAL	102	200

Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Para determinar el valor de la vulnerabilidad se promedió los 7 parámetros (exposición, fragilidad y resiliencia) desarrollados en los ítems anteriores. Cálculo del valor de la vulnerabilidad.

Tabla 6. Cálculo del valor de Vulnerabilidad

VULNERABILIDAD			VALOR
EXPOSICIÓN	Tipo de elemento expuesto	V1	5
FRAGILIDAD	Configuración de elevación de edificación	V2	1
	Material predominante en las edificaciones	V3	4
	Estados de conservación de edificación	V4	3
RESILIENCIA	Régimen de tenencia de infraestructura	V5	2
	Capacitaciones en gestión de riesgo de desastres	V6	3
	Cumplimiento de norma técnica de construcción y/o edificación	V7	2
Valor de vulnerabilidad $W = V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6 + V7 / 7$			2.86

Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

Se determina que el nivel de vulnerabilidad en el Predio ubicado en el Sector B Mz H6 Lt 1, es Media, de valor 2.86 entre el rango $2 < V \leq 3$, tal como se muestra en la siguiente tabla:

a) Niveles de vulnerabilidad

Tabla 7. Niveles de vulnerabilidad

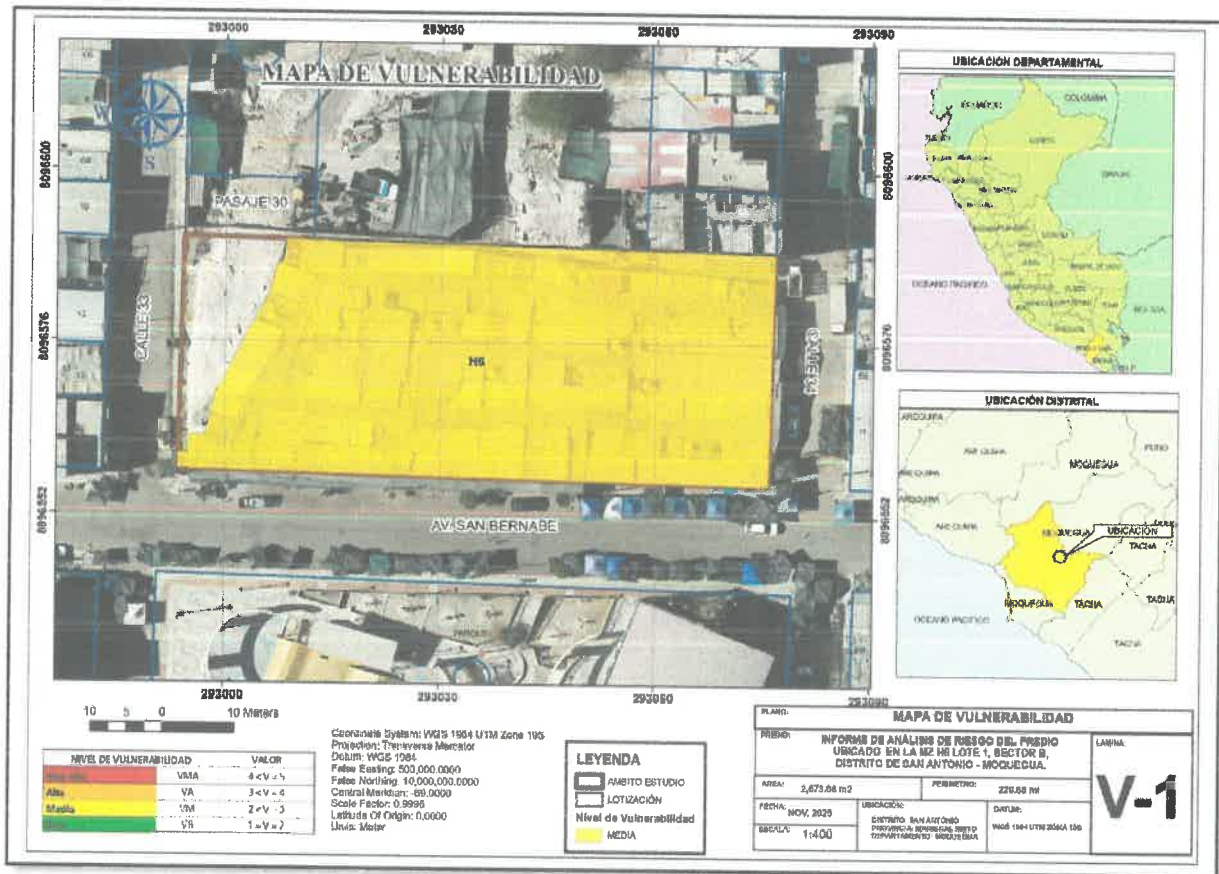
NIVEL DE VULNERABILIDAD		VALOR
Muy Alta	VMA	$4 < V \leq 5$
Alta	VA	$3 < V \leq 4$
Media	VM	$2 < V \leq 3$
Baja	VB	$1 \leq V \leq 2$

Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Plano 6. Mapa de zonificación de vulnerabilidades



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

3.3. Cálculo de riesgo

Una vez identificados y analizados los peligros a los que está expuesto el ámbito geográfico en estudio, y el nivel de susceptibilidad, y realizado el respectivo análisis de los componentes que inciden en la vulnerabilidad se procede a la conjunción de estos para calcular el nivel de riesgo del área en estudio.

El expresar los conceptos de peligro, vulnerabilidad y riesgo fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.

a) Niveles de peligro

Tabla 8. Niveles de riesgo

PELIGRO	NIVEL	NIVELES DE PELIGRO			
MUY ALTO (1.00 < P ≤ 5)	4	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
ALTO (3.00 < P ≤ 4.00)	3	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
MEDIO (2.00 < P ≤ 3.00)	2	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
BAJO (1.00 ≤ P ≤ 2.00)	1	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	NIVEL	1	2	3	4
	VULNERABILIDAD	BAJA (1.0 < V ≤ 2.0)	MEDIA (2.0 < V ≤ 3.0)	ALTA (3.0 < V ≤ 4.0)	MUY ALTA (4.0 < V ≤ 5.0)

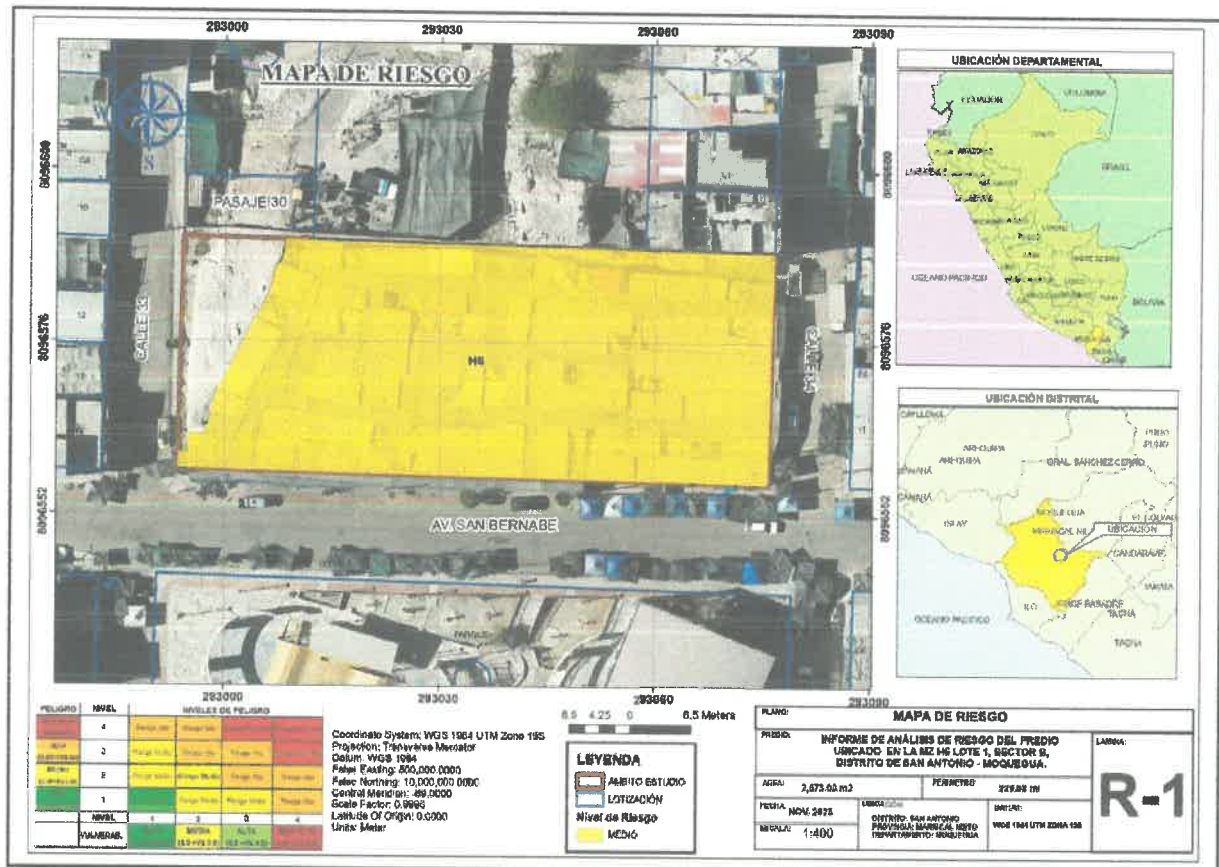
Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

La determinación cualitativa del riesgo se obtiene intersectando la peligrosidad (Media) y la vulnerabilidad (Media), se interrelaciona por un lado (vertical), el nivel de peligrosidad; y por otro (horizontal) el nivel de vulnerabilidad en la respectiva matriz. En la intersección de ambos valores, sobre el cuadro de referencia, se determina que el **NIVEL DEL RIESGO ES MEDIO**.

Plano 7. Zonificación de riesgo



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

b) Recomendaciones para mitigación de Riesgo.

Las medidas para mitigar el riesgo propuestas en el informe, son de orden no estructural y estructural, orientadas a disminuir el riesgo en el ámbito de estudio.

De Orden Estructural

- 1) En el predio se verifica un talud colindante con la Calle 33, el cual forma parte de la unidad geológica Formación Sotillo (Pp-so), se caracteriza por estar compuesta por capas de Interestratificación de arenisca pardo blanquecina y lodolitas pardo rojiza. Se deberá realizar un muro de contención en la zona inferior con finalidad de estabilizar el talud ante posibles deslizamientos.



Ray F. Fontis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27409

Ilustración 17. Medidas Estructurales



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

- 2) En el lado norte se verifica la presencia de un talud en una zona colindante al área de estudio con coordenadas UTM 203046.26, 8096590 (WGS84 19S) por lo cual se deberá generar un escalonamiento en el talud consistente en la construcción de descansos planos en las zonas medias de los taludes conocidas con el nombre de banquetas, con el fin de mejorar su estabilidad, disminuir la pendiente del talud para mitigar las fuerzas actuantes.

Ilustración 18. Medidas Estructurales



Fuente: Informe de Análisis de riesgos por fenómenos sísmicos

- 3) Para todo muro portante deberá emplearse ladrillos King Kong, dado a la capacidad portante de 35 a 65 kg/cm² de f'm, según norma R.N.E. E 0.70, así mismo se recomienda el confinamiento adecuado entre muro columna y viga solera.
- 4) - En las laderas o taludes realizar estudios de mecánica de suelos para determinar sus parámetros geomecánicos y realizar los cálculos de estabilidad de laderas o taludes que determinen el Factor de seguridad más crítico en el escenario de sismo de muy alta magnitud. A partir de los resultados priorizar las acciones para la mitigación y reducción de riesgo por deslizamiento de suelos.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

De Orden No Estructural

- 1) Fortalecer las capacidades, implementando planes y programas de información, sensibilización y concientización permanentes dirigidos a la población en materia de prevención de riesgo por sismo, deslizamiento y cambio climático, contemplando aspectos relacionados con planes de seguridad en comercios ante movimientos en masa, rutas de evacuación, acciones de prevención y preparación, para reducir la vulnerabilidad de la población.
- 2) Orientar a la población del ámbito de estudio, a realizar el mantenimiento de la infraestructura comercial, con el fin de evitar derrumbes y/o caída de estructuras durante los sismos.
- 3) -Capacitar a la población en el cumplimiento de normas técnicas de construcción y alternativas de sistemas de construcción apropiados para la Asociación de Comerciantes Feria el Altiplano, como medida de seguridad.
- 4) Promover el uso de procedimientos constructivos antisísmicos adecuados y con asesoría profesional en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones en cumplimiento de la Norma E-030 DISEÑO SISMORESISTENTE.
- 5) Se deberá realizar simulacros por sismos con la finalidad de prepararlos ante un evento de carácter natural a fin de mantener la seguridad del ámbito de estudio.

3.4. Conclusiones

- a) El nivel de Peligro es Medio y Alto ante el fenómeno de Sismos en el ámbito de estudio.
- b) El nivel de Vulnerabilidad es Media ante el fenómeno de Sismos en el ámbito de estudio.
- c) El nivel de Riesgo en el ámbito de estudio se encuentra en zona de Riesgo Medio ante el peligro de sismo.
- d) Los efectos probables de pérdidas en el área de estudio (predio ubicado en la Mz H6 Lote 1 del Sector B, asciende a s/. 10,500.00 soles.
- e) Las medidas para mitigar el riesgo propuestas en el informe, son de orden no estructural y estructural, orientadas a disminuir la vulnerabilidad en el predio ubicados en la Mz H6 Lote 1 del Sector B, distrito de San Antonio.

3.5. Recomendaciones

- a) Se deberá tomar en cuenta para proyectos de edificaciones futuras en la zona de estudios, el uso de losas y vigas de cimentación como bases en las construcciones, y que su requerimiento estructural responda a la capacidad portante del terreno.
- b) Se requiere asistencia técnica Profesional para las Construcciones empleando materiales que cumplen con los estándares de calidad, por el Sistema de Albañilería Confinada, Sistema Apórticado entre otros, con conocimientos de las Normas establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones. Para evitar el mal comportamiento estructural frente a un sismo, una lluvia intensa o a condiciones constantes de alta humedad.
- c) Se deberá implementar campañas de difusión que genera conciencia y cultura de prevención en Gestión de Riesgo en la población, sensibilización con la finalidad de actuar en forma oportuna y eficiente frente a cualquier emergencia, en coordinación con las instituciones responsables.
- d) Se deberá promover campañas de simulacro por fenómenos de sismo, así generar cultura de revención y población más resiliente. Buscar la integración articulada entre las instituciones u organizaciones locales con los pobladores de la zona, para lograr un desarrollo en programas de capacitación en prevención y atención de desastres.
- e) Capacitar en el uso de procedimientos constructivos antisísmicos adecuados y con asesoría profesional en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones para los procesos constructivos de comercios.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

CAPITULO IV

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO

4. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

4.1. Orientaciones y criterios de base que fundamentan la propuesta

4.1.1. Planificación Urbana

A través de la planificación urbana se construye la ciudad y se orienta su crecimiento. La informalidad como sistema alternativo de urbanización y las políticas de formalización como instrumento de inclusión social son elementos propios de la realidad peruana. La tarea de planificar mas y formalizar menos es un reto necesario que deben asumir los tres niveles de gobierno (distrital, regional y nacional).

En el país los procesos de urbanización se están dando a nivel nacional por lo que es necesaria la planificación del territorio como medida para la eliminación de desigualdades y garantizar una óptica calidad de vida.

Nuestra propuesta se formula en concordancia con la Ley N° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible donde se define a la zonificación como:

"un componente de los procesos de planificación urbano que parámetros urbanísticos y edificatorios poro la regulación del uso y contiene el conjunto de normas y ocupación del suelo en el ámbito de actuación o intervención del instrumento de planificación urbana de la jurisdicción".

Asimismo, define que esta tiene como objetivo: "regular el ejercicio del derecho de propiedad predio/ respecto del uso y ocupación que se le puede dar al suelo. Se concreta en planos de zonificación u otros medios de representación gráfica, en los parámetros urbanísticos y edificatorios para cada sector y en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas".

De acuerdo con el D.S. N° 012-2022-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible, que indica que el proceso de evaluación y reajuste de los planos de zonificación general y de los usos de suelo se realizará teniendo en cuenta los principios que rigen el urbanismo y las normas que regulan la función social y ambiental de la propiedad, la dinámica urbana, la protección ambiental y los derechos de participación ciudadana.

Esto quiere decir que se establece como objetivos globales, el ordenamiento urbanístico, el ordenamiento vial y el ordenamiento ambiental del distrito, principios que se respetan en nuestra propuesta de Plan Específico

4.1.2. Dinamismo urbano

El dinamismo urbano es una cualidad de trascendencia y progreso, donde la ciudad, como agente vivo y dinámico, mediante procesos de transformación busca constantemente mejorar la calidad de vida y bienestar de los individuos que alberga.

El proceso de transformación de las ciudades comprende el crecimiento de las mismas, no solo mediante el sumergimiento de nuevos espacios residenciales, sino también considera el incremento de las actividades comerciales, productivas y de los equipamientos urbanos, ya que los niveles de producción y la demanda de servicios aumenta proporcionalmente con el crecimiento de la población.

Es así que la propuesta de plan específico también fundamenta el dinamismo urbano que viene experimentando el centro poblado de los ángeles, por que con frecuencia se están presentando proyectos inmobiliarios cerca al área de intervención.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

4.1.3. Uso actual del suelo

De acuerdo a lo descrito y verificado en campo, el uso actual del suelo nos demuestra que el Ámbito de Intervención del PE se localiza en un entorno residencial. Sumado a ello, se ha verificado en campo que este sector tiene una gran proyección para el desarrollo residencial,

Por tanto, el reajuste del suelo no solo se corresponde con la proyección que tiene el área de estudio, sino también con el uso actual del suelo, en un entorno netamente residencial que no genera conflictos ni alteración de los componentes urbanos, físicos, biológicos o medio ambientales.

4.1.4. Sistema vial adyacente

La infraestructura vial existente para el ámbito de intervención del PE está determinada por las condiciones actuales de las vías que conforman, se ha observado que las vías adyacentes presentan un buen estado de conservación en la calzada vehicular, respecto a los demás componentes como bermas veredas y áreas verdes, estos no se encuentran pendientes de ejecución.

La propuesta es viable cuya que el ámbito de estudio no presenta problemas de desplazamiento ni dificultades de accesibilidad.

4.1.5. Existencia de equipamiento urbano e infraestructura de servicios públicos

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible (aprobado por el Decreto Supremo N° 012-2022-VIVIENDA) señala en su Artículo 59° CONTENIDO MÍNIMO DEL PE : "h) La ubicación y características del equipamiento urbano y espacios públicos", en tal sentido, el ámbito de intervención del PE se encuentra emplazado aledañosamente a una zona urbana que cuenta en su entorno cuenta con equipamientos urbanos de Educación, Salud, Recreación, Seguridad y Servicios.

Además, se encuentran instalados los sistemas de abastecimiento de agua, abastecimiento de energía eléctrica y el servicio de alcantarillado se da a través de la captación de un pozo séptico con biológico.

4.2. Propuesta de zonificación general del uso de suelo

4.2.1. Zonificación

En el capítulo II del título VI artículo 114 del D.S. 012-2022-VIVIENDA define a la zonificación como un componente de los procesos de planificación urbana que contiene el conjunto de normas y parámetros urbanísticos y edificatorios para la regulación del uso y ocupación del suelo en el ámbito de actuación o intervención del instrumento de planificación urbana de la jurisdicción.

Estos se elaboran en función a los objetivos de desarrollo, de la capacidad de soporte del suelo y las normas establecidas en el propio plan. Ordena y regula la localización de actividades con fines sociales y económicos, como vivienda, recreación, actividades culturales, protección y equipamiento; así como, la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones.

4.2.2. Objetivos de la Zonificación

La zonificación tiene por objeto regular el ejercicio del derecho de propiedad predial respecto del uso y ocupación que se le puede dar al suelo. Se concreta en:

- 1) Plano de Zonificación u otros medios de representación gráfica.
- 2) Parámetros urbanísticos y edificatorios contenidos en el Reglamento de Zonificación.
- 3) Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

4.2.3. Criterios de Zonificación:

Físico Espaciales: Se tiene en cuenta la caracterización de espacios urbanos localizados en zonas de mayor peligro y altamente vulnerables, como también áreas con vocación urbana, la oferta de zonificación ambiental que ofrecen los espacios abiertos en conglomerados urbanos, el valor ambiental y el aprovechamiento racional del suelo, de los recursos naturales y de los ecosistemas naturales.

Socioeconómicos: Que implica una mejora substancial en la productividad de la ciudad garantizando condiciones de habitabilidad y con acceso a los servicios urbanos, así como la generación de espacios para la cultura, la socialización y la participación, consolidando redes de espacios públicos y equipamientos como elementos de mejora de la calidad de vida de la población.

Ambientales: Dirigida a lograr una interacción sostenible entre la estructura urbana y la estructura ecológica, reconociendo las relaciones de interdependencia entre éstos, así como sus dinámicas, que permitan reducir al máximo el conflicto ambiental que tiende a presentarse entre el desarrollo urbano y la preservación del soporte natural.

4.2.4. Propuesta de Clasificación de uso de Suelos y Zonificación

La clasificación de las Zonificación del uso de los suelos, se ha determinado según su vocación, tendencias y potencialidades que brindan, las mismas que se encuentran estipulado en el D.S. 012 – 2022 – VIVIENDA. De acuerdo con las características determinadas en los estudios correspondientes se consigna las zonas de uso del suelo para las Suelos urbanos inmediatos, se detalla:

Tabla 9. Clasificación de uso de suelos

ZONA	SÍMBOLO
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ÁREAS OCUPADAS CON FINES ESPECÍFICOS	ZRE-01
ZONA DENSIDAD MEDIA (OTROS USOS)	ZDM – OU

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE):

Áreas ubicadas en suelo urbano y suelo de protección con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico que necesitan un tratamiento especial de protección y que son desarrolladas urbanísticamente mediante un Plan Específico - PE, de ser el caso.

En la presente propuesta de zonificación no se determina el desarrollo de un Plan Específico para estas zonas y las características consignadas en el reglamento se desarrollarán en los Proyectos Identificados. La gestión de estas zonas deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29869, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable; en la Ley N° 26856, Ley que declara que las playas son bienes de uso público, inalienables e imprescriptibles y establece la zona de dominio restringido y su reglamento; y, en La Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y sus reglamentos.

Sobre el nivel de consolidación, son áreas incipientes de consolidación. En la propuesta del Instrumento de Planificación, parte de estas áreas, según la normativa vigente, requieren ser reasentados por encontrarse en sectores críticos de riesgo muy alto y ser no mitigables.

Área ubicada en suelo urbano y suelo de protección con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico que son desarrolladas urbanísticamente mediante el PE, de ser el caso. Dentro del ámbito e intervención del presente Plan de Desarrollo Urbano se tiene las siguientes ZRE:



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

ZRE-01: ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ÁREAS OCUPADAS CON FINES ESPECÍFICOS

Zonas con ocupación en áreas de aportes reglamentarios donde se evidencia ocupación con viviendas residenciales.

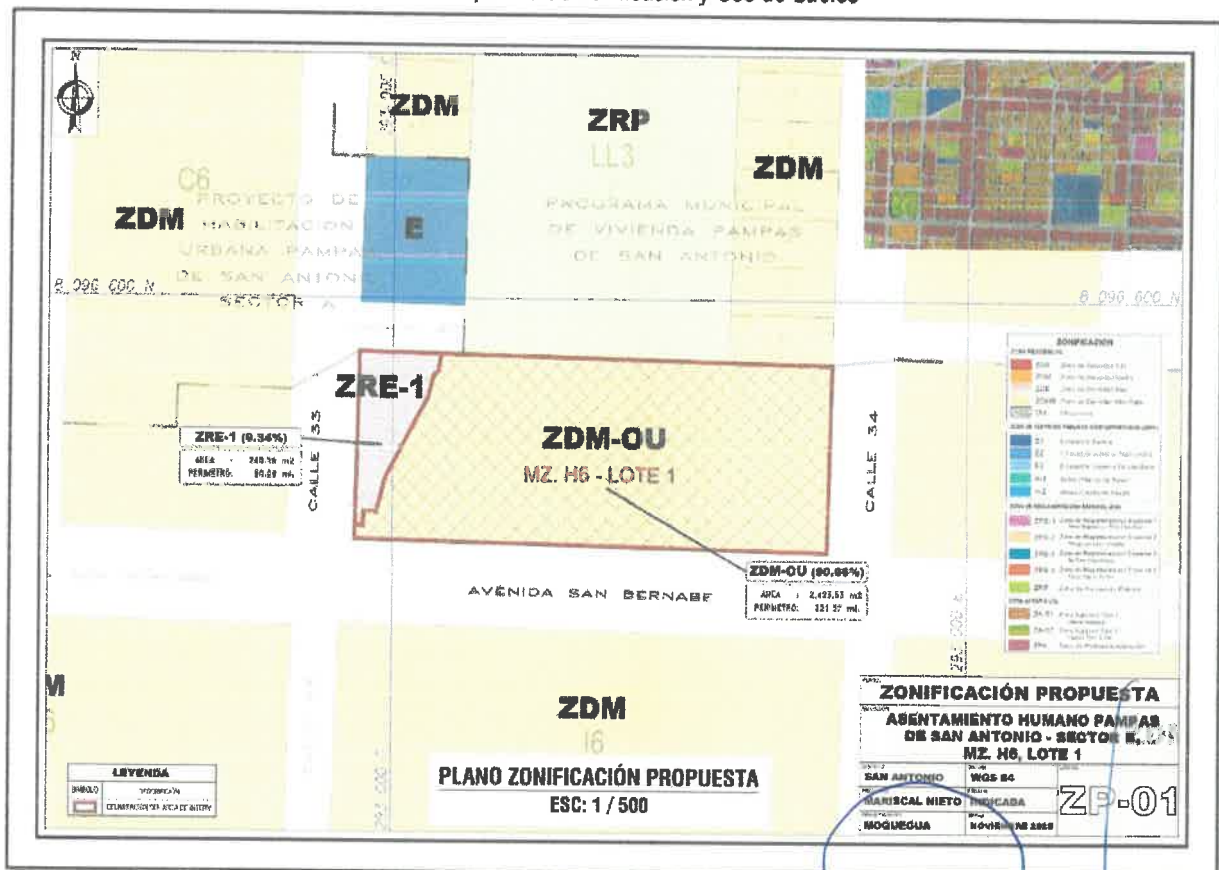
ZONAS DE USOS ESPECIALES U OTROS USOS (ZDM - OU)

Este tipo de Zonificación según la Ley D.U.S. se encuentra y en el artículo 117 del D.S. 012-2022- VIVIENDA, forma parte complementaria de la zona residencial en sus 5 tipos, por lo tanto, sus características y parámetros son complementarios al uso residencial.

De la misma manera en el artículo 119° sub ítem 119.3° define los Usos Especiales y/o Otros Usos de la siguiente manera:

Usos Especiales u otros usos: Predominantemente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente como: Centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos de entidades e instituciones representativas del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; e instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas, entre otros.

Plano 8. Propuesta de Zonificación y Uso de Suelos



Se detalla la propuesta de zonificación propuesta

Tabla 10. Clasificación de uso de suelos

ZONIFICACIÓN PROPUESTA SECTOR B, MZ. H6 - LOTE 1			
ZONIFICACIÓN	ÁREA (m2)	PERÍMETRO (ml)	PORCENTAJE (%)
ZDM-OU	2,423.53	221.57	90.66%
ZRE-1	249.55	80.29	9.34%
TOTAL	2,673.08		100.00%

4.3. Integración a la trama urbana (Conformación Horizontal)

La conformación horizontal del componente físico - espacial, para efectos de la planificación urbana, se identifica en los Instrumentos de Planificación urbana y todo el ámbito de intervención de los Instrumentos de Planificación Urbana debe contar con clasificación del suelo.

En el proceso de formulación del Plan Específico se establece la Clasificación General de Uso del Suelo, mediante la conformación Horizontal del componente Físico Espacial, conforme a lo indicado en el D.S. 012-2022- VIVIENDA, (Título V Cap. I, Art.108 numeral 108.3.), para determinar las intervenciones urbanísticas e identificar los suelos urbanos, suelos de protección y suelos rurales.

Tabla 11. Conformación del componente físico espacial

ÁREAS	CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO
SUELO URBANO	a) Suelo urbano consolidado
	b) Suelo urbano de transformación
	c) Suelo urbano en consolidación
	d) Suelo periurbano
	e) Suelo urbanizable
SUELO DE PROTECCIÓN	a) Suelo de conservación
	b) Suelo de riesgo

Fuente: D.S. 012 – 2022 VIVIENDA, reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano sostenible.

Ilustración 19. Clasificación del Suelo



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano San Antonio 2024 – 2033



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

1) Suelo urbano:

Área delimitada en los Instrumentos de Planificación Urbana, destinada a usos urbanos. También comprenden las islas rústicas y los terrenos en medios acuáticos.

a) Suelos Urbanos consolidado

Son las áreas urbanas que predominantemente poseen adecuada dotación de servicios, equipamientos, infraestructuras y espacio público, necesarios para un nivel de vida de calidad y sobre las que se requieren acciones de mantenimiento y gestión. Las áreas calificadas como suelo urbano consolidado son aptas para fomentar los procesos de densificación, siempre que la infraestructura urbana permita el aprovechamiento intenso del suelo.

b) Suelo urbano en consolidación

Son las áreas urbanas que predominantemente presentan carencias en la dotación de servicios, equipamiento, infraestructura y espacio público, y que deben ser sujetas de procesos de mejoramiento.

Son áreas con presencia de lotes desocupados, predominantemente alejadas de las áreas consolidadas, con problemas de accesibilidad, transporte, con carente o limitado acceso a los servicios de saneamiento y electrificación, y que necesitan de una intervención integral para mejorar la calidad de vida de la población. Dentro de esta se tiene los suelos urbanos con restricciones, se detalla lo siguiente:

2) Suelo de protección:

Áreas no urbanizables sujetas a un tratamiento especial, con fines de conservación por sus características ecológicas, paisajísticas, históricas o por tratarse de espacios de valor cultural; y/o por ser áreas expuestas a peligros altos, muy altos y recurrentes y/o por ser áreas declaradas como de riesgo no mitigable. El suelo de protección se clasifica

a) Suelo de conservación:

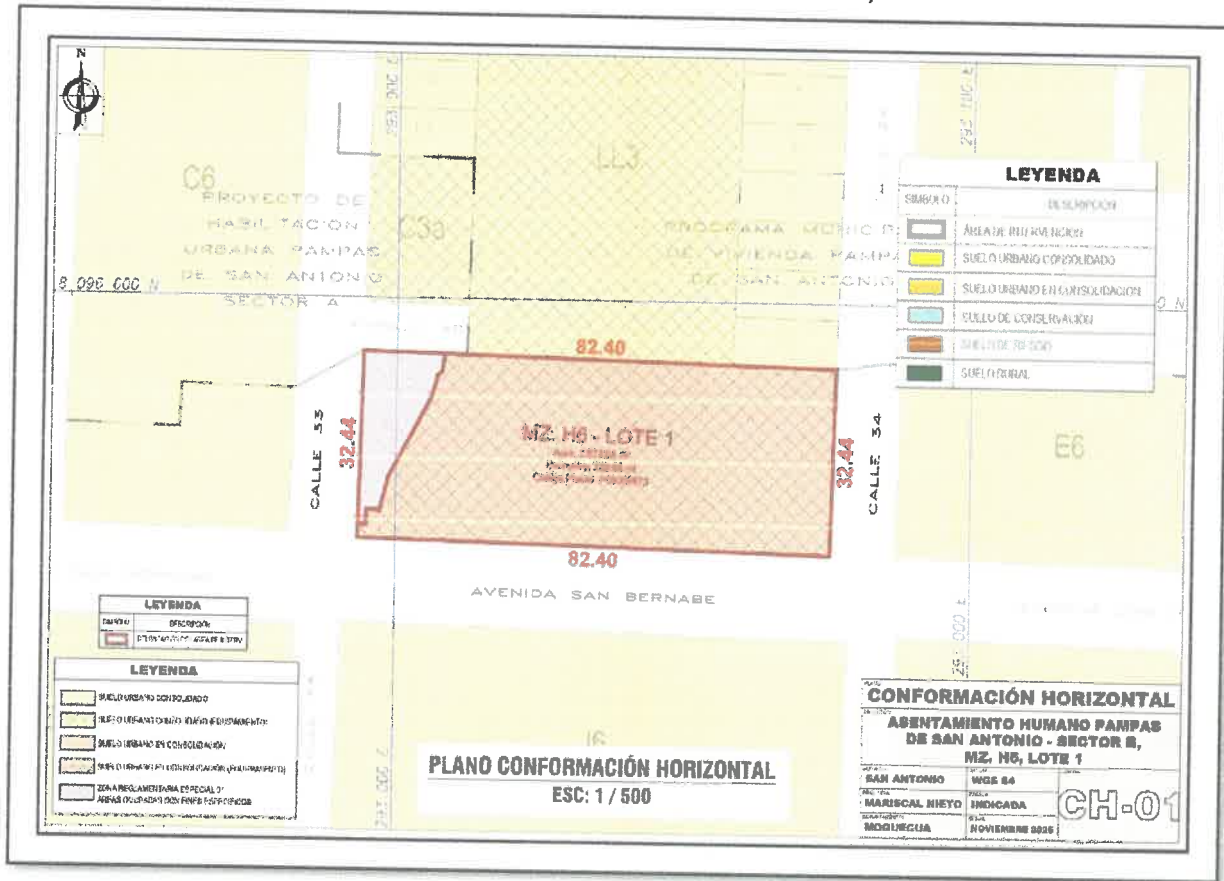
Son las áreas que constituyen espacios naturales que, por sus características ecológicas, paisajísticas, históricas o por tratarse de espacios de valor cultural deben ser protegidas y conservadas, restringiéndose su ocupación según la legislación nacional y local correspondiente. El suelo de conservación se orienta a proteger y conservar áreas identificadas con un valor específico, como el cultural, permitiendo mantener la identidad de la ciudad o centro poblado, el ecológico, al proteger zonas que por sus características proveen servicios ambientales necesarios para la calidad de vida de la población, entre otros.

Pueden asignarse usos que permitan su desarrollo y mantenimiento, siempre que no vulneren su valor. Las áreas naturales protegidas, áreas de reserva nacional, sitios Ramsar, ecosistemas frágiles, zonas de reserva y sus zonas de amortiguamiento, deben ser considerados en esta categoría. Solo puede permitirse excepcionalmente la ocupación, uso o disfrute siempre que no se afecte la integridad o se ponga en riesgo dichas áreas y se cuente con la autorización sectorial correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 de la Ley.



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27400

Plano 9. Conformación horizontal del componente físico espacial



4.4. Articulación Espacial al Sistema Vial

Los ejes de desarrollo urbano constituyen espacios estratégicos donde se concentran actividades comerciales, de servicios, administrativas y culturales, contribuyendo al reordenamiento funcional de la ciudad, al incremento de la rentabilidad del suelo urbano y a la mejora de las condiciones de habitabilidad.

El área de estudio presenta articulación directa con el sistema vial urbano, al estar ubicada frente a la Avenida San Bernabé, vía local consolidada que permite la conexión con las avenidas principales Santa Fortunata (eje de jerarquía Arterial) y Daniel Becerra Ocampo (eje de jerarquía Local), y concentran el flujo de transporte y actividades económicas del distrito de San Antonio.

Esta articulación garantiza accesibilidad funcional, movilidad continua y conectividad eficiente con el entorno inmediato, condiciones que refuerzan la viabilidad del uso comercial propuesto y su integración al sistema urbano existente.

Ilustración 20. Articulación Espacial al área de estudio



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026 – (Google Earth)

4.5. Propuesta de Reglamentación para la Zonificación

DISPOSICIONES GENERALES CAPITULO I GENERALIDADES

Artículo 1º.- Generalidades

El Reglamento del Plan Específico constituye en un instrumento técnico-normativo y legal para el ordenamiento del área de intervención; y como tal regula y define el régimen jurídico, administrativo y urbanístico del suelo y edificaciones, con la finalidad de normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de habilitaciones urbanas y las edificaciones; teniendo como marco la Zonificación y Uso de los Suelo, para ello se tiene los siguientes objetivos:

- Propiciar un desarrollo urbano sostenible, en base la ocupación racional y sostenible del área de intervención del presente Plan Específico.
- Promover el uso racional del suelo y gradual acondicionamiento del espacio, que permita el desarrollo de las actividades sociales y económicas productivas y mejorar el hábitat.
- Promover la incorporación planificada y controlada de las áreas de expansión urbana, con provisión de la infraestructura de servicios y equipamientos requeridos y la promoción de inversiones urbanas a través de formas de ocupación concertada del territorio.
- La reducción de la vulnerabilidad ante desastres, a fin de prevenir y atender de manera oportuna las condiciones de riesgos y contingencias físico - ambientales.
- La armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad predial y el interés público.
- La seguridad y estabilidad jurídica para la Inversión Inmobiliaria.



Ray E. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Y como sus lineamientos estratégicos:

- a) El incremento de la densidad del uso del suelo urbano en la ciudad y la reglamentación específica sobre su sistema vial.
- b) La incorporación de áreas de producción y su articulación a los corredores logísticos.
- c) La localización de equipamientos y su fácil accesibilidad a ellos.
- d) La difusión adecuada de las normas de ocupación del territorio.
- e) La ocupación progresiva y concertada del suelo urbano en la el área de intervención.
- f) Protección de áreas de peligro para la prevención y mitigación de desastres naturales.
- g) Mejorar la plusvalía del suelo urbano y rural.

Artículo 2º.- Marco Legal y Normativo

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 29869 – Ley de Reasentamiento para zonas de muy alto riesgo no mitigable del 28/05/2012.
- Reglamento Nacional de Edificaciones–D.S. N° 011-2006- VIVIENDA y sus modificatorias
- Ley N°29090, Ley de Regulación de Hab. Urbanas y de Edificaciones y sus Modificatorias
- D.S. 011-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Licencias de Habitación Urbana y Licencias de Edificación.
- D.S. N° 012 – 2022 – VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible
- D.S. N° 022 – 2016 – VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido - Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

Artículo 3º.- Para garantizar la seguridad de las personas, la calidad de vida y la protección del medio ambiente, las habilitaciones urbanas y edificaciones deberán proyectarse y construirse satisfaciendo las siguientes condiciones:

a) Seguridad

Seguridad estructural; de manera que se garantice la permanencia y estabilidad de sus estructuras.

Seguridad de uso; de manera que en su uso cotidiano en condiciones normales, no exista riesgo de accidentes para las personas.

b) Funcionalidad

Uso; de modo que las dimensiones y disposiciones de los espacios, así como la dotación de las instalaciones y equipamiento, posibiliten la adecuada realización de las funciones para las que está proyectada la edificación.

Accesibilidad; de manera que permita el acceso y circulación a las personas con discapacidad.

c) Habitabilidad

Salubridad e higiene, de manera que aseguren la salud, integridad y confort de las personas.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

d) Adecuación al entorno y protección al medio ambiente

Adecuación al entorno; de manera que se integre a las características de la zona de manera armónica.

Protección del medio ambiente; de manera que la localización y el funcionamiento de las edificaciones no degraden el medio ambiente.

Artículo 4.- Alcances

Las normas contenidas en el presente reglamento regirán en todo el ámbito de los polígonos establecidos del presente plan. Serán de aplicación a los inmuebles de propiedad de personas naturales jurídicas sean estas de derecho privado o público. Así mismo se tomará en cuenta en los programas y proyectos que se desarrollen en el sector antes mencionado.

Artículo 5.- Ámbito

El ámbito de aplicación será en los polígonos establecidos, de acuerdo a lo señalado en el Plano de Delimitación del área de intervención que forma parte de este reglamento.

Artículo 6.- De las infracciones y sanciones

Las infracciones al presente reglamento, así como las sanciones que en consecuencia correspondan imponer, serán determinadas por la Municipalidad en cuya jurisdicción se encuentre la Habilitación urbana o Edificación, las mismas que deben quedar establecidas en su correspondiente Reglamento de Sanciones y en su Texto Único de Procedimientos Administrativos. Se considera infracciones las siguientes:

La ejecución de una obra en contravención con lo normado en el presente reglamento y la normatividad vigente.

- a) La ejecución de una obra sin la licencia de edificación respectiva.
- b) La adulteración de los planos, especificaciones y demás documentos de una obra, que hayan sido previamente aprobados por la Municipalidad respectiva.
- c) El incumplimiento por parte del propietario o de cualquier profesional responsable, de las instrucciones o resoluciones emanadas de la Municipalidad en cuya jurisdicción se encuentre la habilitación urbana e la edificación.
- d) Cambiar el uso de la edificación sin la correspondiente autorización.
- e) La inexistencia de un profesional responsable de obra.
- f) El empleo de materiales defectuosos.
- g) Autorizar y/o ejecutar edificaciones en áreas urbanas que no cuenten con habilitación urbana autorizada.

Artículo 7°. Horizonte del Plan Especifico

El horizonte del planeamiento del plan específico es equivalente al horizonte del planeamiento del plan de desarrollo urbano que da origen, siendo este de diez (10) años

El plan específico se mantiene vigente incluyendo la regulación urbanística establecida en el mismo, mientras no se incorpore a un instrumento de planificación urbana.

Artículo 8°.- Responsabilidades del cumplimiento del presente reglamento.

Corresponde a la Gerencia de Desarrollo Urbano, Ambiente y Acondicionamiento Territorial para los fines del cumplimiento del presente Reglamento, en concordancia con los procedimientos administrativos contemplados en el TUPA y normas específicas para cada procedimiento.



Ray F. Fontis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27400

4.5.1. Normatividad de Edificaciones

CAPITULO II CONDICIONES ESPECÍFICAS DE USO DEL SUELO

Artículo 9.- Zona Densidad Media (Zona de Usos Especiales u Otros Usos)

DEFINICIÓN

Este tipo de Zonificación según la Ley D.U.S. se encuentra y en el artículo 117 del D.S. 012-2022-VIVIENDA, forma parte complementaria de la zona residencial en sus 5 tipos, por lo tanto, sus características y parámetros son complementarios al uso residencial.

De la misma manera en el artículo 119° sub ítem 119.3° define los Usos Especiales y/o Otros Usos de la siguiente manera:

Usos Especiales u otros usos: Predominantemente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente como: Centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos de entidades e instituciones representativas del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; e instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas, entre otros.

También se consideran compatibles los usos vinculados al comercio y servicios, tales como ferias locales, mercados, comercio especializado, comercio mayorista o minorista, galerías comerciales, supermercados y actividades similares que, por su función social y económica, se integran a la dinámica urbana de la zona sin alterar las condiciones de convivencia, accesibilidad y seguridad propias de la Zona de Densidad Media.

Tabla 12. Parámetros urbanísticos – Propuesta

USO	PARÁMETROS	CARACTERÍSTICAS
ZONA DE USOS ESPECIALES U OTROS USOS	Nivel de Servicio	Hasta 7,500 habitantes
	Lote mínimo	Existente según proyecto
	Frente mínimo	Existente
	Altura de edificación	Según análisis de Contexto Urbano
	Área libre	No exigible para uso comercial, para los demás de acuerdo al reglamento nacional de edificación o lineamientos complementarios.
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Estacionamiento	El número de estacionamientos requeridos será determinado según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras disposiciones complementarias, debiendo resolverse íntegramente dentro del lote.
USOS PERMITIDOS		Ferias Locales, Mercados, Supermercados, Galerías comerciales, Local Comercial, otros que estén vinculados al comercio micro o macro.

Artículo 10.- Análisis De La Cimentación

Tipo y Profundidad de Cimentación

Basado en los trabajos de campo, perfiles estratigráficos y características de las estructuras a construir, se debe considerar los parámetros de ángulo de rozamiento interno, compacidad del suelo, peso volumétrico, ancho de la zapata y la profundidad de la cimentación.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Terreno Normal Compactado (Tipo I a Semirocoso)

Se recomienda cimentar sobre el suelo natural de gravas arenosas, arenas limosas y arenas arcillosas (GP, SP, SC) a la profundidad de cimentación mínima de 1.60 m. Por las características del suelo, se recomienda emplear maquinaria apropiada para realizar la excavación de las zanjas, en los sectores que se requieran. Siendo una alternativa proyectar losas de cimentación como bases en las construcciones.

Tratamiento de la Base para la Construcción de Losas de Cimentación

Para la construcción de las plateas o losas de cimentación, se deberán tener en cuenta los siguientes lineamientos:

En primer lugar, el estrato y/o de relleno superficial existente deberá ser cortado y eliminado hasta encontrar la primera capa de suelo natural.

El suelo natural superficial encontrado se comportará como sub-rasante, por lo que se escarificará y compactará en una capa de 0.30 m. al 95% de la Máxima Densidad Seca del ensayo Proctor Modificado (ASTM-D1557); retirando previamente las partículas mayores de 2" y otros elementos excedentes.

Seguidamente, se colocará una sub-base de afirmado compactado al 98% de la Máxima Densidad Seca del ensayo Proctor Modificado en capas de hasta 0.30 m. de espesor (es decir, hasta completar el nivel de afirmado acordado en el proyecto),

La granulometría definitiva que se adopte dentro de estos límites tendrá una gradación uniforme de grueso a fino.

La fracción del material que pase la malla N°200 no deberá exceder de y en ningún caso de los 2/3 que pase el tamiz N°40.

La fracción del material que pase el tamiz N°40 deberá tener un límite líquido no mayor de 25% y un índice de plasticidad inferior o igual a 6%, determinados de acuerdo a los métodos T-89 y T-91 de la AASHTO. Finalmente, se procederá a la colocación de las plateas o losas de cimentación.

Metodología de Estabilización y Remediación del Talud

Determinada la condición de estabilidad del talud, el Profesional Responsable seleccionará y aprobará el método o la combinación de métodos de estabilización que, de acuerdo a su análisis, muestren potencialidades suficientes para estabilizar y remediar el talud.

Dichos métodos deberán mostrar su eficacia y eficiencia, teniendo que nuevamente ser verificada la condición de estabilidad del talud para condiciones estáticas y pseudo estáticas. Asimismo, el Profesional Responsable desarrollará y recomendará si es necesario incorporar a la solución integral un método de control contra la erosión, a fin de otorgarle sostenibilidad a la solución de estabilización del talud.

Los métodos de estabilización y remediación de taludes serán establecidos de acuerdo a la identificación de peligros y los resultados de la evaluación de los mecanismos que generan la inestabilidad del mismo. Se podrán aplicar los siguientes métodos:

- a) *Por disminución de las presiones hidrostáticas*
- b) *Por disminución de los esfuerzos cortantes solicitantes*
- c) *Por introducción de fuerzas resistentes*
- d) *Por mejoría de las propiedades del depósito y/o macizo*
- e) *Por incorporación de inhibidores o controladores de energía de caída*

Sin embargo, otros métodos podrán ser empleados también bajo responsabilidad del Profesional Responsable.

Estabilización de un Talud Recién Cortado

El Profesional Responsable debe aplicar las herramientas correspondientes al cálculo de los empujes en sus diferentes estados, que permita la determinación de los elementos de contención más adecuados.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Diseño Geotécnico de Muros

El Profesional Responsable debe pre dimensionar y diseñar geotécnicamente un tipo de muro, considerando como mínimo, las etapas siguientes:

- Seguridad al posible vuelco del muro.*
- Seguridad al posible deslizamiento del muro.*
- Seguridad de la cimentación del muro:*
- Capacidad resistente de la base*
- Deformación (asentamiento)*

El diseño del muro debe presentar seguridad al vuelco, deslizamiento y se deberá evaluar la capacidad de carga

Drenaje y Subdrenaje

Todo diseño de muro debe garantizar el drenaje del relleno del muro, evacuando las aguas o evitando que éstas ingresen. Para impedir que el agua se introduzca en el relleno, en la etapa de proyecto y/o construcción, debe realizarse lo siguiente:

- Localizar los lugares de donde proviene el agua, con la finalidad de tomar las medidas pertinentes para evitar que el material se sature.*
- Desviar el agua alejándola del relleno, en lo posible con zanjas de coronación, que evacuen el agua hacia los lados del talud sin causar erosión.*
- Proteger la superficie del relleno, mediante sistemas de absorción del agua excedente que desequilibre el talud*
- Colocar drenes interceptores de posibles filtraciones subterráneas, que no aumenten los empujes no previstos en la etapa de diseño.*

Entibaciones

Se debe emplear entibaciones en toda obra, que requiera excavaciones en materiales deleznable que ponga en riesgo la vida humana. Este sistema será del tipo temporal durante el proceso constructivo de obras de Ingeniería civil.

Tabla 13. Alternativas de estabilización de suelos

MATERIAL	TIPOS DE ESTABILIZACIÓN			
	MECÁNICA	CON CEMENTO	CON CAL	CON EMULSIÓN
Grava	Puede ser necesaria la adición de finos para prevenir desprendimiento.	Probablemente no es necesaria, salvo si hay finos plásticos. Cantidad de 2 a 4%.	No es necesaria, salvo que los finos sean plásticos. Cantidad de 2 a 4%.	Apropiada si hay deficiencia de finos. Aproximadamente 3% de asfalto residual.
Arena limpia	Adición de gruesos para dar la estabilidad y de finos para prevenir desprendimientos.	Inadecuada: produce material quebradizo.	Inadecuada: no hay reacción.	Muy adecuada: De 3 a 5% de asfalto residual.
Arena arcillosa	Adición de gruesos para mejorar resistencia.	Recomendable 4 - 8%	Es factible dependiendo del contenido de arcilla.	Se puede emplear de 3 a 4% de asfalto residual.
Arcilla arenosa	Usualmente no es aconsejable	Recomendable 4 - 12%	4 a 8% dependiendo del contenido de arcilla.	Se puede emplear, pero no es muy aconsejable.
Arcilla	Inadecuada	No es muy aconsejable. La mezcla puede favorecerse con una mezcla con 2% de cal y luego entre 8 y 15% de cemento.	Muy adecuada. Entre 4 y 8% dependiendo de la arcilla.	Inadecuada.

Nota. - Conviene tomarlo como partida para los trabajos de investigación sobre estabilidad.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

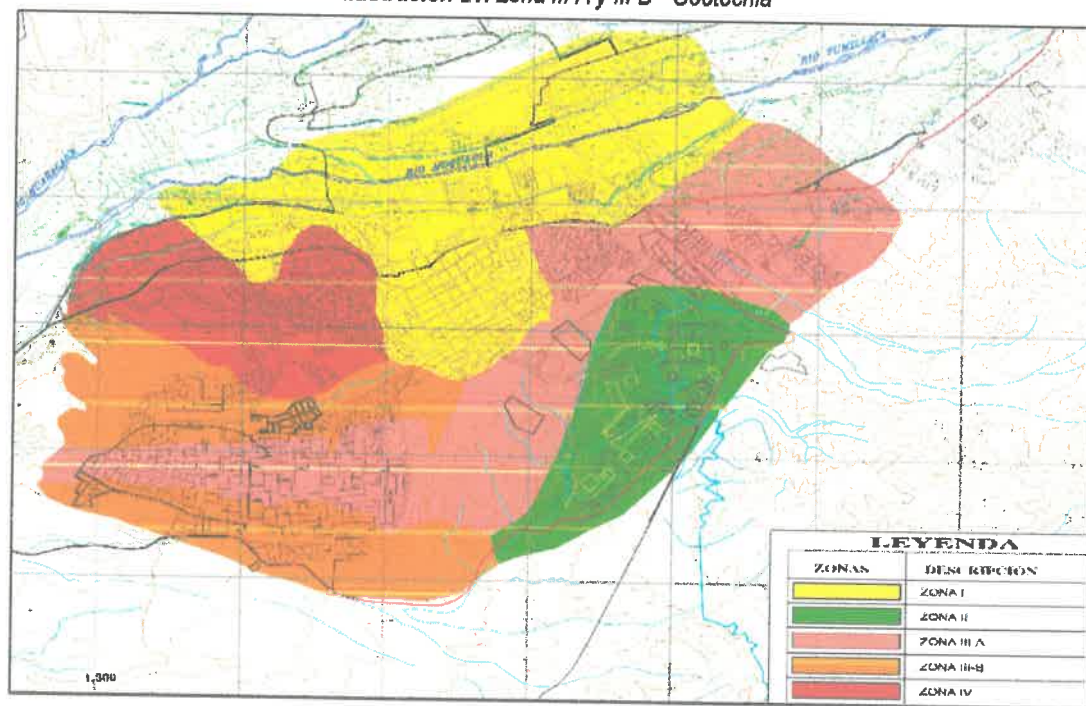
Propuestas de Prevención con obras de Ingeniería por Sismos

- a) De acuerdo al Mapa de Sismicidad, Moquegua se encuentra en la Zona IV de la costa, catalogada como de alta sismicidad. Se debe aplicar la norma sismo resistente E-030 y la Ec.020, y las siguientes propuestas de ingeniería para la mitigación.
- b) **Asentamientos y amplificación de ondas sísmicas**, se propone la estabilización de taludes con la construcción de muros de construcción apropiados.
- c) No se permite la construcción de ningún tipo de edificación, en terrenos donde se han producido rellenos masivos.
- d) **Suelos expansivos** en lugares donde se presentan arcillas limosas de coloración rojiza, como las encontradas en las zonas IIIA y IIIB de la zonificación geotécnica de Moquegua, no se deberá construir edificaciones, a menos de que se tenga un absoluto control de que no entrarán en contacto con el agua de las instalaciones sanitarias o de lluvias, ya que estos suelos tienen comportamientos expansivos y/o dispersivos al entrar en contacto con el agua. a) Los sistemas convencionales para los sistemas de agua y desagüe no aseguran las pérdidas o fugas de agua, por lo que; se deberán implementar sistemas como el de tuberías flexibles con acoples herméticos o sistemas similares que garanticen que no haya filtraciones o fugas de agua. Por lo que se dan las siguientes directivas:
 - Los sistemas convencionales para los sistemas de agua y desagüe no aseguran las pérdidas o fugas de agua, por lo que; se deberán implementar sistemas como el de tuberías flexibles con acoples herméticos o sistemas similares que garanticen que no haya filtraciones o fugas de agua.
 - Los proyectos de áreas verdes que forman parte de las habilitaciones urbanas, deberán considerar sistema de impermeabilización (Geomantas, etc) y drenaje de aguas de riego para controlar las filtraciones que ocasionan daños en las edificaciones continuas.
 - Las instalaciones de agua potable en las edificaciones no podrán ser empotradas u ocultas dentro de muros o ductos, solo se permitirá instalaciones adosadas que permitan el control permanente de fugas o filtraciones de agua.
- e) **Erosión de Cárcavas**, se propone la construcción de diques.
- f) **Ante deslizamientos**, No construir en áreas que puedan deslizarse. No desestabilizar las pendientes, naturales, evitar que los suelos se saturen de agua. Se propone la estabilización de Taludes a través de la construcción de muros de Contención y otros sistemas alternativos como la construcción de banquetas, enmallados, arborización.
- g) **En suelos donde la topografía natural presente una pendiente entre 5° – 9°, 10°- 14°, y 15° - 20°** y requiera el corte y relleno del suelo, se debe considerar muros de contención y el relleno con el material apropiado, se hará por capas de no más de 15cm utilizando planchas vibratorias, hasta alcanzar el 95% de la densidad máxima del material.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

Ilustración 21. Zona III A y III B - Geotecnia



Fuente: CISMID

4.5.2. Reglamento de Ordenamiento Ambiental

CAPÍTULO I DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Artículo 1°. - El área de intervención, ubicada en una zona urbana consolidada, deberá mantener condiciones adecuadas de control ambiental, limpieza y gestión de residuos, asegurando la convivencia armónica entre las actividades económicas y los usos residenciales cercanos.

Artículo 2°.- Las actividades económicas desarrolladas dentro del área deberán cumplir las siguientes disposiciones generales:

- Contar con acceso a servicios básicos de agua, energía eléctrica y disposición sanitaria autorizada.
- Implementar medidas de **manejo y segregación de residuos sólidos**, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- Incorporar elementos de **paisajismo y arborización** en áreas libres o perimetrales para mejorar el confort ambiental y visual.
- Evitar el uso inadecuado del espacio público y mantener la limpieza del entorno.



Ray E. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

CAPÍTULO II

NORMAS PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA URBANA

Artículo 3°.- Las actividades comerciales y de servicios deberán cumplir los límites máximos permisibles de ruido y emisiones establecidos por la normativa ambiental nacional, priorizando la no afectación de las zonas residenciales cercanas.

Artículo 4°.- Se prohíbe la quema, acumulación o vertimiento de residuos en la vía pública, así como la generación de humos, ruidos o vibraciones que excedan los niveles permitidos.

Artículo 5°.- Los avisos publicitarios, señalizaciones y mobiliario urbano deberán respetar la imagen del entorno y no obstaculizar la visibilidad ni la circulación peatonal o vehicular, conforme a lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.140) y ordenanzas municipales vigentes.

CAPÍTULO III

RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA LAS EDIFICACIONES

Artículo 6°.- Las edificaciones y estructuras existentes destinadas a comercio o servicios deberán garantizar condiciones de seguridad estructural, ventilación y saneamiento ambiental, conforme al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Artículo 7°.- Toda intervención menor o instalación complementaria deberá ejecutarse sobre suelos firmes y sin materiales inadecuados, evitando impactos negativos sobre el entorno inmediato.

DISPOSICIÓN FINAL

El cumplimiento de las presentes disposiciones es obligatorio para todas las actividades económicas y de servicios desarrolladas en el área de intervención del Plan Específico, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental, la seguridad urbana y el ordenamiento del espacio público.



Ray E. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27400

CAPITULO V:

PROGRAMA Y PROYECTOS PARA EJECUTARSE

5. PROGRAMA DE INVERSIONES

El Programa de Inversiones se entiende como el conjunto de proyectos que se complementan y tienen un objetivo común. Sintetiza las propuestas y previsiones de desarrollo, en el entendido que los proyectos y las obras constituyen los medios más eficaces para encaminar el desarrollo hacia los objetivos que señala el presente Plan.

Es un listado de proyectos u acciones que deban ser ejecutados exclusivamente por la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, es una agenda de actuación que le permitirá administrar, promover y/o gestionar ante agentes privados u otras instituciones públicas su participación en el proceso de desarrollo.

5.1. Precisiones Normativas

- **RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 050 – 2022 – A / MPMN** de fecha 24 de enero del 2022, en la cual se aprueba el documento técnico denominado criterio de priorización para el PMI 2023 – 2025 de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto
- **D.S 12 – 2022 – VIVIENDA: PROGRAMA DE INVERSIONES METROPOLITANAS Y/O URBANAS.**

Artículo 96.- Definición del Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas

96.1. El Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas es el instrumento de gestión económico - financiero que promueve las inversiones públicas y privadas, para alcanzar los objetivos definidos en los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

96.2. El Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas se realiza en concordancia con lo dispuesto en la visión propuesta en el Plan de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible correspondiente, siguiendo los enfoques de la Ley y priorizando aquellos proyectos que permiten reducir las brechas identificadas en el ámbito de intervención del plan, articulados a la PNVU y otras políticas públicas vigentes.

Artículo 97.- Composición del Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas

97.1. El Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas está compuesto por el listado de inversiones (proyectos de inversión e inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal de Rehabilitación y de Reposición) prioritarias y estratégicas, en el ámbito de intervención de los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

97.2. El Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas contiene: a) Los montos de inversión estimados de cada una de las inversiones propuestas.

b) La fuente de financiamiento de cada una de las inversiones, de ser pertinente, y los Instrumentos de Financiamiento Urbano, regulados en la Ley, a que están asociados.

c) El horizonte de programación multianual en el que deben incorporarse considerando los techos presupuestales, las fuentes de financiamiento y/o los instrumentos de financiamiento urbano, de corresponder.

d) Las entidades responsables de cada una de las inversiones, así como la identificación de los órganos responsables en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones), de ser el caso. e) Matriz de criterios de priorización de las inversiones identificadas, los cuales consideran lo establecido en los sistemas de inversión.

f) El Programa Priorizado de Inversiones que contiene los formatos de las inversiones priorizadas correspondientes a los sistemas de inversión, que identifica la brecha o problemática a resolver, así como su descripción técnica - económica.

Artículo 98.- Gestión del Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas

Las inversiones del Programa de Inversiones Metropolitanas y/o Urbanas son gestionadas por la Oficina de Programación Multianual de Inversiones de los Gobiernos Locales, la unidad orgánica equivalente ante el sector correspondiente, de ser el caso, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

5.2. Naturaleza de los Proyectos

Los proyectos se clasifican como:

- **Proyectos de Consolidación:** Orientados a mejorar y potenciar el funcionamiento de la infraestructura existente, para satisfacer las necesidades de la población adecuadamente.
- **Proyectos Complementarios:** Orientados a complementar el desarrollo de las actividades básicas, apoyar el funcionamiento de los servicios y contribuir a la gestión del desarrollo urbano.

5.3. Objetivos

- Consolidar la base económica del sector preparando las condiciones y aptitudes de la misma para aprovechar al máximo sus condiciones para el desarrollo comercial y de servicios.
- Propiciar los esfuerzos de gestión de la ciudad a través del fortalecimiento de la capacidad operativa de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto.
- Orientar la toma de decisiones en materia de inversión a los diversos agentes que actúan en la ciudad, a fin de permitirles una mayor eficacia en la atención a los principales requerimientos que presenta la población y al desarrollo y consolidación de actividades económicas.

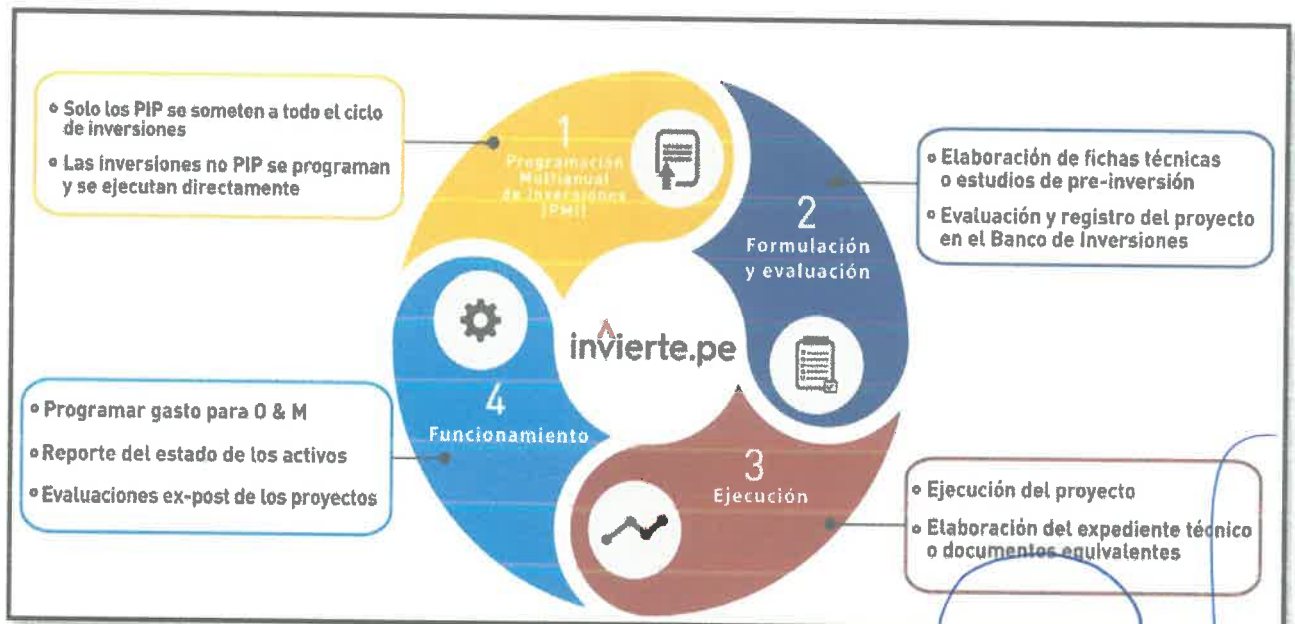
5.4. Estrategia de ejecución del programa de inversiones

La fase de ejecución de programas y proyectos definidos en el Plan Específico; en algunos casos son de carácter público y otros de carácter privado.

En el caso de la Pública, la ejecución de los proyectos se realizará bajo el marco normativo del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones de acuerdo a las normas y/o directivas vigentes.

Así también para las estrategias se utilizará criterios de priorización de proyectos, indicadores de cierre de brechas, diagnósticos de brechas, entre otros que ayuden a la ejecución de proyectos.

Ilustración 22. Ciclo de inversión del INVIERTE PE



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – INVIERTE PE



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27400

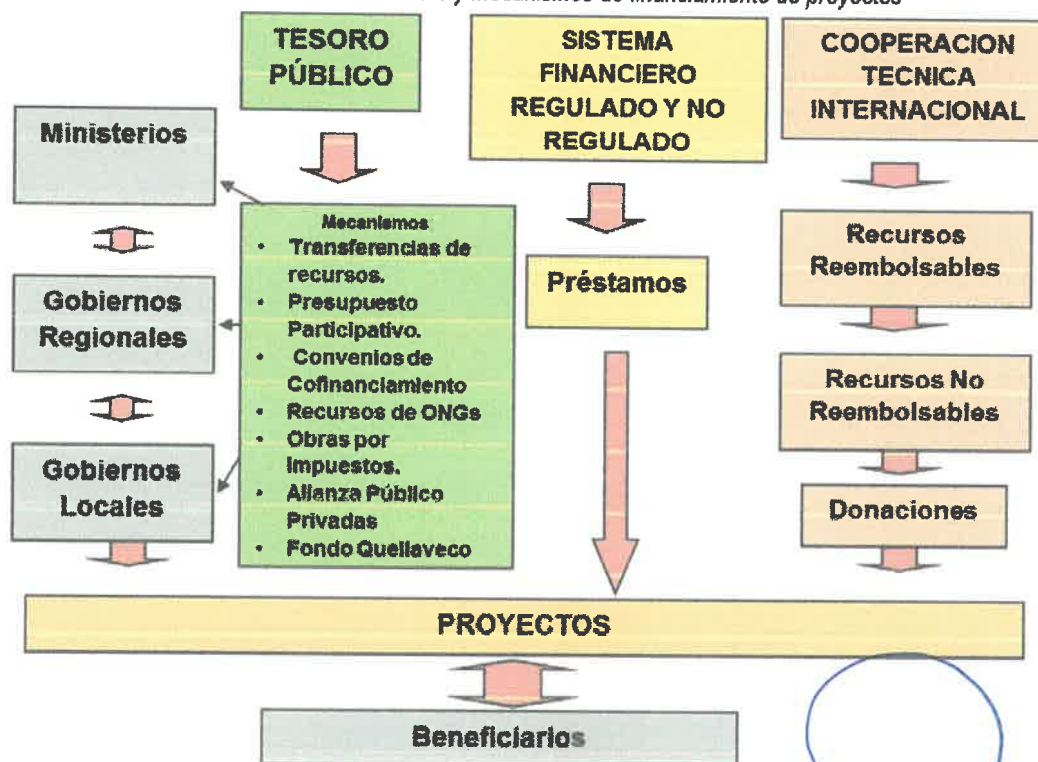
5.5. Estructura y plan del programa de inversiones

El Programa de Inversiones del presente Plan Específico, se estructura en programas y estos a su vez se encuentran en correspondencia con los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional PEDN (Plan Bicentenario) que se describe a continuación:

Tabla 14. Estructura del programa de inversiones

OBJETIVOS NACIONALES	PROGRAMA
Derechos humanos e inclusión social	Programa: inclusión social de población vulnerable
Oportunidades y acceso a los servicios	Acceso a los servicios y vivienda.
Estado y gobernabilidad	Municipalidad y gobernabilidad.
Economía diversificada, competitividad y empleo	Desarrollo económico local.
Desarrollo territorial e infraestructura productiva	Estructura urbana ordenada e integrada.
Ambiente, diversidad biológica y gestión de riesgos de desastres	Ambiente y gestión de riesgos

Ilustración 23. Instrumentos y mecanismos de financiamiento de proyectos



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27207

5.6. Plan de Inversiones

El Programa de Inversiones se estructura en programas y estos a su vez se encuentran en correspondencia con los objetivos. Así también sigue el orden de criterio de priorización para el programa multianual de inversiones 2023 – 2025 de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto.

Tabla 15. Programa y proyectos de inversión pública

Prioridad	Función
1	Protección Social
2	Ambiente
3	Vivienda y Desarrollo Urbano
4	Orden público y seguridad
5	Agropecuaria
6	Turismo
7	Energía
8	Trabajo
9	Comunicaciones
10	Saneamiento
11	Cultura y Deporte
12	Educación
13	Planeamiento, Gestión y reserva de Contingencia
14*	Salud
15*	Transporte
16*	Defensa y seguridad nacional
17*	Comercio
18*	Industria
19*	Pesca

* Funciones según dimensión de brechas sectoriales.

Fuente: Anexo 01 de la Resolución de Alcaldía N° 050 – 2022 – A – MPMN

Tabla 16. Programa y proyectos de inversión pública

FUNCION	NOMBRE TENTATIVO DEL PROYECTOS	PLAZO			INVERSIÓN ESTIMADA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
		C	M	L		
AMBIENTE	Implementación del Plan integral de Gestión y Manejo de Residuos sólidos soterrados para usos comerciales.	X			S/. 300,000.00	Recursos determinados MDSA
ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	IOARR de implementación del sistema de cámaras de video vigilancia	X			S/. 200,000.00	Recursos determinados MDSA
TRANSPORTE	IOARR de mejoramiento del servicio de transitabilidad en la Avenida San Bernabe.		X		S/. 10,000,000.00	Recursos determinados MDSA
COMERCIO	Mejoramiento e implementación de los servicios comerciales en el Lote 1, Manzana H6 del Sector B		X		S/. 60,000,000.00	Recursos determinados MDSA
PRESUPUESTO ESTIMADO, TOTAL					S/. 70,500,000.00	



Ray F. Fonttis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27400

CAPITULO VI:

MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN

6. IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN ESPECIFICO

6.1. El proceso de monitoreo y evaluación del Plan Especifico

Para el monitoreo y la evaluación permanente del presente estudio se le confiere responsabilidad a la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto con el fin de determinar si la misión y objetivos de la propuesta se están cumpliendo de forma positiva o es necesario realizar cambios a través del tiempo para obtener mejores resultados. Se puede determinar que los objetivos del monitoreo y la evaluación del Plan Especifico son:

- Registrar y observar de manera continua el proceso de cumplimiento del Plan Especifico, para evaluarlo y definir oportunamente las acciones necesarias para mejorar la ejecución del mismo.
- Detectar e identificar el desempeño de los actores en la ejecución del Plan Especifico.
- Brindar legitimidad y credibilidad a la instancia de gestión del desarrollo local, al hacer transparente las decisiones y actividades del Plan Especifico.

6.2. Monitoreo

Es el registro periódico de información específica que muestra el nivel de desempeño de cada sector propuesto en base a las políticas y su evaluación con respecto al éxito o fracaso; frente a los objetivos planteados en la propuesta.

En el caso del Plan Especifico estaría determinando las medidas en que las propuestas mencionado plan se están ejecutando de acuerdo con lo programado, para poder tomar medidas oportunas con el fin de corregir las deficiencias detectadas.

El monitoreo del Plan Especifico, significará observar y recolectar información, y además reflexionar sobre lo que ha sido observado en su implementación para así verificar este sigue “el rumbo” deseado para alcanzar los objetivos estratégicos y/o si es necesario cambiar de perspectiva; también es una forma permanente de verificar los cambios producidos sobre la realidad inicial en la cual se ha querido actuar y se orienta a verificar o corregir, cuando se crea conveniente, la forma en que asignan los recursos.

Las actividades que serán elementos típicos en el monitoreo serán:

- Revisión continua, para observar cambios en la implementación del PE.
- Documentación sistemática, para documentar este proceso de cambio.
- Análisis y toma de decisiones, para reflexionar, hacer ajustes y rectificar.

De la misma manera, se informará periódicamente las mediciones de la actuación de los actores locales, para permitir que tomen las decisiones que resulten apropiadas y facilitando la vigilancia o control social sobre la implementación del Plan, y tendrá como eje central los indicadores de resultados y de impactos y adicionalmente las otras fuentes de información.

6.3. Evaluación

Es un proceso que intenta determinar de la manera más sistemática y objetiva posible, la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de las actividades con respecto a los objetivos. La evaluación tiene por objeto determinar si un proyecto ha producido los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones y si estos efectos son atribuibles a la ejecución del plan.

La evaluación se orientará por los siguientes pasos:

- Definición precisa de lo que se quiere evaluar: impactos, gestión del plan.
- Revisar lo planificado: Objetivos e indicadores.
- Comparar lo planificado con los resultados.
- Identificar las conclusiones principales.
- Formular recomendaciones
- Difundir las conclusiones y recomendaciones.



Ray E. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27400

- Aplicar las recomendaciones.

Los resultados de la aplicación del sistema de monitoreo y evaluación del Plan Específico generarán los siguientes resultados:

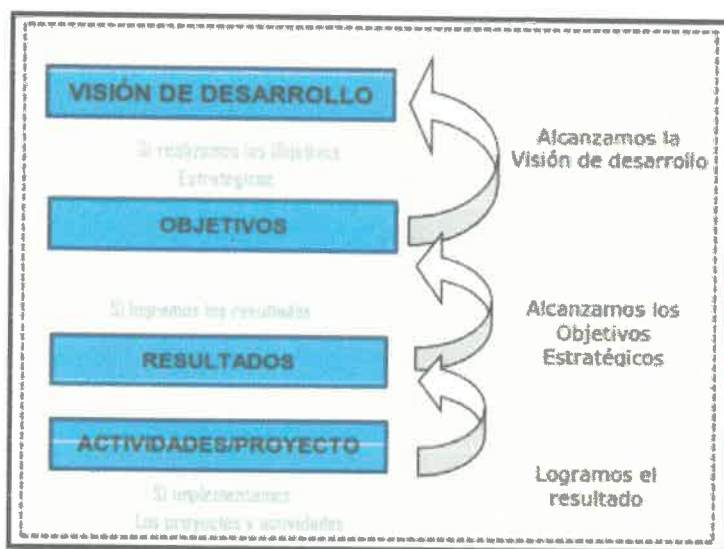
- Problemas y obstáculos identificados.
- Nuevas acciones incorporadas.
- Acciones de diálogo y concertación mejorados.
- Procesos, logros e impactos mejorados.

Es necesario definir la información que se necesita recopilar, utilizando para ello indicadores, además, es necesario especificar los métodos de recolección de datos con sus respectivas fuentes de información y los instrumentos empleados. Las fuentes de información a ese respecto, son diversas, entre ellas tenemos:

- Evaluación del Plan Específico.
- Entrevistas con ciudadanos.
- Encuestas a la población.
- Informes de avance.
- Visitas de observación.
- Reuniones periódicas

En cualquier Plan de Desarrollo se programan determinados proyectos que emplean una cantidad de recursos ya sean humanos, materiales, financieros; con estos proyectos se logran obtener unos resultados concretos que contribuyen a conseguir los objetivos estratégicos fijados, que determinan, a su vez, el cumplimiento de la Visión de desarrollo.

Ilustración 24. Desarrollo de la visión



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016 – 2026

Para contrastar la consecución de los objetivos propuestos, es necesario establecer medidores, que ayuden a determinar de forma objetiva el grado de realización del Plan Específico. Se trata de definir indicadores que sean verificables objetivamente, aunque como veremos habrá algunos de tipo cualitativo que resultarán más difíciles de medir. Para que puedan ser verificables es necesario definir de antemano las fuentes en las cuales se va a contrastar el indicador.

Finalmente habrá que tener en consideración aquellos elementos o supuestos externos al plan que pueden influir en la consecución de la Visión y los objetivos estratégicos. De esta forma, se impone una lógica horizontal, que se puede exponer como sigue:

Ilustración 25. Visión de desarrollo - lógica horizontal



Fuente: IMPLA

Ilustración 26. Monitoreo y evaluación



De la ilustración anterior, el monitoreo y/o seguimiento debe centrarse en los niveles correspondientes a las actividades / proyectos y los resultados; mientras que las evaluaciones deben concentrarse a nivel de los objetivos estratégicos y fin del plan.

Tabla 17. Monitoreo y evaluación

MONITOREO	EVALUACIÓN
CONTINUA	PERIÓDICA
Observa la evolución, supervisa, analiza y documenta los progresos registrados	Análisis a fondo; compara la planificación con los logros reales
Se centra en los insumos, las actividades, los productos, los procesos de implementación, la continuación de la pertinencia, los resultados probables a nivel de efectos directos	Se centra en los productos respecto de los insumos, los resultados respecto del costo, los procesos utilizados para alcanzar resultados, la pertinencia general, el efecto y la sostenibilidad
Qué actividades se realizaron y qué resultados se obtuvieron	Por qué y cómo se obtuvieron los resultados.
Alerta acerca de los problemas y brinda opciones para la adopción de medidas correctivas	Brinda opciones de estrategia y de política

Fuente: UNICEF, 1991. PMA, mayo de 2000



Ray F. Fontis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27400

6.4. Propuesta del monitoreo y evaluación

Para el proceso de monitoreo y evaluación se ha determinado se tenga como punto de partida la elaboración de una batería de indicadores y a partir de la cual se pueda establecer una línea de base que pretenda hacer el seguimiento y evaluación permanente del plan.

ANEXOS



NOTARIA PÚBLICA
MOQUEGUA

NOTARIA PÚBLICA
ABOGADA

Dra. María Isabel Guiselle Vera Kihien

COPIA CERTIFICADA

MARIA ISABEL GUISELLE VERA KIHIE

ABOGADA NOTARIO PUBLICO DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

CERTIFICO: QUE HE TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DENOMINADO QUINTO LIBRO DE ACTAS, TOMO V, PERTENECIENTE A LA **ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES FERIA EL**

ALTIPLANO, LEGALIZADO CON FECHA 19 DE ABRIL DEL 2023, POR ANTE MI MISMA, MARIA ISABEL GUISELLE VERA KIHIE, NOTARIA PUBLICA DE LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, ENCONTRANDOSE REGISTRADO BAJO EL NÚMERO 0160-2023, Y HE CONSTATADO QUE A FOJAS DE 260 AL 264 INCLUSIVE, CORRE EXTENDIDA EL ACTA DE FECHA 28 DE SETIEMBRE DEL 2025, SIENDO SU TENOR LITERAL EL SIGUIENTE: *****

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA.- EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA SIENDO LAS 15.00 HORAS DEL DÍA 28 DE SETIEMBRE DEL 2025, SE REUNIERON EN SEGUNDA CONVOCATORIA LA ASOCIACIÓN PEQUEÑA ROMA MANZANA B LOTE 7, C.P. SAN FRANCISCO; DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO Y REGIÓN MOQUEGUA; LOS SOCIOS DE LA ASOCIACIÓN DENOMINADA **ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**, DEBIDAMENTE INSCRITA EN LA PARTIDA **NRO.11020101 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LOS REGISTROS PÚBLICOS DE MOQUEGUA**; REUNIÓN QUE FUE PRESIDIDA POR EL SR. PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA, IDENTIFICADO CON DNI N°04643725 Y EN CALIDAD DE SECRETARIA ACTÚA LA SRA. NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA, IDENTIFICADA CON D.N.I. N°04438130; PROCEDIERON A EFECTUAR EL CÓMPUTO DEL QUÓRUM, CONSTATANDO QUE EXISTE QUÓRUM SUFICIENTE (94 SOCIOS), POR TANTO ES VÁLIDA LA PRESENTE ASAMBLEA ASÍ COMO LOS ACUERDOS QUE EN ELLA SE TOMEN.- EL PRESIDENTE SR. PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA, INFORMÓ QUE LA CONVOCATORIA HABÍA SIDO EFECTUADA MEDIANTE ESQUELA BAJO CARGO, CUYA AGENDA DEBIDAMENTE NOTIFICADA, SEÑALA QUE TENDRÁ COMO FINALIDAD TRATAR LA SIGUIENTE AGENDA: 1.- ELECCION DEL COMITÉ ELECTORAL.- 2.- ELECCION DE LA JUNTA DIRECTIVA .- DESARROLLO DE LA AGENDA: PUNTO UNO: ELECCION DEL COMITÉ ELECTORAL: DESARROLLO DE LA AGENDA.- EL SR. PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA, EN CALIDAD DE PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN, TOMÓ LA PALABRA, Y MANIFESTÓ LA NECESIDAD DE CONFORMAR EL COMITÉ ELECTORAL, EL MISMO QUE SE DEBERÁ ENCARGAR DEL PROCESO DE ELECCIONES PARA LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA, ESTA MOCIÓN FUE DEBATIDA POR LA ASAMBLEA ACORDÁNDOSE DE MANERA UNÁNIME SE PROCEDA A LA ELECCIÓN, LA QUE

E-mail: notriaveramoquegua@gmail.com

DEBERÁ REALIZARSE BAJO LA MODALIDAD DE VOTO SECRETO, ACORDADO ADEMÁS QUE OBTENIDOS LOS RESULTADOS, LOS CARGOS SERÁN ADJUDICADOS A LOS QUE MAYOR CANTIDAD DE VOTOS OBTUVIERON.- POSTERIORMENTE SE PRESENTARON LAS SIGUIENTES PROPUESTAS: ROLANDO JULIAN NINA VIZCARRA, ZUMAYRA SHEYLA COLQUE MAMANI Y DORA ALBERTA TALA HAJAHUANA.- SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS PRESENTADAS, SE INICIA LAS VOTACIONES, DESPUÉS DEL ESCRUTINIO SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: ROLANDO JULIAN NINA VIZCARRA OBTUVO 40 VOTOS A FAVOR, ZUMAYRA SHEYLA COLQUE MAMANI OBTUVO 39 VOTOS A FAVOR, Y DORA ALBERTA TALA HAJAHUANA, OBTUVO 15 VOTOS A FAVOR; EN CONSECUENCIA EL COMITÉ ELECTORAL, RESPONSABLE DEL PROCESO ELECCIONARIO PARA ELEGIR LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA; QUEDA CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA: **PRESIDENTE:** ROLANDO JULIAN NINA VIZCARRA, DNI N°40546622.- **SECRETARIO:** ZUMAYRA SHEYLA COLQUE MAMANI, DNI N° 75485995.- **VOCAL:** DORA ALBERTA TALA HAJAHUANA, DNI N° 04433603.- **PUNTO DOS: ELECCIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA:** TENIENDO PRESENTE NUESTRO ESTATUTO ES DE VERSE QUE EL PROCESO DE ELECCIONES SE ENCUENTRA A CARGO DEL COMITÉ ELECTORAL, POR TANTO, ES EL ÓRGANO ENCARGADO DEBE VELAR POR EL CORRECTO DESARROLLO DEL PROCESO DE ELECCIONES, POR TAL RAZÓN, EL SR. PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA, DELEGA SU FUNCIÓN, ES DECIR LA DE PRESIDIR LA PRESENTE ASAMBLEA, DE LA MISMA MANERA LA SECRETARIA; POR LO QUE EN ADELANTE LA REUNIÓN SERÁ PRESIDIDA POR EL SR. ROLANDO JULIAN NINA VIZCARRA, IDENTIFICADO CON DNI N° 40546622, EN CALIDAD DE SECRETARIO ACTUARÁ LA SRA. ZUMAYRA SHEYLA COLQUE MAMANI, IDENTIFICADO CON DNI N° 75485995, ASIMISMO SE DA CUENTA DE LA ASISTENCIA DE LA SRA. DORA ALBERTA TALA HAJAHUANA, IDENTIFICADA CON DNI N° 04433603, TODOS ELLOS MIEMBROS DEL COMITÉ ELECTORAL, QUIENES PROCEDEN A ASUMIR FUNCIONES Y EJERCERLAS.- EL SR. ROLANDO JULIAN NINA VIZCARRA, DIO SUS PALABRAS DE BIENVENIDA A LA PRESENTE ASAMBLEA E INFORMÓ A LOS SOCIOS ASISTENTES QUE LA PRESENTE ASAMBLEA TIENE COMO OBJETIVO LA ELECCIÓN Y CONFORMACIÓN DE LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA QUE REGIRÁ LOS DESTINOS DE NUESTRA ASOCIACIÓN POR EL PERIODO 29 SETIEMBRE 2025 - 28 SETIEMBRE 2027, PARA TAL EFECTO SE HA SOLICITADO QUE LOS SOCIOS HAGAN LLEGAR SUS PROPUESTAS, HACIÉNDOSE PRESENTE QUE LAS ELECCIONES DEBERÁN REALIZARSE BAJO LA MODALIDAD DE VOTO SECRETO. PREVIO A ELLO, MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON ELABORAR EL PROYECTO DE REGLAMENTO DE ELECCIONES, CONFORME LO SEÑALA EL ARTÍCULO 37 DEL ESTATUTO, A EFECTO DE QUE SE PUEDA SOCIALIZAR EN LA PRESENTE ASAMBLEA Y DE MANERA DEMOCRÁTICA, SE APRUEBE PARA CONTINUAR LA PRESENTE ASAMBLEA DE ELECCIÓN, REGIDA POR LA NORMATIVA INTERNA DEBIDAMENTE APROBADO COMO SERÍA EL REGLAMENTO DE ELECCIONES, EL MISMO QUE ES REPRODUCIDO Y ALCANZADO A LOS

SOCIOS PRESENTES, PARA LO CUAL SE TOMARÁN 30 MINUTOS DESPUÉS DE LA LECTURA, A FIN DE QUE PUEDAN HACER LLEGAR LAS OBSERVACIONES O SUGERENCIAS RESPECTIVAS. SEGUIDAMENTE, SE PRONUNCIA LA ASAMBLEA EN PLENO DANDO LA CONFORMIDAD TOTAL DEL CONTENIDO DEL REGLAMENTO, Y APROBÁNDOLO POR UNANIMIDAD SIN MAYORES OBJECIONES NI OBSERVACIONES, SOLO LA ACOTACIÓN QUE SEGÚN SU CONTENIDO SE RESPETA LOS ARTÍCULOS 31 Y 35 DEL ESTATUTO POR LO QUE SE ELEGIRÁ UN VICEPRESIDENTE Y FISCAL. SEGUIDAMENTE SE DA CUENTA QUE A LA FECHA NO SE HAN PRESENTADO LISTAS PARA PARTICIPAR EN LAS PRESENTES ELECCIONES; ANTE ELLO LOS SOCIOS MANIFESTARON QUE SE DEBE ELEGIR CARGO POR CARGO A LOS DIRECTIVOS. A CONTINUACIÓN SE DA INICIO AL PROCEDIMIENTO DE ELECCIONES, SOLICITANDO PROPUESTAS: PARA EL CARGO DE PRESIDENTE: LA SOCIA FIORELA ROSMERY CAHUI LLUTARI PROPONE AL SOCIO PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA, LA SOCIA GLADYS KARINA ACEVEDO CHOQUE PROPONE A LA SOCIA JUANA COILA CHATA; LA SOCIA YRENE HANCCO CARAZAS PROPONE A LA SOCIA YRENE QUISPE COLQUE; SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS, SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA OBTIENE 26 VOTOS; JUANA COILA CHATA OBTIENE 45 VOTOS; E YRENE QUISPE COLQUE OBTIENE 23 VOTOS.- PARA EL CARGO DE VICEPRESIDENTE: LA SOCIA ROSY LILIANA QUISPE COILA PROPONE A LA SOCIA YRENE QUISPE COLQUE Y LA SOCIA MARIA ROSARIO GUEVARA MAQUERA PROPONE A LA SOCIA RUTH CALLOMAMANI CALLOMAMANI; SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS, SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: YRENE QUISPE COLQUE OBTIENE 45 VOTOS Y RUTH CALLOMAMANI CALLOMAMANI OBTIENE 49 VOTOS.- PARA EL CARGO DE SECRETARIO: LA SOCIA JULIA LUZMILA HUANCA DURAN PROPONE A LA SOCIA NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA Y LA SOCIA WENDY LISETH FLORES FLORES PROPONE AL SOCIO ANSELMO MOISES MAMANI VALDEZ; SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS, SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA OBTIENE 86 VOTOS; Y ANSELMO MOISES MAMANI VALDEZ OBTIENE 08 VOTOS.- PARA EL CARGO DE TESORERO: EL SOCIO PEDRO JUAN CANAZA IQUISE PROPONE A LA SOCIA MARY CRUZ TICONA QUISPE, Y LA SOCIA ELUVINA HOLGA FLORES VIZCARRA PROPONE A LA SOCIA NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA; SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS, SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: MARY CRUZ TICONA QUISPE OBTIENE 61 VOTOS; Y NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA OBTIENE 33 VOTOS.- PARA EL CARGO DE FISCAL: LA SOCIA ZENAIDA PARI ESTUCO PROPONE A LA SOCIA YRENE QUISPE COLQUE, LA SOCIA ROSY LILIANA QUISPE COILA PROPONE A LA SOCIA JANNETT DINA VILLANUEVA CHARAÑA Y LA SOCIA SUSY YANELA HUARAYA MANZANO, A LA SOCIA JUDITH AROCUTIPA CABANA; SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS, SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: YRENE QUISPE COLQUE OBTIENE 51 VOTOS; JANNETT DINA VILLANUEVA CHARAÑA OBTIENE 31 VOTOS; Y JUDITH AROCUTIPA CABANA OBTIENE 12

VOTOS.- PARA EL CARGO DE VOCAL: LA SOCIA RUTH CALLOMAMANI CALLOMAMANI PROPONE A LA SOCIA LIDIA REBECA CHISE CHISE; Y LA SOCIA EMILIANA MARGARITA SOSA MIRANDA, A LA SOCIA JANNETT DINA VILLANUEVA CHARAÑA; SIENDO LAS ÚNICAS PROPUESTAS, SE OBTIENE LOS SIGUIENTES RESULTADOS: LIDIA REBECA CHISE CHISE OBTIENE 44 VOTOS; Y JANNETT DINA VILLANUEVA CHARAÑA OBTIENE 50 VOTOS.- POR TANTO, LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA ESTARÁ CONFORMADA DE LA SIGUIENTE MANERA: JUNTA DIRECTIVA PERIODO 29 SETIEMBRE 2025 – 28 SETIEMBRE 2027.-

PRESIDENTE: JUANA, COILA CHATA, DNI N° 01307578.- **VICEPRESIDENTE:** RUTH CALLOMAMANI CALLOMAMANI, DNI N° 04438757.- **TESORERA:** MARY CRUZ TICONA QUISPE, DNI N° 46940178.- **SECRETARIA:** NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA, DNI N° 04438130.- **FISCAL:** YRENE QUISPE COLQUE, DNI N° 01342294.- **VOCAL:** JANNETT DINA VILLANUEVA CHARAÑA, DNI N° 42166563.- SEGUIDAMENTE LA PRESIDENTE DEL COMITÉ ELECTORAL CUMPLIENDO CON EL PROTOCOLO PROCEDIÓ A PROCLAMACIÓN Y A JURAMENTACIÓN A LOS INTEGRANTES DE LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA EN PLENO, QUIENES ASUMEN EL COMPROMISO DE CUMPLIR SUS FUNCIONES CON RESPONSABILIDAD, Y REALIZAR GESTIONES EN BENEFICIO DE LA ASOCIACIÓN.- LOS ASOCIADOS PROCEDIERON CON LAS FELICITACIONES CORRESPONDIENTES A LOS MIEMBROS DE LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA.- NO HABIENDO MÁS PUNTOS QUE TRATAR, SE DIO POR CONCLUIDA LA PRESENTE ASAMBLEA A HORAS 17.40 DEL MISMO DÍA, FIRMANDO LOS SOCIOS PRESENTES EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.- PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA, 04643725, PRESIDENTE, UNA FIRMA.- NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA, 04438130, SECRETARIA, UNA FIRMA.- ROLANDO JULIAN NINA VIZCARRA, 40546622, PRESIDENTE C.E., UNA FIRMA.- ZUMAYRA SHEYLA COLQUE MAMANI, 75485995, SECRETARIA C.E., UNA FIRMA.- DORA ALBERTA TALA HAJAHUANA, 04433603, VOCAL C.E., UNA FIRMA.- SIGUEN 89 NOMBRES, DNI Y FIRMAS DE LOS SOCIOS ASISTENTES A LA REUNIÓN.- *****

ES CONFORME CON EL ACTA DE FECHA 28 DE SETIEMBRE DEL 2025, A LA QUE ME REMITO EN CASO NECESARIO Y EXPIDO LA PRESENTE COPIA CERTIFICADA EN CUATRO FOJAS ÚTILES A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, PREVIA CONFRONTACION Y CON LAS FORMALIDADES DE LEY EN MOQUEGUA A TRES DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL VEINTICINCO.



GUISELLE VERA RUIZEN
ABOGADA
NOTARIA PÚBLICA
MOQUEGUA - PERÚ



SUNARP

SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA
OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA
N° Partida: 11020101

**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
RUBRO : CONSTITUCION DE ASOCIACIONES
A000001

DENOMINACION: "ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO".

DOMICILIO DE LA ASOCIACIÓN ES ASOCIACIÓN PEQUEÑA ROMA MANZANA B LOTE 7, DEL CP SAN FRANCISCO, PROVINCIA MARISCAL NIETO Y REGIÓN MOQUEGUA.

DURACIÓN DE LA ASOCIACIÓN ES INDEFINIDA, SIN FINES DE LUCRO. INICIANDO SUS OPERACIONES UNA VEZ INSCRITO EN LOS REGISTROS PUBLICOS.-

FINES Y OBJETIVOS : LA ASOCIACIÓN TIENE COMO FIN CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LA REGIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA COMERCIAL, ORDEN Y CULTURAL.

OBJETIVOS A).- ADQUIRIR LOS TERRENOS DE LOCAL INSTITUCIONAL CONFORME LA LEGISLACIÓN VIGENTE. B).- ORGANIZAR SU ESTRUCTURA, CONSTRUIR EL LOCAL Y ATENDER A LA POBLACION EN TODOS LOS BIENES Y SERVICIOS DEMANDADOS C).- REPRESENTAR A LOS ASOCIADOS ANTE LAS AUTORIDADES DEL SECTOR PÚBLICO, MUNICIPALIDADES, GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES, CENTRAL, PODER JUDICIAL, MINISTERIO PÚBLICO, POLICIA NACIONAL Y OTRAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.- D).- CELEBRAR CONTRATOS PÚBLICOS Y PRIVADOS.- E).- ASUMIR LA DEFENSA DE SUS ASOCIADOS Y OTROS.- F).- RECIBIR DONACIONES, BENEFICIOS Y AYUDA DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES PARA BENEFICIO Y USO DE LA ASOCIACIÓN.- G).- PODRÁ PRESENTARSE A INVITACIONES, CONCURSOS DE PRECIOS, LICITACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS, ACEPTAR ADJUDICACIONES DE BUENA PRO Y DEMÁS PROPIAS, PARA MEJOR EJECUCIÓN DE SERVICIOS ANTES INDICADOS.

PATRIMONIO SOCIAL DE LA ASOCIACIÓN CONSISTE EN LAS CUOTAS Y APORTES ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS PREVIA APROBACIÓN DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LOS ASOCIADOS. LOS LIBROS DE ACTAS Y PADRÓN DE SOCIOS CON LOS PROYECTOS DE DESARROLLO QUE OBTUVIESE, LAS DONACIONES Y LEGADOS QUE PROVENGAN DE INSTITUCIONES ESTATALES O PRIVADAS A FAVOR DE LA ASOCIACIÓN LOS INTERESES QUE GENEREN LOS DEPÓSITOS BANCARIOS, LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES O ENSERES DE LA ASOCIACIÓN.

ÓRGANOS DE LA ASOCIACIÓN SON LA ASAMBLEA DE LOS ASOCIADOS CONCEJO DIRECTIVO.

**SUNARP**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOSZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA
OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA
N° Partida: 11020101**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

LA ASAMBLEA GENERAL DE LOS ASOCIADOS ES EL MÁXIMO ÓRGANO DE LA ASOCIACIÓN LOS QUE SERÁN ORGANIZADAS TRES VECES AL AÑO EN FORMA ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA CUANDO SEA NECESARIO Y ESTA INTEGRADO POR TODOS LOS ASOCIADOS HÁBILES CON DERECHO A VOZ Y VOTO. LA ASAMBLEA ES DE DOS CLASES ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA LA MISMA QUE SE REALIZARA TRES VECES AL AÑO. Y ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA. CUANDO LO CONVOQUE EL PRESIDENTE A SOLICITUD DE CUALQUIER MIEMBRO DEL CONSEJO DIRECTIVO. O LO SOLICITE CUANDO MENOS LA TERCERA PARTE DE LOS ASOCIADOS HÁBILES. LA ASAMBLEA GENERAL SERÁ CONVOCADA CON CITACIÓN. CON UNA ANTICIPACIÓN NO MENOR DE SIETE DÍAS EN LA QUE INCLUIRÁ LA AGENDA A TRATAR DÍA HORA Y LUGAR DEBIENDO CONSIDERARSE EN LA MISMA, LA PRIMERA Y SEGUNDA CITACIÓN. **EL QUÓRUM** RESPECTIVO PARA LA CONVOCATORIA SERÁ LA MITAD MAS UNO DE LOS SOCIOS EN PRIMER CONVOCATORIA. LA SEGUNDA CONVOCATORIA DESPUÉS DE TRANSCURRIDO LA HORA FIJADA. BASTARA LA PRESENCIA DE CUALQUIER NUMERO DE ASOCIADOS HÁBILES. LOS ACUERDOS SE ADOPTAN CON LA MITAD MAS UNO DE LOS ASOCIADOS CONCURRENTES.

CONSEJO DIRECTIVO: ES EL ÓRGANO ENCARGADO DE FORMULAR POLÍTICAS MANTENER ENTRE LOS MIEMBROS UNA ORGANIZACIÓN ÓPTIMA, CONSISTENTE, DISCIPLINADA, CAPAZ DE LLEVAR A EFECTO LOS FINES Y OBJETIVOS TRAZADOS POR LA ASOCIACIÓN.- ARTICULO 28.- LA JUNTA DIRECTIVA ESTARÁ COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES CARGOS PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE, SECRETARIO, TESORERO, VOCAL, FISCAL. ARTICULO 29.- SON FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA DIRIGIR Y RESOLVER LOS ASUNTOS RELACIONADOS A LA ASOCIACIÓN DE ACUERDO A LOS ESTATUTOS VIGENTES.-

ATRIBUCIONES DEL PRESIDENTE: A. ADMINISTRATIVAS. A. 01.- DAR CUENTA DE LA MARCHA Y EL ESTADO DE LA GESTIÓN Y PRESENTAR EN TIEMPO Y MODO OPORTUNO, EL PROYECTO DE MEMORIA ANUAL, EL BALANCE GENERAL, LA CUENTA DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS Y DEMÁS ESTADOS FINANCIEROS DE CADA EJERCICIO, DEBIENDO SUSCRIBIR BALANCES Y CUIDAR QUE LA CONTABILIDAD SE ENCUENTRE AL DÍA.- A.02.- USAR EL SELLO, SUSCRIBIR, EXPEDIR Y CURSAR LA CORRESPONDENCIA DE LA MISMA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL. A.03.- ESTABLECER Y ORGANIZAR EL RÉGIMEN INTERNO DE LAS OFICINAS Y DEPENDENCIAS, ASÍ COMO INSPECCIONAR LOS LIBROS DOCUMENTOS Y OPERACIONES DE LAS DISTINTAS OFICINAS Y DICTAR LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE TODOS Y CADA UNO DE LAS ACTIVIDADES PROYECTOS DE LA ENTIDAD.- B. LABORALES.- B.01.- SUSCRIBIR CONVENIOS O PACTOS COLECTIVOS O GENERALES DE TRABAJO.- B.02.- CONTRATAR, NOMBRAR, AMONESTAR, CESAR Y DESTITUIR A LOS FUNCIONARIOS, DETERMINANDO SUS OBLIGACIONES Y REMUNERACIONES Y ESTABLECIENDO LOS ALCANCES DE SU REPRESENTACIÓN.- B.03.- CONTRATAR, NOMBRAR, AMONESTAR, VERBALMENTE O POR ESCRITO, SUSPENDER, REMOVER Y DESPEDIR A LOS TRABAJADORES, FLIÁNDOLES EN

**SUNARP**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA

OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA

N° Partida: 11020101

**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

SU CASO LAS REMUNERACIONES.- B.04.- OTORGAR ADELANTOS DE SUELDOS Y SALARIOS, PERMISOS CON Y SIN GOCE DE HABER Y PRESTAMOS A TODOS LOS FUNCIONARIOS Y TRABAJADORES CON PATRIMONIO PROPIO.- C. BANCARIAS.- C.01.- ABRIR Y CERRAR CUENTAS CORRIENTES BANCARIAS EN EL PERÚ, EN EL EXTRANJERO Y DISPONER DE LOS FONDOS EXISTENTES EN LAS MISMAS, EN PROVISIÓN O EN SOBREGIRO DENTRO DE LOS LIMITES PERMITIDOS PRO LA LEGISLACIÓN NACIONAL O EXTRANJERA.- C.02.- SOLICITAR SOBREGIROS BANCARIOS, PRÉSTAMOS DE CUALQUIER NATURALEZA, AVANCES EN CUENTA CORRIENTE, SUSCRIBIR CARTAS DE CRÉDITO, CARTAS FIANZAS EN MONEDA NACIONAL O MONEDA EXTRANJERA CON GARANTÍA O SIN ELLA.- C.03.- GIRAR, ENDOSAR, PROTESTAR, COBRAR Y DAR EN GARANTÍA CHEQUES Y CUALQUIER OTRA ORDEN DE PAGO.- C.04.- GIRAR, EMITIR, ENDOSAR, ACEPTAR, RENOVAR, DESCONTAR, AVALAR, PROTESTAR, COBRAR, NEGOCIAR, Y DAR EN GARANTÍA LETRAS, VALES, PAGARÉS, CERTIFICADOS DE DEPÓSITO, WARRANTS, CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, DE ALMACENES GENERALES, PÓLIZAS DE SEGURO Y DE CUALQUIER OTRO DOCUMENTO MERCANTIL.- C.05.- CELEBRAR CONTRATOS EDUCATIVOS DE NIVEL SUPERIOR, BANCARIOS Y FINANCIEROS, ACTIVOS O PASIVOS DE CUALQUIER NATURALEZA, INCLUYENDO LOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO, INCLUSIVE LOS DE LEASING, LEASE-BACK Y FACTORY. FIRMAR MINUTAS Y ESCRITURAS PÚBLICAS EN GENERAL.- C.06.- ORDENAR PAGOS Y COBROS Y OTORGAR CANCELACIONES Y RECIBOS, Y REFINANCIAR Y NOVAR LAS SUMAS QUE, POR CUALQUIER CONCEPTO, SE ADEUDE LA ASOCIACION.- C.07.- ACORDAR LA COMPRA Y VENTA DE VALORES, BIENES MUEBLES O INMUEBLES, ASÍ COMO PIGNORARLOS O DARLOS EN PRENDA, HIPOTECARIOS Y EN GENERAL, AFECTARLOS EN TODAS LAS FORMAS PERMISIBLES.- C.08.- CONCEDER TODO TIPO DE GARANTÍAS SIN LIMITE DE MONTOS NI MOTIVO, ASÍ COMO OTORGAR AVALES Y FIANZAS EN LA FORMA MÁS AMPLIA.- C.09.- ALQUILAR CAJAS DE SEGURIDAD, ABRIRLAS Y RETIRAR SU CONTENIDO.- D. CELEBRAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS.- D.01.- COMPRA, VENTA DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES.- D.02.- MUTUO CON O SIN GARANTÍA ANTICRETICIA, PRENDARIA GARANTÍA MOBILIARIA, HIPOTECARIA O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.- D.03.- PERMUTA, FIANZA, OTORGAMIENTO DE GARANTÍAS EN GENERAL, TALES COMO PRENDA, HIPOTECA Y OTRAS DE SIMILAR NATURALEZA.- D.04.- PREPARATORIOS Y SUB-CONTRATOS.- D.05.- DE TRABAJO A PLAZO DETERMINADO O INDETERMINADO.- D.06.- ARRENDAMIENTO BIENES MUEBLES E INMUEBLES, SUMINISTRO, COMODATO, SEGUROS, Y COMISIÓN MERCANTIL.- D.07.- PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL, LO QUE INCLUYE LA LOCACIÓN DE SERVICIOS, CONTRATOS DE OBRA, MANDATO, DEPÓSITO Y SECUESTRO.- D.08.- CUALQUIER OTRO ATÍPICO O INNOMINADO QUE REQUIERA CELEBRAR LA ENTIDAD.- D.09.- SUSCRIBIR TODO TIPO DE MINUTAS Y ESCRITURA PÚBLICAS. LA SUSCRIPCIÓN DE LAS MINUTAS PODRÁN SER EFECTUADAS EN FORMA INDIVIDUAL POR EL PRESIDENTE, INCLUSO PARA LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE LOS BIENES.- D.10.- INTERVENIR EN LOS CONTRATOS QUE CELEBRE LA ASOCIACION, SEAN ÉSTOS DE ARRENDAMIENTO, FINANCIERO, LEASING, LEASE-BACK O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, SIN LIMITE NI RESTRICCIÓN ALGUNA, CON LA FINALIDAD DE QUE LA ASOCIACIÓN PUEDA

**SUNARP**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOSZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA
OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA
N° Partida: 11020101**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

AFIANZAR CONTRATOS. ASIMISMO INTERVENIR EN TODOS LOS CONTRATOS EN LOS CUALES SE REQUIERA LA PARTICIPACIÓN DE LA ASOCIACIÓN, PUDIENDO AFIANZAR DICHOS CONTRATOS.- E. REPRESENTACIÓN.- E.01.- REPRESENTAR A LA ASOCIACIÓN, ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES POLÍTICAS, ADMINISTRATIVAS, LEGISLATIVAS Y MUNICIPALES, CON LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DEL MANDATO Y LAS QUE CORRESPONDEN A SU FAVOR, DE ACUERDO AL CÓDIGO DE COMERCIO, INCLUYENDO LAS FACULTADES DE PEDIR LA QUIEBRA, ACORDAR LA REESTRUCTURACIÓN EMPRESARIAL O ACORDAR LA LIQUIDACIÓN EXTRAJUDICIAL DE LOS DEUDORES DE LA ENTIDAD.- E.02.- REPRESENTAR IGUALMENTE ANTE OTRAS ENTIDADES O EMPRESAS DE LAS CUALES LA ENTIDAD FUERA SOCIA ACCIONISTA O ASOCIADA.- E.03.- REPRESENTAR PARA EFECTOS DE PARTICIPAR EN TODO TIPO DE LICITACIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, Y ESPECIALMENTE EN LICITACIONES Y CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO POR EL REGLAMENTO UNICO DE LICITACIONES Y CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS Y EL REGLAMENTO UNICO DE ADQUISICIONES.- E.04.- INTERPONER EN FORMA INDIVIDUAL RECLAMACIONES TRIBUTARIAS, SOLICITAR DEVOLUCIONES DE TRIBUTOS, FORMULAR IMPUGNACIONES, DEDUCIR NULIDADES DENTRO DEL PROCESO TRIBUTARIO.- E.05.- REPRESENTAR ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES JUDICIALES CON LAS FACULTADES GENERALES DE LA REPRESENTACIÓN JUDICIAL A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 74° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, Y CON LAS FACULTADES ESPECIALES CONTENIDAS EN EL ARTÍCULO 75° DEL REFERIDO CÓDIGO, PARA REALIZAR LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS Y PARA DEMANDAR, CONTESTAR, RECONVENIR, EXCEPCIONES, NULIDADES Y DEFENSAS PREVIAS, FORMULAR DECLARACIÓN DE PARTE Y SOLICITAR LA DEL CONTRARIO, DESISTIRSE DEL PROCESO Y LA PRETENSIÓN, ALLANARSE A LA PRETENSIÓN, CONCILIAR, CONFRONTAR, TRANSIGIR, SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS EN EL PROCESO. INTERPONER TODA CLASE DE RECURSOS IMPUGNATORIOS DENTRO DEL PROCESO O FUERA DE ÉL, OFRECER PRUEBAS, OPONERSE, IMPUGNAR, TACHAR LAS MISMAS, PEDIR Y PRESTAR DECLARACIÓN DE TESTIGOS, FORMULAR RECUSACIONES, SUSTITUIR O DELEGAR LA REPRESENTACIÓN PROCESAL Y PARA LOS DEMAS ACTOS QUE EXPRESE LA LEY, A QUE SE CONTRAE EL ARTÍCULO 75° DEL MISMO CÓDIGO PROCESAL CIVIL.- E.06.- APERSONARSE, COADYUVAR EN LA DEFENSA DE PROCEDIMIENTOS YA INICIADOS, SOMETER CONVENCIONALMENTE A LA COMPETENCIA DE JUEZ DISTINTO QUE LE CORRESPONDE; SOLICITAR MEDIDAS CAUTELARES Y PRUEBAS ANTICIPADAS, ASÍ COMO INTERPONER INHIBITORIAS, COMPARECER POR LA ENTIDAD EN LAS AUDIENCIAS ÚNICAS DE PRUEBAS, DE CONCILIACIÓN Y COMPLEMENTARIA DE SANEAMIENTO PROCESAL, DE FIJACIÓN DE PUNTOS CONTROVERTIDOS Y SANEAMIENTO PROBATORIOS, SOLICITAR INTERRUPCIÓN DEL PLAZO, PRESTAR CONTRACAUTELA; INTERVENIR COMO LITIS CONSORTE O EXCLUYENTE PRINCIPAL DE PROPIEDAD O DE DERECHO PREFERENTE.- E.07.- ASUMIR LA REPRESENTACIÓN ESPECIALMENTE EN PROCESOS LABORALES ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO Y ANTE EL PODER JUDICIAL, SIN LIMITE ALGUNO,

**SUNARP**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOSZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA
OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA
N° Partida: 11020101**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

CON TODAS LAS FACULTADES NECESARIAS Y EN FORMA ESPECIAL LAS CONTENIDAS EN EL DECRETO LEGISLATIVO N° 910 LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO, SU REGLAMENTO D.S. N° 020-2001-TR DEL 28 DE JUNIO 2001 Y CON LAS FACULTADES GENERALES ESPECIALES DE LOS ARTICULOS 8°, 10°, 16° INCISO 3) DE LA LEY N° 26636.- E.08.- REPRESENTAR A LA EMPRESA, ESPECIALMENTE EN PROCEDIMIENTOS PENALES, CON LAS FACULTADES ESPECIALES DE DENUNCIAR, CONSTITUIRSE EN PARTE CIVIL, PRESTAR INSTRUCTIVA, PREVENTIVA Y TESTIMONIALES, PUDIENDO ACUDIR EN NOMBRE DE LA EMPRESA ANTE EL MINISTERIO PÚBLICO Y LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ.- E.09.- REPRESENTAR ANTE LAS DIVERSAS EMPRESAS QUE PRESTAN SERVICIOS A NIVEL NACIONAL SEAN ESTAS DE LUZ, AGUA, TELÉFONOS O INTERNET, Y PUEDA SUSCRIBIR TODO TIPO DE DOCUMENTO QUE IMPLIQUE LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADO CON DICHAS EMPRESAS, EN ESPECIAL CON TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A. EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO Y OTRAS AFINES O SIMILARES QUE PRESTEN SERVICIOS EN LAS DISTINTAS PROVINCIAS DEL PERÚ, EN ESPECIAL PARA FIRMAR CONTRATOS DE SUMINISTROS, TRANSFERENCIAS, COMPRA-VENTA Y DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA.- E.10.- FACULTAD DE DELEGAR LOS PODERES, Y REASUMIRLOS CUANDO LOS CONSIDERE CONVENIENTE.- ARTICULO 31.- SON ATRIBUCIONES DEL VICEPRESIDENTE.- TODOS LOS ACTOS EN REEMPLAZO DEL PRESIDENTE, EN LOS CAOS DE AUSENCIA JUSTIFICADA, VACANCIA, AUSENCIA INJUSTIFICADA POR MAS DE UN MES.- ARTICULO 32. - SON ATRIBUCIONES DE LA SECRETARIA, LLEVAR EL LIBRO DE ACTAS AL DÍA Y OTROS LIBROS QUE TENGA A SU CARGO. FIRMAR CONJUNTAMENTE CON EL PRESIDENTE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A SU CARGO. ACOMPAÑAR AL PRESIDENTE A SU DIRECTIVA EN LAS ASAMBLEAS ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS CAUTELAR LOS ARCHIVOS LIBRES DEL CONSEJO DIRECTIVO Y ASAMBLEA GENERAL CUMPLIR CON LOS MANDATOS QUE LE HAGA EL SEÑOR PRESIDENTE. RENDIR LOS INFORMES Y DOCUMENTOS PONIÉNDOSE EN CONOCIMIENTO DEL PRESIDENTE.

ATRIBUCIONES DEL TESORERO. LLEVAR AL DÍA EL LIBRO DE CAJA: MANEJAR LAS CUENTAS CORRIENTES Y DE AHORROS DE LA ASOCIACIÓN, EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS: PODRÁ GIRAR, ENDOSAR Y COBRAR LOS CHEQUES Y DOCUMENTOS PARA EL RETIRO Y OTROS MOVIMIENTOS FINANCIEROS DE LA ASOCIACIÓN. CONJUNTAMENTE CON EL PRESIDENTE: LLEVAR LOS LIBROS DE CONTABILIDAD AL DÍA: PRESENTAR MENSUALMENTE UN INFORME ECONÓMICO DETALLADO Y DOCUMENTADO AL CONSEJO DIRECTIVO: PRESENTAR EL INFORME ECONÓMICO Y/O BALANCE SEMESTRAL EN CADA ASAMBLEA ORDINARIA.

ATRIBUCIONES DEL VOCAL. ORGANIZAR Y VELAR POR EL BUEN DESENVOLVIMIENTO DE LAS REUNIONES DE LOS ASOCIADOS. BUSCAR LA AFILIACIÓN DE NUEVAS ORGANIZACIONES SOCIALES. COORDINAR CON LA SECRETARIA PARA UN BUEN TRABAJO COORDINADO, ORGANIZAR ACTIVIDADES CULTURALES, SOCIALES Y RECREATIVAS ARTICULO 35. - A FALTA DE CUALQUIER MIEMBRO DIRECTIVO CUALQUIERA FUERA SU



SUNARP

SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA

OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA

N° Partida: 11020101

**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

IMPEDIMENTO ASUMIRÁ EL VOCAL, ASÍ COMO ES EL LLAMADO DE NOTIFICAR A LOS SOCIOS.

ATRIBUCIONES DEL FISCAL.- A).- FISCALIZAR LOS ACTOS DE LOS SOCIOS Y LA JUNTA DIRECTIVA. B).- DENUNCIAR LA VIOLACIÓN DE LOS ESTATUTOS Y LAS LEYES VIGENTES POR ACTOS RELATIVOS A LA ASOCIACIÓN.- D).- CANALIZAR LA ASESORÍA LEGAL PARA LA DEFENSA DE LOS ASOCIADOS Y LA ASOCIACIÓN.

DE LAS ELECCIONES Y DURACIÓN DEL PERIODO DE JUNTA DIRECTIVA

LA DURACIÓN DEL PERIODO DE CADA JUNTA DIRECTIVA ELEGIDA ES POR **DOS AÑOS**. PUDIENDO SER REELEGIBLE POR UN PERIODO IGUAL VENCIDO SU PERIODO SE CONVOCARA A NUEVAS ELECCIONES. PARA LA ELECCIÓN DE UNA NUEVA JUNTA DIRECTIVA SE REALIZARA EN LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA LA CUAL ELEGIRÁ UN COMITÉ ELECTORAL. EL MISMO QUE SERÁ AUTÓNOMO Y ELABORARA SU PROPIO REGLAMENTO DE ELECCIONES LAS QUE LLEVARAN ACABO EL MISMO DÍA. LAS VOTACIONES SE REALIZARAN EN VOTO SECRETO.-

DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

LA ASOCIACIÓN PUEDE DISOLVERSE POR ACUERDO DE LA ASAMBLEA GENERAL EN PRIMERA CONVOCATORIA CON ASISTENCIA DE MAS DE LA MITAD DE LOS ASOCIADOS Y SEGUNDA CONVOCATORIA CON NO MENOS DE LA DÉCIMA PARTE DE LOS ASOCIADOS CONFORME A LO PROVISTO EN NUESTRO CÓDIGO CIVIL. POR LO QUE LA ASOCIACIÓN ESTA EXONERADO DE TODO IMPUESTO CONFORME A LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA. EN CASO DE DISOLUCIÓN POR CUALQUIERA DE LAS CAUSALES SEÑALADAS EN EL PRESENTE ESTATUTO, LOS BIENES EXISTENTES PASARAN, EN CALIDAD DE DONACIÓN A LA BENEFICENCIA PUBLICA DE MOQUEGUA. LA ASOCIACIÓN SE DISUELVE DE PLENO DERECHO. CUANDO NO PUEDE FUNCIONAR SEGÚN SU ESTATUTO. NO PUEDE CUMPLIR CON SUS OBJETIVOS PARA LO QUE FUE CREADA. ARTICULO 41. - PUEDE DISOLVERSE LA ASOCIACION POR LA DECLARACIÓN DE QUIEBRA, CONFORME AL CÓDIGO CIVIL. ARTICULO 42. - EN CASO DE DISOLUCIÓN FORZOSA O VOLUNTARIA DE LA ASOCIACIÓN SE PROCEDERA A NOMBRAR LIQUIDADORES.---

PRIMER CONSEJO DIRECTIVO QUEDA CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES INTEGRANTES: -

PRESIDENTE DON: JULIO AROPAZA ZARAZA.-

VICEPRESIDENTE DON: ALFREDO CUPA CRUZ.-

SECRETARIO DON: JUAN ARENAS MAMANI.-

TESORERO DOÑA: JUANA DELFINA CORDOVA CAYO.-



SUNARP

SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° XIII - SEDE TACNA

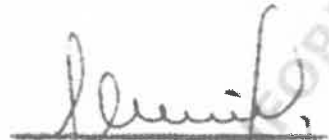
OFICINA REGISTRAL MOQUEGUA

N° Partida: 11020101

**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

VOCAL DON: TOMAS SARAZA MAMANI.-

FISCAL DON: SANTIAGO MAMANI YUCRA.-Por ESCRITURA PUBLICA del 31/03/2008 otorgada ante NOTARIO OSCAR VALENCIA HUISA en la ciudad de MOQUEGUA.El titulo fue presentado el 16/05/2008 a las 12:45:10 PM horas, bajo el N° 2008-00003282 del Tomo Diario 2082. Derechos cobrados S/.50.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00003823-04.-MARISCAL NIETO,21 de Mayo de 2008.fjs. 10.-


Dra. Yola Cuéllar Montenegro
REGISTRADORA PÚBLICA

ESTE DOCUMENTO TIENE FINES FORMALES Y NO CONSTITUYE PUBLICIDAD REGISTRAL

**INSCRIPCION DE ASOCIACIONES
ASOCIACION DE COMERCIANTES FERIA EL ALTIPLANO**

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

RUBRO : GENERALES

A00008

NOMBRAMIENTO DE LA JUNTA DIRECTIVA

Por acta de asamblea general ordinaria de fecha 28/09/2023, los asociados han elegido a los miembros de la nueva junta directiva, para el periodo comprendido desde el 28/09/2023 al 27/09/2025, el mismo que se encuentra conformado de la siguiente manera:

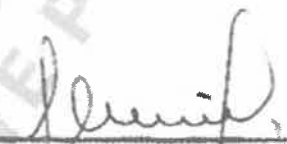
PRESIDENTE	: PEDRO NELSON MAMANI VALENCIA	D.N.I. N° 04643725.
VICE-PRESIDENTE	: MARTIN EDUARDO MAMANI MAMANI	D.N.I. N° 01264792.
SECRETARIO	: NORMA GUADALUPE COAQUIRA JARITA	D.N.I. N° 04438130.
TESORERA	: MARY CRUZ TICONA QUISPE	D.N.I. N° 46940178.
FISCAL	: BONIFACIA MESTAS QUISPE	D.N.I. N° 04732935.
VOCAL	: ROXANA MARIELA QUISPE CACERES	D.N.I. N° 47015709.

Así consta de la copia certificada expedida con fecha 20/10/2023, por Maria Isabel Guiselle Vera Kihien - Notaria Publica de la Provincia de Mariscal Nieto.

Libro de actas: El acta se encuentra en los folios 88 al 92 del Libro de Actas, Tomo V, certificado con fecha 19/04/2023 por Maria Isabel Guiselle Vera Kihien - Notaria Publica de la Provincia de Mariscal Nieto, con registro cronológico de certificación N° 0160-2023.

Libro padrón: Tomo IV, certificado con fecha 01/10/2020, por Maria Isabel Guiselle Vera Kihien - Notario Público de la ciudad de Moquegua, con registro cronológico de certificación N°485-2020.

El título fue presentado el 10/10/2023 a las 09:31:11 AM horas, bajo el N° 2023-02947277 del Tomo Diario 2101. Derechos cobrados S/ 30.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00013122 1036. Moquegua, 23 de Octubre de 2023.


Dra. Yola Cuéllar Montenegro
REGISTRADORA PÚBLICA



Para consultas su número de suministro es:

210023152

ALIMENTADOR: O-782 SUBESTACIÓN: 6346

MES FACTURADO Octubre-2025

RECIBO N° S200 - 2270874

DATOS DEL CLIENTE

NOMBRE: ASOC. FERIA EL ALTIPLANO
D.N.I.: 29620173
DIRECCIÓN: AV. SAN ANTONIO DE PADUA S/N
DPTO/PROV: MOQUEGUA/MCAL. NIETO/SAN ANTONIO
RUTA: 21-07-064-017720 N° MEDIDOR: 25282533

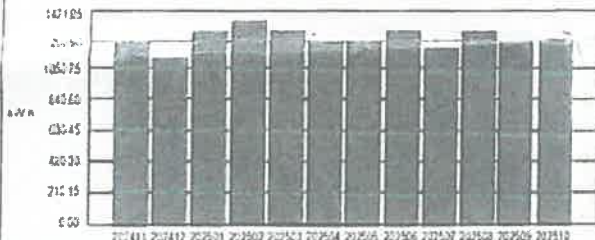
DATOS TÉCNICOS

TARIFA: BT5B - NO RESIDENCIAL **ACOMETIDA:** AEREA
POTENCIA: 3.00 KW. **TENSION:** 220 V-BT
MEDIDOR: MOVOFASCO-ELECTRONICO-2 Hrs **CONEXIÓN:** C.1.1
SISTEMA: 0111 - MOQUEGUA **(022-22->Moquegua 07_08)**
SEC. TÍPICO: 2

DETALLE DEL CONSUMO

LECTURA ACTUAL: 9740 **02 Oct 2025**
LECTURA ANTERIOR: 8481 **02 Sep 2025**
DIFERENCIA DE LECTURA: 1,259.00 **kW.h**
CONSUMO FACTURADO 1259.00 **kW.h**
FACTOR: 1.00
PRECIO UNIT. S/ /kW.h: 0.7286

Afecto a Recargo Ley 27510 FOSE, Monto S/ 23.38
EVOLUCION DE CONSUMO DE ENERGIA



Monto 202509 S/ 1261.90

Monto 202509 S/ 1188.70

DETALLE FACTURACIÓN

CONCEPTO	IMPORTE S/
ALUMBRADO PUBLICO (Alcudia AP: S/0.6910)	82.92
CARGO FUD	3.43
ENERGIA	917.31
MANTENIMIENTO Y REPOSICION DE LA CONEXION	1.38

SUBTOTAL 1005.04
IGV 18% 180.91

OTROS PAGOS
LEY 28749 ELECTRIFICACION RURAL 13.47
REDONDEO DEL MES -0.01
REDONDEO MES ANTERIOR 0.09

TOTAL MES 1199.50

FECHA EMISIÓN

05 Oct. 2025

FECHA VENCIMIENTO DEL MES

21 Oct. 2025

TOTAL A PAGAR S/

*****1199.50**

SON : MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE CON 50/100 SOLES

MENSAJES

Próxima Facturación :

Mes nov.-2025 F. Lectura 2-nov.-2025 F. Factur 5-nov.-2025 F. Pago 20-nov.-2025

CENSO 2025: De agosto a octubre recibe al censista y responde.



PAGUE SÓLO EN CENTROS AUTORIZADOS NO AL MENSAJERO

MES FACTURADO Octubre-2025
TOTAL S/ ****1,199.50
VENCIMIENTO 21 oct 2025

210023152
ASOC. FERIA EL ALTIPLANO
001 - 22- MCAL. NIETO/SAN ANTONIO

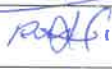
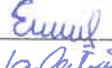
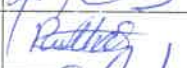
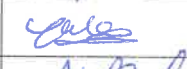
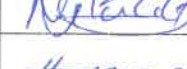
S200 - 2270874

2025001000002024361



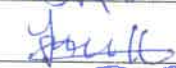
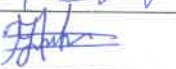
21-07-064-017720

RELACIÓN DE COMERCIANTES FERIA "EL ALTIPLANO"

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	RUBRO	FIRMA
01	ACEVEDO CHOQUE, GLADYS	44379250	BAZAR	
02	ALBERTO RAMOS, EMILIANA	01273882	CARNE	
03	APAZA CHAMBILLA, GUILLERMINA	44199604	ROPA	
04	APAZA PUMALEQUE, ZOILA	01543595	CALZADOS	
05	APOMAITA QUISPE, HERMELINDA	04742129	ABARROTES	
06	ARACA LUQUE, REYNA	73514021	FRUTERIA	
07	AROCUTIPA CABANA, JUDITH	72162996	ABARROTES	
08	AYCAYA MARON, PETRONA	80295640	ABARROTES	
09	BECERRA QUISPE, BRYGUETH EVELYN	75282329	FRUTERIA	
10	CABANA MAMANI, VALENTINA	04725116	ABARROTES	
11	CACERES JIMENEZ, DOMINGA	04401808	ABARROTES	
12	CACERES TICONA, REBECA	45525735	PLASTIQUERIA	
13	CAHUI LLUTARI, FIORELA ROSMERY	75928379	POLLO	
14	CALIZAYA CONDORI, SABINO EVER	04721388	ABARROTES	
15	CALLOMAMANI CALLOMAMANI, RUTH	04438757	CHIFLERIA	
16	CANAZA IQUISE, PEDRO JUAN	29462441	MENAJE	
17	CARI MAMANI, DORIS	44590108	PELUQUERIA	
18	CARI MAMANI, NANCY	41110814	PAPAS	
19	CASANI APAZA, AIDE JULIA	40094404	VERDURAS	
20	CASILLA MAMANI, ROBERTO	29651013	FRUTERIA	
21	CATACORA CONDORI, SEBASTIANA	01314336	CEREALES	
22	CERVANTES CHAVEZ, NILA JUSTINA	04418700	FRUTERIA	
23	CCOPA CHAMBILLA, MARÍA	04413107	ESPECERIA	
24	COAGUILA FLORES, DELCY MELANY	71714662	ESPECERIA	
25	COAGUILA MAMANI, MARINA	04403864	ROPA	
26	COAQUIRA JARITA, NORMA GUADALUPE	04438130	ABARROTES	
27	COILA CHATA, JUANA	01307578	ABARROTES	
28	COLQUE MAMANI, ZUMAYRA	75485995	PET SHOP	
29	CONDORI ITO, GIOVANA	02449315	BAZAR	
30	CONTRERAS RAMOS, JULIA	04438755	VERDURAS	
31	CUAYLA CENTENO, SALOME	04418821	FLORERIA	

ASOC. COMERCIANTES FERIA "EL ALTIPLANO"

JUANA COILA CHATA
DNI 01307578
PRESIDENTA

32	CUAYLA FLORES, ROSMERY BANESEA	45624395	VERDURAS	
33	CUAYLA MAMANI, LILIANA	04404979	PLASTIQUERIA	
34	CUAYLA MAMANI, MARILU ETHEL	10334637	FLORERIA	
35	CUTIPA MAMANI, MARISOL	44775510	ROPA	
36	CHECALLA RIVERA, GLORIA MARISOL	04742533	ABARROTES	
37	CHISE CHISE, LIDIA REBECA	44461844	ESPECERIA	
38	ESCOBAR CCANQUE, YULIANA	63053391	VERDURAS	
39	ESCOBAR CALLIZANA, LIDIA ROSA	01312210	CEREALES	
40	FERNANDEZ VISA, LUCIA MARUJA	01265030	COMIDA	
41	FLORES FLORES, WENDY LISETH	73104559	CARNE	
42	FLORES VIZCARRA, ELUVINA HOLGA	04742794	ACEITUNAS	
43	GUEVARA MAQUERA, MARÍA ROSARIO	43660347	POLLO	
44	GUTIERREZ GUTIERREZ, PATRICIA	30851208	VERDURAS	
45	HANCCO CARAZAS, YRENE	04743580	VERDURAS	
46	HUANCA DURAN, JULIA LUZMILA	01264656	FRUTERIA	
47	HUARACHE DE CORDOVA, MIGUELINA A.	04418078	VERDURAS	
48	HUARACHA MAMANCHURA, JULIA	25784338	FERRETERIA	
49	HUARAYA MANZANO, SUSY YANELA	72085328	ABARROTES	
50	JORGE VDA. MANZANO, AURORA	01274272	ESPECERIA	
51	LUPACA PAUCAR, ROSSY LILIAM	76561553	ROPA	
52	LUQUE RODRIGUEZ, ELSA ISABEL	29289154	ABARROTES	
53	MACHACA ALBERTO, DELYA	01272421	CARNE	
54	MACHACA HILASACA, MARLENY SONIA	41953214	ROPA	
55	MAMANCHURA PAQUERA, YOWANA	45717713	CARNE	
56	MAMANI APAZA, CAREM MARIELA	70305676	ACCESORIOS	
57	MAMANI ARANA, PAULINA	44729642	ALIMENTO INTEGRAL	
58	MAMANI CONDORI, YESY LIZET	73303390	PLASTIQUERIA	
59	MAMANI COSI, MARCELA AMELIA	04744948	VERDURAS	
60	MAMANI ENRIQUEZ, LUCRECIA JULIA	01264795	REFRESCOS	
61	MAMANI MAMANI, ALICIA EUDOCIA	04436172	JUGUERIA	
62	MAMANI MAMANI, MARTIN EDUARDO	01264792	CARNE	
63	MAMANI QUISPE, EDITH	41694313	ROPA	

64	MAMANI VALDEZ, ANSELMO MOISES	47109930	BEBIDAS	Aud
65	MAMANI VALENCIA, PEDRO	04643725	PRODUCTOS DE LIMPIEZA	AD
66	MANZANO VELASQUEZ, FLORA	01332042	VERDURAS	Flora
67	MARCA CENTENO, PAULINA	04439763	ESPECERIA	Paula
68	MESTAS QUISPE, BONIFACIA	04732935	DESAYUNOS	Bonifacia
69	NINA MACHACA, ESMERALDA	44183333	ABARROTES	Nina
70	NINA VIZCARRA, ROLANDO JULIAN	40546622	PLATQUERIA	Rolando
71	OHA PUMA, MARITZA	73543505	VERDURAS	Maritza
72	ORTIZ CENTENO, MERCEDES LORENZA	04409778	PESCADO	Mercedes
73	PARI ESTUCO, HERIT	76794267	ROPA	Herit
74	PARI ESTUCO, ZENAIDA	46717238	ROPA	Zenaida
75	PARI MAMANI, SUSAN FIORELA	48741005	ABARROTES	Susan
76	PAUCAR ALANIA, GRACIELA	41607892	HIERBAS	Graciela
77	PAYE PONCE, MARÍA	01274961	CARNE	María
78	POMA MACHACA, ESTEFANY	76779106	PRODUCTOS LACTEOS	Estefany
79	PUMA AROQUIPIA, MARGARITA MARIBEL	47564239	PERFUMERIA	Margarita
80	QUILCA COPA, PATRICIA	43073609	VERDURAS	Patricia
81	QUISPE APAZA, ELSA JANET	72250677	PERFUMERIA	Elsa
82	QUISPE ASQUI, LUZMILA	01264580	ABARROTES	Luzmila
83	QUISPE COILA, ROSY LILIANA	77671871	ABARROTES	Rosy
84	QUISPE COLQUE, YRENE	01342294	POLLO	Yrene
85	QUISPE CONDORI, HERMINIA LOLA	04432795	FRUTERIA	Herminia
86	RAMOS DE CUTIPA, ROSA	01259107	CEREALES	Rosa
87	RAMOS QUISPE, BERNARDINA	01300083	COMIDA	Bernardina
88	RAMOS RAMOS, EUFELIA NERY	04437652	VERDURAS	Eufelia
89	SALINAS ESTUCO, VIRGINIA	42301760	COMIDA	Virginia
90	SARMIENTO LEON, LUCY SMITH	48427057	ABARROTES	Lucy
91	SEGURA APAZA DE AQUISI, NELY	01866999	ABARROTES	Nely
92	SOSA MIRANDA, EMILIANA	04419734	BAZAR	Emiliana
93	TACCA QUISPE, MARÍA DOMINGA	04427198	VERDURAS	María
94	TALA HAJAHUANA, DORA ALBERTA	04433603	ROPA	Dora
95	TICONA ESTEBA, ELIZABETH	42076394	FRUTERIA	Elizabeth

96	TICONA ESTEBA, TRACY	72883027	JOYERIA	
97	TICONA QUISPE, MARY CRUZ	46940178	BAZAR	
98	TINTAYA FERNANDEZ, DELIA EUGENIA	42526086	PRODUCTOS DE LIMPIEZA	
99	VALDEZ VDA. DE MAMANI, AURORA	01262223	GOLOSINAS	
10	VILLANUEVA CHARAÑA, JANNETT DINA	42166563	PRODUCTOS DE LIMPIEZA	
101	YUCRA OSNAYO, ROSA	01217394	HIERBAS	
102	ZAPATA RAMOS, TEODORA SUSANA	04435986	VERDURAS	



ASOC. COMERCIANTES PUNA EL ALTIPLANO

JUANA COILA CHATA
 DNI. 61307578
PRESIDENTA



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE POLÍGONO A INTERVENIR

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN		
ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO - SECTOR B, MZ. H6, LOTE 1		
DISTRITO: SAN ANTONIO	DATUM: WGS 84	LAMINA: U-01
PROVINCIA: MARISCAL NIETO	ESCALA: INDICADA	
DEPARTAMENTO: MOQUEGUA	FECHA: NOVIEMBRE 2025	



C6

PROYECTO DE
HABILITACION
URBANA PAMPAS
DE SAN ANTONIO
SECTOR A

C3a

LL3

H3

PROGRAMA MUNICIPAL
DE VIVIENDA PAMPAS
DE SAN ANTONIO

8 096 600 N

8 096 600 N

PASAJE 30

P2

82.40

P1

CALLE 33

32.44

MZ. H6 - LOTE 1

Area: 2,673.08 m²
Perimetro: 229.68 ml
Codigo Predio: P08009673

CALLE 34

32.44

E6

P3

82.40

P4

A SAN BERNABE

AVENIDA SAN BERNABE

Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

AVENIDA SAN B

293 000 E

DATOS TECNICOS, SITEMA COORDENADAS WGS 84

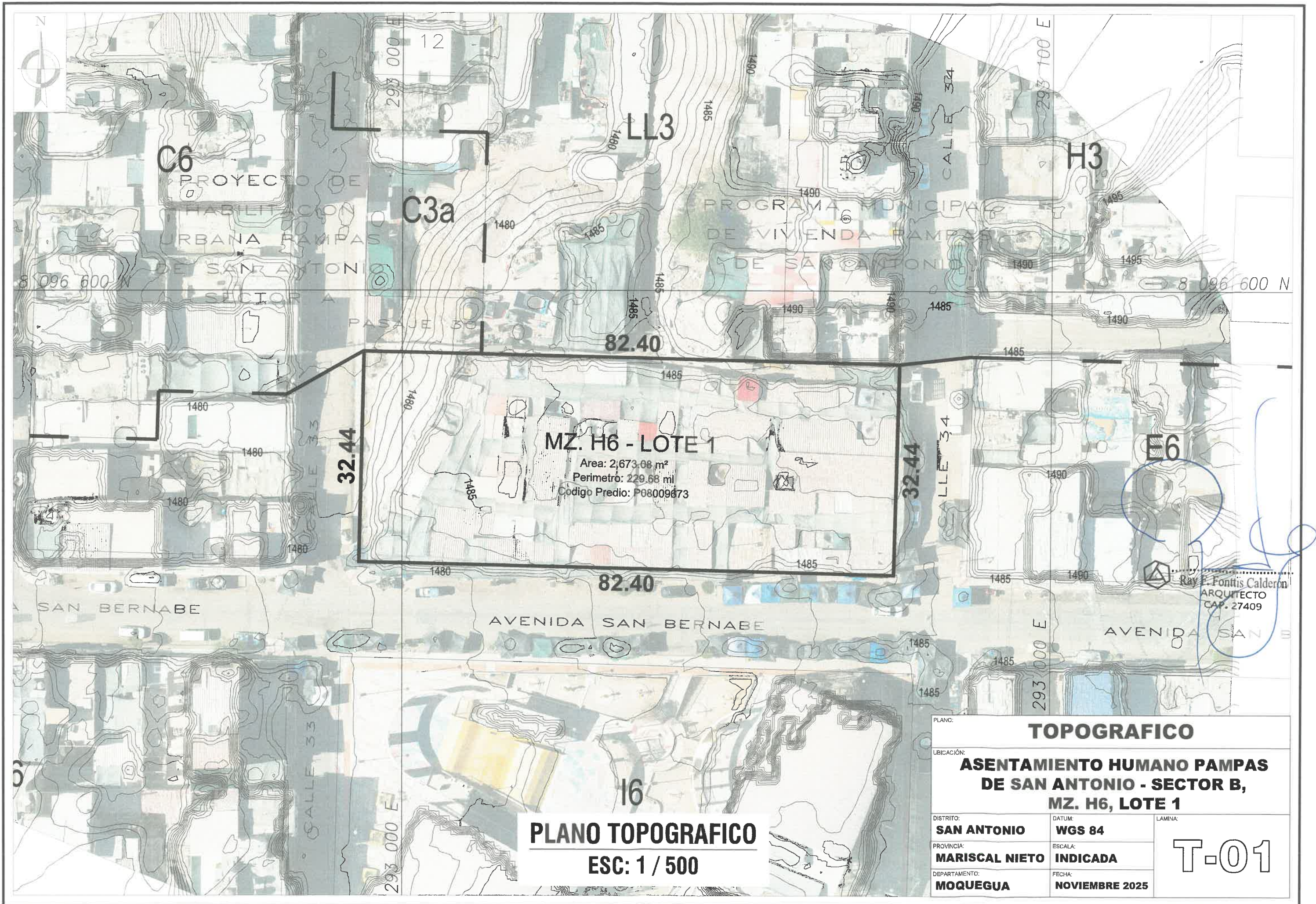
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	82.40	90°0'0"	293076.5650	8096588.6941
B	B - C	32.44	90°0'0"	292994.1884	8096590.6580
C	C - D	82.40	90°0'0"	292993.4153	8096558.2268
D	D - A	32.44	90°0'0"	293075.7919	8096556.2631

16

PLANO PERIMETRICO

ESC: 1 / 500

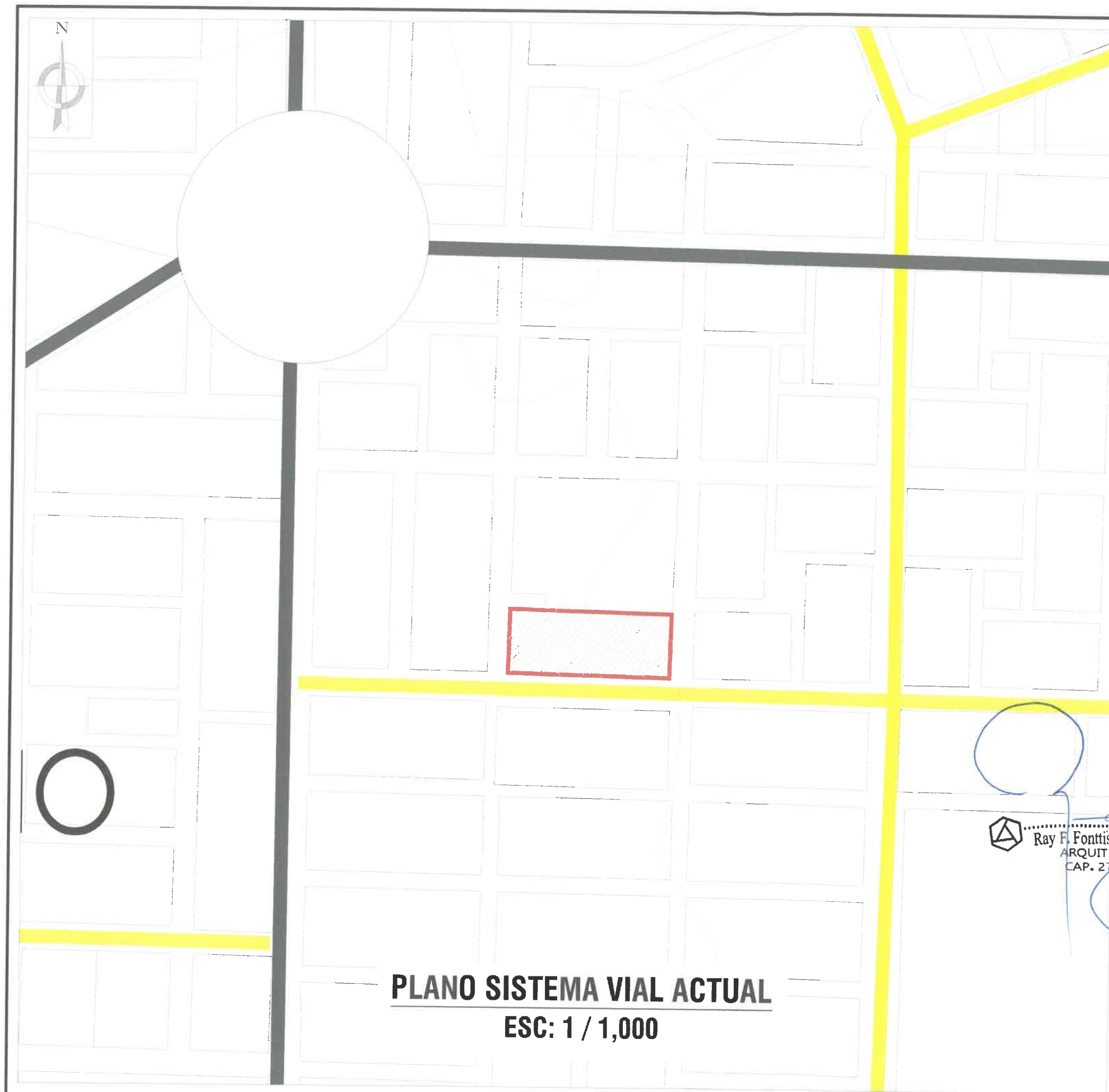
PLANO:		
PERIMETRICO		
UBICACIÓN:		
ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO - SECTOR B, MZ. H6, LOTE 1		
DISTRITO:	DATUM:	LAMINA:
SAN ANTONIO	WGS 84	P-01
PROVINCIA:	ESCALA:	
MARISCAL NIETO	INDICADA	
DEPARTAMENTO:	FECHA:	
MOQUEGUA	NOVIEMBRE 2025	



PLANO TOPOGRAFICO
ESC: 1 / 500

PLANO: TOPOGRAFICO		
UBICACIÓN: ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO - SECTOR B, MZ. H6, LOTE 1		
DISTRITO: SAN ANTONIO	DATUM: WGS 84	LAMINA: T-01
PROVINCIA: MARISCAL NIETO	ESCALA: INDICADA	
DEPARTAMENTO: MOQUEGUA	FECHA: NOVIEMBRE 2025	

Ray E. Fontis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27409



PLANO SISTEMA VIAL ACTUAL
ESC: 1 / 1,000



Ray F. Fontiñ Calderón
 ARQUITECTO
 CAP. 27409



LEYENDA		
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	
	EXISTENTE	EN PROYECCION
Vías Nacionales/Regionales		
Vías Arteriales		
Vías Colectoras		
Vía Peatonal		
Vía Ferria Propuesta		
Vías Locales		
Vía Paisajista		
Nodos viales mayores		
Nodos viales menores		
Puentes		

LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
Ámbito de Intervención Territorial	
Manzanas de la Zona Urbana	
Ríos	
Quebradas	
Carretera	
Curvas a Nivel	
Áreas Arqueológicas	

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍMITE DEL POLÍGONO A INTERVENIR

PLANO: SISTEMA VIAL - ACTUAL		
UBICACIÓN: ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO - SECTOR B, MZ. H6, LOTE 1		
DISTRITO: SAN ANTONIO	DATUM: WGS 84	LÁMINA:
PROVINCIA: MARISCAL NIETO	ESCALA: INDICADA	SV-01
DEPARTAMENTO: MOQUEGUA	FECHA: NOVIEMBRE 2025	



8 096 600 N

C6

PROYECTO DE
HABILITACION
URBANA PAMPAS
DE SAN ANTONIO
SECTOR B

293 000 E

C3a

LL3

PLAN DE ZONAMUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE PAMPAS
DE SAN ANTONIO

293 100 E

H3

8 096 600 N

CALLE 33

32.44

MZ. H6 - LOTE 1

Area: 2,673.08 m²
Perimetro: 229.68 ml
Codigo Predio: P08009673

32.44

CALLE 34

82.40

AVENIDA SAN BERNABE

E6

293 000 E



Ray F. Fonttis Calderon
ARQUITECTO
CAP. 27409

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	DELIMITACION DEL AREA DE INTERV.

LEYENDA

	SUELO URBANO CONSOLIDADO
	SUELO URBANO CONSOLIDADO (EQUIPAMIENTO)
	SUELO URBANO EN CONSOLIDACION
	SUELO URBANO EN CONSOLIDACION (EQUIPAMIENTO)
	ZONA REGLAMENTARIA ESPECIAL 01 AREAS OCUPADAS CON FINES ESPECIFICOS

PLANO CONFORMACIÓN HORIZONTAL

ESC: 1 / 500

PLANO:

CONFORMACIÓN HORIZONTAL

UBICACIÓN:

**ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS
DE SAN ANTONIO - SECTOR B,
MZ. H6, LOTE 1**

DISTRITO:

SAN ANTONIO

DATUM:

WGS 84

LAMINA:

PROVINCIA:

MARISCAL NIETO

ESCALA:

INDICADA

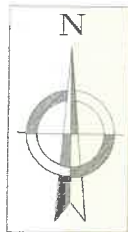
DEPARTAMENTO:

MOQUEGUA

FECHA:

NOVIEMBRE 2025

CH-01



8 096 600 N

8 096 600 N

CALLE 33

CALLE 34

293 000 E

293 000 E

293 000 E

ZDM

C6

PROYECTO DE
HABILITACIÓN
URBANA PAMPAS
DE SAN ANTONIO
SECTOR B

ZDM

E

ZRP

LL3

ZDM

PROGRAMA MUNICIPAL
DE VIVIENDA PAMPAS
DE SAN ANTONIO

82.40

ZRE-1

MZ. H6 - LOTE 1

Area: 2,673.08 m²
Perimetro: 229.68 ml
Codigo Predio: P08009673

82.40

AVENIDA SAN BERNABE

ZDM

16

PLANO ZONIFICACIÓN ACTUAL

ESC: 1 / 500



ZONIFICACIÓN	
ZONA RESIDENCIAL	
	ZDA Zona de Densidad Alta
	ZDM Zona de Densidad Media
	ZDB Zona de Densidad Baja
	ZDMB Zona de Densidad Muy Baja
	OU Otros Usos
ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS (ZSPC)	
	E1 Educación Básica
	E2 Educación Superior Tecnológica
	E3 Educación Superior Universitaria
	H-1 Salud (Puesto de Salud)
	H-2 Salud (Centro de Salud)
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE)	
	ZRE-1 Zona de Reglamentación Especial 1 Áreas Ocupadas con Fines Específicos
	ZRE-2 Zona de Reglamentación Especial 2 Riesgos por suelos inestables
	ZRE-3 Zona de Reglamentación Especial 3 En Zonas Arqueológicas
	ZRE-4 Zona de Reglamentación Especial 4 Riesgo Fuego de Dársenas
	ZRP Zona de Recreación Pública
ZONA AGRARIA (ZA)	
	ZA-01 Zona Agrícola Tipo 1 Valle de Moquegua
	ZA-02 Zona Agrícola Tipo 2 Irrigación Pampa Grande
	ZPA Zona de Protección Ambiental

PLANO:

ZONIFICACIÓN ACTUAL

UBICACIÓN:

**ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS
DE SAN ANTONIO - SECTOR B,
MZ. H6, LOTE 1**

DISTRITO:

SAN ANTONIO

DATUM:

WGS 84

LAMINA:

ZA-01

PROVINCIA:

MARISCAL NIETO

ESCALA:

INDICADA

DEPARTAMENTO:

MOQUEGUA

FECHA:

NOVIEMBRE 2025

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INTERV.



8 096 600 N

8 096 600 N



C6
ZDM

ZDM

ZRP
LL3

ZDM

ZRE-1

ZDM-OU

MZ. H6 - LOTE 1

ZRE-1 (9.34%)

AREA : 249.55 m²
PERIMETRO: 80.29 ml.

ZDM-OU (90.66%)

AREA : 2,423.53 m²
PERIMETRO: 221.57 ml.

AVENIDA SAN BERNABE

CALLE 34

293 000 E

293 000 E

ZDM
16

PLANO ZONIFICACIÓN PROPUESTA

ESC: 1 / 500



Ray F. Fonttis Calderón
ARQUITECTO
CAP. 27409

ZONIFICACIÓN PROPUESTA

ASENTAMIENTO HUMANO PAMPAS DE SAN ANTONIO - SECTOR B, MZ. H6, LOTE 1

DISTRITO: SAN ANTONIO	DATUM: WGS 84	LAMINA: ZP-01
PROVINCIA: MARISCAL NIETO	ESCALA: INDICADA	
DEPARTAMENTO: MOQUEGUA	FECHA: NOVIEMBRE 2025	

ZP-01

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INTERV.

ZONIFICACIÓN	
ZONA RESIDENCIAL	
	ZDA Zona de Densidad Alta
	ZDM Zona de Densidad Media
	ZDB Zona de Densidad Baja
	ZDMB Zona de Densidad Muy Baja
	OU Otros Usos
ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS (ZSPC)	
	E1 Educación Básica
	E2 Educación Superior Tecnológica
	E3 Educación Superior Universitaria
	H-1 Salud (Puesto de Salud)
	H-2 Salud (Centro de Salud)
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE)	
	ZRE-1 Zona de Reglamentación Especial 1 Áreas Ocupadas con Fines Específicos
	ZRE-2 Zona de Reglamentación Especial 2 Riesgos por suelos inestables
	ZRE-3 Zona de Reglamentación Especial 3 En Zonas Arqueológicas
	ZRE-4 Zona de Reglamentación Especial 4 Riesgo Plazo de Derritos
	ZRP Zona de Recreación Pública
ZONA AGRARIA (ZA)	
	ZA-01 Zona Agrícola Tipo 1 Valle de Moquegua
	ZA-02 Zona Agrícola Tipo 2 Irrigación Pasto Grande
	ZPA Zona de Protección Ambiental



INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGO

PREDIO MZ H6 LOTE 1

**SECTOR B, DISTRITO DE SAN
ANTONIO, PROV. MARISCAL NIETO -
MOQUEGUA**

**ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES
FERIA EL ALTIPLANO**

NOV. 2025

INDICE

1. CAPÍTULO I: Aspectos Generales.....	7
1.1 Objetivo General.....	7
1.2 Importancia.....	7
1.3 Antecedentes.....	7
1.4 Marco Normativo.	8
2. CAPÍTULO II: Características Generales.....	10
2.1 Ubicación.	10
2.1.1 De los linderos y colindantes.	11
2.1.2 Dimensiones del Terreno.	12
2.2 Aspectos Físicos.....	12
2.2.1 Geomorfología.....	12
2.2.2 Geología.....	13
➤ Sistema Paleógeno	13
2.2.3 Población.....	19
2.2.4 Vivienda.....	20
2.3 Aspectos Económicos.	22
2.4 Aspectos Ambientales.....	22
3. CAPÍTULO III: Determinación del Peligro.....	24
3.1 Determinación del ámbito de ocurrencia.....	24
✓ Clasificación de Peligros.....	24
3.2 Recopilación y Análisis de la información.....	25
3.3 Identificación y Evaluación del peligro.....	26
Onda Sísmica.....	29
3.3.1 Determinación de la Susceptibilidad.....	32
3.4 Determinación del Nivel de Peligro	37
4. CAPÍTULO IV: Análisis de Vulnerabilidad.....	40
4.1 Identificación de elementos expuestos.	40
4.1 Evaluación de la fragilidad de los elementos expuestos.....	42
4.2 Evaluación de la resiliencia en el ámbito.....	43
4.3 Determinación de los niveles de vulnerabilidad	44
5. CAPÍTULO V: Cálculo de Riesgo.....	47
5.1 Cuantificación de posibles daños y pérdidas.....	47

5.2	Cálculo de Riesgo	48
5.3	Recomendaciones para mitigación de Riesgo.	50
6.	CAPÍTULO VI: Comunicación del riesgo	54
6.1	Públicos metas priorizados	54
6.2	Propuesta de contenidos a priorizar	54
6.3	Canales de comunicación a utilizar.....	54
7.	CAPÍTULO VII: Conclusiones y Recomendaciones	56
7.1	Conclusiones	56
7.2	Recomendaciones.....	56
8.	Bibliografía.....	57
9.	Anexos.....	58


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional del Perú, en el marco del Proceso de Modernización Descentralización y Reforma del Estado creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD a través de la Ley N° 29664 promulgada el 18 de febrero de 2011 y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM de fecha 25 de mayo de 2011, establece en su numeral 11.3 Art°11, que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, son los encargados de identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción por lo cual deben establecer un Plan de Gestión correctiva el riesgo en el cual se constituyan medidas de carácter permanente en el contexto de su desarrollo e inversión. Asimismo, en sus Art° 14° y 16° indica que en estos niveles de gobierno y las entidades públicas deben ejecutar e implementar los procesos de GRD dentro de sus ámbitos de competencia. Igualmente, en el literal a) numeral 6.2 del Art° 6° define el proceso de estimación del riesgo de desastres, como aquel que comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros y amenazas, para analizar vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la GRD. El Reglamento de la indicada Ley, establece que el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres- CENEPRED, es la institución que asesora y propone al ente rector la normatividad que asegure y facilite los procesos técnicos y administrativos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como de la reconstrucción a nivel nacional.

Mediante Decreto Supremo N° 038-2021-PCM se aprueba la Política Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres al 2050, definida como: "El conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente" La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, contiene los principios, objetivos prioritarios, lineamientos estratégicos, que orientan la actuación de todos los actores involucrados de manera articulada y participativa en la Gestión del Riesgo de Desastres - GRD, con la finalidad de proteger la integridad de la vida de las personas, sus medios de vida y propender al desarrollo sostenible de cada una de las regiones del país como lo es Moquegua.

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022 - 2030, plantea como objetivo nacional el reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, lo que se verá reflejada en el cumplimiento de los objetivos prioritarios de la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al 2030; este instrumento considera a la región Moquegua por su ubicación en la zona denominada "Cinturón de Fuego del Pacífico", que se caracteriza por una alta sismicidad, donde se registra aproximadamente el 80% de los movimientos sísmicos a nivel nacional y está expuesta a la ocurrencia de sismos, tsunamis y actividad volcánica. Asimismo, por su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa del Perú, determina que se encuentra expuesto a cambios climáticos que en muchos casos generan desastres, como son el Fenómeno "El Niño", "La Niña",

precipitaciones extremas, lluvias intensas, erosión de laderas, derrumbes, inundaciones, sequías, heladas, nevadas y granizadas, vientos fuertes entre otros que generalmente se dan en Moquegua y su zona alto andina.

La Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, reguló el proceso de estimación del riesgo de desastres a través de los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres", el cual fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM del 26 de diciembre de 2012. Los lineamientos técnicos, establecen los procedimientos técnicos y administrativos que permiten generar el conocimiento de los peligros, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que viabilicen la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres, así como los entes competentes para la ejecución de los informes y/o estudios de evaluación de riesgos a nivel de gobiernos regionales y locales (municipalidad provincial y distrital). Dichos lineamientos son de cumplimiento obligatorio para las instituciones de los tres niveles de gobierno miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

El CENEPRED con Resolución Jefatura N° 058-2013-CENEPRED, del 29 de octubre de 2013, aprobó el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales y la Directiva N° 001-2013-CENEPRED/J Procedimientos Administrativos para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. El manual, presenta una metodología que analiza los parámetros de evaluación de los fenómenos y la susceptibilidad de los mismos, así como la vulnerabilidad de los elementos expuestos al fenómeno en función a la exposición, fragilidad y resiliencia, el cual permite determinar y zonificar los niveles de riesgos y la formulación de actividades y proyectos de inversión pública de prevención o reducción de riesgos en las áreas geográficas objetos de evaluación. Dicha metodología semicuantitativa permite tener un porcentaje menor de incertidumbre para la determinación de los niveles de riesgos.

Con Resolución Ministerial N°020-2020-VIVIENDA se aprueba el documento denominado "Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADR) con fines de formalización, en el marco de la Ley 29664 y su Reglamento, el cual tiene un componente especial y complejo al ser aplicado sobre posesiones informales, pues la titulación de los predios informales tiene impacto directo en la configuración urbanística de las ciudades, el cual permite identificar y caracterizar los peligros, analizar las vulnerabilidades, calcular, controlar, manejar y comunicar los riesgos, para lograr un desarrollo sostenido mediante una adecuada toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres el mismo que cuenta con opinión favorable del CENEPRED, comunicada a través del Oficio N°987-2019/CENEPRED/DGP-2.0.

El presente informe se desarrolla en base a la metodología establecida en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales 2da versión, elaborado por el CENEPRED, el cual nos ha permitido caracterizar el peligro generado por el fenómeno de sismos en el área de estudio. Asimismo, también permite determinar los factores de susceptibilidad de las laderas donde se ubican las viviendas del sector, y determinar los escenarios de riesgos, los


ARQ. J. ERICH LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

niveles de peligrosidad, la estratificación de peligros, la zonificación de peligrosidad, analizar los elementos expuestos, analizar la vulnerabilidad, los niveles de vulnerabilidad, la estratificación de la vulnerabilidad, la zonificación de la vulnerabilidad, cuantificar las posibles pérdidas y zonificar los riesgos de las zonas comerciales en proceso de consolidación urbana del distrito de San Antonio.



.....
ARO. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1. CAPÍTULO I: Aspectos Generales.

1.1 Objetivo General.

Identificar y caracterizar los peligros, analizar las vulnerabilidades, calcular, controlar, manejar y comunicar los riesgos existentes en el predio ubicado en la Mz H Lote 6, Sector B, distrito de San Antonio, provincia Mariscal Nieto y departamento de Moquegua.

1.2 Importancia.

- ✓ Permite adoptar medidas preventivas y de mitigación/reducción de desastres, parámetros fundamentales en la Gestión de los Desastres, a partir de la identificación de peligros de origen natural o inducidos por las actividades del hombre y del análisis de la vulnerabilidad.
- ✓ Contribuye en la cuantificación del nivel de daño y los costos sociales y económicos de un centro poblado frente a un peligro potencial.
- ✓ Proporciona una base para la planificación de las medidas de prevención específica, reduciendo la vulnerabilidad.
- ✓ Constituye un elemento de juicio fundamental para el diseño y adopción de medidas de prevención específica, como la preparación/educación de la población para una respuesta adecuada durante una emergencia y crear una cultura de prevención.
- ✓ Permite racionalizar los potenciales humanos y los recursos financieros, en la prevención y atención de los desastres.
- ✓ El presente Informe de Análisis de Riesgo, es un instrumento técnico e insumo importante para la formalización, bajo el Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADR) con Fines de Formalización aprobado con Resolución Ministerial N° 020-2020-VIVIENDA.

1.3 Antecedentes.

En el año 1960 la empresa minera Southern Copper Corporation inicia la producción de minerales en la mina de Toquepala. Esta actividad minera, genera un impacto en el crecimiento poblacional, incrementándose de 5,568 hab. el año 1,940 a 10,215 habitantes en el año 1961, para tal efecto se crean nuevos centros urbanos como el AAHH Mariscal Nieto, AAHH Siglo sobre los cerros de Chen Chen; AA.HH San Francisco sobre el cerro Portillo y Estuquiña como centro rural.

El crecimiento urbano fue gradual, no existía una fuerte demanda de viviendas, el CP. San Antonio, se encontraba en proceso de consolidarse, como un núcleo urbano con una extensión de 160 Ha., los sectores de San Francisco, Mariscal Nieto y el Siglo siguen asentándose sobre las laderas de los cerros contiguos.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

El 23 de junio del 2001, ocurrió el terremoto de magnitud de 8.4 mw., en la cual la destrucción fue masiva sobre todo en las viviendas precarias de material rustico (adobe), lo que implicó la reubicación de gran parte los damnificados hacia la zona de Chen Chen.

Por Resolución Jefatural N°012-99-COFOPRI-OZA/OJAMOQ de fecha 12-10-99 expedido por la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal COFOPRI, Jefatura de la Oficina de Jurisdicción ampliada de la Oficina Zonal de Arequipa – ciudad de Moquegua; el Dr Raúl Málaga Gamarra, jefe de la Oficina de Moquegua aprueba la Modificación del Plano de Trazado y Lotización del AAHH Pampas de San Antonio Sector B, ubicado en el distrito de Moquegua, de conformidad con el Plano de Código N°018-COFOPRI-99-OJA-MOQ el mismo que contiene la información técnica requerida, donde se inscribe el predio ubicado en la Mz H Lote 6 del Sector B, distrito de San Antonio.

Por lo tanto con fines de obtención de la Modificación de Zonificación del predio ubicado en la Mz H6 Lote 1, Sector B, solicitan la elaboración del Informe de Análisis de Riesgo del predio antes mencionados, bajo el Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADR) aprobado con Resolución Ministerial N°020-2020-VIVIENDA.

1.4 Marco Normativo.

- ✓ Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- ✓ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- ✓ Decreto Supremo N° 115-2013-PCM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869.
- ✓ Decreto Supremo N° 126-2013-PCM, modifica el Reglamento de la Ley N° 29869.
- ✓ Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- ✓ Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, de fecha 02 de noviembre de 2012, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- ✓ Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- ✓ Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.
- ✓ Resolución Ministerial N° 020-2020-VIVIENDA, que Aprueba el Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADR) con Fines de Formalización.


ARQ. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

CAPITULO II

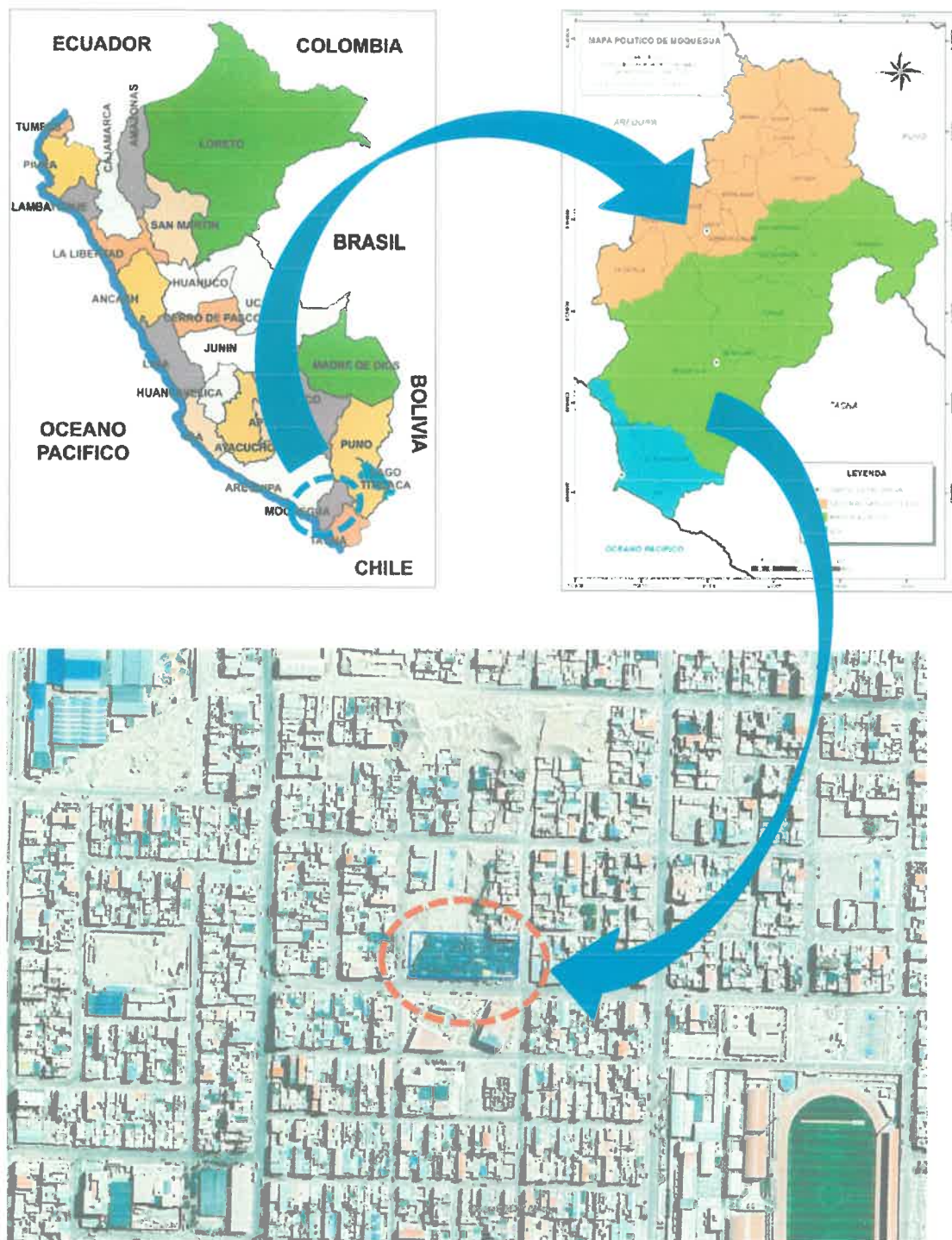
CARACTERÍSTICAS GENERALES

2. CAPÍTULO II: Características Generales.

2.1 Ubicación.

La zona de estudio se ubica en el Sector B en la Mz H6 Lote 1, distrito de San Antonio, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.

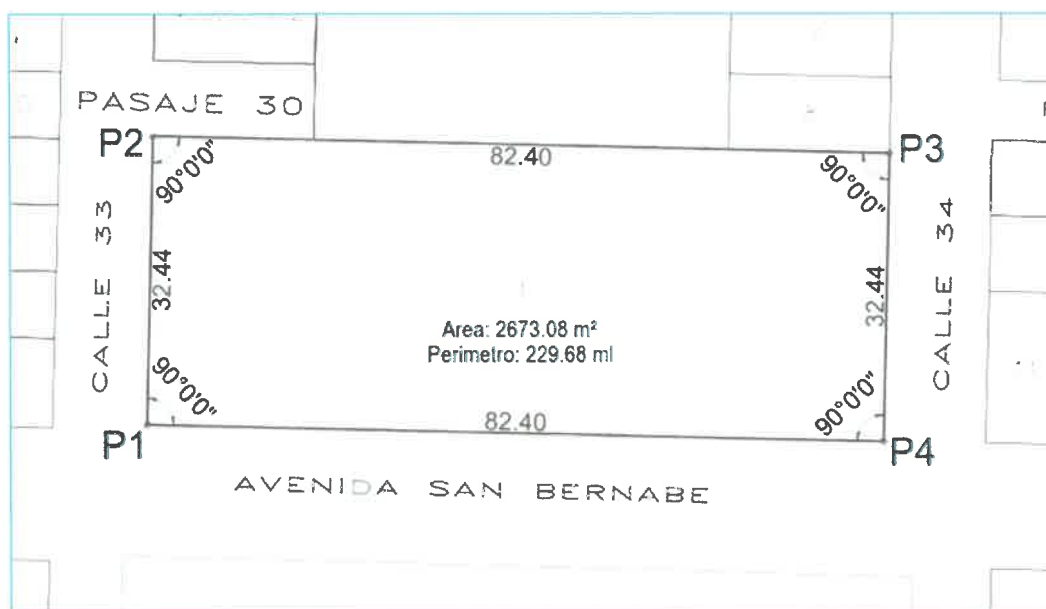
Localización y Ubicación



Fuente: Imagen satelital de la zona de estudio

ARQ. J. ERICK LOAYZA ARIS.
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

Cuadro de Coordenadas UTM en el Datum WGS84 zona 19S de los predios:



CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	32.44	89°59'60"	292993.4153	8096558.2268
P2	P2 - P3	82.40	89°59'60"	292994.1884	8096590.6580
P3	P3 - P4	32.44	90°0'0"	293076.5650	8096588.6941
P4	P4 - P1	82.40	90°0'0"	293075.7919	8096556.2631

Area: 2673.08 m²
 Area: 0.26731 ha
 Perimetro: 229.68 ml

Fuente: Elaborado para el informe

2.1.1 De los linderos y colindantes.

MANZANA H6, Lote N° 1 (ZRE)

Por el Frente : Con un tramo de 82.40 ml., colinda con la Avenida San Bernabé.

Por el Lado Derecho: Con un tramo de 32.44 ml., colinda con la Calle 34.

Por el Lado Izquierdo: Con un tramo de 32.44 ml, colinda con la Calle 33.

Por el Fondo: Con un tramo de 82.40 ml., colinda con el Pasaje 30 y los lotes 8 y 9.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

2.1.2 Dimensiones del Terreno.

Área : 2,673.08 m².
Perímetro : 229.68 ml.

2.2 Aspectos Físicos

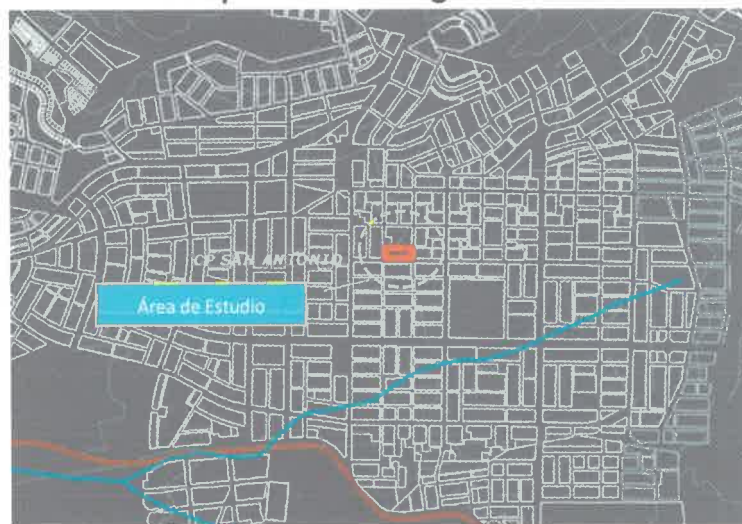
2.2.1 Geomorfología.

Según su definición la geomorfología es la explicación del relieve y la evaluación del mismo, como unidades que comparten una misma pendiente o característica geográfica.

En cuanto a la Región SO del Perú se diferencian tres unidades geomorfológicas las cuales se denominan: Llanura Costanera disectada, Flanco Andino y Cadena de Conos Volcánicos. Siendo la Unidad Geomorfológica Llanura Costanera disectada presente en nuestra área de estudio.

- **Llanuras costeras –disectadas (LI-c) (LI-d).** Las llanuras costeras denominadas como Pampas Costaneras, estas se ubican a lo largo de la costa sur del Perú y ocupando una extensa depresión entre la cordillera de la costa y el frente occidental de los andes.
- Se presenta como un territorio llano a suavemente ondulado que ha resultado de la acumulación de sedimentos clásticos del terciario Superior y cuaternario. Este territorio se halla disectado por números valles transversales. Esta unidad geomorfológica se halla fuertemente modificada por la erosión fluvial que ha labrado valles y quebradas poco profundos de fondo plano en las partes bajas y cañones en las partes próximas al flanco andino, en las secciones intermedias la topografía es ondulada y consiste de terrazas que en conjunto forman las llamadas pampas. Ejemplo Pampas las pulgas, Clemesí y la Zorra.

Mapa Geomorfológico



Fuente: INGEMMET


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

LEYENDA		
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	
Ladera de colina empinada disectada	Lc-ed	
Piso de valle	P-v	
Pie de monte auvial	P-a	
Ladera de colina moderadamente empinada disectada	Vc-ld	
Lomadas	Lo	
Llanura ígeramente inclinada	LI-li	
Llanura disectada	LI-d	
Ladera de colina empinada disectada	Lc-ed	

2.2.2 Geología.

Según su definición la geología es la ciencia natural que estudia la composición y estructura tanto interna como superficial del planeta Tierra, y los procesos por los cuales ha ido evolucionando a lo largo del tiempo geológico.

Las unidades geológicas reconocidas en las inmediaciones del área de estudio son: Formación Moquegua Superior (PN – mo_s) , Depósitos Aluviales (Qh_al3, Qh_al4, Qh_al5) ,y Formación Sotillo (P-Mo_1) del cual forma parte la ubicación del predio materia de estudio.

➤ Sistema Paleógeno

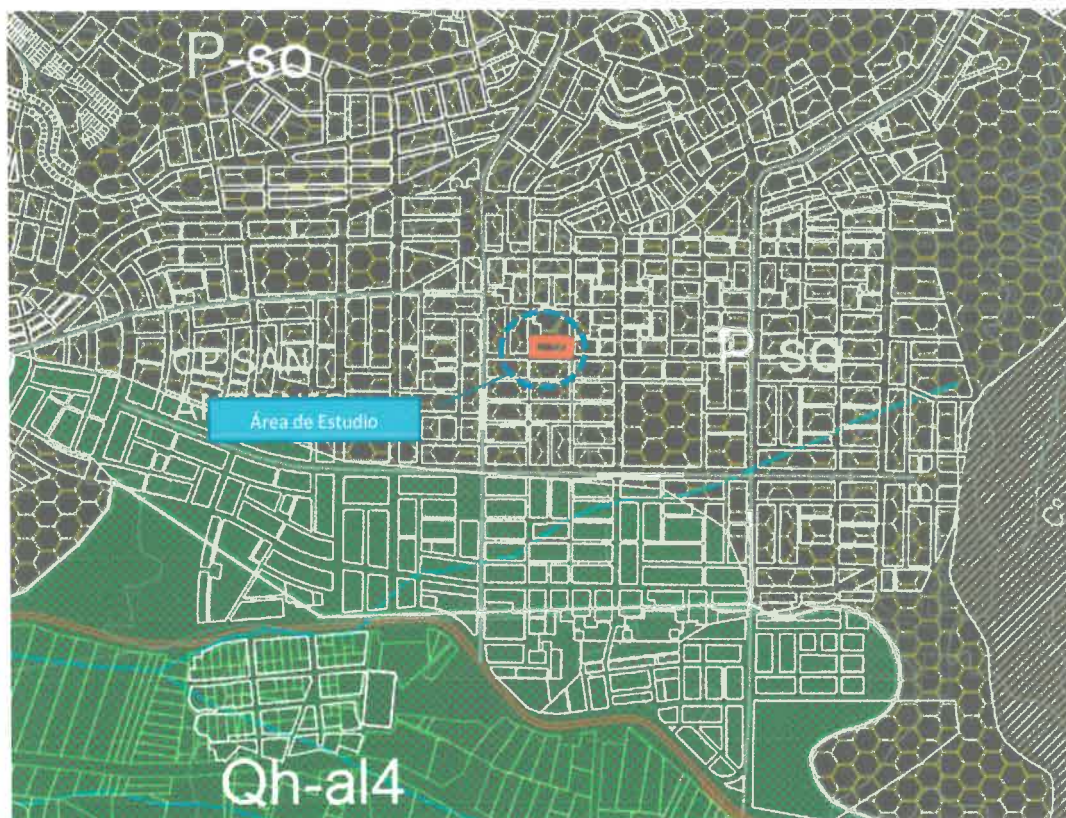
Formación Sotillo

Areniscas y arcósas (Jenks, 1948), volcanoclásticas, grises con tonalidades rojizas, se encuentra disconforme sobre volcanitas jurasicas e intrusivos cretácicos, presentan estratificación paralela y sub horizontal predominando las lodolitas en los niveles superiores, así como capas de yeso, las que se incrementan en su tercio superior, la transición con la Formación Moquegua está señalada por un banco de 15 a 20 cm. De Yeso. Estas facies se ubican al SO de la ciudad de Moquegua, Qdas Seca y Santallana.

Asimismo, aflora al SO del poblado de Torata (C° San Miguel). Se correlaciona lateralmente con parte de la Formación Huanca, y Grupo Puno del altiplano.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Plano Geológico



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua – Samegua 2016-2026

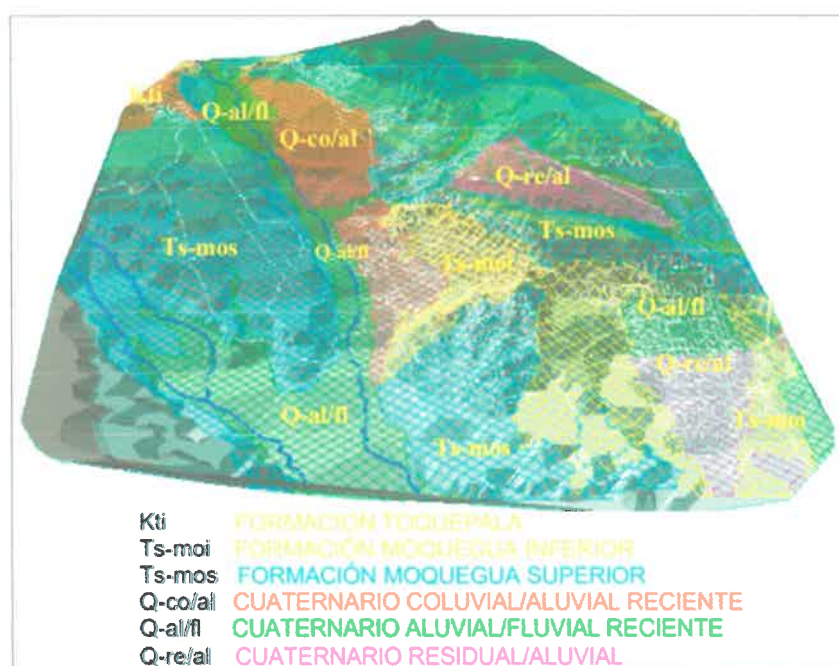
ERATEMA	SISTEMA	SERIE	LEYENDA	
			UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS	
CENOZÓICO	CUATERNARIO	HOLOCENO		(Qh-al5) DEPOSITOS ALUVIALES
				(Qh-al4) DEPOSITOS ALUVIALES
				(Qh-al3) DEPOSITOS ALUVIALES
				(Qh-al2) DEPOSITOS ALUVIALES
	NEÓGENO	PLEISTOCENO		(Qp-al1) DEPOSITOS ALUVIALES
				(Np-ma) FORMACION MILLO
	PALEÓGENO	MIOCENO		(Nm-hu) FORMACION HUAYLILLAS
				(PN-Mo-s) FORMACION MOQUEGUA SUPERIOR
		EOCENO-OLIGOCENO		(PN-Mo-s) FORMACION MOQUEGUA SUPERIOR
				(P-Mo-l) FORMACION SOTILLO
MESOZÓICO	CRETÁCEO	SUPERIOR		(Ks-pa) FORMACION PARALAOQUE
				(Ks-hu-bx) CUARZO-DACITAS
				(Ks-hu-tr+cz+bt) CUARZO DACITAS
				(Ks-hu-cz+bt) RIOLITAS
				(Ks-hu-tr+bt) RIOLITAS
				(Ks-hu-tr+bt) RIOLITAS
	JURÁSICO	SUPERIOR		(Jk-bu-s)

ARO. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

- ✓ **Formación Moquegua (Ts- Mo):** Esta formación constituye el suelo y subsuelo de las pampas costaneras. Sus sedimentos muestran un paisaje singular en los cortes de las carreteras y quebradas del valle de Moquegua, y se encuentra a centenas de km tanto al norte hasta los límites de la Región Ica, y hasta el norte de Chile. Comprende dos miembros.
- ✓ **Moquegua Superior (Ts-Mos):** Este miembro se encuentra subyaciendo los depósitos aluviales, localizados en la parte norte del área en estudio, consiste en una secuencia de areniscas arcósicas a tufáceas de color gris a marrón claro, que se alternan en forma regular, de grano grueso a medio y se componen principalmente de feldespato y cuarzo de formas sub-angulares, con regular cohesión y a veces bastante compactas por su matriz arcillosa. Las areniscas de las partes inferiores se presentan en bancos de 50 a 100 cm, e intemperizan exfoliándose en láminas concéntricas; en las partes superiores las capas son más delgadas, de 20 a 50 cm y predominan los horizontes arcillosos con arenillas de yeso, que se presentan horizontales o suavemente inclinadas hacia el este. Localmente en Moquegua, tenemos yacimientos de yeso, "El Mirador", "La rinconada".
- ✓ **Moquegua Inferior (Ts-Moi):** Este miembro esta mayormente expuesto entre los cerros de la cadena costanera, posee una litología arano conglomerática, yaciendo en débil discordancia al miembro Ts-Moi, El contraste en color y topografía entre los dos miembros es claro y visible, permitiéndose ver el contacto. Su parte superior está cubierto por un banco de tufo blanco del Volcánico Huaylillas, de 15 a 20 m de espesor.
- ✓ **Depósitos Aluviales (Q-al):** Las acumulaciones de depósitos aluviales de pie de monte, conforma las terrazas aluviales y conos de deyección. Los cantos redondeados, sub-angulares, y angulares de toda clase de rocas volcánicas, moradas, pardas, negras, etc, de 5 a 30 cm se encuentran englobados en matriz Areno arcillosa. Aisladamente se observan lentes de areniscas y tufos depositados, superficialmente de color pardo rojizo conformando lomadas.

✓


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J



Fuente: INGEMMET, Mapa de Geología Superficial de la ciudad de Moquegua

2.2.2.1 Condiciones Geotécnicas.

La ciudad de Moquegua se ha zonificado en cuatro áreas geotécnicas que representan adecuadamente el comportamiento de los suelos de fundación ante las solicitaciones externas. Cada una de estas zonas agrupa áreas con características geotécnicas similares, variando desde la Zona I, constituido por un terreno competente y con menores niveles de peligros ante fenómenos naturales, hasta la Zona IV conformado por terrenos menos adecuados para la cimentación de edificaciones convencionales y con mayores niveles de peligros.

Distribución espacial de los suelos

ZONA	UBICACIÓN	DESCRIPCION
ZONA I	CIUDAD DE MOQUEGUA C.P.M. "LOS ANGELES"	GRAVAS CON MATRIZ ARENOSA LIMOSA
ZONA II	PAMPAS DE CHEN CHEN COLINDA PLANTA DE TRATAMIENTO	GRAVAS CON MATRIZ LIMOSA
ZONA IIIA	SAN ANTONIO (LLANO)	EXPANSION DE ARCILLAS LIMOSAS
ZONA IIIB	SAN ANTONIO (LADERO CERRO)	ARCILLA LIMOSA DE ALTO POTENCIAL EXPANSIVO, PENDIENTES ALTAS
ZONA IV	SAN FRANCISCO	RELLENOS ARENISCAS Y ARCILLAS. PENDIENTES ALTAS Y PROBLEMAS DE INESTABILIDAD DE TALUDES.

Fuente: PREDES


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

ZONA	UBICACIÓN	TIPO DE SUELO
ZONA I	CIUDAD DE MOQUEGUA C.P.M. "LOS ANGELES"	S2 / S2
ZONA II	PAMPAS DE CHEN CHEN	S3
ZONA IIIA	SAN ANTONIO (LLANO)	S3
ZONA IIIB	SAN ANTONIO (LADERO CERRO)	S2
ZONA IV	SAN FRANCISCO	S3

Fuente: PREDES

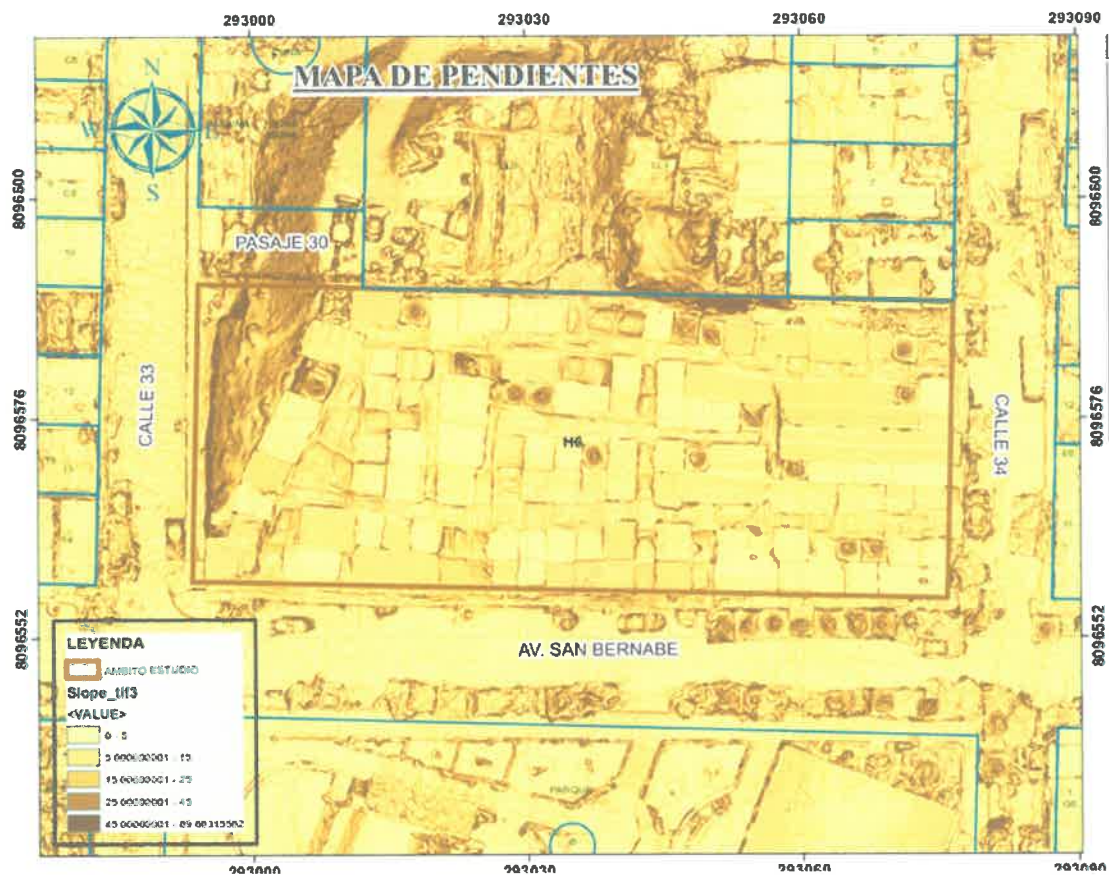
2.2.2.2 Topografía y pendiente.

La vía de acceso a la zona de estudio presenta una topografía con pendiente predominante con dirección de oeste a este. Las pendientes cuentan con un promedio de 3.70% a 4.90% de manera homogénea a lo largo del área de intervención.





 ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J



[Signature]
ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Aspectos Sociales.

2.2.3 Población.

El distrito de San Antonio, según el Censo Nacional XI de Población y VI de Vivienda realizado el año 2007, se estima que el distrito de San Antonio contabilizaba aproximadamente a 16,990 habitantes, para el año 2017, se produjo un índice ascendente en la demografía, con una población de alrededor de 25,179 habitantes, reflejando una tasa de crecimiento intercensal promedio del 4%. San Antonio, con una extensión importante de Moquegua. Este crecimiento poblacional se debe a su crecimiento económico por las principales vías y a su conexión con la Carretera Interoceánica, donde se han establecido distintas zonas de comercio, ferreterías, restaurantes, tiendas, hoteles, talleres, depósitos vehiculares, etc, así como a la búsqueda de mejores servicios, oportunidades comerciales y actividades administrativas en la zona. San Antonio, por tanto, se ha convertido en un punto focal de desarrollo y dinamismo. Para el año 2023 el Instituto Nacional de Estadística e Informática ha estimado que la población del distrito de San Antonio considera a 29,396 habitantes, lo que muestra su dinamismo poblacional y económica.

Tabla 1: Datos Demográficos de la Población

	Descripción	1993	2007	2017	2023
1	Perú	22,048,356	27,412,157	31,237,385	33,725,844
2	Moquegua	128,747.00	161,533.00	182,017.00	199,286
3	P. Mariscal Nieto	57,939.00	72,849.00	88,847.00	98,975
4	Dist. San Antonio	-	16,990.00	25,179.00	29,396(*)

Fuente: INEI Censos de Población y Vivienda 2007 - 2017 INEI: Perú, Población total proyectada al 30 de junio de cada año, Según departamento, provincia y distrito, 2018-2023

La distribución demográfica se concentra en diversos centros poblados y distritos; predominantemente en áreas urbanas, como es el caso del centro urbano de San Antonio, capital del distrito que concentra el 97% de la población del distrito. La planificación de la ocupación en este centro poblado ahora distrito, fue inicialmente impulsada por el Programa de ENACE, seguido por la Municipalidad y el ex ministerio de Vivienda y Construcción.

En el distrito, se registra asimismo una población del 3% en áreas rurales, que mantiene su dedicación a actividades agropecuarias. No obstante, en estos sectores, la carencia de acceso a servicios, equipamientos y vías de conexión con la capital ha propiciado que la población, en particular las generaciones más jóvenes, manifieste una creciente preferencia por el entorno urbano. Este fenómeno está generando una disminución de la población rural y un consecuente aumento de la población urbana.


ARO. J. ERICK LOAYZA ARIZA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 CAUSADO POR FENOMENOS NATURALES
 17-2022-CENEPRED/J

2.2.4 Vivienda.

Según el "Sistema de Información Estadístico de apoyo a la Prevención a los efectos del Fenómeno de El Niño y otros Fenómenos Naturales" del INEI 2015, señala que centro poblado de San Antonio, cuenta con 6,601 viviendas, siendo el porcentaje más significativo del 44.74% con 2953 viviendas que tienen como material predominante ladrillo, seguido están las viviendas de estera con el 30.65%, el tercer material más predominante es el adobe o tapia con el 12.26% de las viviendas, seguidamente la madera con el 11.10%; mientras que en menores porcentajes del 1.26% se encuentra las viviendas que tienen otros materiales como material predominante.

Tabla 2:- Material predominante de paredes

MATERIAL DE PAREDES	VIVIENDAS	%
LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	2953	44.74%
PIEDRA O SILLAR CON CAL O CEMENTO	8	0.12%
ADOBE O TAPIA	809	12.26%
QUINCHA (CAÑA CON BARRO)	10	0.15%
PIEDRA CON BARRO	3	0.05%
MADERA	733	11.10%
ESTERA	2023	30.65%
OTRO MATERIAL	62	0.94%
TOTAL DE POBLACIÓN	6,601	100%

Fuente INEI 2015


ARO J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Servicios Básicos.

El Sector B cuenta con servicios básicos de agua potable a nivel domiciliario, la evacuación de las aguas residuales se da mediante conexión a las redes de alcantarillado y el suministro de energía eléctrica a nivel de medidor domiciliario.

El ámbito de estudio no cuenta con pileta pública de acceso al servicio de agua potable; la evacuación de aguas residuales se da mediante el uso de los Servicios Higiénicos del Parque Recreativo ubicado al frente de la feria comercial y el suministro eléctrico es mediante medidor comunitario. La manzana H6 cuenta con el servicio de alumbrado público de las calles colindantes. Así mismo en el predio existe una batería de servicios higiénicos que es administrada por la Municipalidad Distrital de San Antonio y actualmente no brinda ningún servicio por falta de mantenimiento.



Vista de la batería de SSHH de Damas y Varones clausurado por falta de mantenimiento


ARO. J. ERICH LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

2.3 Aspectos Económicos.

La estructura económica del distrito de San Antonio está básicamente determinada en la actividad terciaria, es decir actividades empresariales y de servicios; su desarrollo se divide en dos niveles: negocios formales y negocios informales; ya sea en un local propio y/o alquilado, o en la vía pública, según corresponda en este último caso involucran principalmente comercio informal, y en ambos casos corresponden a comercio de pequeña escala. Aunque se trata principalmente de negocios de subsistencia, se observó que el negocio minorista y mayorista.

Esta actividad se encuentra en desarrollo en la ciudad y su dinámica aún es de carácter local y aún dependiente de la actividad comercial de la ciudad de Moquegua. En el tiempo esta actividad se viene constituyendo en una alternativa para la generación de empleo y prioritariamente de autoempleo para la población económicamente activa que no logra insertarse en un empleo formal.

En el caso de los servicios corresponde a establecimientos como hoteles, hostales, alojamientos, restaurantes, instituciones, cabinas de Internet, bazares, etc, conforme se puede verificar según el padrón de licencias de funcionamiento expedidas por la Municipalidad.

En efecto de la sistematización del padrón de licencias de la Municipalidad podemos observar que el 19% de los establecimientos tienen como giro del negocio al expendio de abarrotes; mientras que las oficinas administrativas constituyeron el 14.66%. Otros establecimientos importantes por su presencia en la ciudad son los restaurantes y las ferreterías que representan el 12% y 10.9% respectivamente. Sin embargo, en la ciudad es posible advertir la presencia de negocios como bazares, licorerías, hospedajes, boticas, lavanderías y otros servicios diversos.

2.4 Aspectos Ambientales.

En el distrito de San Antonio, Moquegua, los aspectos ambientales se centran principalmente en la gestión de residuos sólidos y la contaminación proveniente de actividades mineras, así como la cercanía a lagunas de oxidación. Estos factores generan impactos ambientales negativos a nivel local y regional, afectando la calidad del aire, agua y suelo.

Flora: Se denota la presencia mínima vegetación y arborización, así mismo la falta de implementación de los espacios recreativos, para la creación de espacios de esparcimiento y el sembrado de árboles nativos de la zona.

Fauna: La fauna identificada en el ámbito de estudio son animales domésticos (gato, perro y aves de corral).


ARO. J. ERICH LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

CAPITULO III

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

3. CAPÍTULO III: Determinación del Peligro.

3.1 Determinación del ámbito de ocurrencia

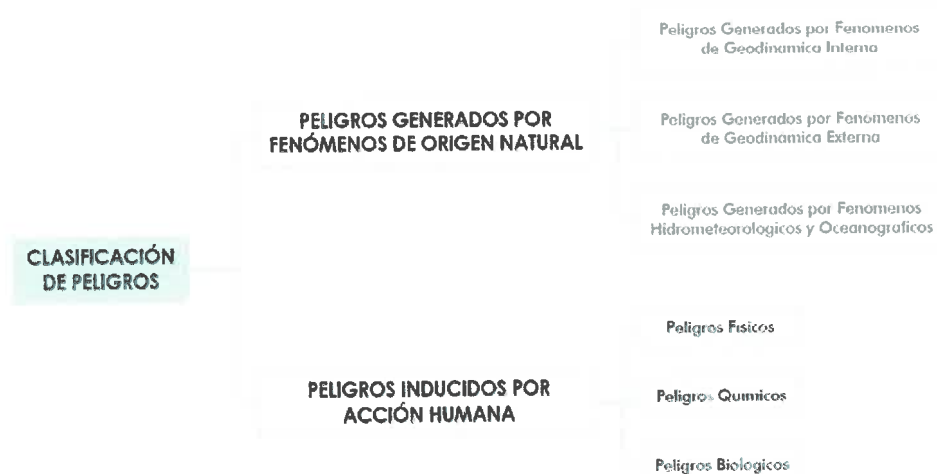
El peligro, es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos.

✓ Clasificación de Peligros

Según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos naturales; y, los inducidos por la acción humana. Para el presente Informe solo se ha considerado los peligros originados por fenómenos naturales.

Esta agrupación nos permite realizar la identificación y caracterización de cada uno de ellos, tal como se muestra continuación:

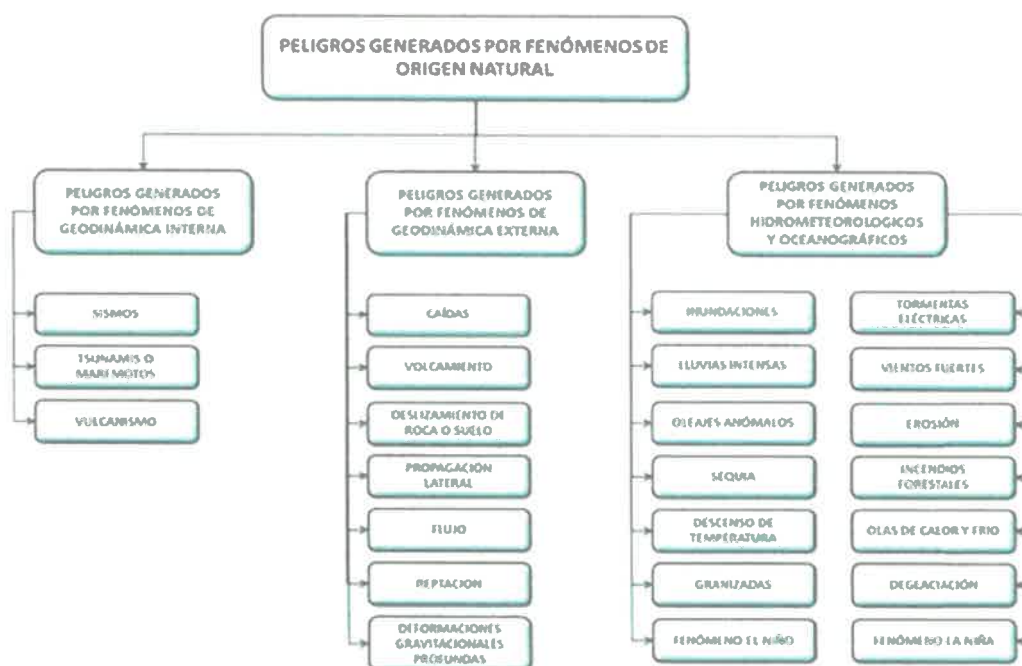
Clasificación General de los peligros



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales


ARO. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Gráfico 1: Clasificación de los Peligros Originados



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da versión.

Esta clasificación ha permitido ordenar los fenómenos naturales en tres grupos:

- Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna.
- Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa.
- Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos.

En el territorio de Moquegua, Distrito de Moquegua, los peligros más frecuentes son los sismos y movimientos de masas, y debido al ámbito en la que se ubica el predio, el peligro identificado está relacionado al fenómeno sísmico.

3.2 Recopilación y Análisis de la Información

Se ha realizado la recopilación de información disponible: Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes (INGEMMET, INEI, SENAMHI,), información histórica, estudio de peligros, topografía, hidrografía, geología y geomorfología del área de influencia del fenómeno geológico – sísmico.

Así también, se ha realizado el análisis de la información proporcionada de entidades técnicas-científicas y estudios publicados cercanos al ámbito de estudio.

ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
2022-2023-CENEPRED/J

En los trabajos de campo se realizó la validación de unidades físicas de litología, geomorfología y de pendiente, asimismo del reconocimiento de elementos expuesto en áreas de peligro.

Proceso de análisis de Información

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Gabinete:

- Estudios técnicos ,informes técnicos y/o artículos de investigación.
- Imágenes satelitales y cartografías

Trabajos de Campo:

- Observación y verificación en campo de la información recolectada.
- Registros Audiovisuales.
- Participación de la población que reside en el ámbito de estudio

PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

- Digitalización de planos.
- Construcción de base de datos.
- Identificación de factores condicionantes y desencadenantes del fenómeno con respecto al ambiente geográfico.
- Identificación de elementos expuestos susceptibles al fenómeno por sismo.
- Identificación de los parámetros de interés para el análisis de vulnerabilidad.

Fuente: Elaborado para el Informe

3.3 Identificación y Evaluación del peligro

Para identificar y caracterizar el peligro, además de la información generada por las entidades técnicas - científicas, se ha realizado una evaluación en campo para identificar los principales peligros de origen natural que podrían afectar el área de estudio. Ante ello, es importante precisar lo siguiente:

- El peligro a evaluar es por: Sismo.
- El área de estudio se encuentra en una zona sísmica, debido a su cercanía a las principales fuentes sismogénica del territorio peruano (zona de subducción entre las placas de Nazca y Sudamericana)

La información generada por el Instituto Geofísico del Perú indica que en el escenario sísmico que podría ocurrir en la zona sur del país podría alcanzar una magnitud de 8.5 Mw e intensidad de VI a VII en la escala de Mercalli Modificada, siendo fundamental reconocer las principales características físicas del área de estudio (tipos de suelos, geomorfología, geología y pendientes), a fin de determinar los niveles de peligro que podrían generarse ante la ocurrencia del sismo en mención.

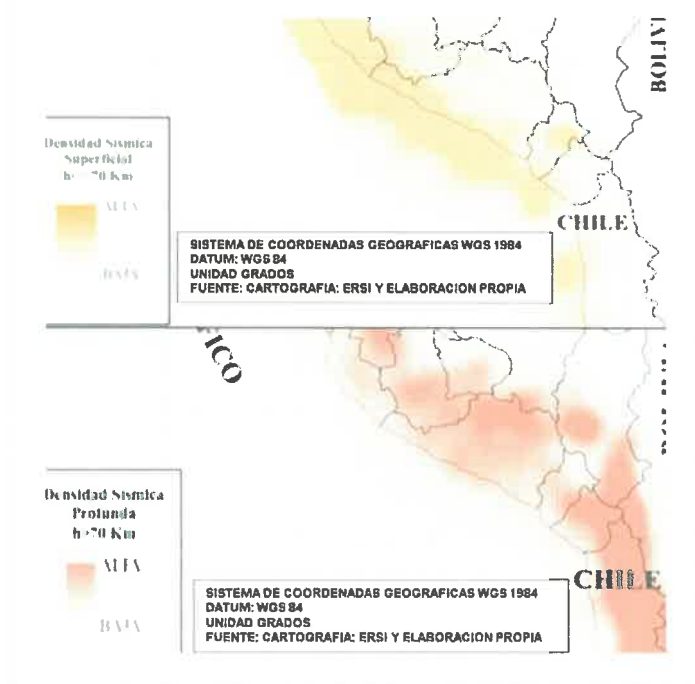
Asimismo para visualizar la actividad sísmica de la región en estudio y su correlación con la tectónica regional, el CISMID en su "Estudio de Microzonificación sísmica" ha elaborado los Mapas de Densidad Sísmica, de Neotectónica Regional y la proyección transversal de la zona de estudio ,en

ellos se muestran los rasgos neotectónicos indicados por Sebrier et al (1982) para el Perú, así como los hipocentros del Catálogo Sísmico del Instituto Geofísico del Perú (IGP) revisado y depurado para el periodo 1901-2001, complementado con el catálogo del National Earthquake Information Center (NEIC) y del Instituto Geofísico del Perú (IGP) para el periodo 2001-2009, con representación de la localización, magnitud y profundidad focal de los sismos.

Todos los sismos en la porción oceánica corresponden a la zona de subducción, mientras que en la porción continental se incluyen los sismos de la zona de Benioff, con profundidades focales mayores de 70 Km y los sismos continentales que son superficiales.

En el Mapa de Densidad Sísmica, se aprecia que en la porción oceánica existe una alta densidad sísmica superficial (sismos con profundidad focal menores a 70 Km.) concentrados casi exclusivamente entre la fosa marina y la línea de la costa. En la porción continental se aprecia una alta densidad sísmica superficial debido a la actividad sísmica con mecanismos focales del tipo cortical y una alta actividad sísmica profunda, que corresponden a sismos de subducción del tipo intraplaca, debido a que en esta zona los sismos presentan focos a profundidades mayores a 70 km. Todos los sismos en la porción oceánica corresponden a la zona de subducción, mientras que en la porción continental se incluyen los sismos de la zona de Benioff, con profundidades focales mayores de 70 Km., y los sismos continentales que son superficiales.

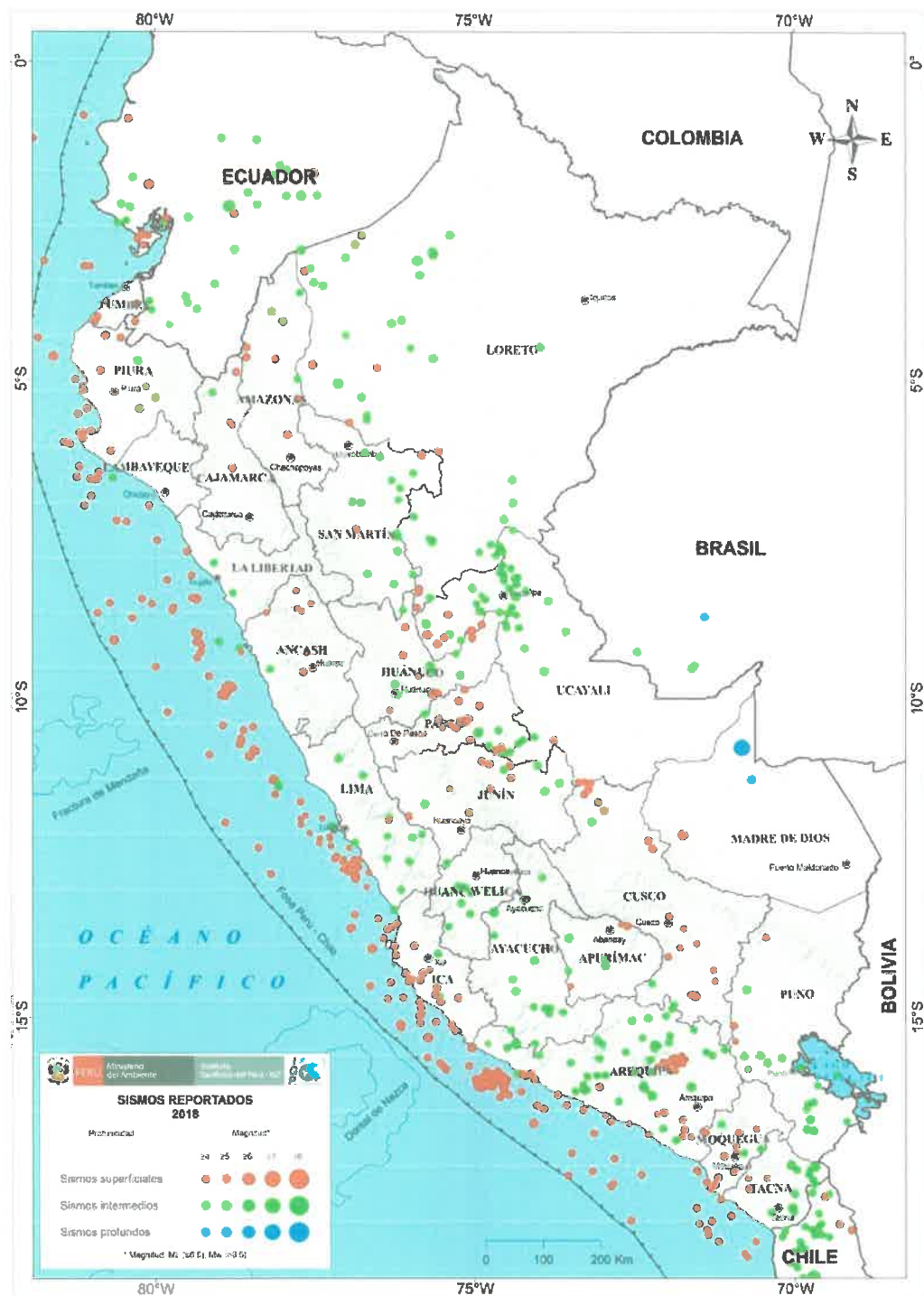
Densidades Sísmicas



Fuente: Estudio de Microzonificación Sísmica - CISMID

ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Movimiento Sísmico durante el año 2018 en el Perú



Fuente: CISMID

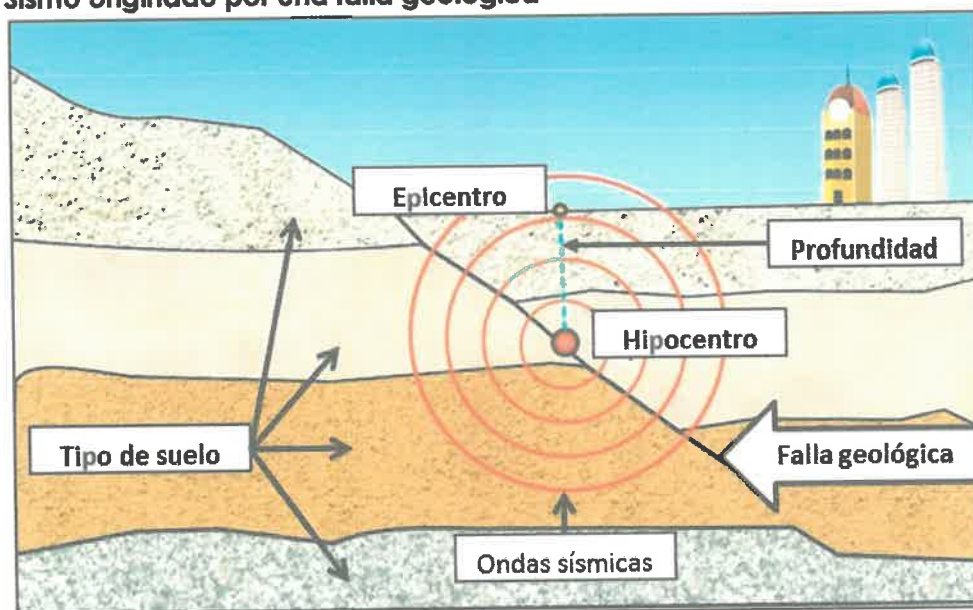
[Firma]
ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Los sismos se definen como un proceso paulatino, progresivo y constante de liberación súbita de energía mecánica debido a los cambios en el estado de esfuerzos, de las deformaciones y de los desplazamientos resultantes, regidos además por la resistencia de los materiales rocosos de la corteza terrestre, bien sea en zonas de interacción de placas tectónicas, como dentro de ellas.

Una parte de la energía liberada lo hace en forma de ondas sísmicas y otra parte se transforma en calor, debido a la fricción en el plano de la falla.

Su efecto inmediato es la transmisión de esa energía mecánica liberada mediante vibración del terreno aledaño al foco y de su difusión posterior mediante ondas sísmicas de diversos tipos (corpóreas y superficiales), a través de la corteza y a veces del manto terrestre, según se muestra a continuación:

Sismo originado por una falla geológica



Fuente: Modificado por Subdirección de Normas y Lineamientos, Dirección de Gestión de Procesos, CENEPRED

Onda Sísmica

Una onda sísmica es la perturbación efectuada sobre un medio material y se propaga con movimiento uniforme a través de este mismo medio.

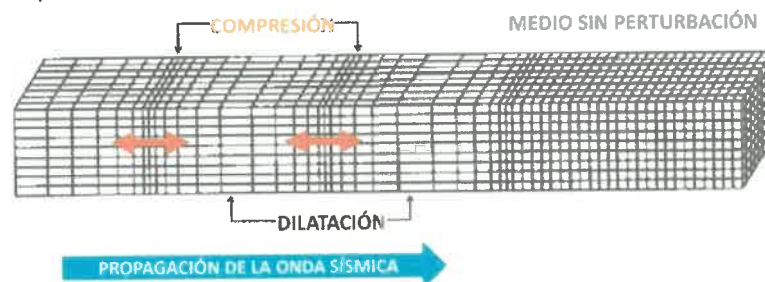
Los tipos de ondas que los aparatos registran son de dos tipos:

- a) **Profundas o corpóreas**, se propagan de manera esférica por el interior de la tierra, se forman a partir del hipocentro.

Primarias (P) o longitudinales: Son las más rápidas en propagarse (6 - 10 km/s) y por lo tanto las primeras en ser detectadas por los sismógrafos. Se transmiten tanto en medios sólidos como fluidos. Su

vibración es paralela al plano de propagación, de manera que actúan comprimiendo y dilatando el terreno.

Onda primaria o longitudinal

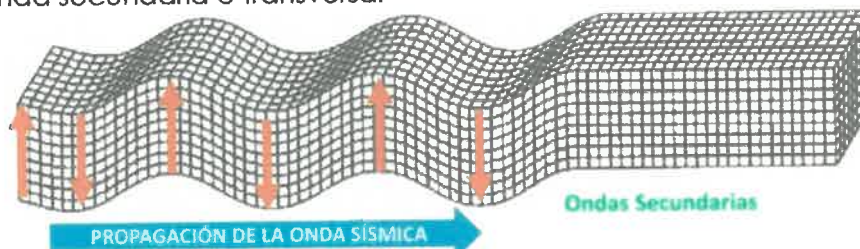


Fuente: Modificado por Subdirección de Normas y Lineamientos. Dirección de Gestión de Procesos. CENEPRED

Secundarias (S) o transversales: Son más lentas que las anteriores (4 – 7 km/s) y solo se propagan en medios sólidos, por lo que no pueden atravesar el núcleo exterior terrestre. Vibran perpendicularmente a la dirección de propagación, cizallando los materiales.

Gráfico 09

Onda secundaria o transversal



Fuente: Modificado por Subdirección de Normas y Lineamientos. Dirección de Gestión de Procesos. CENEPRED

b) Superficiales o largas, se transmiten en forma circular a partir del epicentro. Son las que producen los destrozos en la superficie. Son el resultado de la interacción de las ondas profundas con la superficie terrestre.

Love (L): Su velocidad de propagación es de 2 - 6 km/s, y se desplazan horizontalmente en la superficie, en forma perpendicular respecto a la dirección de propagación.


ARO J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

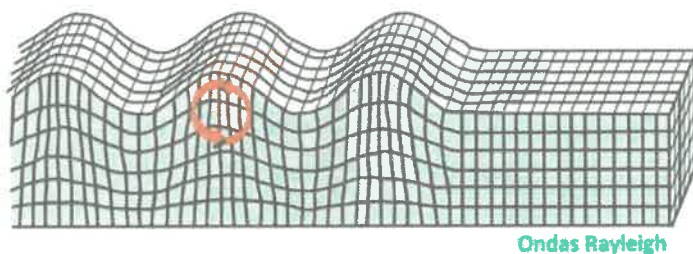
Onda love



Fuente: Modificado por Subdirección de Normas y Lineamientos. Dirección de Gestión de Procesos. CENEPRED

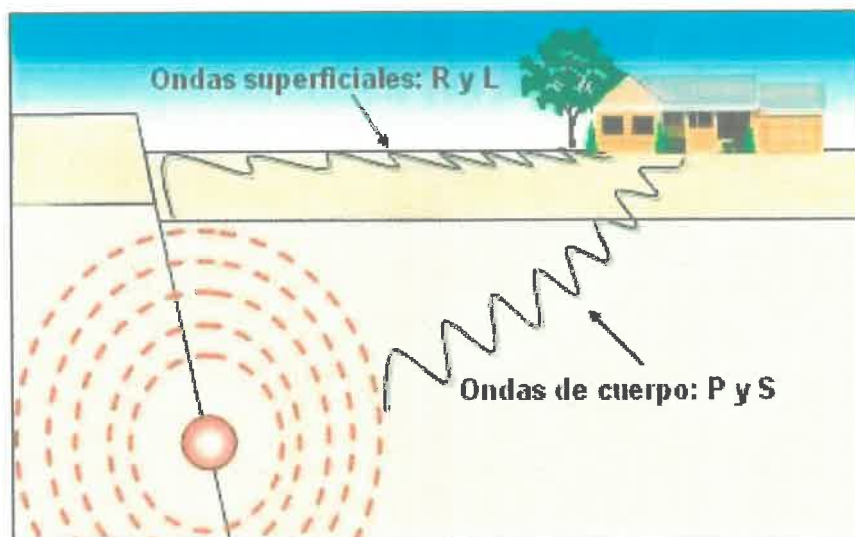
Rayleigh (R): Son las más lentas en desplazarse (1 - 5 km/s), aunque son las que más se dejan sentir por las personas. Se propagan de manera similar a como hacen las olas del mar. Las partículas se mueven en forma elipsoidal en el plano vertical.

Onda rayleigh



Fuente: Modificado por Subdirección de Normas y Lineamientos. Dirección de Gestión de Procesos. CENEPRED

Ondas superficiales y corpóreas (o cuerpo)



Fuente: Laboratorio de Ingenierías Sísmicas – INII. Costa Rica

ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENÓMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

3.3.1 Determinación de la Susceptibilidad.

La susceptibilidad está referida a la mayor o menor predisposición a que un evento suceda u ocurra sobre un determinado ámbito geográfico (depende de los factores condicionantes y desencadenantes del fenómeno y su respectivo ámbito geográfico). Para ello trabajaremos con las siguientes matrices, según el peligro identificado y el ámbito de estudio.

Matriz II

Susceptibilidad a sismos

Matriz II	
Físicamente la zona de interés se encuentra susceptible a sismos	Valor
Muy Alta	5
Alta	4
Media	3
Baja	2

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda

Muy Alta: Laderas con zonas de falla, masas de roca intensamente meteorizadas, saturadas y muy fracturadas; con discontinuidades desfavorables, depósitos superficiales inconsolidados, laderas con pendiente entre 30° a 45°, sismos anteriores y/o antiguos. En estos sectores existe alta posibilidad de que ocurran sismos.

Alta: Laderas que tienen zonas de falla, masas de roca con meteorización alta o moderada, fracturadas con discontinuidades desfavorables, depósitos superficiales inconsolidados, materiales parcialmente a muy saturados, laderas con pendiente entre 25° a 45°, donde han ocurrido sismos o existe la posibilidad de que ocurran.

Media: Laderas con algunas zonas de falla, erosión intensa o materiales parcialmente saturados, moderadamente meteorizados, laderas con pendiente entre 20° a 30°, donde han ocurrido algunos sismos y no existe completa seguridad de que no ocurran sismos. Estos pueden ser detonados por la interacción de placas tectónicas.

Baja: Zonas que tienen pocas condiciones para originar sismos, salvo que pueda se afectada por sismos ocurridos en zonas con susceptibilidad alta a muy alta, cercanas a ellas, detonadas principalmente por la interacción de placas tectónicas. Laderas con materiales poco

fracturados, moderada a poca meteorización, parcialmente erosionados, no saturados, con pocas discontinuidades favorables. Pendiente entre 10° a 20°.

Matriz III

Pendiente del terreno

Matriz III	
Pendiente del Terreno (sismos)	Valor
Muy Escarpada > 45°	5
Abrupta 25 - 45°	4
Fuerte 15 - 25°	3
Moderada 5-15°	2
Llana y/o suave < 5°	1

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda

Muy escarpada: Muy empinado, abrupto y escabroso; difícil de transitar o acceder por sus pendientes pronunciadas y desniveles.

Abrupta: Terrenos de difícil accesos o tránsito, a causa de su excesiva pendiente o por la existencia de cortes, rocas o accidentes que dificultan el paso de ellos.

Fuerte: Fuertemente inclinada, ondulada, quebrada empinada.

Moderada: Laderas moderadamente inclinadas, con elevaciones o depresiones más o menos importantes con relación a la superficie llana.

Llana y/o suave: Aquella forma de terreno que, sin ser perfectamente plana, presenta ondulaciones y sus pendientes son tan suaves que pueden considerarse como planicies bajas.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Matriz V

Unidades Geomorfológicas

Matriz V	
Unidades Geomorfológicas (sismos)	Valor
Geoformas escarpadas	5
Geoformas elevadas	4
Geoformas moderadamente elevadas	3
Geoformas moderadas	2
Geoformas llanas	1

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda

Geoformas escarpadas: Incluye laderas de montaña estructuralmente plegadas. Se tiene como geoformas en esta categoría: montañas, acantilados, quebradas, dunas, abanicos aluviales, laderas de volcanes.

Geoformas elevadas: Corresponde a zonas estructuralmente plegadas, originadas por procesos erosivos cuya superficie presentan ligeras ondulaciones. Entre las geoformas de esta categoría se tiene: colinas y lomas.

Geoformas moderadamente elevadas: Corresponde a zonas de topografía poco accidentada, conformadas por laderas de montaña moderadamente ramificadas y estructuralmente plegadas. Los procesos geomorfológicos también corresponden a los de escorrentía superficial, cuya agua a su paso produce erosión de laderas. Se considera como geoformas de esta categoría a las laderas estables.

Geoformas moderadas: Corresponde a zonas que se encuentran por encima de las terrazas de inundación, son acumulaciones o depósitos de sedimentos, producto de la erosión y del transporte del agua de escorrentía que a su vez es impulsada por la gravedad. Se considera como geoforma a las terrazas inclinadas y terrazas.

Geoformas llanas: Corresponde al lecho de los ríos, zonas que se encuentran en contacto directo con el río; generalmente es estrecha y de fondo casi plano. Entre las geoformas se tiene: planicies, llanuras de inundación, lechos fluviales, torrenteras.


.....
ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Matriz VII

Áreas Restringidas

Matriz VII	
Áreas Restringidas	Valor
Zonas intangibles	5
Laderas inestables	4
Zonas ubicadas al pie del talud	3
Áreas no afectadas	2

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda

Zona Intangibles: Son espacios protegidos de excepcional importancia cultural y biológica, en los cuales no puede realizarse ningún tipo de actividad extractiva debido a su valor ambiental.

Laderas Inestables: Geoformas con mayor susceptibilidad a movimientos de ladera que propenden a caída de rocas, desprendimientos, colapso de taludes, deslizamientos y/o flujos.

Zonas ubicadas al pie de talud: Aquellas zonas que pudiesen verse afectadas por desplazamientos de material hacia las viviendas.

Áreas no afectadas: Zonas cuyo nivel de impacto negativo de un determinado peligro de origen natural es mínimo o inexistente.

Matriz VIII

Perfil de suelo

Matriz VIII	
Perfil del suelo (Norma E 030)	Valor
Tipo S4	5
Tipo S3	4
Tipo S2	3
Tipo S1	2
Tipo S0	1

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda

S4: Condiciones excepcionales en propiedades físicas, potencial de problemas geotécnicos (licuación, colapso, entre otros).

S3: Suelos blandos (arena fina o grava arenosa y suelo cohesivo).


ARO J. ERICH LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

S2: Suelos intermedios, es decir medianamente rígidos como las arenas y gravas medianamente compactas y suelos cohesivos compactos.

S1: Corresponde a rocas fracturadas y suelos rígidos (arenas y gravas medianamente compactas, así como suelos cohesivo compacto)

S0: Corresponde a rocas duras que no han sido meteorizadas.

Para determinar el valor del peligro es el resultado del promedio de factores condicionantes y desarrollados en las matrices II, III, V, VII y VIII, tal como se aprecia en el siguiente cuadro.

Valor del Peligro.

	PARÁMETROS DE PELIGRO	VALOR
Matriz II	Susceptibilidad a sismos	4
Matriz III	Pendiente del terreno	2
Matriz V	Unidades geomorfológicas	3
Matriz VII	Áreas Restringidas	2
Matriz VIII	Perfil del suelo	3
Valor del Peligro NP sismo = II + III + V + VII + VIII / 5		2.8

Fuente: Elaboración propia

El valor del peligro por Sismo para el predio ubicado en la Mz H6 Lote 1, Sector B, distrito de San Antonio, es de 2.8, y por consiguiente se continúa con los siguientes componentes del Análisis de Riesgo.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

3.4 Determinación del Nivel de Peligro

El nivel del peligro identificado para el predio ubicado en la Mz H6 Lote 1, Sector B, distrito de San Antonio **es Medio**, habiendo obtenido como cálculo del peligro 2.8, encontrándose en el rango $2 < P \leq 3$.

Niveles de Peligro.

NIVEL DE PELIGRO		VALOR
Muy Alto	PMA	$4 < P \leq 5$
Alto	PA	$3 < P \leq 4$
Medio	PM	$2 < P \leq 3$
Bajo	PB	$1 \leq P \leq 2$

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda - modificado


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

4. CAPÍTULO IV: Análisis de Vulnerabilidad.

4.1 Identificación de elementos expuestos.

La exposición está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. A mayor exposición mayor vulnerabilidad.

Por las características del predio ubicado en la Mz H6 Lote 1, Sector B, distrito de San Antonio, se encuentran elementos expuestos susceptibles ante el impacto de los peligros por sismo: población y stands de venta de acuerdo a la información recopilada en campo.

Los parámetros para el análisis de la vulnerabilidad según sus factores se detallan a continuación:

Cuadro de Análisis de la Vulnerabilidad según sus factores

Factor	Parámetro
Exposición	Tipo de elemento expuesto
Fragilidad	Configuración de elevación de las edificaciones.
	Material predominante en las edificaciones.
	Estado de conservación de las edificaciones
Resiliencia	Régimen de tenencia de infraestructura
	Capacitaciones en gestión de riesgo de desastres
	Cumplimiento de norma técnica de construcción y/o edificación.

N° Manzana Y Lote	Número de Stands Venta	Población (comerciantes)	Población (aforo público)
H6 - 1	102	102	200
TOTAL	102	102	200

Elaboración propia

Para determinar los niveles de vulnerabilidad en el área de influencia, se ha considerado realizar el análisis de los factores de la exposición de la vulnerabilidad física y social.

En la exposición, el predio de la Mz H6 Lote 1, se ubican en unas zonas con pendientes menores de 10%, las edificaciones colindantes se encuentran en vías de consolidación y la afectación por exposición es al peligro por sismo,


ARQ. J. ERICH LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

debido a que todo el país se encuentra afecto al proceso de subducción de la placa de Nazca y Sudamericana.

Exposición Física	Exposición Social
Número de stands venta ubicadas en el ámbito de estudio	Cantidad de comerciantes y público en general.

Elaboración propia

De acuerdo a lo observado en la visita de campo se identificó 102 stans comerciales en vías de consolidación con estado de conservación regular y ubicada en zona de pendiente menor a 10%.

Para el ámbito de estudio, se optó como aspectos físicos o estructurales lo referente a áreas urbanas.

Cuadro de Evaluación de la Exposición

EXPOSICIÓN				
PARÁMETRO	TIPO DE ELEMENTO EXPUESTO (V1)		VALOR	NIVEL
DESCRIPTOR	E1	Servicios turísticos	1	MUY BAJO
	E2	Actividades económicas (agricultura, pesca, industria y pecuaria)	2	BAJO
	E3	Servicios básicos (energía, electricidad, agua y saneamiento)	3	MEDIO
	E4	Serv. educativos, vías de transporte y comunicación.	4	ALTO
	E5	Áreas urbanas, infraestructura de servicios de salud y bienes culturales	5	MUY ALTO

Fuente: Elaboración propia

La exposición está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. A mayor exposición mayor vulnerabilidad.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

4.1 Evaluación de la fragilidad de los elementos expuestos

En base a la inspección de campo realizada, se pudo determinar los siguientes parámetros de fragilidad estructural:

Parámetros de Fragilidad

FACTOR	PARAMETRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		1	2	3	4	5
FRAGILIDAD	CONFIGURACIÓN DE ELEVACIÓN DE LAS EDIFICACIONES	1° PISO	2° PISO	3° PISO	4° PISO	5° PISO
	MATERIAL QUE PREDOMINA EN LAS EDIFICACIONES	Predomina infraestructura conformada por materiales como ladrillo, bloqueta artesanal con soporte estructural	Predomina una infraestructura conformada por ladrillo con estructura simple	Predomina una infraestructura conformada por adobe o tapia	Predomina una infraestructura conformada por madera y triplay	Predomina una infraestructura conformada por piedra con mortero de barro
	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS EDIFICACIONES	Predomina una infraestructura con esta de conservación MUY BUENO	Predomina una infraestructura con estado de conservación BUENO	Predomina una infraestructura con estado de conservación REGULAR	Predomina una infraestructura con esta de conservación MALO	Predomina una infraestructura con esta de conservación MUY MALO

Fuente: Elaboración propia


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

4.2 Evaluación de la resiliencia en el ámbito

En base a las entrevistas realizadas a los pobladores del lugar se pudo determinar los siguientes parámetros de resiliencia:

Parámetros de Resiliencia

Factor	Parámetro	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		1	2	3	4	5
RESILIENCIA	RÉGIMEN TENENCIA DE INFRAESTRUCTURA	Predomina infraestructura propia totalmente pagada	Predomina infraestructura cedida por algún programa beneficiario.	Predomina infraestructura propia pagada a plazos.	Predomina infraestructura propia por invasión	Predomina infraestructura alquilada.
	CAPACITACIONES EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	Una vez al año	Cada dos años	Cada 3 años	Cada 5 años	Nunca
	CUMPLIMIENTO DE NORMA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN Y/O EDIFICACIÓN	Predomina infraestructura que cumple con norma técnica de construcción más del 60% del área edificación.	Predomina infraestructura que cumple con norma técnica de construcción del 40 al 60% del área edificación.	Predomina infraestructura que cumple con norma técnica de construcción del 20 a 40% del área edificación.	Predomina infraestructura que cumple con norma técnica de construcción del 10 al 20% del área edificación.	Predomina infraestructura que cumple con norma técnica de construcción menos del 10% del área edificación.

Fuente: Elaboración propia


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

4.3 Determinación de los niveles de vulnerabilidad

Para determinar el valor de la vulnerabilidad se promedió los 7 parámetros (exposición, fragilidad y resiliencia) desarrollados en los ítems anteriores.

Cálculo del valor de la vulnerabilidad.

	VULNERABILIDAD		VALOR
EXPOSICIÓN	Tipo de elemento expuesto	V1	5
FRAGILIDAD	Configuración de elevación de edificación	V2	1
	Material predominante en las edificaciones	V3	4
	Estados de conservación de edificación	V4	3
RESILIENCIA	Régimen de tenencia de infraestructura	V5	2
	Capacitaciones en gestión de riesgo de desastres	V6	3
	Cumplimiento de norma técnica de construcción y/o edificación	V7	2
Valor de vulnerabilidad			2.86
$W = V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6 + V7 / 7$			

Fuente: Elaboración propia

Se determina que el nivel de vulnerabilidad en el Predio ubicado en el Sector B Mz H6 Lt 1, es **Media**, de valor 2.86 entre el rango $2 < V \leq 3$, tal como se muestra en la siguiente tabla:

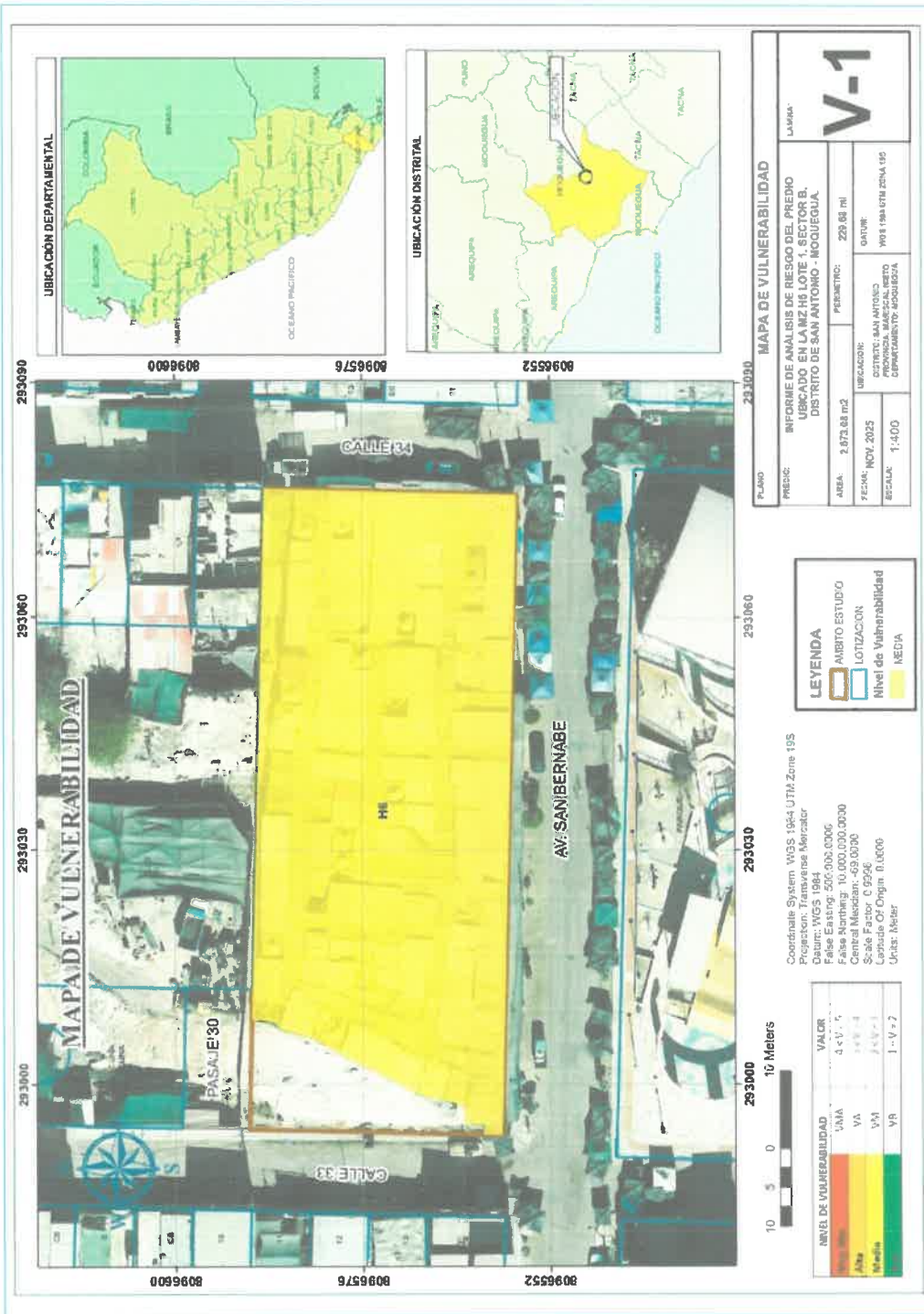
Niveles de vulnerabilidad.

NIVEL DE VULNERABILIDAD		VALOR
Muy Alta	VMA	$4 < V \leq 5$
Alta	VA	$3 < V \leq 4$
Media	VM	$2 < V \leq 3$
Baja	VB	$1 \leq V \leq 2$

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda - modificado


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

MAPA DE VULNERABILIDAD



Fuente: Elaboración propia

ARQ. J. ERIC LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

CAPITULO V

CÁLCULO DEL RIESGO

5. CAPÍTULO V: Cálculo de Riesgo

5.1 Cuantificación de posibles daños y pérdidas.

Considerando los posibles daños materiales en evaluación, se estiman los efectos probables que podrían generarse en el área de influencia del evento analizado en el predio ubicado en la Mz H6 Lote 1 del Sector B, a consecuencia del impacto del peligro por sismo.

Los efectos probables en el ámbito de estudio ascienden a **s/. 10,500.00** soles

Estimación de posibles daños y pérdidas.

ESTIMACIÓN DE POSIBLES DAÑOS Y PÉRDIDAS					
INFRAESTRUCTURA	Cantidad de elementos dañados	Descripción de daños (breve)	Daños en unidad de medida (longitud / área dañada)	Costo Estimado por unidad (soles)	Total (soles)
Stands de venta	3	Daños en su estructura	16.00 m²	3,500.00	10,500.00
Total (soles)					10,500.00

Fuente: Elaboración propia


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

5.2 Cálculo de Riesgo

El riesgo es la resultante de la interacción entre el peligro y la vulnerabilidad. Puede ser expresado en términos de daños o pérdidas esperadas ante la ocurrencia de un evento de características e intensidad determinadas.

Según las condiciones de vulnerabilidad que presenta la unidad física por evaluar, el cual puede ser expresado mediante la siguiente relación:

$$\text{RIESGO} = \text{PELIGRO} \times \text{VULNERABILIDAD}$$

La distribución de niveles de riesgo por sismos se determina a partir de la siguiente matriz.

Niveles de Riesgo

PELIGRO	NIVEL	NIVELES DE PELIGRO			
MUY ALTO (4.00 < P ≤ 5)	4	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
ALTO (3.00 < P ≤ 4.00)	3	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
MEDIO (2.00 < P ≤ 3.00)	2	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
BAJO (1.00 < P ≤ 2.00)	1	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	NIVEL	1	2	3	4
	VULNERABILIDAD	BAJA (1.0 < V ≤ 2.0)	MEDIA (2.0 < V ≤ 3.0)	ALTA (3.0 < V ≤ 4.0)	MUY ALTA (4.0 < V ≤ 5.0)

Fuente: R.M. N° 020-2020-Vivienda - modificado

La determinación cualitativa del riesgo se obtiene intersectando la peligrosidad (Media) y la vulnerabilidad (Media), se interrelaciona por un lado (vertical), el nivel de peligrosidad; y por otro (horizontal) el nivel de vulnerabilidad en la respectiva matriz. En la intersección de ambos valores, sobre el cuadro de referencia, se determina que el **NIVEL DEL RIESGO ES MEDIO**.


ARO. J. ERICK LOAYZA ARISTA
 N° REG. CAP. 11320
 EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
 ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
 R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

[illegible]

ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRO/J

5.3 Recomendaciones para mitigación de Riesgo.

Las medidas para mitigar el riesgo propuestas en el informe, son de orden no estructural y estructural, orientadas a disminuir el riesgo en el ámbito de estudio.

- **De Orden Estructural**

- En el predio se verifica un talud colindante con la Calle 33, el cual forma parte de la unidad geológica Formación Sotillo (Pp-so), se caracteriza por estar compuesta por capas de interestratificación de arenisca pardo blanquecina y lodolitas pardo rojiza. Se deberá realizar un muro de contención en la zona inferior con finalidad de estabilizar el talud ante posibles deslizamientos.



- En el lado norte se verifica la presencia de un talud en una zona colindante al área de estudio con coordenadas UTM 203046.26, 8096590 (WGS84 19S) por lo cual se deberá generar un escalonamiento en el talud consistente en la construcción de descansos planos en las zonas medias de los taludes conocidas con el nombre de banquetas, con el fin de mejorar su estabilidad, disminuir la pendiente del talud para mitigar las fuerzas actuantes.


ARQ. J. ERIC LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J



GRAFICO 1: Estabilización de taludes con banquetas

- Para todo muro portante deberá emplearse ladrillos King Kong, dado a la capacidad portante de 35 a 65 kg/cm² de f'm, según norma R.N.E. E 0.70, así mismo se recomienda el confinamiento adecuado entre muro columna y viga solera.
- En las laderas o taludes realizar estudios de mecánica de suelos para determinar sus parámetros geomecánicos y realizar los cálculos de estabilidad de laderas o taludes que determinen el Factor de seguridad más crítico en el escenario de sismo de muy alta magnitud. A partir de los resultados priorizar las acciones para la mitigación y reducción de riesgo por deslizamiento de suelos.

• **De Orden No Estructural**

- Fortalecer las capacidades, implementando planes y programas de información, sensibilización y concientización permanentes dirigidos a la población en materia de prevención de riesgo por sismo, deslizamiento y cambio climático, contemplando aspectos relacionados con planes de seguridad en comercios ante movimientos en masa, rutas de evacuación, acciones de prevención y preparación, para reducir la vulnerabilidad de la población.
- Orientar a la población del ámbito de estudio, a realizar el mantenimiento de la infraestructura comercial, con el fin de evitar derrumbes y/o caída de estructuras durante los sismos.
- Capacitar a la población en el cumplimiento de normas técnicas de construcción y alternativas de sistemas de construcción apropiados para la Asociación de Comerciantes Feria el Altiplano, como medida de seguridad.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

- Promover el uso de procedimientos constructivos antisísmicos adecuados y con asesoría profesional en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones en cumplimiento de la Norma E-030 DISEÑO SISMORESISTENTE.
- Se deberá realizar simulacros por sismos con la finalidad de prepararlos ante un evento de carácter natural a fin de mantener la seguridad del ámbito de estudio.


ARQ. J. ERICH LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

CAPÍTULO VI

COMUNICACIÓN DEL RIESGO

6. CAPÍTULO VI: Comunicación del riesgo

6.1 Públicos metas priorizados

Considerando todos los pobladores que residen el ámbito de estudio, se deberá priorizar a grupo vulnerables con edades entre de 0 a 12 años y mayores a 60 años.

6.2 Propuesta de contenidos a priorizar

Fortalecer las capacidades de la población en materia de sismos, contemplando aspectos relacionados con el sistema de alerta temprana, rutas de evacuación y zonas seguras.

6.3 Canales de comunicación a utilizar

- ✓ Publicación web en la página institucional de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, los resultados del Análisis de Riesgo del predio ubicado en el ámbito de estudio.
- ✓ Difusión informativa mediante una charla de sensibilización a los pobladores del ámbito de estudio, sobre la gestión de riesgos y desastres, también sobre las zonas seguras de evacuación.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. Nº 137-2022-CENEPRED/J

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

7. CAPÍTULO VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

- ✓ El nivel de **Peligro es Medio y Alto** ante el fenómeno de Sismos en el ámbito de estudio.
- ✓ El nivel de **Vulnerabilidad es Media** ante el fenómeno de Sismos en el ámbito de estudio.
- ✓ El nivel de Riesgo en el ámbito de estudio se encuentra en zona de **Riesgo Medio** ante el peligro de sismo.
- ✓ Los efectos probables de pérdidas en el área de estudio (predio ubicado en la Mz H6 Lote 1 del Sector B, asciende a s/. 10,500.00 soles.
- ✓ Las medidas para mitigar el riesgo propuestas en el informe, son de orden no estructural y estructural, orientadas a disminuir la vulnerabilidad en el predio ubicados en la Mz H6 Lote 1 del Sector B, distrito de San Antonio.

7.2 Recomendaciones

- ✓ Se deberá tomar en cuenta para proyectos de edificaciones futuras en la zona de estudios, el uso de losas y vigas de cimentación como bases en las construcciones, y que su requerimiento estructural responda a la capacidad portante del terreno.
- ✓ Se requiere asistencia técnica Profesional para las Construcciones empleando materiales que cumplen con los estándares de calidad, por el Sistema de Albañilería Confinada, Sistema Apórticado entre otros, con conocimientos de las Normas establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones. Para evitar el mal comportamiento estructural frente a un sismo, una lluvia intensa o a condiciones constantes de alta humedad.
- ✓ Se deberá implementar campañas de difusión que genera conciencia y cultura de prevención en Gestión de Riesgo en la población, sensibilización con la finalidad de actuar en forma oportuna y eficiente frente a cualquier emergencia, en coordinación con las instituciones responsables.
- ✓ Se deberá promover campañas de simulacro por fenómenos de sismo, así generar cultura de prevención y población más resiliente. Buscar la integración articulada entre las instituciones u organizaciones locales con los pobladores de la zona, para lograr un desarrollo en programas de capacitación en prevención y atención de desastres.
- ✓ Capacitar en el uso de procedimientos constructivos antisísmicos adecuados y con asesoría profesional en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones para los procesos constructivos de comercios.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/IJ

8. Bibliografía

- CENEPRED. (2014). Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales 02 versión.
- Dávila, J. (2011). Diccionario Geológico. INGEMMET
- Evaluación de Peligro Asociado a los Sismos y Efectos secundarios en el Perú, IGP 2014.
- Sieberg, A. (1930), "Los Terremotos en el Perú", Capítulo VI, Geología del Perú de G. Steinmann, Heidelberg Carl Winster Universitat-Shuchhan-Lunc, p. 406.
- Silgado, E. (1977), "Datos Macrosísmicos de Terremotos Ocurredos en Territorio peruano 19121974.Mapas de Isosistas y Apreciaciones", Centro Regional de Sismología para América del Sur, Lima, Perú.
- Plan de Desarrollo Urbano Sostenible 2018-2026 de la ciudad de Moquegua Aprobado mediante O.M. 009-2018-MPMN, fecha 28 de junio del 2018.
- Anexo A-Estudio de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo del distrito de Moquegua, Plan director de Moquegua Samegua 2003-2010-PREDES.
- Resolución Ministerial N° 020-2020-VIVIENDA, que Aprueba el Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADR) con Fines de Formalización.
- Carlotto, V., Quispe, J., Acosta, H., Rodriguez, R., Romero, D., Cerpa, L., Mamani, M., DíazMartines, E., Navarro, P., Jaimes, F., Velarde, T., Lu, S., Cueva, E. (2009). Dominios geotectónicos y metalogénesis del Perú. Sociedad Geológica del Perú.
- Distribución de máximas intensidades sísmicas observadas en el Perú, Jorge E. Alva Hurtado- Jorge Meneses Loja- Vladimiro Guzmán León, 2014.


ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

9. Anexos

Anexo 1. Panel fotográfico



Foto 1: Vista de la Feria el Altiplano desde la Av. San Bernabe



Foto 2: Vista del lado oeste del predio con la presencia de un talud.

.....
ARO. J. ERICH LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J



Foto 3: Vista de los interiores de la Feria El Altiplano.



Foto 4: Vista del lado frontal del predio colindante con al Av. San Bernabé.

.....
ARO. J. ERICK LOAYZA ARISTA
N° REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J



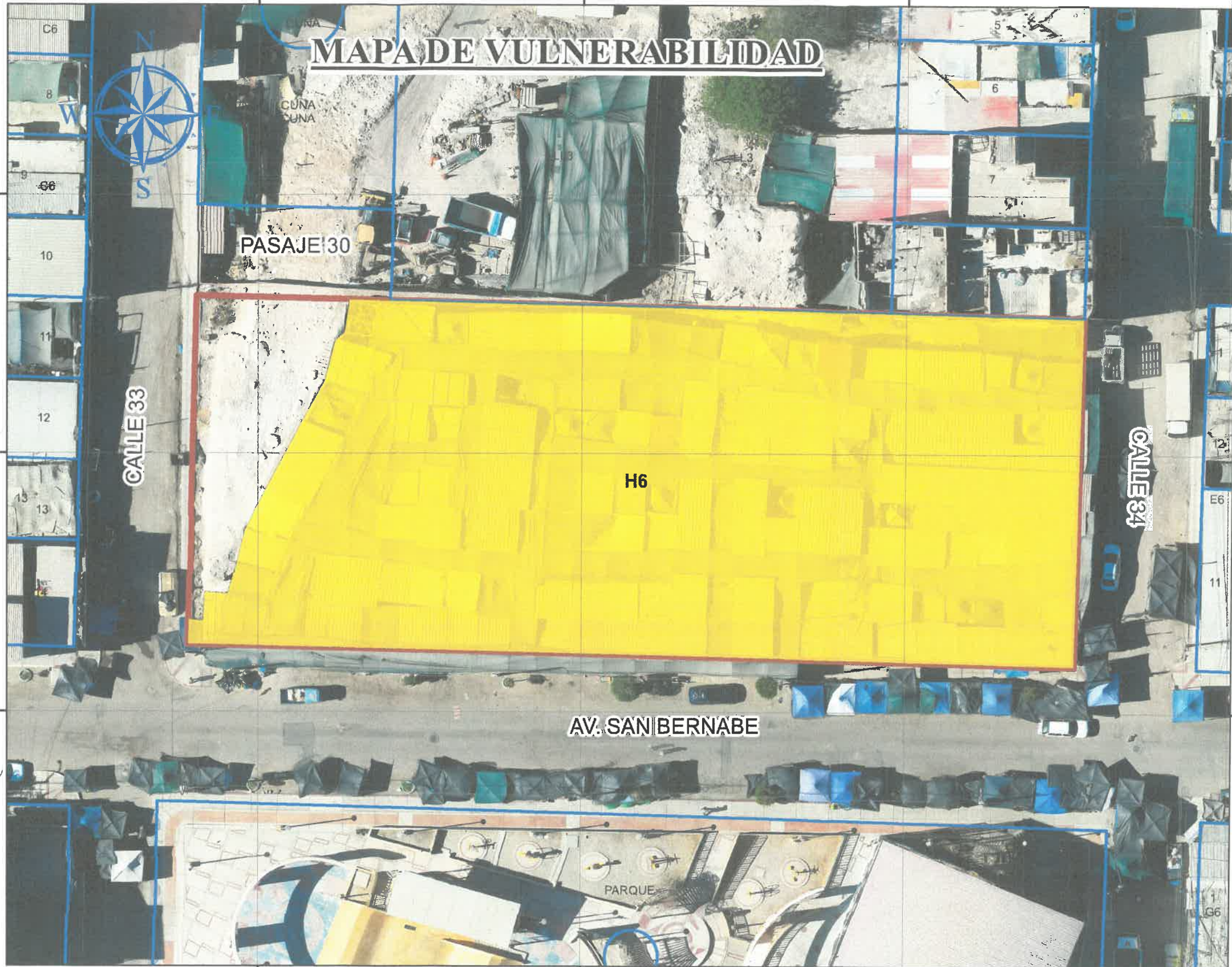
Foto 5: Vista del lado norte colindante con las viviendas de la Manzana LL3, el cual presenta un pasaje peatonal.



Foto 6: Vista del lado frontal de la Mz H6 desde la zona superior de la Av. San Bernabé.

.....
ARQ. J. ERICK LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

Anexo 2.
MAPAS DE PELIGRO, VULNERABILIDAD Y RIESGO.



Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

LEYENDA

AMBITO ESTUDIO

LOTIZACIÓN

Nivel de Vulnerabilidad

MEDIA

NIVEL DE VULNERABILIDAD		VALOR
Muy Alta	VMA	$4 < V = 5$
Alta	VA	$3 < V = 4$
Media	VM	$2 < V = 3$
Baja	VB	$1 = V = 2$

PLANO: MAPA DE VULNERABILIDAD		
PREDIO: INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGO DEL PREDIO UBICADO EN LA MZ H6 LOTE 1, SECTOR B, DISTRITO DE SAN ANTONIO - MOQUEGUA.		
AREA: 2,673.08 m2	PERIMETRO: 229.68 ml	V-1
FECHA: NOV. 2025	UBICACIÓN: DISTRITO: SAN ANTONIO PROVINCIA: MARISCAL NIETO DEPARTAMENTO: MOQUEGUA	
ESCALA: 1:400	DATUM: WGS 1984 UTM ZONA 19S	



NIVEL DE PELIGRO		VALOR
Muy Alto	PMA	$4 < P = 5$
Alto	PA	$3 < P = 4$
Medio	PM	$2 < P = 3$
Bajo	PB	$1 = P = 2$

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

LEYENDA

AMBITO ESTUDIO

LOTIZACIÓN

Nivel de Peligro

ALTO

MEDIO

PLANO: MAPA DE PELIGROSIDAD		
PREDIO: INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGO DEL PREDIO UBICADO EN LA MZ H6 LOTE 1, SECTOR B, DISTRITO DE SAN ANTONIO - MOQUEGUA.		
AREA: 2,673.08 m ²	PERIMETRO: 229.68 ml	LAMINA: P-1
FECHA: NOV. 2025	UBICACIÓN: DISTRITO: SAN ANTONIO PROVINCIA: MARISCAL NIETO DEPARTAMENTO: MOQUEGUA	
ESCALA: 1:400	DATUM: WGS 1984 UTM ZONA 19S	



ARQ. J. ERIC LOAYZA ARISTA
Nº REG. CAP. 11320
EVALUADOR DE RIESGOS DE DESASTRES
ORIGINADO POR FENOMENOS NATURALES
R.J. N° 137-2022-CENEPRED/J

PELIGRO	NIVEL	NIVELES DE PELIGRO			
MUY ALTO (4.00 < P ≤ 5.00)	4	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
ALTO (3.00 < P ≤ 4.00)	3	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
MEDIO (2.00 < P ≤ 3.00)	2	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
BAJO (1.00 < P ≤ 2.00)	1	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	NIVEL	1	2	3	4
VULNERAB.		BAJA (1.0 < V ≤ 2.0)	MEDIA (2.0 < V ≤ 3.0)	ALTA (3.0 < V ≤ 4.0)	MUY ALTA (4.0 < V ≤ 5.0)

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

8.5 4.25 0 8.5 Meters

LEYENDA

AMBITO ESTUDIO

LOTIZACIÓN

Nivel de Riesgo

MEDIO

PLANO: MAPA DE RIESGO

PREDIO: INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGO DEL PREDIO UBICADO EN LA MZ H6 LOTE 1, SECTOR B, DISTRITO DE SAN ANTONIO - MOQUEGUA.

AREA: 2,673.08 m2PERIMETRO: 229.68 ml

FECHA: NOV. 2025UBICACIÓN: DISTRITO: SAN ANTONIO PROVINCIA: MARISCAL NIETO DEPARTAMENTO: MOQUEGUA

ESCALA: 1:400DATUM: WGS 1984 UTM ZONA 19S

LAMINA: R-1