

“ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL - SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) DISTRITO DE MITO -PROVINCIA DE CONCEPCION

SOLICITANTE:

**ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI
CHUQUILLANQUI**

MARZO - 2025

INDICE

CONTENIDO

- 1. GENERALIDADES**
 - 1.1 INTRODUCCION
 - 1.2 BASE LEGAL
 - 1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO
 - 1.3.1 GENERAL
 - 1.3.2 ESPECIFICOS
- 2. DESCRIPCION DEL TERRENO**
 - 2.1 UBICACIÓN DEL TERRENO
 - a. FISICA
 - b. NORMATIVA
 - 2.2 CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO
 - a. SECTOR SUR -SUBSECTOR C4
 - b. POLIGONO DE INTERVENCION
 - c. POBLACIÓN
 - d. CLIMA
 - 2.3 CONDICIONES TOPOGRAFICAS DEL TERRENO
 - 2.4 ZONIFICACION Y USO DE SUELO ACTUAL
 - 2.4.1 ZONIFICACIÓN ACTUAL
 - 2.5 ESTADO ACTUAL DEL SUELO
- 3. EVALUACION URBANA DEL AREA DE ESTUDIO**
 - 3.1 CARACTERIZACION DE LA URBANIZACION
 - 3.1.1. EXPANSION DEL AREA URBANA
 - 3.1.2. GRADO DE CONSOLIDACION
 - 3.1.3 DINÁMICA FUNCIONAL DEL ÁREA DE ESTUDIO
 - 3.2 ARTICULACIÓN URBANA DEL ÁREA
 - 3.3 ACTIVIDADES URBANAS PRINCIPALES
 - 3.4 CENTROS DE ACTIVIDAD
 - 3.6 DINÁMICA URBANA DEL ÁREA
 - 3.7 CONCLUSIONES
- 4. PROPUESTA DE CAMBIO DE ZONIFICACION**
 - 4.1 OBJETIVOS DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN
 - 4.2 JUSTIFICACIÓN LEGAL
 - 4.3 SUSTENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA
 - 4.4 ZONIFICACION GENERAL
 - 4.5 ESQUEMA DE INTEGRACIÓN VIAL
 - 4.6 ALCANCES
- 5. ANÁLISIS INTEGRAL DEL IMPACTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA VIGENTE**

6. ANÁLISIS DE RIESGOS, VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
7. SUSTENTO TÉCNICO DE LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA
8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y SUSTENTO FINAL DEL PLANEAMIENTO INTEGRAL
9. SUSTENTO DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN MEDIANTE LOS ESTÁNDARES NACIONALES DE EQUIPAMIENTO URBANO Y EL SISTEMA NACIONAL DE CIUDADES
10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
 - 5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA
 - 5.2 PLANOS P1
 - 5.3 PLANOS P2
 - 5.4 PLANOS P3
 - 5.5 PLANOS P4
 - 5.6 PLANOS P5
 - 5.7 PLANOS P6
 - 5.8 PLANOS P7
 - 5.9 PLANOS P8
 - 5.10 PLANOS P9
11. DOCUMENTACIÓN LEGAL
 - 6.1 BIBLIOGRAFIA
 - 6.1 DOCUMENTOS DE PROPIEDAD ,CERTIFICADOS ,ETC

“ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL - SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) – DISTRITO DE MITO – PROVINCIA DE CONCEPCION

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN.

El planeamiento integral es un instrumento técnico normativo de gestión urbana y regula el ejercicio del derecho de propiedad predial respecto del uso y ocupación del suelo urbano, todo lo cual se plasma en los planos de planeamiento integral. La zonificación y vías propuestas no es eminentemente de carácter legal, por el contrario, tiene que tener como sustento el carácter técnico que permita establecer qué tipo de zonificación asignar a determinada zona geográfica. Debe considerarse que la administración pública tiene la facultad de limitar el derecho de propiedad e intervenir en la regulación de los usos de los predios que se encuentren dentro de su jurisdicción. En efecto, las municipalidades provinciales tienen la facultad de emitir normas técnicas generales en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, es decir, sobre zonificación y otros, sin que sea indiscriminada y absoluta. El derecho de propiedad respecto de un predio se encuentra limitado por el Código Civil respecto de la zonificación, los procesos de habilitación y otros; sin embargo, estas limitaciones no pueden ser absolutas, sino que deben realizarse bajo criterios de razonabilidad y proporcionalidad, teniendo como premisa ser o establecer la opción menos gravosa y con criterios donde debe prevalecer el bienestar de la comunidad.

El presente estudio corresponde a un ámbito comprendido en el centro Poblado de Concepción, el cual constituye uno de los espacios urbanos con rápido crecimiento demográfico de la ciudad. La zona de estudio se encuentra en vías de consolidación residencial, con zona de aportes con características de reserva urbana sin ningún tipo de consolidación física que haga posible su uso por parte de los pobladores de la zona.

El plan integral - cambio de zonificación responde a la necesidad del propietario de desarrollar una industria, aportando planes que impulsan empleo y desarrollo local. Además, el terreno tiene acceso a la Carretera Central (margen derecha), una vía nacional estratégica, lo que facilita la logística de insumos y productos, asegurando la viabilidad del proyecto industrial y su coherencia con el entorno urbano y regional.

El propietario ha demostrado su intención de inversión industrial, presentando planes de cambios viables y visibles. El área no genera conflictos con los vecinos, y su acceso directo a la Carretera Central asegura viabilidad logística. Con este sustento, la nueva zonificación I-1, destinada a industria elemental y complementaria, se justifica plenamente en la memoria.

Se indica que el objetivo principal del presente estudio, es justificar técnicamente dentro del área ubicada dentro del SECTOR B – (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) – DISTRITO DE MITO – PROVINCIA DE CONCEPCION, cuya área de estudio está designada en el esquema urbano de mito es vigente como **CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE**, la cual deberá cambiarse a Zonificación tipo **I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA**.

1.2 BASE LEGAL.

El presente estudio se rige por las siguientes disposiciones legales:

- ☐ Constitución Política del Perú, que establece el derecho a un ambiente equilibrado y la competencia de los gobiernos locales en el ordenamiento territorial.
- ☐ Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, que otorga a las municipalidades funciones en planificación urbana, uso del suelo y desarrollo territorial.
- ☐ Ley N° 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, que regula los principios y lineamientos para el desarrollo urbano integral, sostenible y planificado.
- ☐ Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, que establece los instrumentos de planificación urbana como el Planeamiento Integral.
- ☐ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), en sus normas aplicables al diseño urbano y habitacional.
- ☐ Ley N° 29090 – Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.

1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1 GENERAL

Sustentar el cambio de zonificación de Áreas Ocupadas del Sector B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) – DISTRITO DE MITO – PROVINCIA DE CONCEPCION considerando un área de estudio. El Polígono matriz de area segun documento es de $A=67950.71 \text{ m}^2$ y PERIMETRO DEL LOTE MATRIZ

SEGUN DOCUMENTO es de P= 1384.28 m

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS POLIGONO DE TRABAJO - PSAD56							
VERT.	LADO	DIST. (m)	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ORIENTACION	COLINDANCIA
V1	V1-V2	8.90	76° 20' 30.3"	461951.0053	8662252.7542	NORTE	C.U.C 032069
V2	V2-V3	45.23	179° 26' 16.7"	461958.4041	8662257.6997	NORTE	C.U.C 032069
V3	V3-V4	22.44	180° 24' 35.2"	461996.2545	8662282.4661	NORTE	C.U.C 032069
V4	V4-V5	4.58	180° 0' 0.0"	462014.9461	8662294.8882	NORTE	CANAL DE RIEGO
V5	V5-V6	4.54	263° 4' 53.2"	462018.7646	8662297.4259	NORTE	CANAL DE RIEGO
V6	V6-V7	19.84	175° 56' 54.1"	462016.7254	8662301.4824	NORTE	CANAL DE RIEGO
V7	V7-V8	10.63	178° 51' 8.7"	462009.0908	8662319.7898	NORTE	CANAL DE RIEGO
V8	V8-V9	14.10	175° 32' 35.8"	462005.1956	8662329.6836	NORTE	CANAL DE RIEGO
V9	V9-V10	13.72	171° 47' 15.0"	462001.0667	8662343.1609	NORTE	CANAL DE RIEGO
V10	V10-V11	20.70	182° 1' 28.0"	461998.9633	8662356.7161	NORTE	CANAL DE RIEGO
V11	V11-V12	18.14	184° 5' 11.8"	461995.0681	8662377.0490	NORTE	CANAL DE RIEGO
V12	V12-V13	7.06	187° 6' 17.3"	461990.3939	8662394.5773	NORTE	CANAL DE RIEGO
V13	V13-V14	7.47	181° 19' 9.6"	461987.7452	8662401.1212	NORTE	CANAL DE RIEGO
V14	V14-V15	4.48	188° 7' 16.6"	461984.7849	8662407.9768	NORTE	CANAL DE RIEGO
V15	V15-V16	10.50	78° 2' 2.3"	461982.4477	8662411.7940	NORTE	C.U.C 032065
V16	V16-V17	14.71	172° 5' 47.8"	461992.3415	8662415.2997	NORTE	C.U.C 032065
V17	V17-V18	18.78	183° 17' 36.2"	462006.7537	8662418.2600	NORTE	C.U.C 032065
V18	V18-V19	9.76	181° 47' 54.4"	462024.9053	8662423.0901	NORTE	C.U.C 032065
V19	V19-V20	9.57	193° 37' 27.7"	462034.2537	8662425.8946	NORTE	C.U.C 032065
V20	V20-V21	9.82	180° 43' 5.2"	462042.5115	8662430.7246	NORTE	C.U.C 032065
V21	V21-V22	2.69	165° 49' 0.1"	462050.9251	8662435.7884	NORTE	C.U.C 032065
V22	V22-V23	1.91	151° 22' 23.9"	462053.4959	8662436.5674	NORTE	C.U.C 032065
V23	V23-V24	7.13	160° 9' 38.8"	462055.3656	8662436.1779	NORTE	C.U.C 032065
V24	V24-V25	68.54	245° 31' 56.6"	462061.4421	8662432.4385	NORTE	C.U.C 032065
V25	V25-V26	64.21	177° 50' 14.7"	462118.3118	8662470.6892	NORTE	C.U.C 032065
V26	V26-V27	29.37	273° 8' 59.2"	462172.9037	8662504.4879	NORTE	C.U.C 032065
V27	V27-V28	15.00	179° 56' 1.2"	462156.0951	8662528.5717	NORTE	C.U.C 032065
V28	V28-V29	6.99	176° 0' 30.5"	462147.5257	8662540.8804	NORTE	C.U.C 032065
V29	V29-V30	4.61	160° 50' 6.6"	462143.9421	8662546.8790	NORTE	C.U.C 032065
V30	V30-V31	24.48	175° 4' 25.4"	462143.0072	8662551.3974	NORTE	C.U.C 032065
V31	V31-V32	26.73	180° 56' 30.8"	462140.1248	8662575.7034	NORTE	C.U.C 032065
V32	V32-V33	3.28	146° 56' 55.8"	462136.5412	8662602.1906	NORTE	C.U.C 032065
V33	V33-V34	11.29	160° 4' 0.1"	462137.9435	8662605.1510	NORTE	C.U.C 032065
V34	V34-V35	11.36	183° 3' 31.2"	462145.9676	8662613.0972	NORTE	C.U.C 032065
V35	V35-V36	6.59	165° 9' 34.3"	462153.6021	8662621.5108	NORTE	C.U.C 032066
V36	V36-V37	19.38	183° 33' 45.9"	462159.1333	8662625.0943	NORTE	C.U.C 032066
V37	V37-V38	26.44	180° 14' 0.3"	462174.7140	8662636.6241	NORTE	C.U.C 032066
V38	V38-V39	29.37	181° 2' 48.6"	462196.9038	8662652.4385	NORTE	C.U.C 032066
V39	V39-V40	4.67	170° 3' 57.2"	462219.1191	8662670.4343	NORTE	C.U.C 032066
V40	V40-V41	2.18	152° 9' 8.7"	462223.2480	8662672.6156	NORTE	C.U.C 032066
V41	V41-V42	6.67	135° 28' 24.6"	462225.4293	8662672.6156	ESTE	C.U.C 032066
V42	V42-V43	6.18	157° 32' 7.3"	462230.1815	8662667.9413	ESTE	C.U.C 032067
V43	V43-V44	32.89	191° 28' 18.1"	462232.5965	8662662.2544	ESTE	C.U.C 032067
V44	V44-V45	7.00	177° 47' 42.3"	462251.2155	8662635.1439	ESTE	C.U.C 032061
V45	V45-V46	27.25	177° 22' 3.5"	462254.9548	8662629.2232	ESTE	C.U.C 032061
V46	V46-V47	37.18	181° 22' 56.0"	462268.4322	8662605.5405	ESTE	C.U.C 032061
V47	V47-V48	12.61	176° 10' 21.4"	462267.5965	8662573.6779	ESTE	C.U.C 032058
V48	V48-V49	10.35	177° 14' 45.0"	462293.3613	8662562.4598	ESTE	C.U.C 032057
V49	V49-V50	9.83	189° 14' 46.0"	462297.6460	8662553.0334	ESTE	C.U.C 032736
V50	V50-V51	15.57	173° 23' 15.7"	462303.0993	8662544.8535	ESTE	C.U.C 032056
V51	V51-V52	7.29	172° 54' 19.3"	462310.1885	8662530.9867	ESTE	C.U.C 032055
V52	V52-V53	8.56	175° 19' 3.9"	462312.6815	8662524.1311	ESTE	C.U.C 032055
V53	V53-V54	27.74	183° 1' 56.4"	462314.9407	8662515.8734	ESTE	C.U.C 032054
V54	V54-V55	8.11	159° 27' 51.2"	462323.6659	8662489.5419	ESTE	C.U.C 032053
V55	V55-V56	30.59	173° 24' 43.4"	462323.3543	8662481.4399	ESTE	C.U.C 032053
V56	V56-V57	12.93	134° 58' 12.6"	462318.6800	8662451.2133	SUR	C.U.C 032030
V57	V57-V58	36.57	176° 17' 29.7"	462308.2409	8662443.5787	SUR	C.U.C 032030
V58	V58-V59	35.42	178° 56' 47.1"	462277.3911	8662423.9470	SUR	C.U.C 032030
V59	V59-V60	5.24	275° 6' 40.5"	462247.1645	8662405.4838	SUR	C.U.C 032030
V60	V60-V61	35.64	92° 58' 19.3"	462250.2806	8662401.2770	SUR	C.U.C 032024
V61	V61-V62	34.02	175° 25' 35.9"	462222.7806	8662378.6071	SUR	C.U.C 032024
V62	V62-V63	20.54	184° 22' 37.8"	462194.8911	8662359.1311	SUR	C.U.C 032024
V63	V63-V64	19.80	177° 42' 1.6"	462178.9987	8662346.1212	SUR	C.U.C 032024
V64	V64-V65	18.73	276° 38' 49.1"	462163.1843	8662334.2020	SUR	C.U.C 032024
V65	V65-V66	27.32	90° 53' 9.0"	462176.1163	8662320.8467	SUR	C.U.C 032023
V66	V66-V67	17.57	180° 38' 30.0"	462156.8404	8662301.4824	SUR	C.U.C 032022
V67	V67-V68	14.33	182° 1' 22.8"	462144.2537	8662289.0178	SUR	C.U.C 032021
V68	V68-V69	8.68	137° 56' 43.0"	462134.5157	8662278.5008	SUR	CANAL DE RIEGO
V69	V69-V70	9.89	202° 1' 20.6"	462125.8684	8662277.7218	SUR	CANAL DE RIEGO
V70	V70-V71	18.35	185° 10' 13.2"	462117.0653	8662273.2034	SUR	CANAL DE RIEGO
V71	V71-V72	19.86	173° 13' 9.7"	462101.5625	8662263.3875	SUR	CANAL DE RIEGO
V72	V72-V73	7.85	165° 18' 14.7"	462083.6446	8662254.8181	SUR	CANAL DE RIEGO
V73	V73-V74	8.03	166° 54' 43.1"	462075.9322	8662253.3379	SUR	CANAL DE RIEGO
V74	V74-V75	10.19	170° 18' 45.9"	462067.9081	8662253.6496	SUR	CANAL DE RIEGO
V75	V75-V76	10.45	166° 18' 3.6"	462057.9364	8662255.7530	SUR	CANAL DE RIEGO
V76	V76-V77	12.14	167° 7' 21.5"	462048.5101	8662260.2714	SUR	CANAL DE RIEGO
V77	V77-V78	9.10	175° 55' 0.7"	462039.0058	8662267.8280	SUR	CANAL DE RIEGO
V78	V78-V79	2.67	165° 3' 50.3"	462032.3061	8662273.9824	SUR	CANAL DE RIEGO
V79	V79-V80	5.40	273° 41' 16.8"	462030.8731	8662276.2324	SUR	CANAL DE RIEGO
V80	V80-V81	33.05	180° 0' 0.0"	462026.5115	8662273.0424	SUR	C.U.C 032067
V81	V81-V82	34.71	176° 46' 40.6"	461999.8371	8662253.5331	SUR	C.U.C 032067
V82	V82-V1	26.76	104° 27' 31.1"	461970.7094	8662234.6468	OESTE	AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL
Area del Terreno		A=67950.71m² P=1384.28m					

que se encuentra zonificado según el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017 de la siguiente manera dentro de la zona **CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE** ,adecuándolo con criterios dado

la cercanía a una vía nacional, la nueva zonificación I-1, destinada a industria elemental y complementaria,

1.3.2 ESPECÍFICOS

Generación de empleo local: El equipamiento industrial impulsará la creación de puestos de trabajo, beneficiando a la población local.

Respuesta a la demanda productiva: La nueva zonificación satisface la necesidad de infraestructura industrial, fortaleciendo la capacidad productiva del área.

Desarrollo regional: El equipamiento industrial aportará infraestructura estratégica que potencia la competitividad y el desarrollo sostenible del entorno.

Lograr la integración física y funcional del terreno al área de expansión urbana de la ciudad.

2. DESCRIPCION DEL TERRENO

2.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

a. FÍSICA

El predio materia de cambio de Zonificación se ubica dentro del Sector b - “ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL - SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) – DISTRITO DE MITO – PROVINCIA DE CONCEPCION

- Departamento : JUNIN
- Provincia : CONCEPCION
- Distrito : MITO
- Sector b : ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO

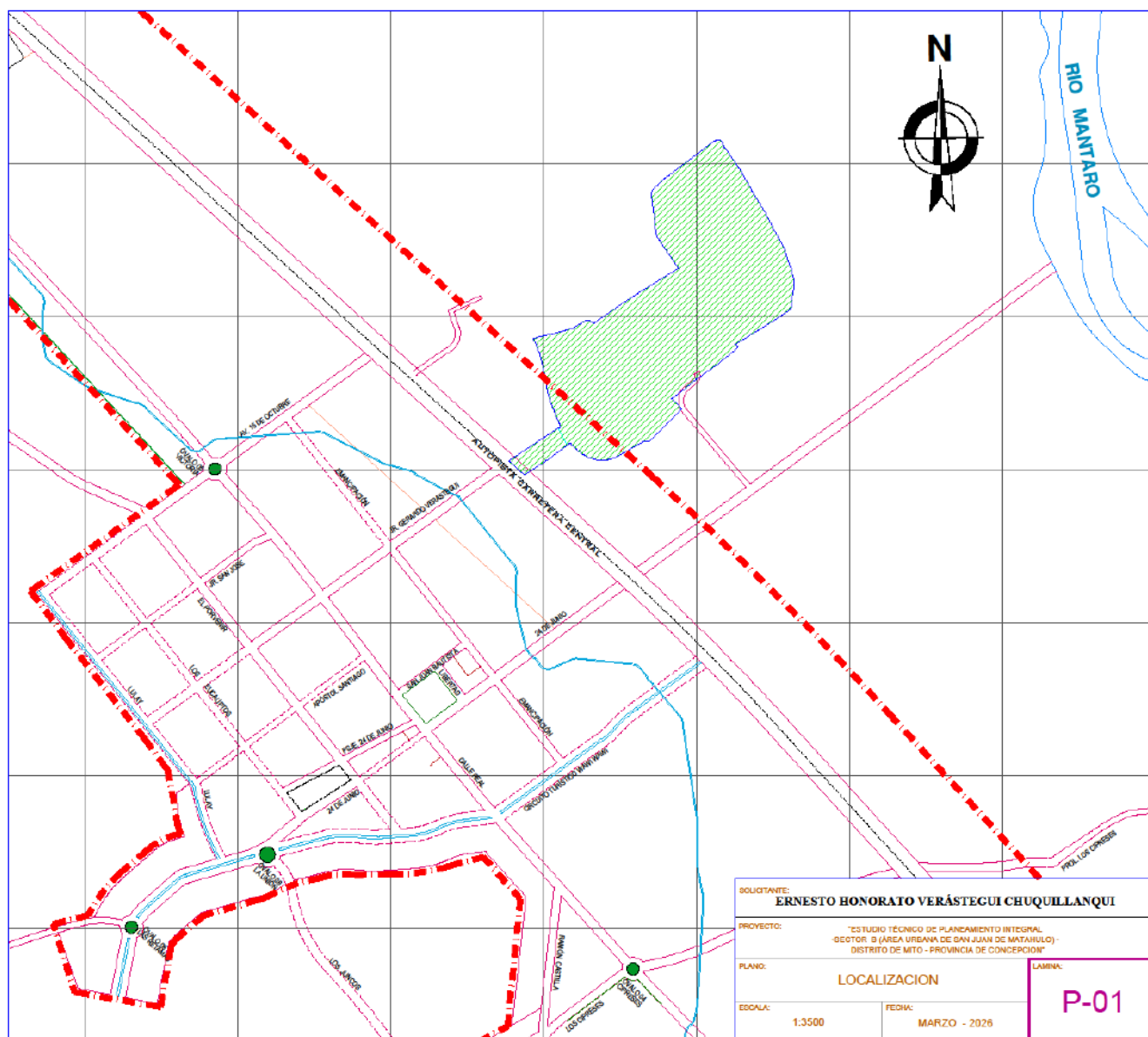
b. NORMATIVA

Según plano de Sectorización del el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017, el Sector B.

TABLA N° 01: SECTORIZACIÓN URBANA-UNIDADES TERRITORIALES

SIMBOLO	SECTOR
	SECTOR A (ÁREA URBANA DE SAN LUIS DE YAICO)
	SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO)
	SECTOR C (ÁREA URBANA DE VILLA TULO)
	SECTOR D (ÁREA URBANA BARRIO JUNÍN)
	SECTOR E (ÁREA URBANA DE MITO)
	SECTOR F (ÁREA URBANIZABLE DE LA HUAYCHA)
	SECTOR G (ÁREAS NO URBANIZADAS NO CONSOLIDADAS)

PLANO 1: UBICACION Y LOCALIZACION



PLANO 3: PLANTEAMIENTO GENERAL ACTUAL

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS POLIGONO DE TRABAJO - PSAD56						
VERT.	LADO	DIST. (m)	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ORIENTACION
V1	V1-V2	8.90	76° 20' 30.3"	461951.0053	8682252.7542	NORTE
V2	V2-V3	45.23	179° 26' 16.7"	461958.4041	8682257.6997	NORTE
V3	V3-V4	22.44	180° 24' 35.2"	461996.2545	8682282.4661	NORTE
V4	V4-V5	4.58	180° 0' 0.0"	462014.9461	8682294.8882	NORTE
V5	V5-V6	4.54	263° 4' 53.2"	462018.7646	8682297.4259	NORTE
V6	V6-V7	19.84	175° 56' 54.1"	462016.7254	8682301.4824	NORTE
V7	V7-V8	10.63	178° 51' 8.7"	462009.0908	8682319.7898	NORTE
V8	V8-V9	14.10	175° 32' 35.8"	462005.1956	8682329.8836	NORTE
V9	V9-V10	13.72	171° 47' 15.0"	462001.0667	8682343.1609	NORTE
V10	V10-V11	20.70	182° 1' 28.0"	461998.9633	8682356.7161	NORTE
V11	V11-V12	18.14	184° 5' 11.8"	461995.0681	8682377.0490	NORTE
V12	V12-V13	7.06	187° 6' 17.3"	461990.3939	8682394.5773	NORTE
V13	V13-V14	7.47	181° 19' 9.6"	461987.7452	8682401.1212	NORTE
V14	V14-V15	4.48	188° 7' 16.6"	461984.7849	8682407.9768	NORTE
V15	V15-V16	10.50	78° 2' 2.3"	461982.4477	8682411.7940	NORTE
V16	V16-V17	14.71	172° 5' 47.8"	461992.3415	8682415.2997	NORTE
V17	V17-V18	18.78	183° 17' 36.2"	462006.7537	8682418.2600	NORTE
V18	V18-V19	9.76	181° 47' 54.4"	462024.9053	8682423.0901	NORTE
V19	V19-V20	9.57	193° 37' 27.7"	462034.2537	8682425.8946	NORTE
V20	V20-V21	9.82	180° 43' 5.2"	462042.5115	8682430.7246	NORTE
V21	V21-V22	2.69	165° 49' 0.1"	462050.9251	8682435.7884	NORTE
V22	V22-V23	1.91	151° 22' 23.9"	462053.4959	8682436.5674	NORTE
V23	V23-V24	7.13	160° 9' 38.8"	462055.3656	8682436.1779	NORTE
V24	V24-V25	68.54	245° 31' 56.6"	462061.4421	8682432.4385	NORTE
V25	V25-V26	64.21	177° 50' 14.7"	462118.3118	8682470.6892	NORTE
V26	V26-V27	29.37	273° 8' 59.2"	462172.9037	8682504.4879	NORTE
V27	V27-V28	15.00	179° 56' 1.2"	462156.0951	8682528.5717	NORTE
V28	V28-V29	6.99	176° 0' 30.5"	462147.5257	8682540.8804	NORTE
V29	V29-V30	4.61	160° 50' 6.6"	462143.9421	8682546.8790	NORTE
V30	V30-V31	24.48	175° 4' 25.4"	462143.0072	8682551.3974	NORTE
V31	V31-V32	26.73	180° 56' 30.8"	462140.1248	8682575.7034	NORTE
V32	V32-V33	3.28	146° 56' 55.8"	462136.5412	8682602.1906	NORTE
V33	V33-V34	11.29	160° 4' 0.1"	462137.9435	8682605.1510	NORTE
V34	V34-V35	11.36	183° 3' 31.2"	462145.9676	8682613.0972	NORTE
V35	V35-V36	6.59	165° 9' 34.3"	462153.6021	8682621.5108	NORTE
V36	V36-V37	19.38	183° 33' 45.9"	462159.1333	8682625.0943	NORTE
V37	V37-V38	26.44	180° 14' 0.3"	462174.7140	8682636.6241	NORTE
V38	V38-V39	29.37	181° 2' 48.6"	462195.9038	8682652.4385	NORTE
V39	V39-V40	4.67	170° 3' 57.2"	462219.1191	8682670.4343	NORTE
V40	V40-V41	2.18	152° 9' 8.7"	462223.2480	8682672.6156	NORTE
V41	V41-V42	6.67	135° 28' 24.6"	462225.4293	8682672.6156	ESTE
V42	V42-V43	6.18	157° 32' 7.3"	462230.1815	8682667.9413	ESTE
V43	V43-V44	32.89	191° 28' 18.1"	462232.5965	8682662.2544	ESTE
V44	V44-V45	7.00	177° 47' 42.3"	462251.2155	8682635.1439	ESTE
V45	V45-V46	27.25	177° 22' 3.5"	462254.9548	8682629.2232	ESTE
V46	V46-V47	37.18	181° 22' 56.0"	462268.4322	8682605.5405	ESTE
V47	V47-V48	12.61	176° 10' 21.4"	462267.5965	8682573.6779	ESTE
V48	V48-V49	10.35	177° 14' 45.0"	462293.3613	8682562.4598	ESTE
V49	V49-V50	9.83	189° 14' 46.0"	462297.6460	8682553.0334	ESTE
V50	V50-V51	15.57	173° 23' 15.7"	462303.0993	8682544.8535	ESTE
V51	V51-V52	7.29	172° 64' 19.3"	462310.1885	8682530.9867	ESTE
V52	V52-V53	8.56	175° 19' 3.9"	462312.6815	8682524.1311	ESTE
V53	V53-V54	27.74	183° 1' 56.4"	462314.9407	8682515.8734	ESTE
V54	V54-V55	8.11	159° 27' 51.2"	462323.6659	8682489.5419	ESTE
V55	V55-V56	30.59	173° 24' 43.4"	462323.3543	8682481.4399	ESTE
V56	V56-V57	12.93	134° 58' 12.6"	462318.6800	8682451.2133	SUR
V57	V57-V58	26.57	176° 17' 29.7"	462308.2409	8682443.5787	SUR
V58	V58-V59	35.42	178° 56' 47.1"	462277.3911	8682423.9470	SUR
V59	V59-V60	5.24	275° 6' 40.5"	462247.1645	8682405.4838	SUR
V60	V60-V61	35.64	92° 58' 19.3"	462250.2806	8682401.2770	SUR
V61	V61-V62	34.02	175° 25' 35.9"	462222.7806	8682378.6071	SUR
V62	V62-V63	20.54	184° 22' 37.8"	462194.8911	8682359.1311	SUR
V63	V63-V64	19.80	177° 42' 1.6"	462178.9987	8682346.1212	SUR
V64	V64-V65	18.73	276° 38' 49.1"	462163.1843	8682334.2020	SUR
V65	V65-V66	27.32	90° 53' 9.0"	462176.1163	8682320.6467	SUR
V66	V66-V67	17.57	180° 38' 30.0"	462156.6404	8682301.4824	SUR
V67	V67-V68	14.33	182° 1' 22.8"	462144.2537	8682289.0178	SUR
V68	V68-V69	8.68	137° 56' 43.0"	462134.5157	8682278.5008	SUR
V69	V69-V70	9.89	202° 1' 20.6"	462125.8684	8682277.7218	SUR
V70	V70-V71	18.35	185° 10' 13.2"	462117.0653	8682273.2034	SUR
V71	V71-V72	19.86	173° 13' 9.7"	462101.5625	8682263.3875	SUR
V72	V72-V73	7.85	165° 18' 14.7"	462083.6446	8682254.8181	SUR
V73	V73-V74	8.03	166° 54' 43.1"	462075.9322	8682253.3379	SUR
V74	V74-V75	10.19	170° 18' 45.9"	462067.9081	8682253.6496	SUR
V75	V75-V76	10.45	166° 18' 3.6"	462057.9364	8682255.7530	SUR
V76	V76-V77	12.14	167° 7' 21.5"	462048.5101	8682260.2714	SUR
V77	V77-V78	9.10	175° 55' 0.7"	462039.0058	8682267.8280	SUR
V78	V78-V79	2.67	165° 3' 50.3"	462032.3061	8682273.9824	SUR
V79	V79-V80	5.40	273° 41' 16.8"	462030.8731	8682276.2324	SUR
V80	V80-V81	33.05	180° 0' 0.0"	462026.5115	8682273.0424	SUR
V81	V81-V82	34.71	176° 46' 40.6"	461999.8371	8682253.5331	SUR
V82	V82-V1	26.76	104° 27' 31.1"	461970.7094	8682234.6468	OESTE
Area del Terreno		A=67950.71m² P=1384.28m				

El Polígono matriz de area segun documento es de $A=67950.71m^2$ y PERIMETRO DEL LOTE MATRIZ SEGUN DOCUMENTO es de $P=1384.28m$. con colindancias por el norte colinda con una parte comercio la otra parte area de cultivo por el oeste colindancia autopista carretera central – margen derecha por el sur colindancia area de cultivo por el este con colindancia area de cultivo.

b. POLIGONO DE INTERVENCION

Gráfico 01: Foto aérea zona de estudio dentro del Sector B



Gráfico 02: Foto aérea zona de estudio dentro del Sector B



c. POBLACIÓN

En base al Censo Nacional de 2017 del INEI, la población del distrito de Concepción (Junín) era de 15,428 habitantes. En el área urbana, se contabilizaron 6,651 hombres y 7,461 mujeres. Por su parte, el distrito de Mito tenía una población estimada de 1,455 habitantes en el mismo censo, sin desglose por sexo. Estos datos sirven como referencia para contextualizar la población en el planeamiento integral.

d. CLIMA

TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO CONCEPCIÓN

< >

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	9.9	9.8	9.8	9.4	9	8.2	7.8	8.3	8.8	9.6	10.2	10
Temperatura mín. (°C)	6.4	6.7	6.8	5.8	4.6	3.4	2.5	3.1	4.3	5.5	5.9	6.4
Temperatura máx. (°C)	14.4	14.2	14.1	14	14	13.7	13.5	14.1	14.1	14.6	15.1	14.6
Precipitación (mm)	254	252	228	125	61	34	32	53	100	157	164	222
Humedad(%)	81%	82%	83%	80%	75%	72%	69%	69%	75%	78%	76%	79%
Días lluviosos (días)	21	19	21	19	13	7	7	12	18	20	19	20
Horas de sol (horas)	4.5	4.1	4.0	4.6	5.8	6.5	6.9	6.8	5.7	5.1	5.4	4.9

Data: 1991 - 2021 Temperatura mín. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol

2.3 CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO

la zona de estudio presenta una topografía con pendientes regulares de oeste a este. la zona más alta es la zona oeste. así mismo se tiene una pendiente de terreno al ingreso por la carretera central , la cual es la vía de acceso principal a la zona de intervención. la parte principal del terreno es plana de acuerdo a la sectorización se tienen las siguientes características:

2.4 ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO ACTUAL

Según Zonificación y Uso de Suelo asignada por ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017, el área de intervención materia de estudio presenta la siguiente zonificación:

2.4.1 ZONIFICACIÓN ACTUAL POLIGONO DE INTERVENCIÓN:

CUADRO RESUMEN DE LA ZONIFICACION															
ZONIFICACION RESIDENCIAL (PARA FINES DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIÓN)(1)															
SIMBOLO	ZONIFICACION	USOS	DENSIDAD NETA MÁX. (Hab/Ha) (2)	LOTE MINIMO (m2) (2)	FRENTE MINIMO (ml) (2)	ALTURA EDIFICAC. (pisos) (2)	COEFIC. EDIFIC. (%)	AREA LIBRE (%)	RETIRO FRONTAL (ml) (2)	ESTACIONAMIENTO 1 vehiculo cada	APORTES GRATUITOS DE HABILITACIÓN (3)				
											RECREACIÓN (%)	EDUCACIÓN (%)	OTROS FINES (%)	PARQUE ZONAL (%)	TOTAL (%)
RDB	RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD	UNIFAMILIAR	250	250	10	2 + azótes	1.3	35	3.00	No exigible, se recomienda 1 x vivienda	8	2	1	2	13
RDM	RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA	UNIFAMILIAR MULTIFAMILIAR	500 2100	90 120	6 8	3 + azótes 5 + azótes	2.1 3.5	30	—	No exigible, se recomienda 1 x cada 3 viviendas	8	2	2	1	13
(1) Estas normas se complementarán con las establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.)															
(2) Solo aplicable en áreas no consolidadas o para fines de Renovación Urbana.															
(3) El porcentaje está referido al área bruta del terreno por habilitar.															
En las Áreas urbanas consolidadas, se considerará como lote normativo a los existentes. Se permitirá las áreas actuales de lote que actualmente están ocupadas en las Zonas Consolidadas.															
ZONIFICACION COMERCIAL (PARA FINES DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIÓN)(1)															
SIMBOLO	ZONIFICACION	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MINIMO (m2) (2)	FRENTE MINIMO (ml) (2)	ALTURA EDIFICAC. MÁX. (2)	COEFIC. EDIFIC. (%)	AREA LIBRE (%)	RETIRO FRONTAL (ml) (2)	ESTACIONAMIENTO 1 vehiculo cada	APORTES GRATUITOS DE HABILITACIÓN (3)					
										RECREACIÓN (%)	EDUCACIÓN (%)	OTROS FINES (%)	PARQUE ZONAL (%)	TOTAL (%)	
CZ	COMERCIO ZONAL	Hasta 300.000 HABITANTES	Según Proyecto	Según Proyecto	1.5 (a + r)	-	-	3.00	1 vehiculo cada 300 m2 de comercio	8	-	2	-	-	10
CV	COMERCIO VECINAL	Hasta 7.500 HABITANTES	Según Proyecto	Según Proyecto	1.5 (a + r)	-	-	N.E.	1 vehiculo cada 100 m2 de comercio	8	-	1	-	-	9
(1) Estas normas se complementarán con las establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.)															
(2) Solo aplicable en áreas no consolidadas o para fines de Renovación Urbana.															
(3) El porcentaje está referido al área bruta del terreno por habilitar.															
Se permite el uso residencial sin la obligatoriedad del uso comercial siempre y cuando se respeten los parámetros normativos de densidad y área libre correspondiente a la Zona Residencial Compatible.															
En el caso que exista diferencia entre el coeficiente de edificación de la Zonificación Comercial y la Residencial se optará la mayor.															

TABLA N° 02: ZONIFICACION URBANA

LEYENDA				
ZONA	CLAVE	DESCRIPCION	REPRESENTACION GRAFICA	SÍMBOLO
ZONIFICACIÓN DE USO RESIDENCIAL	RDM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		
	RDB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA		
ZONIFICACIÓN DE USO COMERCIAL	CZ	COMERCIO ZONAL		
	CV	COMERCIO VECINAL		
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	ZHA	ZONA HABITACIONAL AGROPECUARIA		
	ZAI	ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE		
	ZPE	ZONA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA		
	ZM	ZONA MONUMENTAL		
ZONA INDUSTRIAL	I1	INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA		

El área del predio ubicado dentro del sector B - esta zonificado de acuerdo al plano P-06 zonificación y usos de suelo con zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE.

zona de estudio.

específicamente para el uso Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA y debido a la cercanía de la zona.

El crecimiento urbano del Centro Poblado de concepcion ha ido definiendo el uso de los suelos, regulado por el anterior PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017, pero actualmente han sido desbordados por las condiciones de la realidad, no respondiendo en muchos casos a las necesidades que se presentan. Ante ello se evidencia una tendencia creciente de uso masa poblacional, por lo cual ampliar areas de produccion.

GRÁFICO 03: OCUPACIÓN DE SUELOS DEL ÁREA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia sobre Google Earth; fecha de imagen 20/02/2026

LEYENDA

SIMBOLO	DENOMINACIÓN
	Area del estudio
	Area de cultivo
	Zonificacion comercio

en el gráfico 03 se observa el acceso directo por la AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL- margen derecha que vincula directamente a Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA al cual se propone

El plan integral - cambio de zonificación responde a la necesidad del propietario de desarrollar una industria, aportando planes que impulsan empleo y desarrollo local. Además, el terreno tiene acceso a la Carretera Central (margen derecha), una vía nacional estratégica, lo que facilita la logística de insumos y productos, asegurando la viabilidad del proyecto industrial y su coherencia con el entorno urbano y regional

Analizando todo el sector en el que se inserta el área de estudio, pues es fundamental estudiar todas las inmediaciones y el área de ubicación, debido a que uno de los principios básicos de la justificación de cambio de zonificación está relacionado con su localización. Con este estudio técnico se pretende determinar las carencias y requerimientos del lugar a las que por medio del cambio de zonificación se quiere dar solución.

La zona de estudio corresponde a un área de terreno que actualmente se encuentra en proceso de consolidación, zona en proceso de crecimiento ocupadas de manera formal.

Zonas colindantes a la zona de estudio ubicada dentro del Sector B de concepcion :

- ☐ ZAI : ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE: Hacia el lado este
- ☐ CZ : CZ COMERCIO ZONAL: Hacia el lado oeste.
- ☐ CZ - ZAI : COMERCIO ZONAL- ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE : Hacia el lado norte.
- ☐ ZAI : ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE: Hacia el lado sur.

En tal sentido el cambio de zonificación y uso de suelo que se propone, significa un aporte al sector y progreso a la ciudad de mito, debido a que la propuesta surge de la necesidad de una zona industrial de generar trabajo que apoye la actividad que se está produciendo en la zona, así crear un vínculo económico-social que potencie el desarrollo del sector y por ende de la ciudad. Específicamente, se propone el cambio de la zona destinada a áreas ocupadas con fines zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA

ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA , segun la cercania y la topografia del lugar , con lo cual se busca dotar de terrenos a la población con equipamiento industrial, mejorando así la calidad de vida de los habitantes de mito .

2.5 ESTADO ACTUAL DEL TERRENO

El vigente PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017, indica el sector de estudio zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE, y así acceder al proceso de modificación de la zona de esta manera poder desarrollar dicha actividad de industria

El estado actual del terreno de estudio el cual pertenece al sector B. mito en la actualidad se encuentra zona en proceso de crecimiento, en donde se viene dando la actividad de equipamiento industria .

FOTO 01: Vista hacia el ESTE del sector B. ingreso al terreno de estudio por AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL- margen derecha la Carretera



FOTO 02: Vista ingreso de terreno a AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL- margen derecha la Carretera hacia jauja – orientacion norte



FOTO 03: Vista ingreso de terreno a AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL- margen derecha la Carretera hacia huancayo – orientacion sur



3. EVALUACIÓN URBANA DEL ÁREA DE ESTUDIO

3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA URBANIZACIÓN

3.1.1 EXPANSIÓN DEL ÁREA URBANA :

El área urbana dentro de la cual se encuentra el área de estudio del sector B, corresponde al centro poblado de mito , considerada como una zona en vías de consolidación urbana del distrito de mito , en la que se han ubicado nuevas familias constituidas y los nuevos inmigrantes.

En el momento actual la habilitación urbana del sector B , se encuentra conformada por unidades de comercio y equipamiento industria .

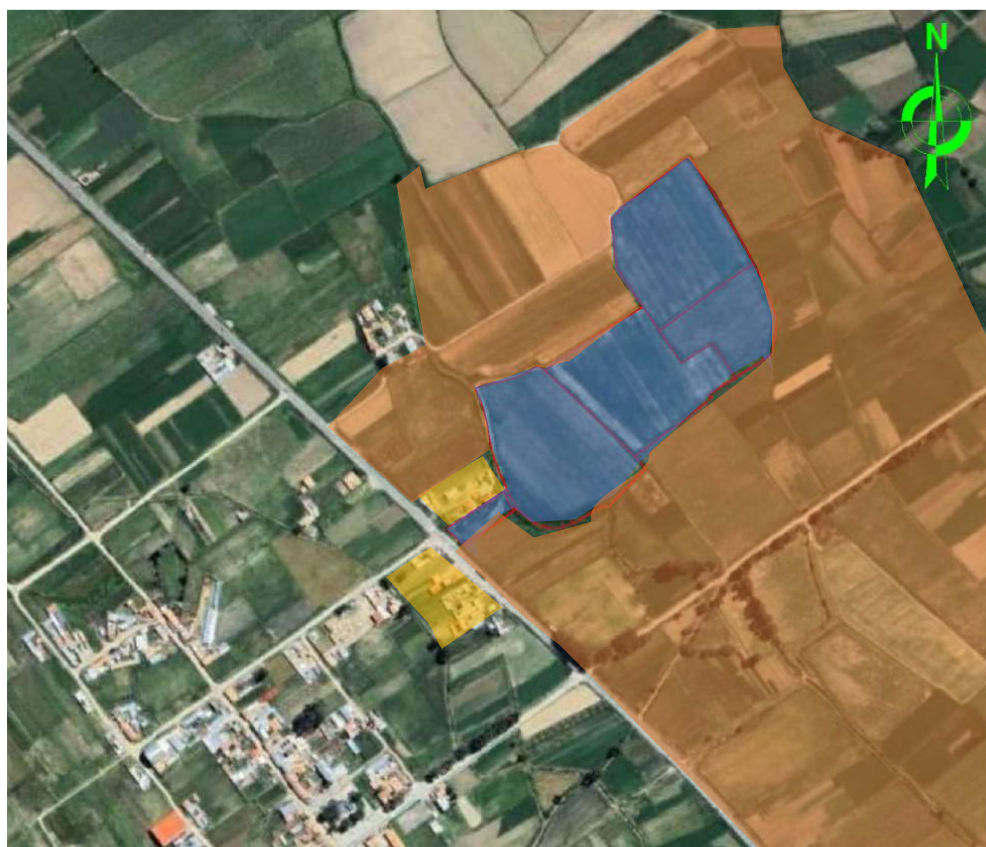
Según el PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017. El área de estudio del Sector B, se encuentran incorporados a los suelos para uso urbano, según dicho Plan por lo cual se dan las condiciones aptas para el cambio de uso a equipamiento industria de la zona de trabajo, teniendo en cuenta además que la realidad adyacente al sitio, tiene el carácter comercial como actividades principales de la zona dentro del ámbito de la ciudad de mito

FOTO 07: en estado de consolidacion del área de estudio del sector B, ingreso al terreno de estudio colinda con zona comercio



3.1.2 GRADO DE CONSOLIDACIÓN.

La zona urbana consolidada es aquella constituida por predios que cuentan con servicios públicos, redes de agua, desagüe o alcantarillado y servicios de alumbrado público, El Centro Poblado de mito representa una zona consolidación y es el sector B , a la cual pertenece el terreno de la zona de estudio, es donde se vienen ejecutando obras y equipamiento urbano, cuya expansión se va consolidando hacia la zona norte -sur y este próxima al terreno de estudio. así como cuenta con conexiones de redes de agua y alcantarillado, energía eléctrica. que permitirá mejorar las condiciones de habitabilidad y la calidad de vida de la población que la habita de manera permanente.



Fuente: Elaboración propia sobre Google Earth; fecha de imagen 20/02/2026

LEYENDA

SIMBOLO	DENOMINACIÓN
	Area del estudio
	Area de cultivo
	Zonificacion comercio

Existe una vía de acceso principal a la zona de estudio, que se accede por LADO OESTE AUTOPISTA CARRETERA CENTRA permiten la conexión vial con el resto de la ciudad. También se aprecia que se tienen diversas vías secundarias, a través de las cuales se pueden acceder a la zona de estudio.

GRÁFICO 05: VISTA AÉREA DEL TERRENO VIAS DE ACCESO

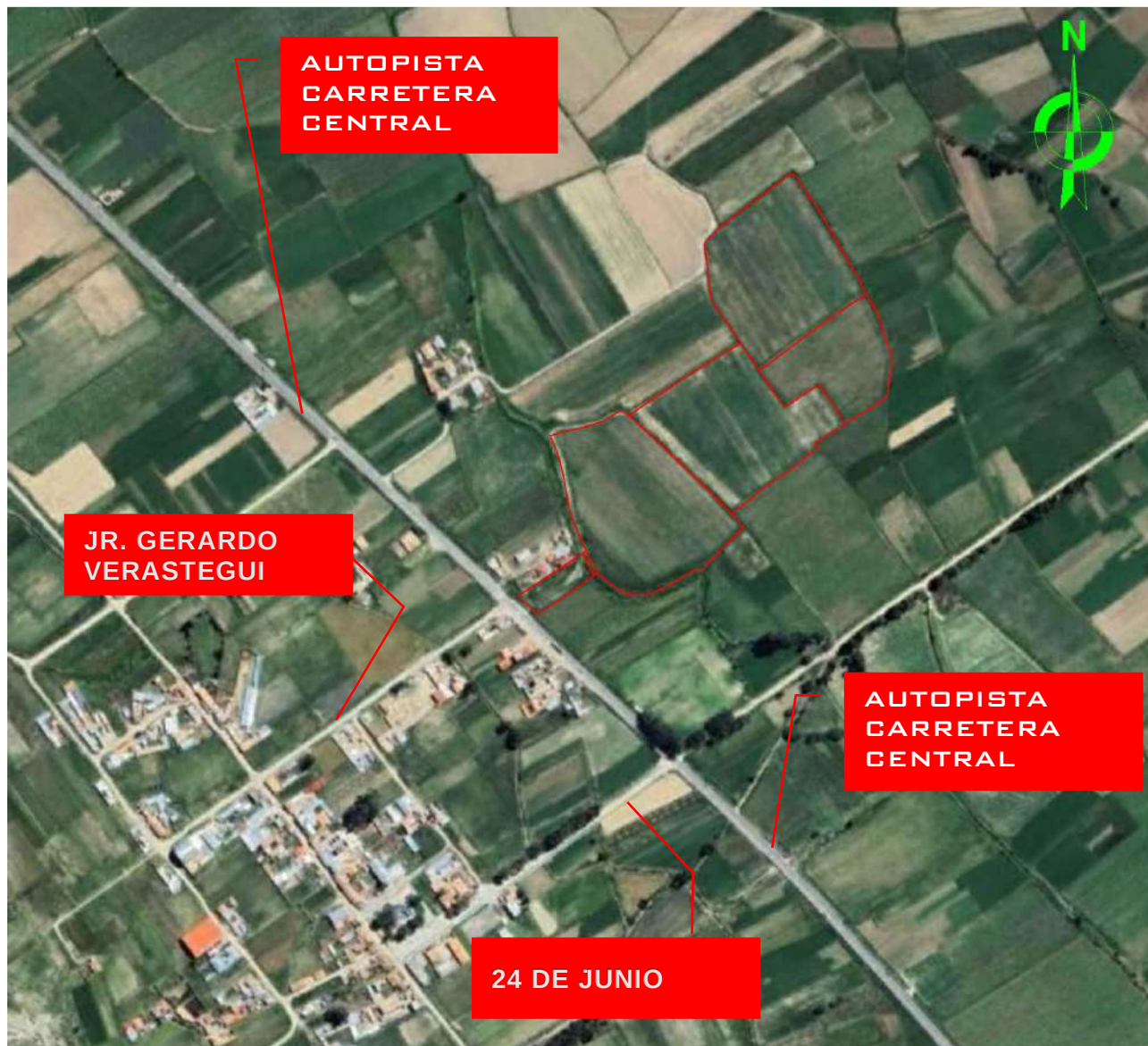


FOTO 01: Vista hacia el ESTE del sector B. ingreso al terreno de estudio por AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL- margen derecha la Carretera



GRÁFICO 05: VIA JR. GERARDO VERASTEGUI



GRÁFICO 05: VIA 24 DE JUNIO



3.1.3 DINÁMICA FUNCIONAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.

El área de estudio del sector B, específicamente en Áreas ocupadas cambio de la zona destinada a áreas ocupadas con fines zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. Se propone Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA.

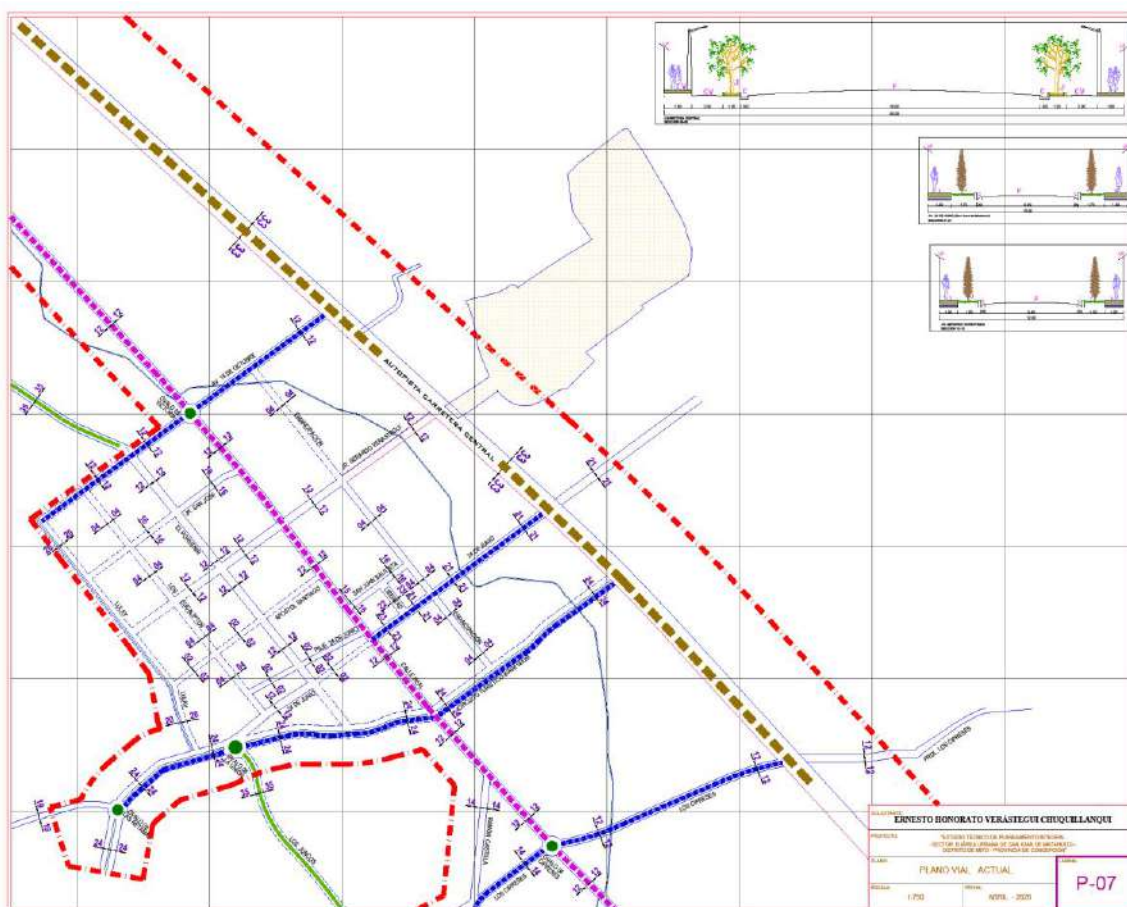
El área circundante a la zona específica de trabajo es comercio zonal , con áreas en proceso de consolidación y zonas ya consolidadas, lo cual permite la interacción de actividades relacionadas a la produccion, entre los pobladores usuarios de la zona de estudio y su entorno inmediato.

3.2 ARTICULACIÓN URBANA DEL ÁREA

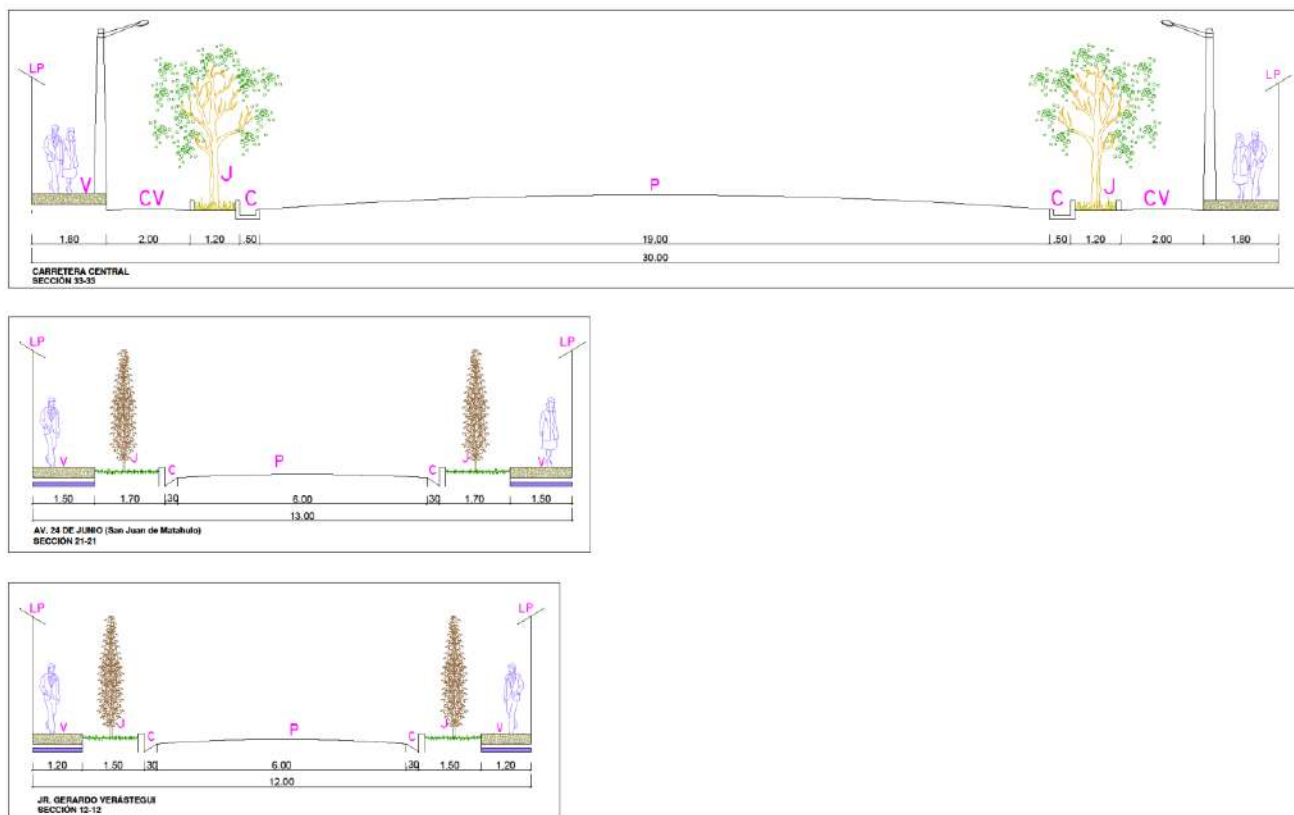
según la clasificación indicada vigente PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017 , la principal vía de articulación con la zona de estudio es AUTOPISTA CARRETERA CENTRA considerada como vía arterial la cual es ingreso al terreno de estudio ancho normativo de 30.00 ml, es de carácter urbano, que articula el sector, al sistema vial primario y que permite la accesibilidad y fluidez del tráfico vías secanas se cuenta con dos vías denominadas de la siguiente manera . via VIA JR. GERARDO VERASTEGUI ancho normativo de 12.00 ml via 24 DE JUNIO ancho normativo de 13.00 ml

Constituye el soporte básico para el transporte masivo y privado a las zonas residenciales, comerciales, educacionales y recreacionales, y brinda servicio tanto al tránsito de paso, como hacia las propiedades adyacentes, específicamente a la zona de estudio.

PLANO 07: PLANO DE SISTEMA VIAL ACTUAL-PDU



SECCION DE VIAS EXISTENTES



3.3 ACTIVIDADES URBANAS PRINCIPALES

La actividad principal que se desarrolla de manera colindante con esta zona es la actividad equipamiento comercio, tal y como se ha visto en la ocupación actual. Asimismo, de manera colindante existe espacios destinados a zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. Según el PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017

3.4 CENTROS DE ACTIVIDAD

En este caso se refiere a los centros de actividad con aquellos elementos urbanos con la capacidad de atraer grandes y medianos flujos de población generando una importante dinámica funcional, dentro de su área de influencia; pudiendo ser actividades como educación, comercio, religioso, esparcimiento y/o recreación.

La zona de estudio en un sector en proceso de consolidación a nivel de suelo urbano para centros de actividad como son equipamientos de distinta categoría.

Los centros de actividad que generan la dinámica urbana del sector está influenciada por la función residencial, la cual es dispersa en todo el sector, por la poca consolidación en el casco urbano. Se observa el equipamiento de otros usos destinados a parques.

3.5 DINÁMICA URBANA DEL ÁREA

Las tendencias de desarrollo de la ciudad, y su proceso de consolidación paulatina de uso en los diferentes sectores de la ciudad de concepcion, están detalladas en las directivas del Según el PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017; en este sentido es importante señalar la propuesta de vial definidos sobre vías de primer orden, específicamente AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL, a través de la cual se acceden a los diferentes puntos de la ciudad

La presencia de la red viales brinda oportunidades de inversión y desarrollo por el intercambio de bienes y servicios.

- La vía AUTOPISTA CARRETERA CENTRAL, es un eje de conexión vial regional, nacional e internacional considerado como vía arterial.

3.6 CONCLUSIONES

- Con la elaboración del presente estudio técnico se propone un cambio en la zonificación de suelo urbanos del terreno ubicado dentro del Sector B cambio de la zona destinada a áreas ocupadas con fines zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. Se propone Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA.,la misma que se consolidará a corto y mediano plazo, teniendo en cuenta que la zona específica de estudio se encuentra ubicada dentro de un entorno urbano en vías de consolidación definitiva..

- El terreno del área de estudio ubicado dentro del sector B –es de tipo urbano con servicios básicos ,dentro de un entorno en vías consolidación residencial a nivel de habitación urbana; el entorno inmediato al predio se constituye en un sector que forma parte de la ciudad, y se tienen accesos viales, factibilidad de servicios y equipamientos urbanos comercio , ubicados en el centro urbano de mito , por lo que es de suma importancia el cambio de la zonificación de Áreas del polígono

ocupadas

- El área de estudio emplazado dentro del sector B – es un suelo dispuesto y apropiado para ser propuesto a equipamiento industrial debido a su ubicación que se encuentra próximo al núcleo urbano encontrándose dentro del centro poblado de mito, donde se evidencia el predominio de actividades de comercio y de servicios.

4. PROPUESTA DE CAMBIO DE ZONIFICACIÓN

4.1 OBJETIVOS DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN

- Integrar y consolidar el sector de estudio al área urbana, mediante el cambio de zonificación de Áreas ocupadas zona CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. , la cual deberá cambiarse a Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA, para optimizar el uso del suelo y potencializar el carácter EQUIPAMIENTO industrial a toda la zona interna del área de estudio .
- Busca consolidar la zona de estudio, dotándole de características urbanas y arquitectónicas orientadas hacia la sostenibilidad en el tiempo, aprovechando las características físicas de los terrenos para que convivan en armonía y se complementen entre ellas, proyectando una adecuada infraestructura urbana.
- Brindar una calidad de vida aceptable para los pobladores del área de estudio del sector B - puesto que el cambio de zonificación permitirá realizar el saneamiento físico legal para que se pueda viabilizar una propuesta de modificación de habilitación urbana en el área de estudio, mediante el cual sea viable la inversión estatal y privada en el desarrollo de la infraestructura física del sector, acorde a la normatividad vigente.
- Fortalecer la estructura vial consolidada en el contexto urbano inmediato que permita el desarrollo de la actividad residencial y de servicios, sin que distorsione o perjudique el actual desenvolvimiento urbano.

4.2 JUSTIFICACIÓN LEGAL

- Constitución Política del Perú, Artículo N°195, en el que se indica que las municipalidades provinciales son competentes para planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y acondicionamiento territorial.
- Ley Orgánica de Municipalidades, en sus artículos 65, 73 y 79, que establecen que dentro de las atribuciones de los gobiernos locales se encuentran las referidas a formular, aprobar, ejecutar y supervisar el Plan de Acondicionamiento de la Provincia, así como el uso de la tierra cualquiera sea el propietario.
- Código Civil, Artículo N°957, en el cual indica que la propiedad predial que sujeta a la zonificación, a los procesos de habilitación y subdivisión y a los requisitos y limitaciones que establezcan las disposiciones respectivas.
- Ley N°27972: Ley Orgánica de Municipalidades, Título V, Capítulo I y II.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, Título II y sus modificaciones.
- El Decreto Supremo N°022-2016-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. Título I, art. 1, ítem 5: La distribución equitativa de los beneficios y cargas que se deriven del uso del suelo; Art. 35, ítem 5. La zonificación de usos del suelo urbano y de su área circundante, así como su normativa; ítem 6. La propuesta de movilidad urbana y su normativa respectiva; Art. 38. La Municipalidad Provincial aprueba las modificaciones al Plan de Desarrollo Urbano en los casos indicados en el Art. 38.2; Art. 103. Los cambios de zonificación serán propuestos por los propietarios de los predios, promotores inmobiliarios o de oficio, por la Municipalidad Provincial o Distrital en cuya jurisdicción se encuentran ubicados los predios. Art. 104. Requisitos para el cambio de zonificación son: memoria descriptiva suscrita por un Arquitecto o un Ingeniero Civil colegiado, adjuntando planos que sustentan el cambio solicitado, señalando la suficiencia o factibilidad de los servicios públicos.

4.3 SUSTENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El horizonte de crecimiento poblacional establece una serie de requerimientos de la ciudad de concepcion – distrito de mito al 2029, la misma que se dislumbra en la problemática identificada en la etapa de Diagnóstico del el PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017. Asimismo, la determinación de los requerimientos para una ciudad equipamientos.

La ciudad de concepcion- mito en los últimos años se ha expandido a ritmo acelerado, debido a diversas características que ofrece el valle y la ciudad propiamente dicha, así como la actividad comercio existente; sin embargo, presenta muchos problemas en su estructura urbana debido al desorden existente, por la improvisación y la transgresión continua. Es por ello que en la programación de los requerimientos se pone énfasis en la importancia que tiene la ciudad como un nodo de interconexión; por lo que se busca darle el soporte necesario en su calidad urbana y de esa manera cubrir los diversos déficits en su estructura y dinámica urbana.

Teniendo La necesidad de ampliar el equipamiento industrial debido a un aumento en la demanda de servicios de generar productos industrializados . Para ello, se debe considerar la Topografía del terreno , Dimensión del terreno, Ubicación accesible, Disponibilidad de servicios, Orientación, Suelos, Tejido social y urbano , el cual el terreno en estudio cumple con los requisitos realizando algunos cambios como zonificación y vial . obligando a buscar nuevas zonas donde poder asentarse sin contar con el aval de la normatividad vigente. Constituyen funciones y competencias de la Municipalidad Provincial el buscar y lograr satisfacer el crecimiento urbano ordenado y planificado, sancionando y evitando el desarrollo no planificado en áreas de expansión urbana de la ciudad. El cumplimiento de esta condición se verá reflejado en los siguientes términos que justifican de forma congruente el cambio de zonificación propuesto.

cambio de zonificación responde a la necesidad del propietario de desarrollar una industria, aportando planes que impulsan empleo y desarrollo local. Además, el terreno tiene acceso a la Carretera Central (margen derecha), una vía nacional estratégica, lo que facilita la logística de insumos y productos, asegurando la viabilidad del proyecto industrial y su coherencia con el entorno urbano y regional.

La propuesta de Cambio de Zonificación del área de estudio del sector B- se efectúa al amparo de lo dispuesto en el Art. 38.- De las Modificaciones del Plan de

Desarrollo Urbano del D.S. N° 022-2016-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.

Uno de los objetivos de la zonificación según el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, es promover la consolidación urbana y la intensificación del suelo urbano, a fin de lograr el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada y del espacio disponible, en el proceso de consolidación y en áreas de expansión urbana.

La propuesta de cambio de zonificación se sustenta en desarrollar en el predio del área de estudio del sector B -CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. , la cual deberá cambiarse a Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA, siendo este un terreno , rodeado por áreas urbanas en proceso de consolidación; por consiguiente, se indica que no afecta ni altera las actividades residenciales del entorno urbano inmediato, y por ende ésta modificación permitiría la mejora de la calidad de vida de los pobladores de la zona en referencia, contribuyendo de ésta manera al desarrollo urbano de la ciudad de concepcion .

Con el cambio de zonificación de Áreas ocupadas CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE. , la cual deberá cambiarse a Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA, se pretende integrar urbanísticamente a la zona de consolidación urbana del C.P. concepcion- mito distribuyendo y organizando adecuadamente, elevando la calidad de vida del residente

4.4 ZONIFICACIÓN GENERAL

La identificación de los usos del suelo y la compatibilidad con las distintas Zonas Urbanas se efectuará, según el PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CONCEPCION 2019 – 2029, aplicando las denominaciones y características contenidas en el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (Decreto Supremo N° 022-2016-Vivienda) y Reglamento Nacional de Edificaciones.

Artículo 103. - Formulación o iniciativa de propuestas de cambios de zonificación y contenido

103.1 Los cambios de zonificación son propuestos por:

- Los propietarios de los predios.
- Los promotores inmobiliarios.
- De oficio, por la Municipalidad Provincial o Distrital, en cuya jurisdicción se encuentran ubicados los predios.

En este caso, cumplen con el Art. 103 acápite 103.1 del D.S. 022-2016-

VIVIENDA, siendo promotores inmobiliarios, la entidad promotora en formular el cambio de zonificación.

La propuesta del cambio de zonificación CZ COMERCIO ZONAL – ZAI ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE, la cual deberá cambiarse a Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA,

Según lo indicado el PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CONCEPCION 2019 – 2029, se debe considerar lo siguiente:

Artículo 21°. - Las habilitaciones para uso de vivienda, deberán reservar áreas para equipamiento y otros

usos de carácter público. Esta reserva de áreas será hecha efectiva mediante el aporte de un porcentaje del área bruta a habilitarse, de acuerdo a lo dispuesto en el título II Habilitaciones Urbanas del RNE, en concordancia con lo establecido en las normas de habilitación urbana vigentes.

El equipamiento básico residencial destinado a educación, recreación, salud y otros de carácter comunal, se ubicarán en las áreas correspondientes a los aportes reservados en los procesos de habilitación urbana, las mismas serán transferidas a las entidades y a la Municipalidad para su posterior ejecución.

Artículo 24°. - En el cálculo de áreas de aportes no debe considerarse las áreas comprendidas dentro de los lados de ángulos menores de 45 grados hasta la línea perpendicular a la bisectriz ubicada a 25 m. del vértice del ángulo, ni las áreas de servidumbre que se encuentran debajo de las líneas de alta tensión, ni áreas de aportes en las fajas marginales de los cauces de ríos, lagunas y lagos.

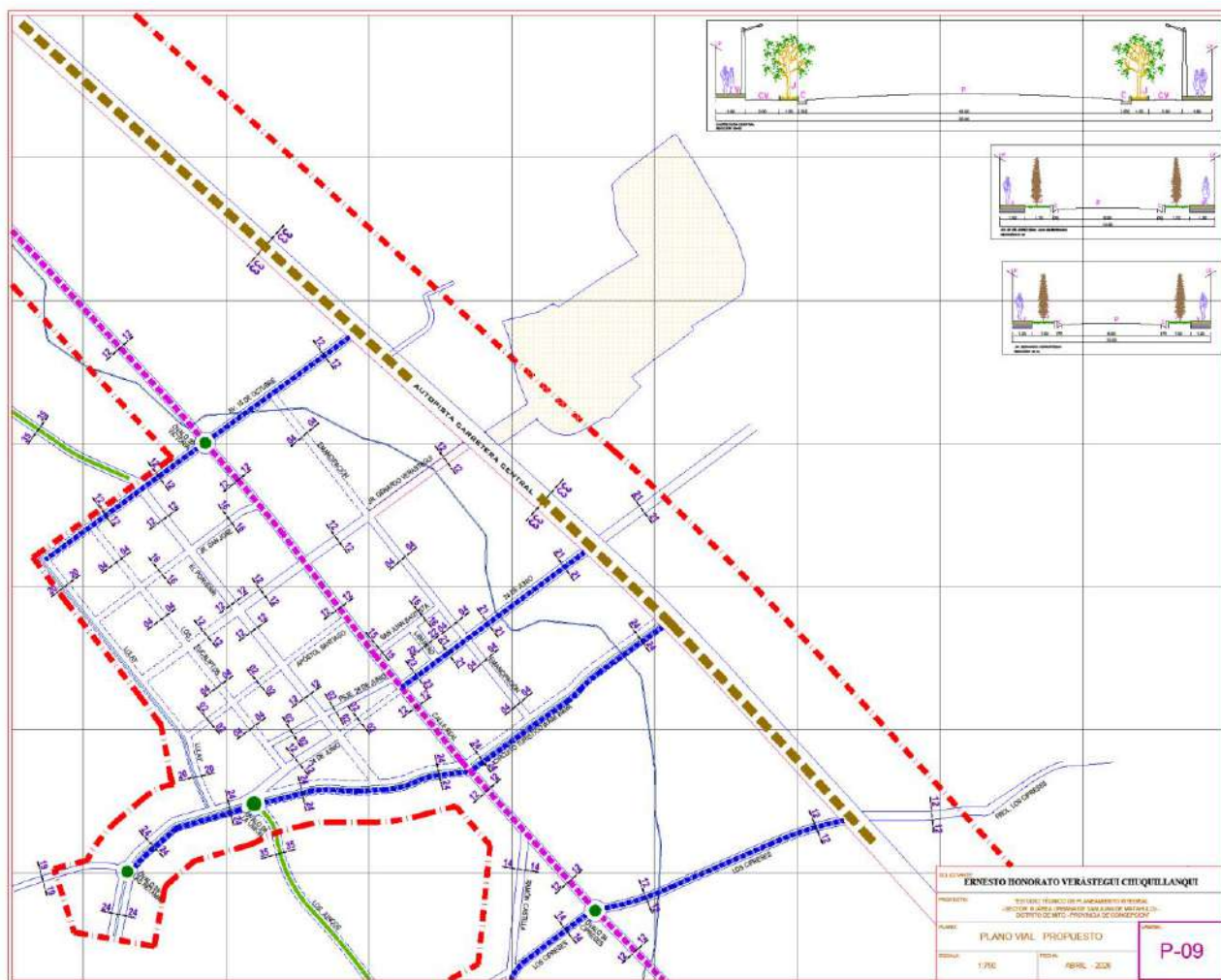
Artículo 32°. - Aportes Obligatorios.

Las áreas de aportes para recreación de las habilitaciones urbanas, deben ser transferidas a la municipalidad provincial para su respectiva inscripción en Registros Públicos. Las áreas de recreación deben ubicarse en un área central de la habilitación y no deben ubicarse en zonas de alta pendiente, ni en quebradas que por su naturaleza imposibiliten su equipamiento y tratamiento como área de recreación. En caso de los aportes se considera la normativa de la ley de Habilitaciones urbanas y el Reglamento Nacional de Edificaciones, estableciendo lo siguiente:

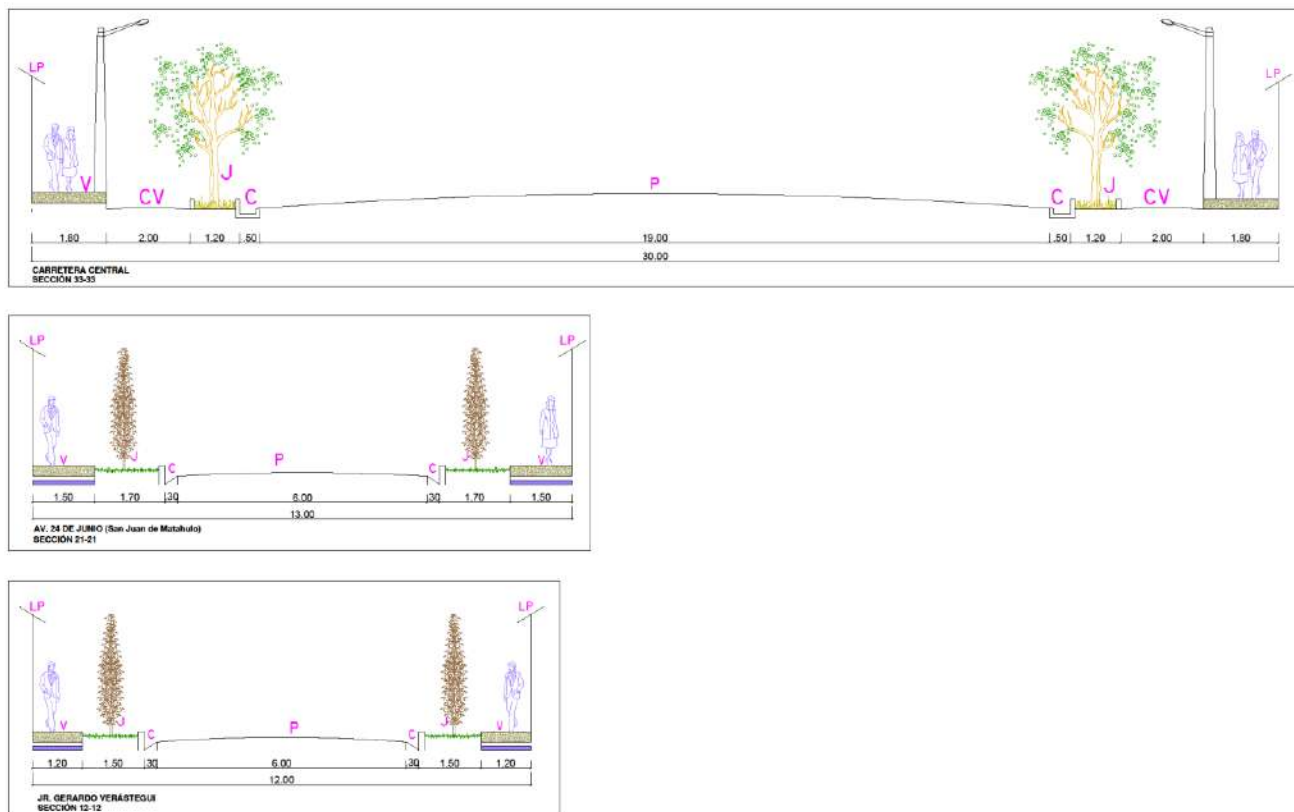
A continuación, se puede verificar la propuesta de cambio de uso **PLANO 08:**

MOVISTAR: 953 999 907
Correo Electrónico : arg.delacruzwily@yahoo.com

PLANO 9: PLANO DE SISTEMA VIAL PROPUESTA –PDU



SECCION DE VIAS PROPUESTO



4.7 ALCANCES

El estudio técnico sustentatorio propone el cambio de zonificación a nivel de 01 polígono de intervención, por lo cual deberá ser evaluada por la Gerencia de Desarrollo Urbano y Acondicionamiento Territorial tomando como referencia al polígono antes descrito,

5. ANÁLISIS INTEGRAL DEL IMPACTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA VIGENTE

5.0 Finalidad del capítulo y alcance

El presente capítulo se incorpora al Estudio Técnico de Planeamiento Integral con la finalidad de responder de manera directa del impacto de la propuesta sobre el instrumento de planificación urbana vigente. En consecuencia, no se limita a describir los beneficios generales de la inversión, sino que evalúa la incidencia territorial, funcional, normativa, vial, económica y urbana que produciría la incorporación de la zonificación I-1 Industria Elemental y Complementaria dentro del Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo, distrito de Mito.

El análisis parte del reconocimiento de que el Planeamiento Integral debe justificar técnicamente la coherencia de la propuesta con el modelo urbano vigente. Por ello, se revisan los elementos que estructuran el Esquema de Ordenamiento Urbano de Mito, principalmente la zonificación asignada al ámbito, la articulación con la Carretera Central, la relación con los frentes comerciales existentes, la transición hacia áreas de cultivo y la posibilidad de consolidar un corredor productivo de bajo impacto que funcione como pieza de ordenamiento territorial.

El ámbito materia de evaluación se identifica como un polígono matriz con área de 67,950.71 m² y perímetro de 1,384.28 m, localizado en el Sector B, con frente y accesibilidad hacia la Autopista Carretera Central - margen derecha. De acuerdo con la memoria presentada, el área se encuentra vinculada a una zonificación actual conformada por Comercio Zonal (CZ) y Zona Agrícola Intangible (ZAI), proponiéndose la adecuación a I-1 para permitir una actividad productiva elemental y complementaria, compatible con una escala de operación controlada y con la dinámica de crecimiento del sector.

5.1 Antecedentes urbanos del ámbito de intervención

El Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo forma parte de un territorio de borde urbano que combina actividades de carácter comercial, predios con vocación productiva y áreas aún vinculadas a usos agropecuarios. Esta condición de borde no debe entenderse como una limitación absoluta para la transformación del suelo, sino como una oportunidad para ordenar de manera gradual la transición entre el suelo urbano consolidado, los corredores de actividad económica y las áreas de protección o producción agrícola que deban mantenerse con restricciones específicas.

La memoria del Planeamiento Integral reconoce que el predio se relaciona físicamente con la Carretera Central, vía de alcance supralocal que estructura la movilidad del valle y permite la conexión directa con los distritos cercanos, la ciudad de Concepción, la ciudad de Huancayo y otros centros poblados de la provincia.

Esta condición de accesibilidad no convierte automáticamente al predio en suelo industrial, pero sí constituye un factor urbanístico relevante para evaluar actividades que dependen de logística, llegada de insumos, transporte de productos y conexión eficiente con mercados.

El instrumento urbano vigente asigna al ámbito una lectura mixta entre Comercio Zonal y Zona Agrícola Intangible. En la práctica, dicha combinación evidencia una tensión territorial: por un lado, se reconoce la presencia de un corredor con potencial económico; por otro, se mantiene parte del suelo con restricciones agrícolas. La propuesta de Planeamiento Integral debe demostrar que la adecuación a I-1 no implica sustituir indiscriminadamente el rol agrícola del sector, sino precisar un uso productivo urbano de escala elemental que aproveche las condiciones de accesibilidad y reduzca la ocupación informal o no planificada.

La intervención propuesta no debe ser evaluada únicamente desde la propiedad individual, sino desde su capacidad para ordenar una franja de crecimiento económico del distrito. El análisis técnico debe responder si el cambio contribuye a una estructura urbana más clara, si evita conflictos de uso, si mejora la eficiencia del suelo y si puede integrarse a los servicios y vías existentes sin demandar inversiones desproporcionadas al gobierno local.

En ese sentido, el antecedente principal para la subsanación es que el expediente inicial ya define la ubicación, el área del polígono, la zonificación actual, los accesos y la intención de cambio hacia I-1. Lo que se desarrolla en el presente capítulo es la demostración urbanística de cómo dicha modificación impacta sobre el Esquema de Ordenamiento Urbano, cuál es su grado de compatibilidad y bajo qué condiciones puede ser aceptada técnicamente.

5.2 Lectura del instrumento de planificación urbana vigente

El Esquema de Ordenamiento Urbano de Mito cumple la función de orientar el crecimiento del distrito, distribuir los usos del suelo, jerarquizar las vías, proteger áreas con valor productivo o ambiental y establecer las condiciones básicas para la expansión urbana. Por ello, cualquier modificación puntual o sectorial debe ser examinada bajo una lógica de coherencia sistémica: no basta con verificar que el predio tenga acceso, sino que debe comprobarse que la propuesta no debilita la estructura general del plan.

La zonificación Comercio Zonal cumple un rol de concentración de actividades de intercambio, servicios, abastecimiento y atención a la población de un área mayor que el barrio inmediato. Su presencia en el Sector B confirma que el propio instrumento vigente reconoce una vocación económica asociada al corredor vial. La propuesta de I-1 no se opone necesariamente a este rol; puede entenderse como un complemento productivo de baja y mediana intensidad, siempre que las

actividades sean elementales, compatibles y sujetas a control ambiental, vial y funcional.

La Zona Agrícola Intangible, por su parte, expresa la necesidad de preservar áreas con valor agrícola y evitar la expansión urbana indiscriminada. Sin embargo, la intangibilidad debe interpretarse dentro del marco de planificación aplicable y no de manera aislada. Cuando el propio entorno muestra procesos de consolidación, accesibilidad regional y presión de actividades económicas, el planeamiento puede establecer ajustes delimitados, justificados y condicionados, siempre que no se promueva un cambio extensivo que comprometa áreas agrícolas de mayor continuidad.

La propuesta se debe comprender como una adecuación del borde urbano y no como una expansión fragmentada. La diferencia es sustancial: una expansión fragmentada incorpora suelo sin relación con servicios o vías; en cambio, una adecuación de borde reconoce un frente ya influenciado por dinámicas urbanas, vinculado a una vía principal y con posibilidad de recibir actividades reguladas. Bajo esta lectura, el Planeamiento Integral actúa como instrumento de orden, no como mecanismo para legitimar ocupaciones inconexas.

El impacto sobre el instrumento urbano vigente será positivo si se establecen límites claros: definición precisa del polígono, compatibilidad con la jerarquía vial, control de accesos, exigencia de retiros y áreas de maniobra, manejo de externalidades, prohibición de actividades industriales pesadas y articulación con los usos comerciales existentes. Con dichas condiciones, la zonificación I-1 puede incorporarse como una categoría de transición entre el comercio del corredor y el suelo de vocación productiva no urbana.

5.3 Marco normativo que sustenta el análisis de impacto

El análisis se fundamenta en los principios de desarrollo urbano sostenible, racionalidad del uso del suelo, compatibilidad funcional, gestión del riesgo, eficiencia de la infraestructura y prevalencia del interés público. Estos criterios se encuentran recogidos en la Ley N.º 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, en la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y en el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible aprobado mediante D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

La Ley Orgánica de Municipalidades reconoce la competencia municipal para planificar integralmente el desarrollo local y regular el uso del suelo dentro de su jurisdicción. Esta competencia no es arbitraria: debe ejercerse con sustento técnico, participación de los órganos competentes y respeto a los instrumentos de planificación vigentes. Por ello, la subsanación desarrolla una justificación que vincula la propuesta con la estructura territorial y con los beneficios urbanos esperados para el distrito.

La Ley N.° 31313 establece que el desarrollo urbano debe promover ciudades sostenibles, inclusivas, productivas, seguras y resilientes. Desde esa perspectiva, la incorporación de actividades productivas de escala elemental puede ser compatible con la sostenibilidad urbana cuando contribuye a generar empleo, reduce desplazamientos innecesarios, aprovecha infraestructura existente y evita la localización informal de actividades económicas en zonas residenciales o agrícolas sin control.

El D.S. N.° 012-2022-VIVIENDA exige que los instrumentos de planificación y sus modificaciones o desarrollos complementarios se sustenten en diagnóstico, análisis territorial, evaluación de impacto, coherencia con el modelo urbano y criterios de implementación. El presente capítulo responde a ese enfoque, pues no plantea la zonificación I-1 como una decisión aislada, sino como una alternativa ordenada dentro de un ámbito con condiciones específicas de accesibilidad y vocación económica.

El Reglamento Nacional de Edificaciones complementa esta lectura al establecer condiciones para habilitación urbana, accesibilidad, seguridad, servicios, edificaciones y compatibilidad funcional. Si bien la zonificación define el uso del suelo, la futura materialización de proyectos dentro del ámbito deberá cumplir con las normas técnicas del RNE, con las autorizaciones sectoriales aplicables y con las condiciones que establezca la municipalidad en las etapas de habilitación urbana, licencia y control posterior.

5.4 Caracterización territorial del Sector B

El Sector B presenta una localización estratégica respecto del sistema de movilidad provincial. Su proximidad a la Carretera Central le otorga una ventaja comparativa frente a otros suelos interiores que no cuentan con conexión directa a vías de mayor jerarquía. Esta característica permite considerar usos relacionados con producción, almacenamiento menor, servicios complementarios, talleres controlados, transformación elemental y otras actividades propias de una zonificación I-1, siempre que sean reguladas y no generen impactos equivalentes a una industria pesada.

El entorno inmediato muestra una estructura heterogénea. Hacia el frente vial predominan condiciones de mayor exposición urbana y económica; hacia los lados y el fondo se identifican áreas de cultivo o espacios de menor consolidación. Esta configuración obliga a que la propuesta no sea tratada como una mancha industrial abierta, sino como una zona de transición con bordes definidos, control de accesos y medidas de amortiguamiento hacia las áreas sensibles.

La topografía descrita en la memoria evidencia pendientes regulares con una lectura general de oeste a este y una zona de acceso asociada a la vía principal. Para efectos de planificación urbana, la topografía no representa un impedimento

absoluto, pero sí exige que cualquier desarrollo futuro considere plataformas, drenaje superficial, control de escorrentías, estabilidad de taludes menores, accesibilidad interna y evacuación segura. Estos aspectos deberán precisarse en los proyectos técnicos posteriores.

La dimensión del polígono permite una intervención suficientemente amplia para no depender de ocupaciones improvisadas. Un área de 67,950.71 m² permite organizar usos internos, áreas de circulación, retiros, zonas de carga y descarga, franjas de amortiguamiento y espacios de reserva. Desde el punto de vista urbanístico, esta escala es más favorable que la dispersión de pequeños lotes sin planificación, porque permite controlar impactos desde el diseño del conjunto.

La lectura territorial concluye que el Sector B no corresponde a un núcleo residencial consolidado donde la I-1 generaría incompatibilidad directa. Se trata de un borde con actividades económicas y agrícolas, cuya transición puede ser ordenada mediante el Planeamiento Integral. En ese marco, la propuesta debe aprovechar la conectividad, proteger los bordes vulnerables y establecer condiciones que reduzcan externalidades negativas.

5.5 Análisis de compatibilidad con el modelo de desarrollo urbano

El modelo de desarrollo urbano de Mito, entendido como la forma en que el distrito organiza su crecimiento, no puede reducirse a la distribución estática de colores en un plano. Debe analizarse como una relación entre población, actividades económicas, corredores viales, áreas de expansión, suelo agrícola, servicios y equipamientos. Bajo este enfoque, la propuesta de I-1 se evalúa por su capacidad de aportar orden a un corredor con presión económica y no por la sola conveniencia del propietario.

La compatibilidad principal se sustenta en la relación entre el uso propuesto y la vía existente. Las actividades I-1 requieren accesibilidad para insumos, trabajadores, clientes, proveedores y distribución menor. Ubicarlas sobre un corredor de mayor jerarquía reduce la presión sobre vías locales y evita que actividades productivas se inserten en zonas interiores con secciones reducidas. Este criterio es urbanísticamente relevante porque protege la tranquilidad de áreas residenciales y concentra los flujos en ejes con mayor capacidad.

La propuesta también es compatible con una estrategia de consolidación urbana gradual. El Sector B no debe crecer mediante ocupaciones aisladas sin servicios ni orden; por el contrario, debe estructurarse a partir de piezas urbanas definidas. La zonificación I-1, si se delimita correctamente, puede funcionar como pieza de consolidación económica que complemente el Comercio Zonal y genere un borde activo, ordenado y fiscalizable.

Un aspecto importante es que la I-1 propuesta no debe interpretarse como industria pesada, metalúrgica de gran escala, actividad contaminante o uso que comprometa

la seguridad del entorno. La categoría I-1 se asocia a industria elemental y complementaria, con actividades de menor escala, menor intensidad y mayor posibilidad de convivencia con entornos urbanos mixtos. Esta precisión es determinante para la compatibilidad con el modelo urbano del distrito.

La compatibilidad queda condicionada a que el Planeamiento Integral establezca reglas urbanas específicas: accesos controlados desde la vía de mayor jerarquía, áreas internas de maniobra, manejo de residuos, horarios compatibles, retiro perimetral, control de ruido, cumplimiento ambiental y prohibición de actividades que excedan la categoría propuesta. Con estas condiciones, la modificación no distorsiona el modelo urbano; al contrario, lo vuelve más realista frente a la dinámica actual del sector.

5.6 Evaluación del impacto sobre la zonificación vigente

El impacto sobre la zonificación vigente se produce porque el expediente propone pasar de una lectura CZ-ZAI hacia una zonificación I-1 en el polígono de intervención. Esta modificación debe analizarse en tres niveles: el nivel funcional, referido a las actividades permitidas; el nivel territorial, referido a la localización dentro del distrito; y el nivel de gestión urbana, referido a la capacidad municipal para controlar el uso del suelo resultante.

Desde el nivel funcional, la propuesta introduce actividades productivas elementales en un ámbito donde ya existe influencia económica del corredor vial. La modificación no reemplaza un área residencial consolidada ni invade un equipamiento público; se plantea sobre un suelo de borde con frente a vía principal y con condiciones de transición. Por tanto, el cambio no genera una ruptura brusca si se restringe a actividades I-1 y se descartan usos industriales de mayor impacto.

Desde el nivel territorial, la zonificación I-1 puede actuar como una zona de articulación entre el Comercio Zonal y los suelos de menor intensidad. El comercio del corredor requiere servicios complementarios, almacenamiento, pequeños talleres, transformación primaria y actividades de apoyo. La ausencia de un área formal para tales usos suele generar ocupaciones informales o incompatibles. La propuesta permite ordenar dichas demandas bajo parámetros urbanísticos claros.

Desde la gestión urbana, la modificación facilita la fiscalización. Una actividad económica ubicada dentro de un ámbito regulado puede ser controlada mediante licencias, certificados de compatibilidad de uso, inspecciones técnicas, gestión ambiental y cumplimiento de parámetros. En cambio, mantener una zonificación que no reconoce la presión real del territorio puede incentivar actividades no formalizadas, con menor control municipal y mayor riesgo de conflicto.

El impacto sobre la zonificación vigente, por tanto, no debe verse únicamente como pérdida de suelo agrícola o sustitución del Comercio Zonal. Debe evaluarse como un ajuste puntual que reconoce una dinámica económica existente, define límites y

crea condiciones para que la actividad productiva se ubique donde causa menor presión sobre zonas residenciales. Esta lectura permite sostener que el cambio tiene racionalidad urbanística y no constituye una alteración arbitraria del instrumento vigente.

Cuadro 6-A. Comparación entre condición vigente y condición propuesta

Componente	Condición vigente	Condición propuesta	Lectura técnica del impacto
Uso del suelo	Comercio Zonal y Zona Agrícola Intangible	I-1 Industria Elemental y Complementaria	Ajuste funcional para reconocer actividad productiva controlada en corredor accesible.
Estructura vial	Vinculación con Carretera Central y vías secundarias	Uso productivo apoyado en vía de mayor jerarquía	Reduce presión sobre vías locales al orientar accesos principales al corredor.
Función urbana	Borde mixto con comercio, cultivo y expansión	Área de transición económica planificada	Permite ordenar la interfaz entre comercio, producción y suelo de menor intensidad.
Gestión municipal	Control limitado frente a presiones de ocupación	Actividad regulable mediante parámetros I-1	Mejora fiscalización de compatibilidad, licencias y condiciones operativas.
Impacto territorial	Modelo rígido frente a dinámica económica	Adecuación puntual del instrumento	No modifica toda la estructura del plan; delimita una pieza estratégica.

5.7 Impacto sobre la estructura urbana del Sector B

La estructura urbana del Sector B se caracteriza por una relación directa con el corredor de la Carretera Central y por una ocupación que aún no alcanza una consolidación homogénea. En este tipo de ámbitos, la planificación debe anticiparse a los procesos de transformación para evitar que el crecimiento se produzca sin orden. La incorporación de una zona I-1 delimitada permite organizar

el borde económico, definir accesos y evitar la mezcla indiscriminada de actividades incompatibles.

La propuesta refuerza la estructura urbana al introducir una función productiva en un lugar que cuenta con mejores condiciones de conectividad que las áreas interiores. Esto significa que las actividades que requieran transporte de insumos o productos no dependerán prioritariamente de calles vecinales, sino de un eje vial con mayor capacidad. La estructura resultante es más eficiente porque distribuye las actividades según la jerarquía de las vías y no de manera aleatoria.

El impacto sobre la estructura urbana también se expresa en la posibilidad de consolidar un frente activo. Los frentes urbanos inactivos o subutilizados sobre vías principales suelen generar vacíos territoriales, baja vigilancia natural y ocupaciones informales. Una zona productiva elemental, adecuadamente diseñada, puede generar actividad durante horarios definidos, empleo local, mantenimiento del predio y mayor control del entorno inmediato.

No obstante, el fortalecimiento de la estructura urbana exige criterios de diseño. El frente hacia la vía debe evitar accesos múltiples desordenados; se recomienda concentrar ingresos, prever carriles o áreas de espera interna, incorporar señalización, mantener retiros y separar las circulaciones peatonales de las vehiculares. Estas medidas permiten que el cambio de zonificación no se traduzca en congestión ni en riesgo para usuarios de la vía.

La propuesta tiene impacto positivo cuando el Planeamiento Integral no solo cambia la etiqueta de uso, sino que establece una estructura interna. Deben diferenciarse áreas operativas, áreas administrativas, zonas de carga, estacionamiento, franjas verdes y retiros. Esta organización ayuda a que la I-1 funcione como pieza urbana controlada, no como ocupación industrial improvisada.

5.8 Impacto sobre la movilidad y el sistema vial

La movilidad constituye uno de los principales criterios para evaluar el impacto de una zonificación productiva. La propuesta se beneficia de su relación con la Carretera Central, vía que cumple un rol de articulación regional y permite conectar el predio con mercados, proveedores y centros poblados cercanos. Esta condición reduce la necesidad de atravesar zonas residenciales interiores y permite concentrar los flujos de mayor intensidad en el corredor existente.

El expediente identifica además la presencia de vías secundarias como Jr. Gerardo Verástegui y 24 de Junio, las cuales forman parte del entorno de accesibilidad del Sector B. Estas vías no deben asumir la totalidad de los flujos productivos; su función debe ser complementaria, orientada a conectividad local, emergencia o distribución secundaria. El Planeamiento Integral debe precisar que el acceso principal y operativo de la zona I-1 se organice preferentemente hacia la vía de mayor jerarquía.

La generación de viajes asociados a la I-1 será distinta a la del comercio zonal. Mientras el comercio puede producir visitas frecuentes de clientes durante el día, una actividad productiva elemental genera viajes de trabajadores, proveedores y vehículos de distribución en horarios más programables. Esta diferencia permite gestionar el impacto mediante horarios de carga y descarga, control de accesos y diseño interno de maniobras.

El impacto vial será manejable si se incorporan condiciones mínimas: un único acceso principal o accesos técnicamente justificados, radios de giro adecuados, señalización de ingreso y salida, zonas de espera dentro del predio, prohibición de estacionamiento operativo sobre la vía, veredas o franjas peatonales donde corresponda y coordinación con la autoridad vial cuando el frente comprometa una carretera de alcance nacional o regional.

La evaluación concluye que la propuesta no debilita el sistema vial del instrumento vigente; por el contrario, aprovecha la jerarquía existente para localizar una actividad que requiere conectividad. La condición fundamental es que el desarrollo futuro no transfiera sus operaciones a la vía pública. Si el predio resuelve internamente carga, descarga, estacionamiento y maniobras, el impacto sobre la movilidad será compatible con la capacidad del corredor.

Cuadro 6-B. Medidas de gestión vial recomendadas

Aspecto	Riesgo urbano si no se controla	Medida de manejo	Efecto esperado
Acceso vehicular	Ingresos múltiples y conflictos de giro	Concentrar accesos y evaluar radios de giro	Mayor seguridad y menor fricción vial
Carga y descarga	Uso de berma o calzada para operaciones	Resolver maniobras dentro del predio	Reducción de congestión y riesgo
Estacionamiento	Ocupación del espacio público	Prever playas internas y control de visitantes	Ordenamiento del frente urbano
Tránsito pesado	Deterioro de vías locales	Orientar flujos hacia vía principal	Protección de calles secundarias
Peatones	Cruces inseguros en zona de actividad	Señalización, veredas y control de ingreso	Convivencia segura entre modos

5.9 Impacto sobre equipamientos urbanos y servicios complementarios

La propuesta de zonificación I-1 no demanda necesariamente la creación inmediata de grandes equipamientos públicos, pero sí genera requerimientos complementarios que deben ser considerados por el planeamiento. Entre ellos se encuentran la seguridad, la fiscalización, la gestión de residuos, la movilidad de

trabajadores, la iluminación pública y la coordinación con servicios básicos. Estas demandas son previsibles y pueden ser gestionadas progresivamente.

El impacto sobre los equipamientos existentes será limitado si la actividad se mantiene dentro de la categoría elemental y complementaria. Una industria I-1 no debe generar concentraciones masivas de población ni requerimientos equivalentes a un equipamiento metropolitano. Sin embargo, sí puede aumentar la demanda de servicios de control municipal, inspecciones técnicas, limpieza pública y seguridad ciudadana en el entorno inmediato.

Desde una perspectiva urbana, la actividad productiva puede fortalecer los equipamientos indirectos del distrito. La generación de empleo aumenta la demanda de comercio local, alimentación, transporte, mantenimiento, servicios técnicos y abastecimiento. Este efecto puede beneficiar al Comercio Zonal existente, generando una relación de complementariedad entre producción y servicios.

La propuesta también puede contribuir a reducir desplazamientos de la población económicamente activa. Cuando los distritos carecen de espacios productivos formales, los trabajadores deben trasladarse a centros urbanos más grandes, aumentando costos y dependencia funcional. Un ámbito I-1 controlado permite retener parte de la actividad económica dentro de Mito y fortalecer su autonomía productiva.

El impacto sobre equipamientos será positivo si se evita que el área industrial elemental absorba funciones que no le corresponden. No debe convertirse en zona de comercio informal desordenado, terminal informal, depósito sin control o espacio de actividades contaminantes. El Planeamiento Integral debe definir usos compatibles y prohibidos, de modo que la relación con los equipamientos urbanos sea complementaria y no conflictiva.

5.10 Impacto sobre infraestructura de servicios básicos

La infraestructura de servicios básicos es un componente determinante para evaluar la viabilidad de cualquier modificación de zonificación. La memoria presentada señala la existencia o posibilidad de conexión a redes de agua, alcantarillado y energía eléctrica en el sector. Para efectos del presente análisis, se considera que la propuesta puede ser viable siempre que el desarrollo futuro acredite factibilidad de servicios ante las entidades competentes y no descargue demandas superiores a la capacidad autorizada.

La zonificación I-1 puede presentar consumos distintos a los de vivienda o comercio. Algunas actividades productivas requieren agua para limpieza, procesos menores, servicios higiénicos, control de polvo o mantenimiento. Por ello, el Planeamiento Integral debe establecer que cada actividad específica deberá demostrar factibilidad y, cuando corresponda, implementar sistemas de

almacenamiento, tratamiento previo o manejo interno antes de conectarse a redes públicas.

Respecto del alcantarillado, la compatibilidad dependerá del tipo de efluente. Las actividades I-1 admisibles no deben descargar residuos industriales peligrosos ni aguas con características incompatibles con la red pública. En caso de actividades que generen efluentes especiales, deberá exigirse tratamiento previo, trampa de grasas, sedimentadores, neutralización u otra medida técnica según el proceso. Esta condición evita que el cambio de zonificación genere impactos ocultos sobre la infraestructura municipal.

En energía eléctrica, la cercanía a zonas urbanas y comerciales permite prever disponibilidad progresiva de suministro; sin embargo, la carga instalada de cada proyecto deberá ser evaluada por la empresa concesionaria. La zonificación no sustituye la factibilidad eléctrica. Su función es habilitar el uso del suelo; la operación específica deberá cumplir condiciones técnicas de acometida, subestación, seguridad eléctrica y potencia autorizada.

El impacto sobre servicios básicos se considera manejable porque la propuesta no plantea una industria de alta demanda ni un parque industrial pesado. Se trata de una zona I-1 que puede operar con servicios urbanos convencionales reforzados. La condición técnica es que el planeamiento incorpore una regla expresa: toda implantación deberá demostrar factibilidad de servicios y adoptar medidas de manejo según su actividad.

5.11 Impacto ambiental urbano dentro del instrumento de planificación

El análisis ambiental urbano del presente capítulo se circunscribe a la incidencia de la zonificación propuesta sobre la calidad del entorno urbano, no reemplaza instrumentos ambientales sectoriales ni autorizaciones específicas que pudieran corresponder a actividades determinadas. En términos de planificación, se evalúan ruido, emisiones, residuos, paisaje urbano, tránsito, suelo y convivencia con usos colindantes.

La zonificación I-1 es compatible con entornos urbanos mixtos cuando las actividades son de escala elemental y cuentan con medidas de control. El principal riesgo ambiental no proviene de la categoría normativa en sí misma, sino de la ausencia de parámetros. Por ello, la propuesta debe incluir restricciones: prohibición de actividades altamente contaminantes, control de emisiones, manejo formal de residuos, almacenamiento seguro de materiales y cumplimiento de normas de seguridad.

El ruido puede gestionarse mediante retiros, cerramientos, horarios, ubicación interna de maquinarias y barreras vegetales. La Carretera Central ya constituye un ambiente con mayor nivel de ruido que una calle residencial interior; aun así, la actividad productiva no debe incrementar los niveles por encima de lo permitido. La

municipalidad podrá exigir evaluación acústica en actividades con maquinaria o procesos que generen vibración.

Respecto de residuos sólidos, la actividad I-1 deberá separar residuos comunes, reciclables, residuos de procesos y cualquier residuo especial. El Planeamiento Integral puede establecer como condición la implementación de áreas internas de almacenamiento temporal, con piso impermeable, ventilación, señalización y retiro periódico por operadores autorizados cuando corresponda. Esta exigencia evita que el espacio público sea utilizado como depósito informal.

El impacto ambiental urbano será aceptable si se conserva una franja de amortiguamiento hacia áreas de cultivo o usos sensibles, se controla la imagen del frente vial, se impide la ocupación de retiros con materiales, se incorpora arborización y se exige mantenimiento del predio. Estas medidas convierten la propuesta en una intervención de transición ordenada, no en una fuente de deterioro ambiental.

5.12 Impacto socioeconómico sobre el distrito de Mito

Uno de los aportes centrales de la propuesta es su potencial para diversificar la economía local. Mito no debe depender únicamente de actividades residenciales, agrícolas o comerciales menores; requiere espacios formales donde puedan desarrollarse emprendimientos productivos compatibles con su escala territorial. La I-1 permite habilitar un rango de actividades que generan empleo, servicios asociados y demanda de mano de obra local.

El impacto económico se expresa en empleo directo para operaciones, mantenimiento, administración, vigilancia y logística; y empleo indirecto para transporte, alimentación, ferretería, servicios técnicos, comercio local y proveedores. Aunque el número exacto dependerá de la actividad que se instale, el planeamiento puede afirmar que la zonificación productiva incrementa la base económica del distrito y reduce la dependencia de centros urbanos externos.

La formalización es otro beneficio. Cuando no existen zonas compatibles para actividades productivas, estas tienden a localizarse en viviendas, patios, terrenos agrícolas o bordes de vía sin condiciones de seguridad. Una zona I-1 permite exigir licencia, compatibilidad de uso, inspección técnica, gestión de residuos y cumplimiento de parámetros. Esto aumenta la recaudación municipal y mejora la capacidad de control.

La propuesta también puede elevar la competitividad territorial. Un distrito con suelo productivo ordenado puede atraer inversiones pequeñas y medianas, vinculadas a transformación primaria, servicios al transporte, almacenamiento menor, talleres controlados y actividades complementarias al comercio. Esta diversificación fortalece el rol de Mito dentro de la provincia de Concepción.

El impacto socioeconómico debe equilibrarse con la protección del entorno. Por ello, el beneficio económico no justifica cualquier actividad ni cualquier intensidad. La propuesta debe mantener el alcance de Industria Elemental y Complementaria, evitando usos de alto riesgo, alta contaminación o gran demanda de infraestructura. De esta manera, el desarrollo económico se articula con la sostenibilidad urbana.

5.13 Impacto sobre la consolidación y expansión urbana

La consolidación urbana no significa únicamente edificar más; implica completar la estructura funcional de un sector con usos compatibles, servicios, accesibilidad y control municipal. El Sector B muestra condiciones de consolidación progresiva que requieren decisiones de planeamiento para evitar una ocupación espontánea. La propuesta I-1 puede contribuir a consolidar el borde económico si se delimita y regula adecuadamente.

La expansión urbana desordenada ocurre cuando el suelo se ocupa sin relación con vías, servicios ni estructura. En este caso, la propuesta se ubica en relación directa con un corredor existente y dentro de un ámbito reconocido por el expediente como parte del Área Urbana de San Juan de Matahulo. Esta condición reduce el riesgo de dispersión, siempre que la modificación se mantenga dentro del polígono evaluado y no se use como precedente para transformar indiscriminadamente áreas agrícolas adyacentes.

La propuesta puede funcionar como contención y no como expansión ilimitada. Al definir una zona productiva específica, se evita que las actividades económicas busquen ubicaciones improvisadas en todo el sector. El planeamiento debe establecer bordes, condiciones y transiciones, de modo que el crecimiento urbano tenga dirección y límites.

La consolidación se verá reforzada si el desarrollo futuro incorpora infraestructura interna, tratamiento de frentes, drenaje, áreas verdes, retiros y conexión ordenada a servicios. Estos elementos crean urbanidad y reducen la percepción de ocupación precaria. La I-1 no debe materializarse como depósitos abiertos sin diseño, sino como un conjunto productivo con condiciones urbanas mínimas.

La evaluación concluye que el impacto sobre la expansión urbana es favorable cuando se asume el Planeamiento Integral como herramienta de ordenamiento. La propuesta no debe entenderse como simple cambio de color en un plano, sino como oportunidad para orientar la consolidación económica del Sector B bajo reglas claras.

5.14 Impacto sobre el paisaje urbano y la imagen del corredor

El paisaje urbano del corredor vial constituye un elemento sensible, porque la Carretera Central es una vía de alta exposición pública. Las actividades que se ubiquen en su frente influyen en la imagen del distrito y en la percepción de orden o desorden del territorio. Por ello, la propuesta I-1 debe acompañarse de criterios

de tratamiento de fachada, control de anuncios, cerramientos adecuados, retiro frontal y manejo de áreas libres.

Un desarrollo productivo sin reglas puede generar impactos negativos: acumulación de materiales, cerramientos precarios, polvo, carteles desordenados y estacionamiento informal. En cambio, una zona I-1 planificada puede mejorar el paisaje si obliga a ordenar el frente, incorporar arborización, definir accesos, mantener áreas libres y evitar la exposición directa de procesos o almacenamiento hacia la vía.

La imagen del corredor debe equilibrar funcionalidad y calidad urbana. No se requiere una arquitectura monumental, pero sí edificaciones seguras, cerramientos estables, tratamiento de bordes, señalización sobria y limpieza del espacio visible. Estos criterios son compatibles con la escala de una industria elemental y contribuyen a que el cambio de zonificación sea aceptado socialmente.

El Planeamiento Integral puede incorporar una recomendación de franja paisajística hacia la vía principal, compuesta por retiro, vegetación, vereda o área de transición según corresponda. Esta franja actúa como filtro visual y de seguridad, separando la operación interna del espacio público. Además, mejora la lectura urbana del acceso al distrito.

El impacto paisajístico será positivo si la municipalidad condiciona las futuras licencias a la presentación de planos de tratamiento de frente, ubicación de letreros, disposición de residuos, cierre perimétrico y áreas verdes. De esta manera, la propuesta no solo habilita actividad económica, sino que ordena la imagen del corredor.

5.15 Compatibilidad con usos colindantes y franjas de transición

La compatibilidad con los usos colindantes es uno de los puntos más importantes del análisis integral. El ámbito se relaciona con comercio, áreas de cultivo y espacios en consolidación. Esta variedad obliga a establecer franjas de transición y condiciones de operación que reduzcan conflictos. La I-1 no debe implantarse como uso agresivo, sino como actividad productiva de bajo y mediano impacto controlado.

Hacia el frente comercial, la compatibilidad es mayor debido a la naturaleza económica del corredor. Comercio y producción elemental pueden complementarse mediante servicios, abastecimiento y empleo. La clave es evitar que las operaciones de carga o descarga invadan el espacio destinado al comercio o generen congestión en horas de mayor movimiento.

Hacia áreas agrícolas o de menor intensidad, la compatibilidad requiere amortiguamiento. Se recomienda prever retiros laterales o posteriores, barreras vegetales, control de polvo, manejo de escorrentías y prohibición de descargas

hacia predios colindantes. Estas medidas protegen la continuidad de usos no urbanos y evitan conflictos vecinales.

La actividad I-1 debe tener límites de intensidad. No se recomiendan procesos con emisiones significativas, manejo de sustancias peligrosas, ruido permanente de alta intensidad, tránsito pesado continuo o almacenamiento masivo al aire libre. Estos usos excederían el carácter elemental y podrían generar incompatibilidad. La propuesta es viable en la medida en que se mantenga dentro del rango normativo adecuado.

El análisis concluye que la compatibilidad con colindantes no depende únicamente de la denominación I-1, sino de las condiciones específicas que se incorporen al planeamiento y a las licencias posteriores. Con franjas de transición y control operativo, el impacto sobre los usos vecinos será manejable y urbanísticamente aceptable.

5.16 Matriz integral de impactos sobre el instrumento urbano

Componente evaluado	Impacto identificado	Tipo de impacto	Condición de manejo	Resultado esperado
Zonificación	Adecuación de CZ-ZAI hacia I-1 delimitado	Moderado positivo	Mantener actividades elementales y complementarias	Uso productivo formal compatible
Estructura urbana	Consolidación del borde económico del Sector B	Positivo	Definir bordes, retiros y organización interna	Crecimiento más ordenado
Sistema vial	Incremento de flujos de trabajadores y distribución	Controlable	Acceso principal, maniobras internas y señalización	Menor presión en vías locales
Servicios básicos	Mayor demanda de agua, energía y saneamiento	Controlable	Factibilidades y tratamiento previo cuando corresponda	Operación sin sobrecarga no autorizada
Ambiente urbano	Posible ruido, residuos y emisiones menores	Controlable	Restricciones de actividad, horarios y manejo ambiental	Convivencia con entorno
Economía local	Generación de empleo e inversión	Positivo	Formalización y fiscalización municipal	Dinamización del distrito

Paisaje urbano	Transformación del frente vial	Positivo condicionado	Tratamiento de fachada, arborización y orden del frente	Mejor imagen del corredor
Gestión municipal	Necesidad de control posterior	Positivo	Licencias, inspecciones y compatibilidad de uso	Mayor gobernanza urbana

5.17 Evaluación multicriterio de compatibilidad

La evaluación multicriterio permite sintetizar la compatibilidad de la propuesta considerando variables urbanas, territoriales, económicas y ambientales. A diferencia de una evaluación basada en un solo factor, este método reconoce que el cambio de zonificación debe equilibrar beneficios y riesgos. Para el caso del Sector B, los criterios más relevantes son accesibilidad, relación con el modelo urbano, capacidad de soporte, compatibilidad con colindantes, aporte económico y posibilidad de gestión municipal.

El criterio de accesibilidad obtiene una valoración favorable debido a la relación directa con la Carretera Central. El criterio de compatibilidad con colindantes obtiene una valoración favorable condicionada, pues requiere franjas de transición hacia áreas agrícolas y control de actividades. El criterio ambiental urbano también es favorable condicionado, siempre que se mantenga la escala I-1 y se prohíban usos contaminantes o de alto riesgo.

El criterio de gestión municipal es favorable porque una zonificación clara permite exigir licencias, controlar actividades y fiscalizar impactos. Sin zonificación compatible, la presión económica podría manifestarse de manera informal. Por tanto, el cambio no solo habilita una actividad, sino que otorga a la municipalidad herramientas para regularla.

La evaluación multicriterio concluye que la propuesta es viable con condiciones. No se recomienda aprobar una I-1 abierta o indeterminada; se recomienda aprobar una I-1 delimitada, condicionada a parámetros, compatible con actividades elementales y sujeta a control urbano. Esta precisión debe incorporarse como parte de la subsanación para responder a la observación municipal.

Criterio	Valoración técnica	Condición recomendada	Conclusión
Accesibilidad	Alta	Priorizar acceso por vía principal	Compatible
Modelo urbano	Media alta	Delimitación precisa del polígono	Compatible condicionado

Colindancias	Media	Retiros y barreras de amortiguamiento	Compatible condicionado
Servicios	Media	Factibilidad por entidades prestadoras	Viable condicionado
Economía local	Alta	Formalización y empleo local	Impacto positivo
Ambiente urbano	Media	Control de ruido, residuos y emisiones	Viable condicionado
Gestión municipal	Alta	Licencias e inspecciones posteriores	Fortalece gobernanza

5.18 Condiciones urbanísticas recomendadas para incorporar al Planeamiento Integral

Para que el impacto sobre el instrumento de planificación urbana sea técnicamente aceptable, la propuesta debe acompañarse de condiciones urbanísticas expresas. Estas condiciones no buscan restringir arbitrariamente la inversión, sino garantizar que la nueva zonificación funcione dentro de los límites de la categoría I-1 y no genere impactos incompatibles con el entorno.

Primero, debe precisarse que la zonificación I-1 se aplica únicamente al polígono materia de evaluación. La aprobación no debe interpretarse como cambio automático de todos los predios vecinos ni como autorización para transformar áreas agrícolas colindantes sin estudio específico. Esta delimitación protege la coherencia del Esquema de Ordenamiento Urbano.

Segundo, deben establecerse parámetros de accesibilidad: ingreso principal controlado, maniobras internas, estacionamiento dentro del predio y prohibición de operaciones de carga o descarga sobre la vía pública. Estas condiciones son indispensables para evitar que la actividad productiva genere conflictos en el corredor vial.

Tercero, se recomienda incorporar franjas de amortiguamiento hacia colindancias sensibles, especialmente áreas agrícolas o predios de menor intensidad. Estas franjas pueden materializarse mediante retiros, vegetación, muros adecuados, zonas de servicio internas o áreas libres. Su función es reducir ruido, polvo, impacto visual y conflictos de operación.

Cuarto, debe exigirse que toda actividad específica demuestre compatibilidad de uso, factibilidad de servicios, cumplimiento ambiental y seguridad antes de iniciar operaciones. La aprobación del Planeamiento Integral no sustituye licencias,

certificados, autorizaciones sectoriales ni inspecciones técnicas. Esta precisión brinda seguridad jurídica a la municipalidad y al administrado.

Quinto, debe prohibirse la instalación de actividades que excedan la categoría I-1, como industrias pesadas, plantas de alto riesgo, depósitos peligrosos sin autorización, actividades contaminantes o usos que demanden infraestructura no prevista. La zonificación propuesta debe mantener carácter elemental y complementario.

5.19 Respuesta técnica directa a la observación municipal

La observación municipal señala que el expediente no habría demostrado de manera suficiente cómo la propuesta afecta o incide sobre el instrumento de planificación urbana vigente. En respuesta, el presente capítulo desarrolla una evaluación integral que demuestra que la modificación propuesta no constituye una alteración aislada, sino una adecuación funcional delimitada dentro de un sector con accesibilidad regional, dinámica económica y condiciones de borde urbano.

El análisis demuestra que el impacto sobre el Esquema de Ordenamiento Urbano es controlable y puede ser positivo si la zonificación I-1 se aprueba con condiciones. La propuesta fortalece el corredor económico, formaliza actividades productivas, reduce la posibilidad de ocupaciones informales, aprovecha la infraestructura vial existente y contribuye a la consolidación del Sector B. Asimismo, no desarticula la estructura urbana general ni elimina la necesidad de proteger áreas agrícolas no comprendidas en el polígono evaluado.

La propuesta influye sobre el distrito de Mito al generar una pieza productiva capaz de dinamizar empleo, inversión, servicios complementarios y recaudación municipal. Este impacto debe entenderse en escala distrital: no se plantea una industria pesada de alcance metropolitano, sino una zona de industria elemental y complementaria vinculada al corredor vial y al desarrollo económico local.

Respecto de la compatibilidad territorial, el capítulo establece que la relación con la Carretera Central es el principal elemento de soporte. Esta vía permite que la actividad productiva tenga conexión directa sin depender de calles interiores de baja capacidad. La zonificación propuesta aprovecha una condición existente del territorio y la ordena mediante parámetros urbanísticos.

En consecuencia, la subsanación considera atendida la observación en la medida en que incorpora diagnóstico, análisis normativo, evaluación de impactos, matriz multicriterio, condiciones urbanísticas y conclusiones técnicas. Estos elementos permiten al evaluador municipal verificar que la propuesta ha sido examinada dentro del marco del instrumento vigente y no solo desde el interés particular del propietario.

5.20 Conclusiones técnicas

- La propuesta de zonificación I-1 Industria Elemental y Complementaria presenta compatibilidad territorial con el Sector B de San Juan de Matahulo, debido a su relación directa con el corredor de la Carretera Central y a la dinámica económica existente en el entorno.
- El cambio propuesto no debe interpretarse como una modificación general del Esquema de Ordenamiento Urbano de Mito, sino como una adecuación puntual y delimitada del polígono materia de estudio, condicionada al cumplimiento de parámetros urbanísticos, ambientales, viales y de servicios.
- El impacto sobre la estructura urbana puede ser favorable porque ordena una zona de borde, fortalece la función económica del corredor, evita la dispersión de actividades productivas y permite mayor control municipal mediante licencias e inspecciones.
- La compatibilidad con colindancias requiere franjas de amortiguamiento, control de accesos, manejo de residuos, restricciones de intensidad y prohibición de actividades que excedan la categoría I-1.
- El sistema vial puede soportar la propuesta si las operaciones se resuelven internamente y se prioriza el acceso desde la vía de mayor jerarquía, evitando cargar las vías secundarias con flujos productivos no controlados.
- El impacto sobre los servicios básicos será manejable siempre que cada actividad específica acredite factibilidad de agua, saneamiento, energía y, cuando corresponda, tratamiento previo de efluentes o residuos.
- La propuesta contribuye al desarrollo socioeconómico del distrito al generar empleo, formalización, inversión privada y servicios complementarios, fortaleciendo la competitividad territorial de Mito dentro de la provincia de Concepción.
- El Planeamiento Integral debe incorporar condiciones expresas para asegurar que la aprobación de la zonificación I-1 no se convierta en autorización abierta para usos industriales pesados o incompatibles.
- Con las condiciones planteadas, el impacto sobre el instrumento de planificación urbana vigente resulta técnicamente sustentable, urbanísticamente razonable y compatible con los principios de desarrollo urbano sostenible.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS, VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El presente capítulo desarrolla el análisis de riesgos requerido para el Planeamiento Integral del Sector B, con la finalidad de identificar condiciones de peligro, vulnerabilidad y riesgo dentro del ámbito de intervención, proponer medidas de prevención y mitigación, y demostrar que la propuesta puede incorporarse al suelo urbano bajo criterios de seguridad, sostenibilidad y gestión territorial responsable.

6.1. OBJETO DEL CAPÍTULO

El objeto de este capítulo es establecer una evaluación urbano-territorial de riesgos aplicable al ámbito del Planeamiento Integral del Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo. El análisis no se limita a mencionar la inexistencia de peligros, sino que identifica escenarios posibles de amenaza, evalúa la vulnerabilidad del entorno y define medidas técnicas que deben ser consideradas durante la implementación de la propuesta de zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1).

La evaluación se realiza desde el enfoque de planificación urbana preventiva. En tal sentido, se entiende que el riesgo no depende únicamente de la presencia de un peligro natural o antrópico, sino de la interacción entre dicho peligro, la exposición de personas, actividades e infraestructura, y las condiciones de vulnerabilidad física, funcional, ambiental, social y de gestión. Por ello, el presente capítulo incorpora criterios de análisis territorial, accesibilidad, drenaje, seguridad vial, compatibilidad de usos, operación urbana, adaptación climática y mantenimiento preventivo.

Identificar los peligros naturales, socio-naturales, tecnológicos y antrópicos que puedan incidir en el ámbito de intervención.

Evaluar la vulnerabilidad física, urbana, funcional y ambiental del sector frente a la propuesta de incorporación y cambio de zonificación.

Definir medidas de prevención, mitigación y reducción del riesgo compatibles con la escala del Planeamiento Integral.

Establecer lineamientos de implementación para que el desarrollo futuro del ámbito se realice bajo condiciones de seguridad, orden y sostenibilidad.

Sustentar que la propuesta no incrementa de manera significativa el nivel de riesgo existente, siempre que se apliquen las medidas técnicas previstas en el presente capítulo.

Componente	Alcance del análisis	Aplicación en el expediente
Peligro	Reconocimiento de amenazas que podrían generar daños o restricciones en el ámbito.	Permite identificar condiciones naturales, viales, antrópicas y funcionales que deben ser consideradas en la propuesta.
Vulnerabilidad	Evaluación de la susceptibilidad física, urbana, social y operativa del área.	Permite plantear medidas para reducir exposición y mejorar la capacidad de respuesta.
Riesgo	Cruce entre peligro, exposición y vulnerabilidad.	Define niveles cualitativos de riesgo y acciones de manejo.
Mitigación	Medidas para reducir probabilidad o impacto de eventos adversos.	Se incorporan lineamientos de drenaje, seguridad vial, control de usos, mantenimiento y gestión.
Adaptación climática	Acciones para responder a variabilidad de lluvias, temperatura y eventos extremos.	Permite fortalecer la resiliencia del sector ante cambios ambientales progresivos.

6.2. MARCO NORMATIVO Y CRITERIOS TÉCNICOS DE REFERENCIA

El análisis de riesgos del presente capítulo se sustenta en los principios de prevención, reducción de vulnerabilidad, sostenibilidad urbana y ocupación segura del territorio. Para el Planeamiento Integral, el riesgo debe ser entendido como un componente transversal de la planificación, de modo que la zonificación propuesta, la integración vial y el acondicionamiento futuro del área no generen conflictos con la seguridad física de la población ni con la capacidad de soporte del entorno.

La evaluación se desarrolla considerando el marco legal de planificación urbana vigente en el Perú, especialmente la Ley N.º 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible; la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible; el Reglamento Nacional de Edificaciones, en sus disposiciones aplicables a seguridad, accesibilidad, edificaciones e infraestructura; y los lineamientos generales del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en cuanto a la necesidad de identificar peligros, reducir vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos escenarios de riesgo.

Asimismo, se toma como referencia el Esquema de Ordenamiento Urbano del distrito de Mito, debido a que dicho instrumento define la estructura territorial, la zonificación vigente, la red vial principal y el patrón de crecimiento del área urbana.

El presente capítulo no sustituye un estudio especializado de evaluación de riesgos a escala de detalle, ni reemplaza opiniones técnicas sectoriales cuando estas sean exigibles; sin embargo, aporta un análisis suficiente para la escala de Planeamiento Integral y para la toma de decisión municipal respecto de la viabilidad urbana de la propuesta.

Norma o criterio	Relación con el capítulo	Aplicación práctica
D.S. N.° 012-2022-VIVIENDA	Exige considerar análisis de riesgo, adaptación al cambio climático, protección ambiental y medidas de prevención.	Sirve como base para incorporar la gestión del riesgo al Planeamiento Integral.
Ley N.° 31313	Orienta el desarrollo urbano sostenible y la ocupación eficiente del suelo.	Permite sustentar que la propuesta debe crecer con seguridad, resiliencia y orden.
Ley N.° 27972	Reconoce competencias municipales en organización del espacio físico y uso del suelo.	Faculta la evaluación municipal de la compatibilidad territorial y urbana.
RNE	Establece criterios técnicos para seguridad, accesibilidad, edificaciones e infraestructura.	Se considera para futuras habilitaciones, edificaciones e instalaciones dentro del ámbito.
Gestión del riesgo de desastres	Promueve prevención, reducción y control de riesgos existentes y futuros.	Se traduce en matrices de peligro, vulnerabilidad y medidas de mitigación.

6.3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La metodología aplicada es de tipo cualitativo técnico-urbanístico, adecuada para el nivel de análisis de un Planeamiento Integral. Se basa en la identificación de peligros, descripción de exposición, evaluación de vulnerabilidad y calificación referencial del nivel de riesgo. La calificación se expresa en niveles bajo, medio y alto, con la finalidad de orientar medidas preventivas y no como sustituto de estudios cuantitativos especializados.

Para efectos del presente análisis, se ha considerado el ámbito de intervención como un polígono de aproximadamente 67,950.71 m², con perímetro aproximado de 1,384.28 ml, ubicado en el Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo. El área se vincula principalmente con la Autopista Carretera Central, presenta relación con zonas de comercio zonal, áreas agrícolas y sectores en proceso de

consolidación, y se encuentra dentro de una dinámica territorial que demanda mayor precisión en la compatibilidad de usos y en las condiciones de seguridad física.

El análisis se desarrolla en cuatro fases: primero, caracterización del ámbito; segundo, identificación de amenazas; tercero, evaluación de vulnerabilidad; y cuarto, formulación de medidas de prevención, mitigación, control y adaptación climática. Estas fases permiten responder de manera directa a la observación municipal referida a que el expediente no acreditaba suficientemente el análisis de riesgo en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

Fase	Contenido	Resultado esperado
Fase 1: Caracterización	Ubicación, accesibilidad, topografía, entorno urbano, uso actual y propuesta.	Comprensión de la condición territorial del ámbito.
Fase 2: Peligros	Identificación de amenazas naturales, antrópicas, tecnológicas y funcionales.	Listado técnico de peligros aplicables al sector.
Fase 3: Vulnerabilidad	Evaluación de exposición física, urbana, ambiental, social y operativa.	Reconocimiento de puntos sensibles y condiciones a reforzar.
Fase 4: Riesgo y mitigación	Cruce cualitativo entre peligro y vulnerabilidad, con medidas de manejo.	Matriz de riesgos y lineamientos de implementación.

6.4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DESDE EL ENFOQUE DE RIESGO

El Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo presenta una condición territorial de borde urbano y de transición funcional. En su entorno se observan actividades comerciales, áreas agrícolas, accesos vehiculares, infraestructura vial existente y procesos de ocupación progresiva. Estas características hacen necesario que el Planeamiento Integral no se limite a proponer una zonificación, sino que precise cómo será gestionada la seguridad del suelo, la movilidad, el drenaje, la compatibilidad funcional y la interacción con las actividades colindantes.

La presencia de una vía de jerarquía importante constituye una ventaja para la accesibilidad y la logística, pero también introduce riesgos asociados al tránsito, a la maniobra de vehículos, al ingreso y salida del predio, a la seguridad peatonal y a la necesidad de ordenar los flujos. Por ello, el diseño urbano posterior debe prever accesos controlados, franjas de amortiguamiento, señalización y una estructura

interna que evite conflictos entre tránsito regional y actividades internas del área de intervención.

Desde el punto de vista físico, el terreno presenta una topografía predominantemente manejable, con pendiente regular que permite la conducción superficial de aguas pluviales siempre que se proyecten soluciones adecuadas de drenaje. La propuesta debe evitar la formación de puntos de acumulación de aguas, erosión localizada, afectación de accesos o deterioro de plataformas, especialmente durante temporadas de precipitación intensa.

Desde el punto de vista urbano, la propuesta de zonificación I-1 debe concebirse como actividad de baja complejidad y escala controlada, compatible con una transición urbano-productiva, evitando usos de alto impacto, almacenamiento peligroso no controlado, emisiones incompatibles o actividades que requieran condiciones de aislamiento mayor. En consecuencia, el análisis de riesgo incorpora medidas para limitar la intensidad de ocupación, ordenar accesos, controlar emisiones, prever protección contra incendios y garantizar que cualquier desarrollo futuro sea evaluado mediante los procedimientos técnicos correspondientes.

6.5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS O AMENAZAS

La identificación de peligros se realiza considerando la naturaleza del ámbito, su ubicación, el entorno inmediato y la propuesta de uso. Se reconocen amenazas de origen natural, socio-natural, tecnológico y antrópico. No todos los peligros presentan el mismo nivel de incidencia; algunos tienen probabilidad baja, pero deben ser considerados por prevención, mientras que otros están vinculados directamente con la forma en que se implemente el futuro desarrollo urbano e industrial elemental.

6.5.1. SISMICIDAD REGIONAL

El distrito de Mito se encuentra dentro del territorio peruano, país con actividad sísmica recurrente. Aunque el Planeamiento Integral no diseña edificaciones específicas, debe prever que cualquier habilitación o construcción posterior cumpla estrictamente el RNE y la norma de diseño sismorresistente. La amenaza sísmica se considera de presencia permanente y de manejo obligatorio mediante diseño estructural adecuado, control técnico y supervisión municipal.

6.5.2. LLUVIAS INTENSAS Y ESCORRENTÍA SUPERFICIAL

La zona presenta condiciones climáticas propias de la sierra central, con temporadas de lluvia que pueden generar escorrentía, saturación superficial, arrastre de material fino y deterioro de accesos si no se prevé drenaje. Este peligro

se maneja mediante pendientes controladas, cunetas, evacuación pluvial, mantenimiento y superficies estabilizadas.

6.5.3. EROSIÓN LOCALIZADA

La erosión puede producirse en bordes de plataforma, accesos no afirmados, taludes menores o zonas con tránsito vehicular frecuente. Su incidencia se reduce mediante compactación, estabilización de superficies, manejo de aguas y protección de taludes o bordes expuestos.

6.5.4. RIESGO VIAL POR TRÁNSITO MIXTO

La cercanía a la Autopista Carretera Central implica interacción con flujos regionales y locales. La propuesta debe evitar ingresos improvisados, giros inseguros, estacionamiento informal o interferencias con la vía principal. Este riesgo se controla mediante accesos definidos, radios de giro adecuados, señalización y control de maniobras.

6.5.5. INCENDIO URBANO-INDUSTRIAL

La zonificación I-1 puede involucrar actividades productivas menores, almacenamiento de materiales o equipos. El riesgo de incendio depende del tipo de actividad futura; por ello se requiere control de instalaciones eléctricas, áreas de seguridad, extintores, rutas de evacuación y cumplimiento normativo en edificaciones posteriores.

6.5.6. RIESGO TECNOLÓGICO POR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Aunque la propuesta se orienta a industria elemental y complementaria, debe restringirse cualquier actividad que maneje sustancias peligrosas sin autorización sectorial. El riesgo se controla mediante compatibilidad de usos, licencias, declaración de actividades y cumplimiento ambiental.

6.5.7. CONTAMINACIÓN POR MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS

La ocupación futura puede generar residuos ordinarios, embalajes, material de mantenimiento o residuos propios de actividades productivas menores. Se requiere segregación, almacenamiento temporal, recolección formal y prohibición de vertimientos o disposición informal.

6.5.8. CONFLICTO FUNCIONAL CON USOS COLINDANTES

El entorno contiene áreas agrícolas, comercio y sectores en consolidación. El riesgo de incompatibilidad se reduce mediante franjas de transición, control de horarios, manejo de ruido, accesos ordenados y definición clara de usos permitidos y condicionados.

6.5.9. RESTRICCIONES SECTORIALES ESPECÍFICAS

Cualquier condición vinculada a infraestructura hidráulica, canales, derechos de agua o fajas de protección deberá tramitarse ante la entidad competente cuando corresponda. Este capítulo no pretende reemplazar dicha determinación sectorial, sino asegurar que la planificación urbana incorpore un criterio preventivo y no ocupe áreas que requieran protección técnica.

Peligro identificado	Origen	Probabilidad referencial	Impacto potencial	Nivel de atención
Sismicidad regional	Natural	Media	Daños estructurales si no se diseña con norma técnica.	Alto por obligación normativa.
Lluvias y escorrentía	Natural / climático	Media	Afectación de accesos, erosión y acumulación de agua.	Medio.
Erosión localizada	Socio-natural	Media	Deterioro de plataformas y bordes.	Medio.
Riesgo vial	Antrópico / funcional	Media	Conflictos de ingreso, salida y tránsito de carga.	Alto en etapa de operación.
Incendio	Tecnológico	Baja a media	Daños a instalaciones y personas.	Medio a alto según actividad.
Riesgo tecnológico	Tecnológico / productivo	Baja	Afectación ambiental o de seguridad si se admiten actividades no compatibles.	Control mediante licencia.
Residuos	Antrópico	Media	Impacto sanitario y ambiental por mal manejo.	Medio.
Conflicto de usos	Urbano funcional	Media	Molestias por ruido, tránsito o incompatibilidad.	Medio.

6.6. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad se entiende como la condición que incrementa la posibilidad de daño ante un evento adverso. En el ámbito del Planeamiento Integral se identifican vulnerabilidades físicas, urbanas, funcionales, ambientales, sociales y de gestión.

Su evaluación permite establecer acciones correctivas antes de la ocupación intensiva del suelo.

6.6.1. VULNERABILIDAD FÍSICA

La vulnerabilidad física está relacionada con las condiciones del terreno, la estabilidad de plataformas, la presencia de accesos no consolidados, el manejo de aguas superficiales y la futura calidad constructiva de las edificaciones. Para reducirla, el desarrollo posterior deberá considerar estudios técnicos específicos, control de compactación, drenaje, diseño sismorresistente y obras de estabilización cuando correspondan.

6.6.2. VULNERABILIDAD URBANA

La vulnerabilidad urbana se expresa en la posibilidad de que la intervención genere discontinuidades viales, accesos inseguros, ocupación desordenada o incompatibilidad con usos colindantes. Se reduce mediante una estructura interna planificada, jerarquización de accesos, definición de áreas de circulación, retiro funcional, áreas de maniobra y control de actividades permitidas.

6.6.3. VULNERABILIDAD FUNCIONAL

La vulnerabilidad funcional se vincula con la continuidad operativa del sector. Si los ingresos, servicios o áreas de circulación no son suficientes, la actividad futura podría generar congestión o interferencias. Por ello, se requiere prever accesos, estacionamientos, patios de maniobra, rutas de emergencia y áreas de servicio sin invadir la vía pública.

6.6.4. VULNERABILIDAD AMBIENTAL

La vulnerabilidad ambiental se relaciona con la posibilidad de contaminación por residuos, polvo, ruido, aguas superficiales o uso inadecuado del suelo. El planeamiento debe incorporar medidas de control ambiental urbano: segregación de residuos, manejo de emisiones, mantenimiento de superficies y áreas de transición paisajística.

6.6.5. VULNERABILIDAD SOCIAL Y DE SEGURIDAD

El incremento de actividades económicas puede atraer trabajadores, usuarios, transportistas y visitantes. Esta dinámica requiere condiciones de seguridad, iluminación, señalización, circulación peatonal y control de accesos, evitando zonas residuales, puntos ciegos o conflictos con población del entorno.

6.6.6. VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL Y DE GESTIÓN

La vulnerabilidad institucional aparece cuando no existen responsabilidades claras de implementación, mantenimiento y control. El expediente debe proponer

compromisos de gestión, fiscalización de usos, mantenimiento de drenaje, control de licencias y verificación de compatibilidad en cada actividad futura.

Tipo de vulnerabilidad	Condición observada o posible	Medida de reducción propuesta
Física	Superficies y accesos sujetos a deterioro por lluvia o tránsito.	Drenaje, compactación, mantenimiento y diseño técnico de plataformas.
Urbana	Riesgo de ocupación desordenada y conflictos de acceso.	Estructura interna, accesos controlados y zonificación operativa.
Funcional	Posible interferencia entre tránsito local, carga y usuarios.	Patios de maniobra, estacionamientos internos y rutas diferenciadas.
Ambiental	Posible generación de residuos, ruido o polvo.	Plan de manejo ambiental urbano, segregación y control de emisiones.
Social	Mayor presencia de trabajadores y usuarios.	Iluminación, seguridad, señalización y control de áreas comunes.
Gestión	Necesidad de seguimiento municipal y sectorial.	Mecanismos de implementación, fiscalización y mantenimiento.

6.7. MATRIZ CUALITATIVA DE RIESGO

La siguiente matriz sintetiza el cruce entre los principales peligros identificados y las condiciones de vulnerabilidad del ámbito. La calificación es referencial y tiene propósito de planificación urbana. El nivel de riesgo considera el escenario sin medidas y el escenario con medidas de mitigación. La finalidad es demostrar que el riesgo puede ser reducido mediante acciones técnicas razonables, incorporables al desarrollo del Planeamiento Integral.

Peligro	Vulnerabilidad asociada	Riesgo sin medidas	Medidas principales	Riesgo residual
Sismo	Futuras edificaciones sin control técnico.	Medio - Alto	Aplicación obligatoria del RNE, estudios de suelo, diseño estructural y supervisión.	Medio controlado.

Lluvias intensas	Falta de drenaje y puntos de acumulación.	Medio	Cunetas, pendientes, evacuación pluvial y mantenimiento.	Bajo Medio. -
Erosión	Bordes de plataforma y accesos no estabilizados.	Medio	Compactación, estabilización y protección superficial.	Bajo.
Riesgo vial	Ingresos improvisados y mezcla de flujos.	Alto	Acceso único o controlado, señalización, patios de maniobra y radios adecuados.	Medio.
Incendio	Instalaciones productivas sin control.	Medio Alto -	Licencias, extintores, rutas de evacuación, control eléctrico y distancias de seguridad.	Medio controlado.
Residuos	Disposición informal.	Medio	Área de almacenamiento temporal, segregación y recolección autorizada.	Bajo.
Conflicto de usos	Relación con comercio y áreas agrícolas.	Medio	Franjas de transición, control de actividades, horarios y ruido.	Bajo Medio. -

6.8. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO

Las medidas propuestas se organizan en componentes físicos, urbanos, ambientales, funcionales y de gestión. Su aplicación deberá ser considerada en la etapa de habilitación, edificación, licencia de funcionamiento o implementación progresiva del ámbito. La finalidad es evitar que la propuesta genere nuevos riesgos o incremente los existentes.

6.8.1. MEDIDAS FÍSICAS Y DE ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Realizar nivelación técnica y compactación de superficies antes de cualquier ocupación permanente.

Prever cunetas, pendientes, badenes o soluciones pluviales que conduzcan el agua sin afectar accesos ni colindancias.

Proteger bordes, plataformas y taludes menores expuestos a erosión.

Evitar rellenos improvisados, cortes sin estabilidad o ocupación de zonas con drenaje natural no resuelto.

Exigir estudios técnicos de suelos y diseño estructural para edificaciones futuras, conforme al Reglamento Nacional de Edificaciones.

6.8.2. MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL Y ACCESIBILIDAD

Definir accesos vehiculares controlados desde la vía principal, evitando múltiples ingresos informales.

Diseñar radios de giro, áreas de espera y patios de maniobra para vehículos de servicio o carga ligera.

Prohibir el estacionamiento de vehículos sobre la calzada o zonas de interferencia con la vía principal.

Incorporar señalización vertical y horizontal en los puntos de ingreso y salida.

Separar circulación peatonal de circulación vehicular dentro del desarrollo futuro.

6.8.3. MEDIDAS DE CONTROL URBANO Y COMPATIBILIDAD DE USO

Restringir actividades industriales que excedan la categoría I-1 o que requieran aislamiento especial.

Condicionar cada actividad futura a licencia, compatibilidad de uso y cumplimiento ambiental.

Definir áreas de transición o amortiguamiento hacia predios colindantes sensibles.

Ordenar el uso de patios, almacenes, estacionamientos y zonas de carga dentro del predio.

Evitar actividades de alto ruido, alto tránsito o almacenamiento peligroso sin evaluación sectorial.

6.8.4. MEDIDAS AMBIENTALES Y SANITARIAS

Implementar áreas para almacenamiento temporal de residuos sólidos, diferenciando residuos comunes y residuos especiales si existieran.

Prohibir vertimientos informales, quema de residuos y disposición de material en áreas no autorizadas.

Controlar polvo mediante mantenimiento de superficies, riego controlado o pavimentación progresiva.

Promover áreas verdes de transición y control paisajístico hacia los bordes del ámbito.

Mantener limpieza y control periódico de cunetas, accesos y áreas comunes.

6.8.5. MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y EMERGENCIAS

Exigir instalaciones eléctricas certificadas y tableros protegidos en edificaciones futuras.

Implementar extintores, rutas de evacuación y señalización de seguridad de acuerdo con la actividad.

Reservar accesos que permitan ingreso de unidades de emergencia.

Mantener zonas libres de obstrucción para evacuación y maniobra.
Capacitar a operadores y usuarios en respuesta básica ante emergencias.

6.9. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y CALIDAD AMBIENTAL URBANA

El análisis de adaptación al cambio climático se incorpora considerando que los eventos de lluvia intensa, variabilidad estacional, incremento de temperatura, generación de polvo y presión sobre áreas de transición pueden afectar progresivamente la operación urbana. La propuesta de Planeamiento Integral debe adoptar medidas de resiliencia que reduzcan la exposición del ámbito y mejoren la calidad ambiental del sector.

La adaptación climática no debe entenderse como un componente aislado, sino como parte del diseño urbano. Por ello, se recomienda incorporar áreas permeables, drenaje superficial ordenado, arborización compatible, control de escorrentía, mantenimiento preventivo, reducción de superficies degradadas y manejo adecuado de residuos. Estas acciones permiten disminuir impactos negativos y mejorar la integración ambiental de la zonificación propuesta.

Riesgo climático	Posible efecto	Medida de adaptación
Lluvias intensas	Acumulación de agua, erosión y afectación de accesos.	Drenaje superficial, cunetas, pendientes y mantenimiento.
Variabilidad de temperatura	Mayor incomodidad térmica en espacios abiertos.	Áreas verdes, sombra y superficies de menor absorción térmica.
Polvo y material particulado	Afectación a usuarios y colindantes.	Estabilización de vías internas, limpieza y control de tránsito.
Degradación del suelo	Pérdida de calidad paisajística y funcional.	Cobertura vegetal, mantenimiento y control de residuos.
Eventos extremos	Interrupción de accesos o servicios.	Rutas alternativas internas, mantenimiento preventivo y gestión de emergencia.

6.10. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

Para que el análisis de riesgo tenga eficacia dentro del Planeamiento Integral, las medidas propuestas deben incorporarse como condiciones de implementación. No basta con identificar peligros; es necesario establecer responsabilidades y

momentos de verificación. Por ello, se propone que las acciones de mitigación sean revisadas durante la aprobación del planeamiento, el desarrollo de proyectos específicos, las licencias de habilitación o edificación, la evaluación de compatibilidad de uso y la fiscalización municipal posterior.

La Municipalidad Provincial de Concepción, en coordinación con la Municipalidad Distrital de Mito cuando corresponda, podrá exigir que cada actividad futura a desarrollarse dentro del ámbito acredite condiciones mínimas de seguridad, accesibilidad, servicios, manejo de residuos y compatibilidad ambiental. La aprobación del Planeamiento Integral no debe interpretarse como autorización automática para cualquier actividad industrial, sino como marco de ordenamiento sujeto a cumplimiento de requisitos técnicos y administrativos.

Etapas	Control recomendado	Responsable o actor principal
Aprobación del Planeamiento Integral	Incorporar el presente capítulo y sus matrices como parte del sustento técnico.	Equipo técnico y Municipalidad Provincial.
Proyecto específico	Desarrollar planos de drenaje, accesos, circulación, áreas de seguridad y compatibilidad de uso.	Propietario, proyectista y revisores técnicos.
Licencia de edificación o habilitación	Verificar RNE, estudios de suelo, seguridad, servicios y accesibilidad.	Municipalidad competente y profesionales responsables.
Licencia de funcionamiento	Controlar actividad específica, aforo, seguridad, residuos, ruido y compatibilidad.	Municipalidad y titular de actividad.
Operación y mantenimiento	Mantener drenaje, accesos, señalización, áreas libres y medidas ambientales.	Titular, operadores y administración del predio.

6.11. RECOMENDACIONES TÉCNICAS

Incorporar el presente capítulo como componente obligatorio del expediente de subsanación, identificándolo como respuesta al ítem de análisis de riesgo, vulnerabilidad, prevención, mitigación y adaptación al cambio climático.

Complementar la memoria con un plano temático de riesgos y medidas de mitigación, señalando accesos, drenaje, áreas de transición, puntos de control y rutas de emergencia.

Evitar la autorización de usos de mayor impacto que la categoría I-1 sin evaluación adicional y sin pronunciamiento técnico correspondiente.

Exigir que la futura ocupación del ámbito se realice mediante proyectos específicos, con cumplimiento del RNE y de las condiciones municipales de seguridad.

Mantener el tratamiento de asuntos hidráulicos específicos, derechos de agua, canales o franjas de protección dentro de la competencia sectorial correspondiente, sin que ello impida incorporar criterios preventivos de planificación urbana.

Establecer un programa de mantenimiento de drenaje, accesos, señalización, áreas libres, residuos y control ambiental urbano.

6.12. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

El ámbito del Planeamiento Integral del Sector B presenta peligros identificables y manejables, principalmente asociados a sismicidad regional, lluvias y escorrentía superficial, erosión localizada, tránsito vehicular, compatibilidad funcional, residuos e incendio en función de las actividades futuras.

La propuesta de zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1) puede ser compatible con el entorno siempre que se limite a actividades de baja complejidad, escala controlada y cumplimiento normativo, evitando usos de alto impacto que excedan la capacidad de soporte del sector.

El riesgo vial constituye uno de los aspectos más relevantes por la vinculación del ámbito con la Autopista Carretera Central. Por ello, la propuesta debe incorporar accesos controlados, señalización, áreas internas de maniobra y prohibición de estacionamiento o carga sobre la vía pública.

El manejo de aguas pluviales y escorrentía debe considerarse desde la etapa de acondicionamiento del terreno, incorporando pendientes, cunetas, evacuación superficial y mantenimiento preventivo para evitar deterioro, erosión o acumulación de agua.

Las medidas de reducción de riesgo propuestas permiten disminuir el riesgo residual a niveles compatibles con el desarrollo urbano planificado, siempre que sean incorporadas como condiciones de implementación y verificadas por la autoridad municipal en las etapas correspondientes.

El presente capítulo cumple la finalidad de profundizar el análisis de riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático exigible a escala de Planeamiento Integral, aportando sustento técnico para continuar la evaluación municipal del expediente.

7. SUSTENTO TÉCNICO DE LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA

El presente documento constituye la primera entrega del Capítulo VIII del Estudio Técnico de Planeamiento Integral del Sector B – Área Urbana de San Juan de Matahulo, distrito de Mito. Su finalidad es sustentar técnicamente la propuesta de modificación de zonificación desde una perspectiva territorial, urbanística y normativa, respondiendo a las observaciones formuladas durante la evaluación municipal.

7.1 Introducción Técnica

La zonificación constituye uno de los principales instrumentos de regulación del uso del suelo y orienta el desarrollo físico del territorio. La propuesta debe evaluarse considerando la realidad urbana existente, la evolución del crecimiento del distrito, la accesibilidad, la infraestructura disponible y la compatibilidad con el modelo territorial previsto por el Esquema de Ordenamiento Urbano. El presente capítulo desarrolla un análisis específico del ámbito de intervención, sustentando que la modificación propuesta responde a criterios técnicos y no únicamente a una solicitud particular del propietario.

7.2 Objetivos del Sustento Técnico

Objetivo General: demostrar la viabilidad territorial y urbanística de la zonificación propuesta mediante un análisis integral del entorno. Objetivos específicos: evaluar la compatibilidad del uso propuesto con la estructura urbana; verificar la relación con el sistema vial y la infraestructura existente; analizar la capacidad del entorno para absorber el nuevo uso; justificar el beneficio urbano, económico y territorial de la propuesta; establecer criterios técnicos que respalden la actualización del instrumento de planificación.

7.3 Marco Normativo

El análisis se desarrolla conforme a la Ley N.º 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible; la Ley N.º 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades; el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana aprobado por el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA; la Ley N.º 29090 y el Reglamento Nacional de Edificaciones. Asimismo, se toma como referencia el Esquema de Ordenamiento Urbano vigente del distrito de Mito, considerando los principios de sostenibilidad, eficiencia territorial, prevención del riesgo, integración funcional y ocupación racional del suelo.

7.4 Diagnóstico de la Zonificación Vigente

El ámbito de estudio presenta una localización estratégica debido a su proximidad a la red vial principal y a la presencia de actividades económicas que evidencian una dinámica distinta a la originalmente prevista en el instrumento urbano. El análisis de campo permite identificar una transición entre áreas de carácter comercial, espacios en consolidación y sectores con potencial de desarrollo productivo. Esta condición demuestra que la zonificación vigente requiere ser evaluada frente a la realidad territorial actual para asegurar que el instrumento de planificación continúe siendo funcional y responda a las nuevas dinámicas urbanas.

7.5 Caracterización Territorial del Ámbito de Intervención

El Sector B se configura como un espacio de expansión urbana con capacidad para integrar nuevas actividades compatibles con la estructura existente. La accesibilidad desde la vía principal favorece la conectividad regional, mientras que la disponibilidad progresiva de infraestructura y servicios permite proyectar un desarrollo ordenado. La propuesta de zonificación se plantea respetando la continuidad del tejido urbano, evitando conflictos con los usos colindantes y fortaleciendo la organización espacial del distrito. Desde el punto de vista territorial, el área presenta condiciones adecuadas para admitir una actualización de su clasificación urbanística sin comprometer el equilibrio del sistema urbano.

7.6 Compatibilidad Urbanística

La compatibilidad urbanística se evalúa considerando la interacción entre el uso propuesto, los usos existentes y la estructura funcional del Sector B. El análisis evidencia que la propuesta no genera conflictos con la organización espacial del área, debido a que el predio se localiza en un ámbito de transición con tendencia a consolidar actividades económicas vinculadas a la red vial principal. La actualización de la zonificación permite ordenar un proceso de ocupación ya existente y orientar el crecimiento bajo criterios de planificación, evitando usos incompatibles y fortaleciendo la continuidad del tejido urbano.

7.6.1 Relación con los usos colindantes

Los predios vecinos presentan características que evidencian una mezcla de actividades compatibles con procesos de expansión urbana. La propuesta mantiene una adecuada transición funcional entre las áreas de uso predominante y el nuevo uso previsto, reduciendo la posibilidad de conflictos urbanos y permitiendo una integración gradual al modelo territorial vigente.

7.7 Compatibilidad Territorial

Desde la perspectiva territorial, el área de intervención posee condiciones favorables por su accesibilidad, posición estratégica y relación con los principales

corredores de circulación. La propuesta fortalece el equilibrio entre el crecimiento urbano y la utilización eficiente del suelo, evitando la expansión dispersa y promoviendo una ocupación coherente con la estructura territorial del distrito de Mito.

7.7.1 Integración con el sistema vial

La proximidad a la vía principal garantiza condiciones adecuadas para la movilidad de personas, bienes y servicios. La propuesta no requiere modificar la jerarquía vial existente y aprovecha la infraestructura disponible para mejorar la conectividad del sector, reduciendo tiempos de desplazamiento y favoreciendo la integración con el resto del distrito.

7.8 COMPATIBILIDAD CON LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS

7.8.1 Consideraciones Generales

El presente análisis tiene por finalidad evaluar la compatibilidad existente entre la propuesta de Planeamiento Integral del Sector B – Área Urbana de San Juan de Matahulo y la infraestructura pública actualmente instalada dentro del ámbito de influencia del proyecto, verificando que la incorporación del área al suelo urbano y la propuesta de zonificación planteada no generen sobrecarga sobre los sistemas existentes ni afecten la prestación eficiente de los servicios públicos.

De conformidad con el artículo 68 del Decreto Supremo N.º 012-2022-VIVIENDA, el Planeamiento Integral debe acreditar que la propuesta es técnicamente compatible con la capacidad de soporte del territorio, considerando la infraestructura urbana existente, la disponibilidad de servicios básicos, la accesibilidad vial, el equipamiento urbano y las condiciones físicas del entorno.

En tal sentido, el presente estudio desarrolla una evaluación integral de la infraestructura urbana existente dentro del ámbito de intervención y su área de influencia inmediata, verificando que la propuesta resulta plenamente compatible con las redes de servicios públicos y con el proceso de consolidación urbana que actualmente experimenta el distrito de Mito.

Asimismo, se considera que la incorporación del área al suelo urbano constituye una acción de planificación destinada a ordenar el crecimiento territorial existente, evitando procesos de ocupación desarticulada y permitiendo que las futuras inversiones públicas y privadas se desarrollen bajo criterios de sostenibilidad urbana, eficiencia territorial y seguridad jurídica.

Desde esta perspectiva, la infraestructura existente posee condiciones suficientes para soportar el desarrollo progresivo previsto por el Planeamiento Integral,

debido a que el sector ya mantiene relaciones funcionales permanentes con el núcleo urbano del distrito, presentando accesibilidad directa, conectividad territorial y disponibilidad para la ampliación gradual de los servicios públicos conforme al crecimiento poblacional proyectado.

La evaluación efectuada comprende el análisis de los siguientes componentes:

- Infraestructura vial y sistema de movilidad.
- Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Sistema de alcantarillado sanitario.
- Sistema de drenaje pluvial.
- Infraestructura de energía eléctrica.
- Infraestructura de telecomunicaciones.
- Equipamiento urbano existente.
- Capacidad de soporte urbano.
- Proyección de demanda futura.
- Compatibilidad con el modelo de desarrollo urbano vigente.

El análisis de estos componentes permite concluir que la propuesta no constituye una intervención aislada, sino una actuación de planificación que se integra de manera coherente al sistema urbano existente, fortaleciendo el ordenamiento territorial y optimizando el aprovechamiento racional del suelo conforme a los principios establecidos en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.

Perfecto, Arquitecto. Continuamos con el siguiente numeral del **Capítulo VIII**. A partir de aquí desarrollaremos la compatibilidad de los servicios básicos, que es uno de los aspectos observados por la Municipalidad para acreditar la **capacidad de soporte del entorno** conforme al artículo 68 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

7.8.3 COMPATIBILIDAD CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

7.8.3.1 Evaluación General de los Servicios Urbanos

La consolidación de un nuevo ámbito urbano mediante la incorporación del Sector B al suelo urbano del distrito de Mito requiere demostrar que el territorio posee condiciones suficientes para recibir progresivamente infraestructura básica y servicios públicos, garantizando que el crecimiento proyectado no genere sobrecarga sobre las redes existentes ni comprometa la calidad de vida de la población.

En este contexto, la evaluación de la infraestructura de servicios básicos constituye un elemento esencial para determinar la viabilidad territorial del Planeamiento Integral, puesto que permite verificar la capacidad de soporte del entorno y la posibilidad real de atender las futuras demandas derivadas del desarrollo urbano propuesto.

El análisis realizado comprende la evaluación de los principales sistemas de infraestructura urbana: abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado público. Asimismo, se considera la posibilidad de ampliación progresiva de dichos servicios, en concordancia con la dinámica de crecimiento prevista para el distrito de Mito.

Es importante señalar que el Planeamiento Integral no tiene como finalidad ejecutar directamente las obras de infraestructura, sino establecer las condiciones urbanísticas necesarias para que las futuras habilitaciones urbanas y proyectos de inversión puedan desarrollarse de manera ordenada y conforme a la normativa vigente.

En consecuencia, el presente análisis se orienta a determinar si el entorno urbano presenta condiciones favorables para la incorporación gradual de infraestructura, concluyendo que el Sector B dispone de una localización estratégica que facilita la futura extensión y consolidación de los servicios públicos, sin requerir modificaciones estructurales de gran magnitud.

7.8.3.2 Sistema de Abastecimiento de Agua Potable

El abastecimiento de agua potable constituye uno de los componentes fundamentales para garantizar el desarrollo sostenible del ámbito de intervención. La disponibilidad de este servicio permite asegurar condiciones adecuadas de salubridad, habitabilidad y funcionamiento para las actividades compatibles con la zonificación propuesta.

Desde el punto de vista urbanístico, el Sector B mantiene una relación funcional con el área urbana consolidada del distrito de Mito, circunstancia que favorece la futura extensión de las redes de distribución conforme al crecimiento progresivo del sector.

La propuesta de Planeamiento Integral no genera una demanda inmediata que exceda la capacidad de los sistemas existentes, debido a que el desarrollo previsto será gradual y estará sujeto a la ejecución de proyectos específicos de habilitación urbana, los cuales deberán gestionar las factibilidades correspondientes ante la empresa prestadora del servicio.

Asimismo, la incorporación del ámbito al suelo urbano permitirá planificar técnicamente la expansión de las redes de agua potable, evitando instalaciones informales y promoviendo una cobertura ordenada de los servicios básicos.

Desde el punto de vista de la planificación territorial, la existencia de condiciones favorables para la ampliación de la infraestructura hidráulica constituye un elemento que fortalece la viabilidad de la propuesta de zonificación, al demostrar que el territorio puede integrarse progresivamente a los sistemas urbanos existentes.

7.8.3.3 Sistema de Alcantarillado Sanitario

El sistema de alcantarillado sanitario representa un componente esencial para la protección de la salud pública y del medio urbano. Su adecuada planificación evita la contaminación del suelo, protege los recursos hídricos y garantiza el correcto manejo de las aguas residuales generadas por las futuras actividades urbanas.

La incorporación del Sector B al suelo urbano permitirá que las futuras habilitaciones contemplen soluciones técnicas de saneamiento acordes con las exigencias establecidas por la normativa nacional y por la entidad prestadora de servicios correspondiente.

Durante la ejecución de los proyectos específicos deberán desarrollarse los estudios de ingeniería sanitaria necesarios para definir las redes internas, los puntos de empalme y las características técnicas del sistema, asegurando su compatibilidad con la infraestructura existente.

En consecuencia, la propuesta de Planeamiento Integral no compromete la operatividad del sistema sanitario del distrito, sino que crea las condiciones necesarias para que su expansión se realice de manera planificada y técnicamente sustentada.

7.8.3.4 Sistema de Energía Eléctrica

La disponibilidad de energía eléctrica constituye uno de los factores determinantes para el funcionamiento de las actividades urbanas y productivas previstas dentro de la Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1).

El área de intervención mantiene condiciones favorables para la futura ampliación del suministro eléctrico, debido a su proximidad con sectores ya urbanizados y a la existencia de infraestructura de distribución dentro del entorno inmediato.

Las futuras conexiones deberán gestionarse conforme a las disposiciones emitidas por la empresa concesionaria del servicio eléctrico, garantizando el cumplimiento de las normas técnicas de seguridad y eficiencia energética.

El Planeamiento Integral considera que la infraestructura eléctrica podrá ampliarse progresivamente de acuerdo con la demanda real que generen las futuras inversiones, evitando sobredimensionamientos innecesarios y optimizando el uso de los recursos públicos.

7.8.3.5 Sistema de Telecomunicaciones

El desarrollo urbano contemporáneo requiere garantizar el acceso a servicios de telecomunicaciones que permitan el funcionamiento eficiente de las actividades económicas, administrativas y sociales.

La localización estratégica del Sector B facilita la incorporación progresiva de infraestructura de telecomunicaciones, permitiendo atender las futuras necesidades de conectividad digital mediante redes convencionales o tecnologías de última generación que puedan implementarse conforme evolucione la demanda.

La disponibilidad de estos servicios fortalece la competitividad territorial del ámbito de intervención y mejora las condiciones para el establecimiento de actividades productivas compatibles con la zonificación propuesta.

7.8.3.6 Evaluación Integral de la Capacidad de Soporte

Como resultado del análisis efectuado, se concluye que la infraestructura básica existente presenta condiciones favorables para acompañar el crecimiento proyectado por el Planeamiento Integral.

La propuesta no implica una ocupación inmediata del territorio ni la generación instantánea de altas demandas sobre los servicios públicos; por el contrario, plantea un proceso gradual de incorporación al suelo urbano que permitirá programar la ampliación de la infraestructura conforme evolucionen las necesidades del sector.

Esta característica constituye uno de los principales argumentos técnicos que sustentan la viabilidad del Planeamiento Integral, ya que demuestra que el crecimiento urbano puede desarrollarse de forma ordenada, sostenible y compatible con la capacidad de soporte del territorio.

7.9 EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA ESTRUCTURA URBANA

7.9.1 Análisis de la Estructura Urbana Existente

La estructura urbana constituye el conjunto de componentes físicos, funcionales, económicos y sociales que organizan el crecimiento y funcionamiento del territorio. En el distrito de Mito, dicha estructura se encuentra conformada por el núcleo urbano consolidado, los ejes de articulación vial, las áreas de expansión, los equipamientos urbanos y las actividades económicas que, en conjunto, determinan el patrón de ocupación del suelo.

El ámbito de intervención del Planeamiento Integral se ubica en un sector que actualmente presenta un proceso de transición entre el área urbana consolidada y los espacios con potencial de expansión. Esta condición territorial representa una oportunidad para orientar el crecimiento de manera planificada, evitando procesos de ocupación espontánea que generen conflictos de uso, déficit de infraestructura o fragmentación del tejido urbano.

El análisis efectuado demuestra que el Sector B mantiene una relación funcional directa con la estructura urbana existente, tanto por su proximidad al núcleo urbano como por su conectividad mediante la Carretera Central y la red vial local. Esta integración territorial favorece la incorporación progresiva del ámbito al suelo urbano, permitiendo consolidar un crecimiento ordenado y coherente con las directrices del Esquema de Ordenamiento Urbano del distrito de Mito.

Desde el punto de vista urbanístico, la propuesta no constituye una expansión aislada ni desconectada, sino una continuidad lógica del proceso de desarrollo que experimenta el distrito. En consecuencia, la incorporación del ámbito fortalece la organización espacial existente y contribuye a optimizar el aprovechamiento del suelo urbano.

7.9.2 Incidencia sobre el Modelo de Desarrollo Urbano

Uno de los principales aspectos evaluados consiste en determinar si la propuesta de incorporación del Sector B al suelo urbano modifica negativamente el modelo territorial vigente o, por el contrario, contribuye a fortalecerlo.

El análisis desarrollado evidencia que la propuesta mantiene plena compatibilidad con los principios de desarrollo urbano sostenible establecidos por la Ley N.º 31313, al promover una ocupación eficiente del territorio, reducir la expansión dispersa y consolidar áreas con capacidad para recibir nuevas inversiones.

Asimismo, la propuesta fortalece la estructura policéntrica del distrito al incorporar un nuevo espacio destinado a actividades económicas compatibles con la Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1), favoreciendo la descentralización de determinadas actividades y evitando su concentración exclusiva dentro del núcleo urbano tradicional.

Esta estrategia permite distribuir de manera más equilibrada las oportunidades de desarrollo económico, mejorar la articulación territorial y generar nuevos polos de crecimiento vinculados a la infraestructura vial existente.

7.9.3 Incidencia sobre la Movilidad Urbana

La incorporación del ámbito al suelo urbano no altera significativamente el funcionamiento del sistema vial existente. Por el contrario, permite organizar técnicamente los accesos y la circulación interna del sector, reduciendo riesgos derivados de ocupaciones informales o de ingresos no planificados.

La ubicación estratégica del predio facilita la conexión con la red vial principal, disminuyendo la necesidad de abrir nuevas vías estructurantes y optimizando el uso de la infraestructura existente.

El desarrollo futuro deberá considerar:

- Diseño de accesos seguros.
- Separación entre circulación peatonal y vehicular.
- Áreas internas de estacionamiento.
- Espacios para carga y descarga.
- Señalización horizontal y vertical.
- Rutas para vehículos de emergencia.
- Condiciones de accesibilidad universal.

Estas medidas contribuirán a mantener adecuados niveles de servicio dentro del sistema vial urbano y evitarán impactos negativos sobre la movilidad del distrito.

7.9.4 Incidencia sobre el Desarrollo Económico Local

Desde la perspectiva económica, la propuesta representa un mecanismo de fortalecimiento del desarrollo territorial al generar condiciones favorables para la instalación de nuevas actividades productivas de pequeña y mediana escala.

La Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1) permitirá diversificar la base económica del distrito, promoviendo inversiones compatibles con el entorno urbano y generando oportunidades de empleo para la población local.

El desarrollo de actividades industriales elementales contribuirá a dinamizar la economía mediante:

- Incremento de la inversión privada.
- Generación de empleo directo e indirecto.
- Mayor demanda de servicios locales.
- Incremento de la recaudación tributaria municipal.
- Revalorización del suelo urbano.
- Consolidación de cadenas productivas locales.
- Fortalecimiento de la competitividad territorial.

En consecuencia, la propuesta trasciende el interés particular del propietario y constituye una intervención con beneficios para el desarrollo económico del distrito.

7.9.5 Incidencia sobre el Equipamiento Urbano

El crecimiento urbano proyectado no genera una presión inmediata sobre los equipamientos públicos existentes, debido a que la incorporación del ámbito al suelo urbano se desarrollará de manera gradual.

Las futuras inversiones podrán programarse conforme aumente la demanda de servicios, permitiendo que la municipalidad y las entidades competentes planifiquen oportunamente la ampliación del equipamiento urbano.

Asimismo, el desarrollo ordenado del Sector B favorecerá la futura localización de nuevos espacios destinados a servicios complementarios, fortaleciendo la estructura funcional del distrito.

7.9.6 Evaluación Integral de la Incidencia Urbana

Del análisis realizado se concluye que la propuesta de Planeamiento Integral genera una incidencia positiva sobre la estructura urbana del distrito de Mito.

Entre los principales efectos favorables destacan:

- Consolidación del crecimiento urbano planificado.

- Mejor aprovechamiento del suelo.
- Fortalecimiento de la conectividad territorial.
- Incremento de la competitividad económica.
- Optimización del uso de la infraestructura pública existente.
- Reducción de procesos de ocupación informal.
- Mejora en la organización funcional del territorio.
- Generación de nuevas oportunidades de inversión.
- Integración progresiva del Sector B al sistema urbano distrital.

No se identifican impactos estructurales negativos que comprometan el funcionamiento urbano del distrito, siempre que el desarrollo posterior respete los parámetros urbanísticos, ambientales y de seguridad establecidos por la normativa vigente.

7.10 MATRIZ DE COMPATIBILIDAD TÉCNICA Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

7.10.1 Consideraciones Generales

La evaluación de compatibilidad técnica constituye el mecanismo mediante el cual se verifica la coherencia de la propuesta de Planeamiento Integral respecto de las condiciones físicas, urbanísticas, ambientales, funcionales, económicas y normativas existentes dentro del ámbito de intervención.

Su finalidad consiste en demostrar objetivamente que la propuesta de incorporación del Sector B al suelo urbano y la asignación de la Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1) resultan compatibles con el modelo de desarrollo urbano del distrito de Mito, sin generar impactos negativos sobre la estructura territorial existente.

La metodología aplicada se basa en la evaluación integral de variables urbanísticas, asignando criterios cualitativos de compatibilidad conforme al comportamiento observado en el territorio y a la normativa vigente. Este procedimiento permite sustentar técnicamente la viabilidad de la propuesta y facilita la toma de decisiones por parte de la Municipalidad Provincial de Concepción.

Los criterios analizados comprenden aspectos de infraestructura, accesibilidad, servicios básicos, integración territorial, impacto ambiental, desarrollo económico, seguridad urbana, capacidad de soporte y cumplimiento normativo, los cuales constituyen los principales indicadores para determinar la factibilidad del cambio de zonificación solicitado.

7.10.2 Metodología de Evaluación

Para la elaboración de la presente matriz se empleó un procedimiento de evaluación multicriterio, considerando la interacción entre los diferentes componentes que conforman el sistema urbano.

Cada variable fue analizada desde cuatro perspectivas:

- Condición actual del territorio.
- Compatibilidad con la propuesta de zonificación.
- Nivel de incidencia sobre la estructura urbana.
- Medidas necesarias para garantizar un desarrollo sostenible.

La calificación utilizada responde a los siguientes niveles:

Calificación	Interpretación
Muy Alta	Compatibilidad plenamente demostrada.
Alta	Compatible, con requerimientos mínimos de gestión.
Media	Compatible condicionada a medidas complementarias.
Baja	Requiere evaluación específica antes de su implementación.

La propuesta evaluada presenta predominancia de condiciones calificadas como **Altas** y **Muy Altas**, lo cual demuestra la viabilidad técnica del Planeamiento Integral.

7.10.3 Matriz General de Compatibilidad Técnica

Variable Evaluada	Situación Actual	Compatibilidad	Observación Técnica
Localización territorial	Estratégica	Muy Alta	Área articulada a la estructura urbana.
Accesibilidad vial	Adecuada	Muy Alta	Conectividad directa mediante la Carretera Central.
Integración urbana	Favorable	Alta	Continúa el crecimiento natural del distrito.
Infraestructura de agua potable	Disponible para expansión	Alta	Factibilidad de ampliación progresiva.

Alcantarillado sanitario	Expansión programable	Alta	Compatible con el desarrollo futuro.
Energía eléctrica	Disponible	Muy Alta	Capacidad suficiente para nuevas actividades.
Telecomunicaciones	Disponible	Muy Alta	Cobertura susceptible de ampliación.
Equipamiento urbano	Adecuado	Alta	No genera presión inmediata.
Compatibilidad ambiental	Favorable	Alta	Impactos controlables mediante gestión ambiental.
Compatibilidad económica	Muy favorable	Muy Alta	Promueve inversión y empleo local.
Compatibilidad territorial	Muy favorable	Muy Alta	Fortalece la estructura urbana.
Gestión del riesgo	Compatible	Alta	Medidas preventivas incorporadas en el expediente.

7.10.4 Evaluación Integral del Resultado

El análisis integral desarrollado permite establecer que la propuesta de modificación de zonificación cumple satisfactoriamente con los criterios técnicos exigidos para un Planeamiento Integral.

La localización del ámbito, la disponibilidad progresiva de infraestructura, la conectividad vial, la integración funcional con el área urbana existente y la compatibilidad con el modelo territorial vigente constituyen elementos que respaldan la viabilidad de la propuesta.

Asimismo, el estudio demuestra que la asignación de la Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1) responde a la evolución natural del territorio y a la necesidad de ordenar procesos de crecimiento que actualmente se desarrollan de manera progresiva en el distrito de Mito.

Desde el punto de vista urbanístico, la propuesta fortalece la organización espacial del distrito, favoreciendo un patrón de ocupación más eficiente, evitando

la dispersión del crecimiento y consolidando áreas con capacidad para recibir nuevas inversiones productivas.

En materia económica, la propuesta permitirá diversificar las actividades urbanas, incrementar la competitividad territorial, promover nuevas oportunidades de empleo y fortalecer la base económica del distrito sin afectar las funciones urbanas existentes.

En el aspecto ambiental, la incorporación de medidas de prevención, mitigación y control garantiza que el desarrollo futuro pueda ejecutarse bajo criterios de sostenibilidad, preservando la calidad ambiental del entorno y reduciendo la generación de nuevos riesgos urbanos.

7.10.5 Beneficios Urbanísticos de la Propuesta

La modificación de zonificación propuesta permitirá alcanzar los siguientes beneficios:

- Consolidación ordenada del crecimiento urbano.
- Optimización del aprovechamiento del suelo.
- Fortalecimiento del sistema económico local.
- Incremento de la competitividad territorial.
- Mayor seguridad jurídica para futuras inversiones.
- Integración eficiente con la infraestructura vial existente.
- Mejor utilización de los servicios públicos.
- Generación de empleo permanente.
- Incremento del valor urbano del sector.
- Reducción de procesos de ocupación informal.
- Fortalecimiento de la planificación territorial.
- Desarrollo urbano sostenible conforme a la legislación vigente.

7.10.6 Recomendaciones Técnicas

Para garantizar el éxito de la propuesta de Planeamiento Integral se recomienda:

1. Mantener la Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1) exclusivamente para actividades compatibles con la normativa vigente.
2. Ejecutar futuras habilitaciones urbanas conforme al Reglamento Nacional de Edificaciones y a las ordenanzas municipales aplicables.
3. Gestionar oportunamente las factibilidades de servicios básicos antes de la ejecución de proyectos específicos.

4. Incorporar áreas verdes y espacios de transición paisajística como elementos de integración urbana.
5. Implementar programas permanentes de mantenimiento de la infraestructura vial y de drenaje.
6. Promover mecanismos de seguimiento y monitoreo del crecimiento urbano mediante instrumentos de gestión territorial.
7. Coordinar con las entidades sectoriales competentes cualquier intervención que involucre infraestructura pública o servicios especializados.

7.10.7 Conclusiones

Como resultado del análisis técnico desarrollado en el presente capítulo, se concluye lo siguiente:

1. La propuesta de incorporación del Sector B al suelo urbano del distrito de Mito es **territorialmente compatible** con el modelo de desarrollo previsto por el Esquema de Ordenamiento Urbano.
2. La asignación de la **Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1)** se encuentra plenamente justificada por las condiciones de accesibilidad, conectividad, capacidad de soporte e integración funcional del ámbito de intervención.
3. La infraestructura vial y los servicios públicos presentan condiciones favorables para acompañar el crecimiento progresivo previsto por el Planeamiento Integral.
4. La propuesta **no genera impactos negativos significativos** sobre la estructura urbana existente y, por el contrario, contribuye a consolidar un patrón de desarrollo más ordenado, eficiente y sostenible.
5. La incorporación de medidas de prevención, mitigación y gestión del riesgo garantiza que el desarrollo futuro pueda ejecutarse bajo condiciones adecuadas de seguridad física, protección ambiental y sostenibilidad territorial.
6. En consecuencia, **desde el punto de vista técnico, urbanístico, territorial, ambiental y normativo, la propuesta resulta VIABLE**, constituyendo una alternativa de planificación que fortalece el desarrollo del distrito de Mito y responde a los principios establecidos en la **Ley N.º 31313**, la **Ley N.º 27972**, el **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA** y el **Reglamento Nacional de Edificaciones**.

8.0 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y SUSTENTO FINAL DEL PLANEAMIENTO INTEGRAL

8.1 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PLANEAMIENTO INTEGRAL

8.1.1 Consideraciones Generales

El presente Planeamiento Integral del Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo constituye un instrumento técnico de planificación urbana elaborado con el propósito de orientar el desarrollo ordenado del territorio, promoviendo la utilización eficiente del suelo, la adecuada distribución de actividades urbanas y la consolidación de un modelo de crecimiento sostenible para el distrito de Mito.

Durante la elaboración del presente expediente se desarrolló un proceso integral de análisis territorial, diagnóstico urbano, evaluación normativa, identificación de riesgos, estudio de compatibilidad urbanística, análisis de infraestructura, evaluación de la capacidad de soporte del territorio y formulación de estrategias de implementación, permitiendo verificar objetivamente la viabilidad de la propuesta de incorporación del ámbito de intervención al suelo urbano y la asignación de la Zonificación Industrial Elemental y Complementaria (I-1).

El estudio no se limita a sustentar un cambio de clasificación del suelo, sino que desarrolla una visión integral del territorio, considerando la evolución urbana del distrito, la dinámica económica regional, la disponibilidad de infraestructura, la conectividad vial, las condiciones ambientales y los principios establecidos por la legislación nacional sobre desarrollo urbano sostenible.

En consecuencia, el Planeamiento Integral constituye una herramienta de gestión territorial que permitirá orientar adecuadamente las futuras actuaciones urbanísticas, evitando procesos de ocupación desordenada y fortaleciendo la capacidad institucional de la Municipalidad Provincial de Concepción para dirigir el crecimiento del distrito de Mito.

8.1.2 Evaluación del Diagnóstico Territorial

El diagnóstico desarrollado durante el presente estudio permitió identificar que el Sector B presenta condiciones territoriales favorables para incorporarse al proceso de consolidación urbana del distrito.

Entre los principales aspectos identificados destacan:

- Localización estratégica respecto de la Carretera Central.
- Adecuada accesibilidad regional y local.

- Existencia de procesos de transición entre actividades urbanas y rurales.
- Potencial para el desarrollo de actividades económicas compatibles con la propuesta de zonificación.
- Disponibilidad de espacios con capacidad para el crecimiento ordenado.
- Condiciones adecuadas para la futura ampliación de infraestructura y servicios públicos.

El análisis territorial evidencia que la dinámica actual del sector supera las condiciones inicialmente previstas por el instrumento urbano vigente, razón por la cual resulta técnicamente justificable su actualización mediante el presente Planeamiento Integral.

8.1.3 Evaluación Urbanística

Desde la perspectiva urbanística, la propuesta mantiene plena coherencia con la estructura funcional del distrito de Mito.

La incorporación del Sector B fortalece la continuidad espacial del área urbana, optimiza la utilización del suelo disponible y reduce la probabilidad de ocupaciones informales en zonas estratégicamente localizadas.

Asimismo, la propuesta promueve un modelo de desarrollo compacto, articulado y eficiente, permitiendo que el crecimiento futuro se produzca sobre áreas con condiciones favorables de accesibilidad, conectividad e infraestructura.

La zonificación propuesta contribuye igualmente a mejorar la organización funcional del territorio, favoreciendo la descentralización de determinadas actividades económicas y fortaleciendo la competitividad urbana del distrito.

8.1.4 Evaluación Territorial

El análisis territorial efectuado demuestra que la propuesta resulta compatible con la estructura física del ámbito de intervención.

La ubicación estratégica del Sector B permite aprovechar la infraestructura vial existente y fortalecer la integración entre las áreas urbanas consolidadas y los sectores destinados al crecimiento futuro.

Desde el punto de vista del ordenamiento territorial, la propuesta representa una alternativa más eficiente que la expansión dispersa del tejido urbano, debido a

que concentra el desarrollo sobre espacios con mejores condiciones de accesibilidad y disponibilidad de infraestructura.

Esta estrategia contribuye al uso racional del suelo y reduce los costos asociados a la prestación de servicios públicos.

8.1.5 Evaluación Ambiental

El Planeamiento Integral incorpora criterios de sostenibilidad ambiental mediante la formulación de medidas destinadas a prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos derivados del crecimiento urbano.

Entre las principales acciones previstas destacan:

- Gestión adecuada de residuos sólidos.
- Protección de la calidad ambiental del entorno.
- Conservación del paisaje urbano.
- Control de emisiones y material particulado.
- Manejo adecuado de aguas pluviales.
- Adaptación al cambio climático.
- Prevención de procesos erosivos.
- Promoción de áreas verdes.

Estas medidas garantizan que el desarrollo futuro pueda ejecutarse respetando las condiciones ambientales del territorio.

8.1.6 Evaluación Normativa

El presente expediente ha sido elaborado considerando las disposiciones establecidas en:

- **Ley N.º 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.**
- **Ley N.º 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.**
- **Decreto Supremo N.º 012-2022-VIVIENDA.**
- **Reglamento Nacional de Edificaciones.**
- **Normativa municipal aplicable al distrito de Mito y a la provincia de Concepción.**

Asimismo, se han incorporado los criterios técnicos establecidos para la formulación de Planeamientos Integrales, desarrollando los análisis

complementarios requeridos por la autoridad municipal durante el proceso de evaluación del expediente.

En consecuencia, desde el punto de vista jurídico y técnico, la propuesta cumple con los principios que regulan la planificación urbana sostenible en el territorio nacional.

8.1.7 Evaluación Integral Final

Como resultado del análisis desarrollado en los capítulos precedentes, se concluye que el Planeamiento Integral constituye una propuesta técnicamente consistente, territorialmente compatible y urbanísticamente viable.

La incorporación del Sector B al suelo urbano permitirá orientar adecuadamente el crecimiento futuro del distrito de Mito, fortaleciendo la organización espacial, promoviendo nuevas oportunidades de inversión y mejorando la utilización de la infraestructura pública existente.

Asimismo, la propuesta incorpora mecanismos de implementación, seguimiento y gestión que garantizan la sostenibilidad del proceso de desarrollo urbano y facilitan la actuación coordinada de las instituciones competentes.

En consecuencia, **la evaluación integral del expediente permite concluir que la propuesta reúne las condiciones técnicas, normativas, territoriales, ambientales y urbanísticas necesarias para su aprobación**, constituyéndose en un instrumento idóneo para el desarrollo ordenado del Sector B del Área Urbana de San Juan de Matahulo.

9.0 SUSTENTO DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN MEDIANTE LOS ESTÁNDARES NACIONALES DE EQUIPAMIENTO URBANO Y EL SISTEMA NACIONAL DE CIUDADES

9.1.0 FUNDAMENTOS DEL SISTEMA NACIONAL DE CIUDADES

9.1.1 Introducción

El presente capítulo constituye el sustento técnico del Planeamiento Integral orientado a justificar la propuesta de cambio de zonificación del Sector B del distrito de Mito hacia Industria Elemental y Complementaria (I-1). Su elaboración se fundamenta en los principios del ordenamiento territorial, el desarrollo urbano sostenible, los estándares nacionales de equipamiento urbano y el Sistema Nacional de Ciudades. El análisis no se limita a describir la normativa vigente, sino que interpreta su aplicación específica al ámbito de estudio, relacionando las condiciones territoriales, económicas, ambientales y funcionales del Sector B con las políticas nacionales de desarrollo urbano.

El crecimiento urbano contemporáneo exige que las decisiones sobre el uso del suelo respondan a criterios de sostenibilidad, competitividad y eficiencia territorial. La zonificación deja de ser un instrumento exclusivamente regulatorio para convertirse en una herramienta estratégica que orienta inversiones, protege el ambiente, optimiza la infraestructura y fortalece la calidad de vida.

9.1.2 Marco Jurídico desarrollado

Norma	Comentario técnico aplicado
Constitución Política del Perú	Reconoce la competencia de los gobiernos locales para ordenar el desarrollo urbano y admite limitaciones al uso del suelo cuando responden al interés público.
Ley N.º 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades	Faculta a las municipalidades provinciales a aprobar instrumentos de planificación urbana y regular la zonificación.
Ley N.º 31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible	Incorpora principios de sostenibilidad, resiliencia, competitividad e integración territorial aplicables al cambio de zonificación.
Ley N.º 29090	Relaciona la planificación urbana con las habilitaciones urbanas y edificaciones.
D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA	Aprueba los Estándares Urbanos y el Sistema Nacional de Ciudades, base técnica para la clasificación

	poblacional y equipamientos.
Reglamento Nacional de Edificaciones	Orienta la compatibilidad de usos, infraestructura y diseño urbano.
Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible	Establece criterios para la ocupación ordenada del territorio y la planificación urbana.

Constitución Política del Perú: reconoce la autonomía de los gobiernos locales para administrar los asuntos de su competencia y promover el desarrollo urbano ordenado, garantizando el interés público y el uso racional del territorio.

Ley Orgánica de Municipalidades: atribuye a las municipalidades la formulación, aprobación y ejecución de instrumentos de planificación urbana y territorial, así como la regulación de los usos del suelo mediante la zonificación.

Ley N.º 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible: incorpora principios de sostenibilidad, función social y ecológica del suelo, resiliencia, movilidad sostenible y gestión del riesgo, promoviendo ciudades compactas, inclusivas y competitivas.

Ley N.º 29090: regula los procedimientos de habilitación urbana y edificación, articulando la ejecución de proyectos con la planificación territorial aprobada.

Reglamento Nacional de Edificaciones: establece parámetros técnicos para el diseño urbano, infraestructura, accesibilidad, seguridad y equipamiento.

Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible y D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA: desarrollan los criterios para formular, evaluar y actualizar instrumentos de planificación urbana, definiendo el Sistema Nacional de Ciudades como marco de organización territorial.

Aplicación al proyecto: la propuesta I-1 se evalúa considerando compatibilidad territorial, accesibilidad, disponibilidad de infraestructura, integración con el corredor económico de la Carretera Central y coherencia con el Esquema Urbano del distrito de Mito.

9.1.3 Principios del Planeamiento Urbano

Principio	Desarrollo técnico
Desarrollo urbano sostenible	Integra crecimiento económico, protección ambiental y bienestar social.
Función social del suelo	El uso del suelo debe responder al interés público y al ordenamiento territorial.
Competitividad territorial	Promueve actividades económicas compatibles con la infraestructura existente.
Accesibilidad	Prioriza la conexión con la red vial y el acceso seguro a los equipamientos.

Equilibrio urbano	Mantiene una adecuada distribución de vivienda, comercio, industria y servicios.
Resiliencia	Favorece ciudades capaces de adaptarse a cambios ambientales, sociales y económicos.

9.1.4 Sistema Nacional de Ciudades

Categoría	Rango poblacional	Aplicación
Centro poblado rural	Hasta 2,000 hab.	Equipamientos básicos y servicios esenciales.
Ciudad menor	5,001 a 20,000 hab.	Equipamientos urbanos de cobertura local y planificación de expansión.
Ciudad intermedia	20,001 a 250,000 hab.	Mayor complejidad funcional y especialización de servicios.
Ciudad metropolitana	Más de 250,000 hab.	Alta jerarquía urbana y cobertura regional.

El Sistema Nacional de Ciudades organiza el territorio peruano mediante una jerarquía de centros poblados con diferentes funciones económicas y administrativas. Esta estructura permite distribuir servicios, equipamientos e inversiones de manera eficiente, evitando la concentración excesiva y fortaleciendo la articulación regional.

Las ciudades se clasifican de acuerdo con su población, influencia funcional, capacidad de prestación de servicios y nivel de articulación territorial. La jerarquía urbana facilita la identificación de corredores económicos, nodos logísticos y áreas con potencial de desarrollo productivo.

Para el distrito de Mito, la proximidad a la Carretera Central y su relación funcional con Huancayo y Concepción generan condiciones favorables para actividades industriales de pequeña escala, almacenamiento, transformación y servicios complementarios. El Sector B presenta disponibilidad de suelo y accesibilidad que justifican una evaluación positiva de la propuesta I-1.

Interpretación técnica del primer cuadro: la clasificación urbana debe entenderse como un instrumento para dimensionar la demanda de equipamientos, infraestructura y servicios. La propuesta de cambio de zonificación fortalece el rol del Sector B como espacio de apoyo a la economía regional sin alterar la

estructura principal de asentamientos.

Análisis complementario: la planificación territorial debe considerar densidades, radios de influencia, conectividad, disponibilidad de infraestructura y potencial económico. La integración entre centros urbanos y corredores viales mejora la competitividad y permite localizar actividades productivas donde generan mayores beneficios urbanos y menor conflicto con usos residenciales.

9.1.5 Aplicación al Planeamiento Integral del Sector B

Aplicación al Planeamiento Integral: el Sector B constituye un ámbito con capacidad para recibir actividades de Industria Elemental y Complementaria debido a su localización estratégica, accesibilidad, disponibilidad de suelo y cercanía a la Carretera Central. La propuesta promueve empleo, dinamiza cadenas productivas, mejora la logística y consolida un corredor económico regional. Se recomienda implementar infraestructura básica, reservas para equipamientos urbanos, medidas ambientales y una gestión progresiva del crecimiento para asegurar la sostenibilidad del desarrollo.

Conclusiones

El análisis desarrollado demuestra que el Sistema Nacional de Ciudades constituye un marco técnico adecuado para evaluar la propuesta de cambio de zonificación del Sector B.

La normativa nacional respalda la utilización de instrumentos de planificación urbana para promover el desarrollo económico, la competitividad territorial y el uso eficiente del suelo.

La propuesta I-1 resulta compatible con la estructura urbana, la accesibilidad y el potencial logístico del ámbito de estudio, siempre que se acompañe de infraestructura, equipamientos y gestión ambiental.

Se recomienda complementar este capítulo con cuadros estadísticos, mapas temáticos, esquemas territoriales, matrices de cumplimiento normativo y gráficos de jerarquía urbana para integrarlo al expediente final del Planeamiento Integral.

9.2.0 EQUIPAMIENTO URBANO

Sustento del Cambio de Zonificación mediante los Estándares Nacionales de Equipamiento Urbano y el Sistema Nacional de Ciudades.

9.2.1. Introducción

El equipamiento urbano constituye el conjunto de infraestructuras, instalaciones y servicios destinados a satisfacer las necesidades colectivas de la población. Su adecuada planificación garantiza la accesibilidad, la equidad territorial y el desarrollo sostenible. En el Planeamiento Integral del Sector B del distrito de Mito,

el análisis del equipamiento urbano permite sustentar técnicamente la propuesta de cambio de zonificación hacia uso I-1, demostrando que dicha transformación no compromete la cobertura de servicios esenciales y, por el contrario, fortalece la estructura urbana mediante la generación de empleo, nuevas actividades económicas y una mejor articulación territorial.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

Tipo de equipamiento	Nomenclatura	Análisis técnico
Educación	E	Garantiza cobertura educativa en todos los niveles.
Salud	H	Asegura la atención primaria y especializada.
Recreación Pública	ZRP	Proporciona espacios públicos para integración social.
Comercio	OU	Complementa la dinámica económica del centro poblado.
Seguridad	OU	Permite la localización de servicios policiales y de emergencia.
Transportes	OU	Facilita la movilidad urbana y regional.
Administrativos	OU	Concentra servicios públicos e institucionales.
Otros usos especiales	OU	Permite equipamientos complementarios según necesidades locales.

9.2.2. equipamiento educativo

Se desarrolla el análisis de educación inicial, primaria, secundaria, CETPRO y educación superior considerando funciones, cobertura, radios de influencia, reservas de suelo y demanda futura. La propuesta I-1 no sustituye equipamientos educativos existentes y debe prever conectividad segura con los establecimientos del área de influencia.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de

estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.3. Equipamiento de salud

Comprende postas, centros de salud y hospitales. Se evalúan radios de atención, tiempos de desplazamiento, accesibilidad vial y capacidad de respuesta. La consolidación de actividades productivas incrementa la necesidad de servicios ocupacionales y atención primaria, recomendándose preservar reservas para futuras ampliaciones.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.4. Recreación y áreas verdes

Las áreas verdes, parques y espacios recreativos cumplen funciones ambientales y sociales. Deben mantenerse índices adecuados de dotación y conectividad peatonal. El desarrollo industrial debe complementarse con espacios públicos de calidad para mejorar el bienestar urbano.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.5. Seguridad ciudadana

Incluye comisarías, serenazgo, defensa civil y gestión del riesgo. El crecimiento económico exige reforzar la vigilancia, iluminación pública y accesibilidad para atención de emergencias.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.6. Comercio y abastecimiento

Los mercados, comercio vecinal y servicios complementarios constituyen soporte de la actividad económica. La propuesta I-1 favorece la aparición de servicios logísticos y comercio especializado asociado al corredor de la Carretera Central.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.7. Administración pública

Se analiza la cobertura de servicios municipales y administrativos, destacando la necesidad de coordinación institucional para el crecimiento ordenado del Sector B.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.8 Transporte y movilidad

Se evalúa la red vial, accesibilidad, jerarquía de vías y conectividad con la Carretera Central. La compatibilidad entre movilidad de carga y tránsito local constituye un criterio fundamental para la zonificación propuesta.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.9. Servicios especiales

Incluye infraestructura de residuos sólidos, energía, agua potable, alcantarillado, telecomunicaciones y otros servicios urbanos estratégicos. Deben planificarse de manera coordinada con la expansión urbana.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.10. Aplicación al Sector B

El análisis integral evidencia que el Sector B posee condiciones de accesibilidad y articulación territorial favorables para actividades industriales elementales y complementarias (I-1). La disponibilidad de suelo, la proximidad al corredor vial y la posibilidad de incorporar equipamientos complementarios fortalecen la viabilidad del cambio de zonificación sin afectar el equilibrio urbano.

Análisis técnico: Se recomienda complementar este apartado con cuadros de estándares nacionales, radios de cobertura, mapas temáticos y matrices comparativas aplicadas al distrito de Mito, de acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y el D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

9.2.11. Conclusiones

1. El equipamiento urbano constituye un criterio esencial para justificar cambios de zonificación.
2. La propuesta I-1 es compatible con la estructura territorial del Sector B.
3. Deben reservarse áreas para futuros equipamientos conforme al crecimiento proyectado.
4. La conectividad con la Carretera Central incrementa la competitividad territorial.

5. El cambio propuesto contribuye al desarrollo económico local manteniendo criterios de sostenibilidad.

9.3.0. EQUIPAMIENTO REQUERIDO

El presente capítulo desarrolla el análisis del equipamiento requerido para sustentar la propuesta de cambio de zonificación del Sector B del distrito de Mito hacia Industria Elemental y Complementaria (I-1). El enfoque considera la demanda actual y futura de la población, la reserva de suelo, la accesibilidad, los estándares nacionales de equipamiento urbano y la articulación con el Sistema Nacional de Ciudades.

Nivel de equipamiento	Referencia del Anexo 05	Aplicación al Planeamiento Integral
Educación Inicial, Primaria y Secundaria	E1	Cobertura para la población residente y futura.
Educación Técnico Productiva (CETPRO)	E2	Apoyo a la formación técnica vinculada al desarrollo económico.
Educación Superior	E3–E4	Reserva conforme al crecimiento urbano y demanda futura.
Áreas de reserva	Anexo 05	Deben preservarse para garantizar la dotación de servicios.
Índices de servicio	Anexo 05	La planificación debe asegurar accesibilidad y cobertura.

9.3.1. Educación Inicial

Se analiza la cobertura de educación inicial, radios de servicio, crecimiento demográfico y reserva de suelo. El desarrollo industrial incrementará la demanda de servicios educativos para las familias trabajadoras, por lo que se recomienda mantener áreas destinadas a equipamiento educativo y garantizar accesibilidad peatonal y vehicular.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.2 Educación Primaria

Se evalúa la capacidad instalada, distribución territorial y necesidades de

expansión. La propuesta I-1 no reemplaza el uso educativo; por el contrario, exige una adecuada planificación para absorber el crecimiento poblacional futuro.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.3 Educación Secundaria

Se revisan los estándares de cobertura, conectividad y proyección de matrícula. Se recomienda fortalecer la relación entre educación secundaria y formación técnica vinculada a actividades productivas.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.4 CETPRO y Formación Técnica

Los Centros de Educación Técnico Productiva constituyen un equipamiento estratégico para abastecer de mano de obra calificada a las actividades industriales y logísticas. La cercanía al corredor económico favorece la capacitación especializada.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.5 Educación Superior

El sistema urbano regional debe articularse con institutos y universidades cercanas, fortaleciendo la innovación, la investigación aplicada y el emprendimiento.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.6 Equipamiento de Salud

Se proyectan requerimientos futuros de postas, centros de salud y servicios ocupacionales, considerando el incremento de población flotante y trabajadores.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.7 Recreación y Espacios Públicos

Se requiere mantener índices adecuados de áreas verdes y recreación para equilibrar el crecimiento económico con el bienestar urbano.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.8 Comercio y Servicios

El desarrollo de actividades I-1 generará demanda de comercio, alimentación, hospedaje, servicios financieros y logística.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.9 Índices Urbanísticos y Reserva de Suelo

Se plantea la reserva estratégica de suelo para equipamientos públicos, infraestructura y futuras ampliaciones, de acuerdo con la evolución del Sector B.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.10 Proyección de Demanda

Se desarrolla una evaluación cualitativa de la demanda futura de equipamientos en función del crecimiento económico, la conectividad con la Carretera Central y la consolidación del corredor productivo.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.11 Aplicación a la Zonificación I-1

El equipamiento requerido demuestra que la propuesta I-1 es compatible con la estructura urbana existente, siempre que se implementen reservas de suelo, infraestructura básica y mecanismos de gestión urbana.

Desarrollo técnico sugerido: incorporar cuadros de demanda, estándares nacionales, radios de influencia, proyecciones poblacionales, mapas temáticos y matrices de evaluación aplicadas específicamente al distrito de Mito.

9.3.12 Conclusiones

- La propuesta I-1 requiere una planificación integral del equipamiento urbano.
- Deben preservarse reservas para educación, salud y recreación.
- La formación técnica constituye un elemento estratégico para el desarrollo económico.
- La accesibilidad y conectividad fortalecen la viabilidad territorial.
- El equipamiento proyectado es compatible con el Planeamiento Integral del Sector B.

9.4.0 INFORME TÉCNICO DE COMPATIBILIDAD URBANA

El presente informe desarrolla la compatibilidad urbana de la propuesta de cambio

de zonificación del Sector B del distrito de Mito hacia Industria Elemental y Complementaria (I-1). El análisis integra criterios territoriales, normativos, ambientales, económicos y funcionales, considerando el Planeamiento Integral, los instrumentos de planificación urbana y los estándares nacionales.

9.4.1 Compatibilidad Urbana

Criterio	Evaluación	Resultado
Uso del suelo	Compatible con I-1	Favorable
Accesibilidad vial	Carretera Central	Favorable
Equipamientos	Se mantienen reservas	Favorable
Infraestructura	Factible	Favorable
Consolidación	Sector en crecimiento	Favorable
Impacto territorial	Positivo	Favorable

Se evalúa la relación entre la propuesta I-1 y la estructura urbana existente, verificando la coexistencia con usos colindantes, la continuidad del tejido urbano, la disponibilidad de infraestructura y la capacidad de soporte del territorio. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.2 . Compatibilidad Vial

Se analiza la jerarquía de vías, conectividad con la Carretera Central, accesibilidad para transporte de carga y seguridad vial. La localización estratégica del Sector B favorece actividades industriales de baja intensidad. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.3 Compatibilidad Ambiental

Se revisan aspectos de calidad ambiental, manejo de residuos, drenaje, protección de recursos naturales, mitigación de impactos y cumplimiento de la normativa ambiental. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de

Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.4 Compatibilidad Territorial

Se estudia la integración del Sector B con el Sistema Nacional de Ciudades, la estructura urbana del distrito y los corredores económicos regionales. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.5 Compatibilidad Económica

Se evalúa el potencial para generar empleo, atraer inversión, fortalecer cadenas productivas y dinamizar la economía local mediante actividades compatibles con I-1. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.6 Compatibilidad Normativa

Norma	Aplicación	Cumple
Constitución	Ordenamiento territorial	Sí
Ley 27972	Competencia municipal	Sí
Ley 31313	Desarrollo urbano sostenible	Sí
Ley 29090	Habilitaciones urbanas	Sí
D.S. 012-2022-VIVIENDA	Sistema Nacional de Ciudades	Sí
RNE	Compatibilidad urbana	Sí

Se interpreta la Constitución, Ley Orgánica de Municipalidades, Ley 31313, Ley 29090, Reglamento Nacional de Edificaciones, RATDUS y D.S. 012-2022-VIVIENDA aplicados al proyecto. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En

el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.7 Compatibilidad Funcional

Se verifica la coexistencia entre industria, comercio, servicios, movilidad y equipamientos urbanos, procurando minimizar conflictos de uso. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

9.3.8 Compatibilidad con el Esquema Urbano

Se demuestra la coherencia de la propuesta con el Esquema Urbano del distrito y con los objetivos de crecimiento ordenado. El análisis debe sustentarse mediante información territorial, planos temáticos, indicadores urbanos, evaluación de accesibilidad, disponibilidad de servicios básicos y proyección del crecimiento. En el Sector B del distrito de Mito, la combinación de suelo disponible, conectividad y cercanía al corredor vial permite justificar técnicamente la compatibilidad de la zonificación I-1, siempre que se implementen medidas de gestión urbana, control ambiental y dotación progresiva de infraestructura.

Matrices Técnicas Recomendadas

- Matriz de Compatibilidad Urbana: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Cumplimiento Normativo: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Impacto Urbano: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Evaluación Territorial: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Accesibilidad: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Equipamientos: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Infraestructura de Servicios: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.
- Matriz de Riesgos: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.

- Matriz de Beneficios Urbanos, Sociales y Económicos: identificar criterios de evaluación, indicadores, nivel de cumplimiento, observaciones y medidas de implementación.

Conclusiones Técnicas

- La propuesta I-1 presenta compatibilidad urbana y territorial con el Sector B.
- La conectividad con la Carretera Central constituye una ventaja estratégica para actividades industriales elementales.
- La propuesta es compatible con la normativa urbana vigente, sujeta al cumplimiento de las condiciones técnicas y ambientales aplicables.
- Se recomienda implementar reservas para equipamientos, fortalecer la infraestructura y realizar seguimiento mediante indicadores urbanos.
- Las matrices de evaluación permiten demostrar objetivamente la viabilidad del cambio de zonificación.

10.0 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

a. PROPIETARIO:

El terreno materia de trámite correspondiente al SECTOR B– (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) –DISTRITO DE MITO – PROVINCIA DE CONCEPCION

REPRESENTANTE :

ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI CHUQUILLANQUI

b. ANTECEDENTES:

Se hace la propuesta Teniendo La necesidad de ampliar el equipamiento industrial debido a un aumento en la demanda de servicios de mano de obra, situación que se acentúa por la escasez de áreas en condiciones mínimas de habitabilidad para la construcción de viviendas, para acceder a una propiedad formal en las zonas residenciales de la ciudad.

La Municipalidad Provincial de Concepción, teniendo como referencia al PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017 vigente, la cual la norma el crecimiento y regula usos de suelo de la ciudad, ha previsto el cambio de zonificación con fines de AMPLIAR EQUIPAMIENTO industrial en el terreno del sector B –

c. UBICACIÓN

EL PREDIO DE ESTUDIO TÉCNICO DE CAMBIO DE ZONIFICACION -
SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) –
DISTRITO DE MITO – PROVINCIA DE CONCEPCION,
DEPARTAMENTO DE JUNIN.

d. ÁREA Y PERÍMETRO DE LOS POLIGONOS DE INTERVENCIÓN
POLIGONO INSCRITO

El Polígono matriz de area segun documento es de $A=67950.71m^2$ y PERIMETRO DEL LOTE MATRIZ SEGUN DOCUMENTO es de $P=1384.28m$. con colindancias por el norte colinda con una parte comercio la otra parte area de cultivo por el oeste colindancia autopista carretera central – margen derecha por el sur colindancia area de cultivo por el este con colindancia area de cultivo.

e. FACTIBILIDAD DE SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO

Actualmente el Sector B. cuenta con proyecto aprobado de agua potable por parte de la Empresa Prestador de Servicio para el agua potable y alcantarillado, , por lo que cuentan con servicio individual de medidores de agua potable, conexiones a la red de desagüe.

f. ZONIFICACIÓN

Conforme lo establecido en el PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CONCEPCION 2019 – 2029,- PLAN DE ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE MITO - JUNIO 2017 vigente las zonas de estudio en el Sector B - califica su uso de suelos Zonificación tipo I-1 INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA,

11.0 DOCUMENTACIÓN LEGAL

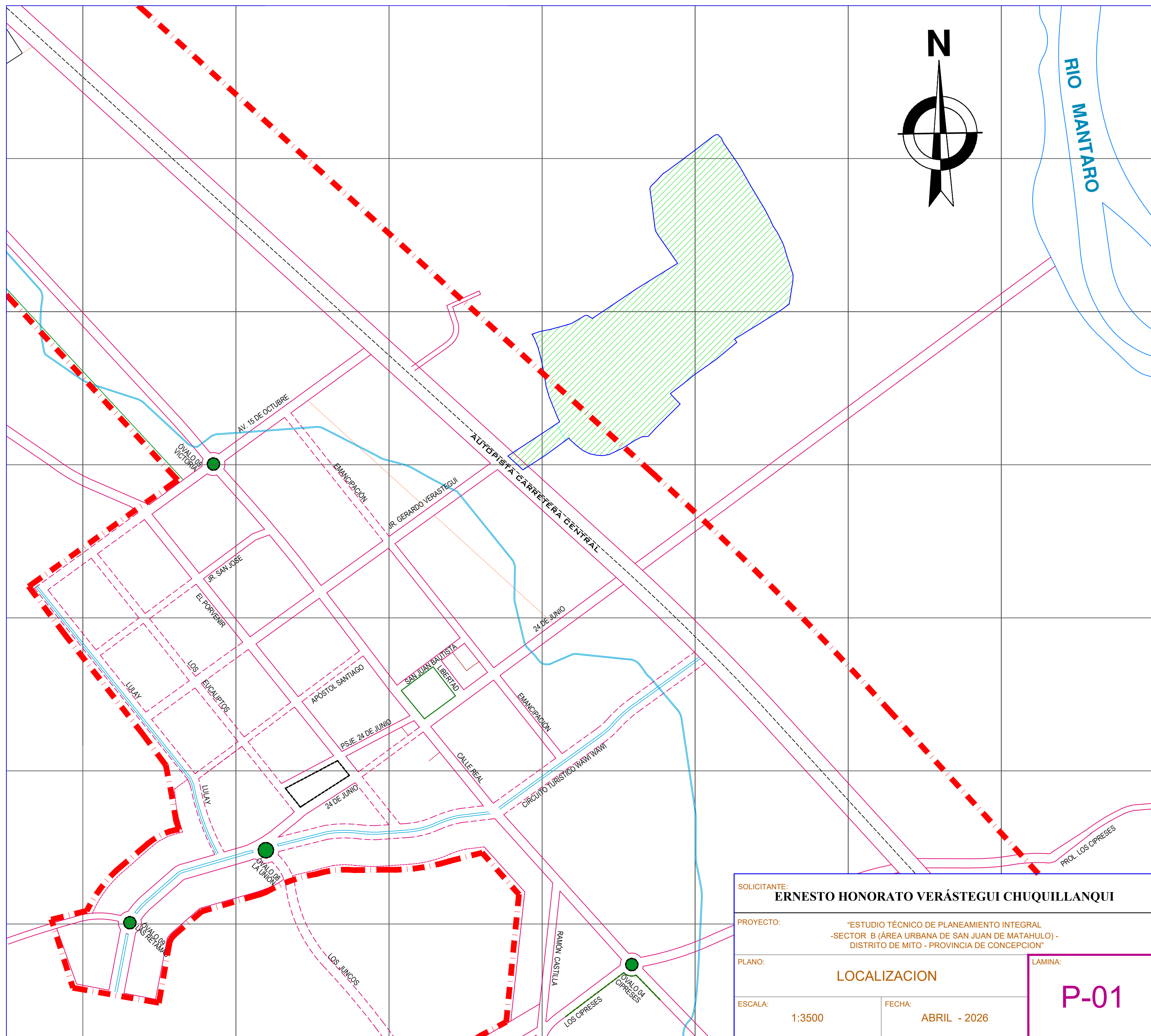
6.1 BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible DS 022-2016-VIVIENDA. Año 2016.
- PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CONCEPCION 2019 – 2029
- Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Reglamento Nacional de Edificaciones - Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias.
- Ley N°29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y sus Modificatorias.
- D.S. 029-2019-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de

Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2015). Manual para la Elaboración de Planes de Acondicionamiento Territorial. Lima.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2009). Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano – Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2009). PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000 - 2015, Boletín Especial N°18.Lima

CONCEPCION ABRIL 2026



CUADRO DE DATOS TÉCNICOS POLIGONO DE TRABAJO - PSAD56						
VERT.	LADO	DIST. (m)	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ORIENTACION
V1	V1-V2	8.90	76° 20' 30.3"	461951.0053	8682252.7542	NORTE
V2	V2-V3	45.23	179° 26' 16.7"	461958.4041	8682257.6997	NORTE
V3	V3-V4	22.44	180° 24' 35.2"	461996.2545	8682282.4661	NORTE
V4	V4-V5	4.58	180° 0' 0.0"	462014.9461	8682294.8882	NORTE
V5	V5-V6	4.54	263° 4' 53.2"	462018.7646	8682297.4259	NORTE
V6	V6-V7	19.84	175° 56' 54.1"	462016.7254	8682301.4824	NORTE
V7	V7-V8	10.63	178° 51' 8.7"	462009.0908	8682319.7898	NORTE
V8	V8-V9	14.10	175° 32' 35.8"	462005.1956	8682329.6836	NORTE
V9	V9-V10	13.72	171° 47' 15.0"	462001.0667	8682343.1609	NORTE
V10	V10-V11	20.70	182° 1' 28.0"	461998.9633	8682356.7161	NORTE
V11	V11-V12	18.14	184° 5' 11.8"	461995.0681	8682377.0490	NORTE
V12	V12-V13	7.06	187° 6' 17.3"	461990.3939	8682394.5773	NORTE
V13	V13-V14	7.47	181° 19' 9.6"	461987.7452	8682401.1212	NORTE
V14	V14-V15	4.48	188° 7' 16.6"	461984.7849	8682407.9768	NORTE
V15	V15-V16	10.50	78° 2' 2.3"	461982.4477	8682411.7940	NORTE
V16	V16-V17	14.71	172° 5' 47.8"	461992.3415	8682415.2997	NORTE
V17	V17-V18	18.78	183° 17' 36.2"	462006.7537	8682418.2600	NORTE
V18	V18-V19	9.76	181° 47' 54.4"	462024.9053	8682423.0901	NORTE
V19	V19-V20	9.57	193° 37' 27.7"	462034.2537	8682425.8946	NORTE
V20	V20-V21	9.82	180° 43' 5.2"	462042.5115	8682430.7246	NORTE
V21	V21-V22	2.69	165° 49' 0.1"	462050.9251	8682435.7884	NORTE
V22	V22-V23	1.91	161° 22' 23.9"	462053.4959	8682436.5674	NORTE
V23	V23-V24	7.13	160° 9' 38.8"	462055.3656	8682436.1779	NORTE
V24	V24-V25	68.54	245° 31' 56.6"	462061.4421	8682432.4385	NORTE
V25	V25-V26	64.21	177° 50' 14.7"	462118.3118	8682470.6892	NORTE
V26	V26-V27	29.37	273° 8' 59.2"	462172.9037	8682504.4879	NORTE
V27	V27-V28	15.00	179° 56' 1.2"	462156.0951	8682528.5717	NORTE
V28	V28-V29	6.99	176° 0' 30.5"	462147.5257	8682540.8804	NORTE
V29	V29-V30	4.61	160° 50' 6.6"	462143.9421	8682546.8790	NORTE
V30	V30-V31	24.48	175° 4' 25.4"	462143.0072	8682551.3974	NORTE
V31	V31-V32	26.73	180° 56' 30.8"	462140.1248	8682575.7034	NORTE
V32	V32-V33	3.28	146° 56' 55.8"	462136.5412	8682602.1996	NORTE
V33	V33-V34	11.29	160° 4' 0.1"	462137.9435	8682605.1510	NORTE
V34	V34-V35	11.36	183° 3' 31.2"	462145.9676	8682613.0972	NORTE
V35	V35-V36	6.59	165° 9' 34.3"	462153.6021	8682621.5108	NORTE
V36	V36-V37	19.38	183° 33' 45.9"	462159.1333	8682625.0943	NORTE
V37	V37-V38	26.44	180° 14' 0.3"	462174.7140	8682636.6241	NORTE
V38	V38-V39	29.37	181° 2' 48.6"	462195.9038	8682652.4385	NORTE
V39	V39-V40	4.67	170° 3' 57.2"	462219.1191	8682670.4343	NORTE
V40	V40-V41	2.18	152° 9' 8.7"	462223.2480	8682672.6156	NORTE
V41	V41-V42	6.67	135° 28' 24.6"	462225.4293	8682672.6156	ESTE
V42	V42-V43	6.18	157° 32' 7.3"	462230.1815	8682687.9413	ESTE
V43	V43-V44	32.89	191° 28' 18.1"	462232.5965	8682682.2544	ESTE
V44	V44-V45	7.00	177° 47' 42.3"	462251.2155	8682635.1439	ESTE
V45	V45-V46	27.25	177° 22' 3.5"	462254.9548	8682629.2232	ESTE
V46	V46-V47	37.18	181° 22' 56.0"	462268.4322	8682605.5405	ESTE
V47	V47-V48	12.61	176° 10' 21.4"	462287.5965	8682573.6779	ESTE
V48	V48-V49	10.35	177° 14' 45.0"	462293.3613	8682562.4598	ESTE
V49	V49-V50	9.83	189° 14' 46.0"	462297.6460	8682553.0334	ESTE
V50	V50-V51	15.57	173° 23' 15.7"	462303.0993	8682544.8535	ESTE
V51	V51-V52	7.29	172° 54' 19.3"	462310.1885	8682530.9867	ESTE
V52	V52-V53	8.56	175° 19' 3.9"	462312.6815	8682524.1311	ESTE
V53	V53-V54	27.74	183° 1' 56.4"	462314.9407	8682515.8734	ESTE
V54	V54-V55	8.11	159° 27' 51.2"	462323.6659	8682489.5419	ESTE
V55	V55-V56	30.59	173° 24' 43.4"	462323.3543	8682481.4399	ESTE
V56	V56-V57	12.93	134° 58' 12.6"	462318.6800	8682451.2133	SUR
V57	V57-V58	36.57	176° 17' 29.7"	462308.2409	8682443.5787	SUR
V58	V58-V59	35.42	178° 56' 47.1"	462277.3911	8682423.9470	SUR
V59	V59-V60	5.24	275° 6' 40.5"	462247.1645	8682405.4838	SUR
V60	V60-V61	35.64	92° 58' 19.3"	462250.2806	8682401.2770	SUR
V61	V61-V62	34.02	175° 25' 35.9"	462222.7806	8682378.6071	SUR
V62	V62-V63	20.54	184° 22' 37.8"	462194.8911	8682359.1311	SUR
V63	V63-V64	19.80	177° 42' 1.6"	462178.9987	8682346.1212	SUR
V64	V64-V65	18.73	276° 38' 49.1"	462163.1843	8682334.2020	SUR
V65	V65-V66	27.32	90° 53' 9.0"	462176.1163	8682320.6467	SUR
V66	V66-V67	17.57	180° 38' 30.0"	462156.6404	8682301.4824	SUR
V67	V67-V68	14.33	182° 1' 22.8"	462144.2537	8682289.0178	SUR
V68	V68-V69	8.68	137° 56' 43.0"	462134.5157	8682278.5008	SUR
V69	V69-V70	9.89	202° 1' 20.6"	462125.8684	8682277.7218	SUR
V70	V70-V71	18.35	165° 10' 13.2"	462117.0653	8682273.2034	SUR
V71	V71-V72	19.86	173° 13' 9.7"	462101.5625	8682263.3875	SUR
V72	V72-V73	7.85	165° 18' 14.7"	462083.6446	8682254.8181	SUR
V73	V73-V74	8.03	166° 54' 43.1"	462075.9322	8682253.3379	SUR
V74	V74-V75	10.19	170° 18' 45.9"	462067.9081	8682253.6496	SUR
V75	V75-V76	10.45	166° 18' 3.6"	462057.9364	8682255.7530	SUR
V76	V76-V77	12.14	167° 7' 21.5"	462048.5101	8682260.2714	SUR
V77	V77-V78	9.10	175° 55' 0.7"	462039.0058	8682267.8280	SUR
V78	V78-V79	2.67	165° 3' 50.3"	462032.3061	8682273.9824	SUR
V79	V79-V80	5.40	273° 41' 16.8"	462030.8731	8682276.2324	SUR
V80	V80-V81	33.05	180° 0' 0.0"	462026.5115	8682273.0424	SUR
V81	V81-V82	34.71	178° 46' 40.6"	461999.8371	8682253.5324	SUR
V82	V82-V1	26.76	104° 27' 31.1"	461970.7094	8682234.6468	OESTE
Area del Terreno		A=67950.71m² P=1384.28m				



MITO
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO

RIO MANTARO

LEYENDA DE EQUIPAMIENTOS

LEYENDA

CUADRO RESUMEN DE LA ZONIFICACION

ZONIFICACION DE REGULACION ESPECIAL

ZONIFICACION DE REGULACION ESPECIAL

ZONA DE USOS ESPECIALES

ERNESTO HONORATO VERASTEGUI CHUQUILLANQUI

PROYECTO: ESTUDIO TECNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL -SECTOR B (AREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) -DISTRITO DE MITO - PROVINCIA DE CONCEPCION

PLANO: PLANEAMIENTO GENERAL ACTUAL

ESCALA: 1:8850

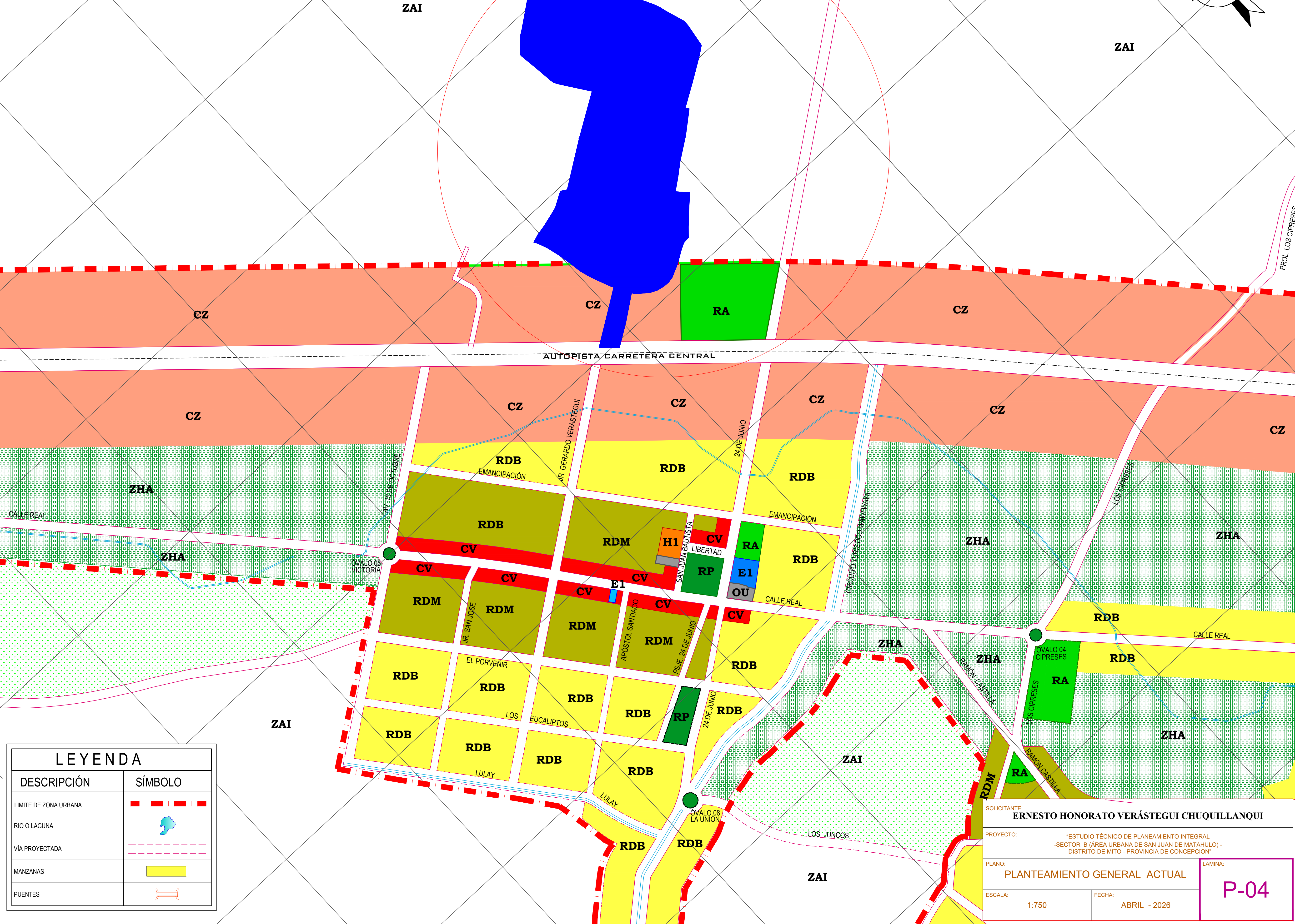
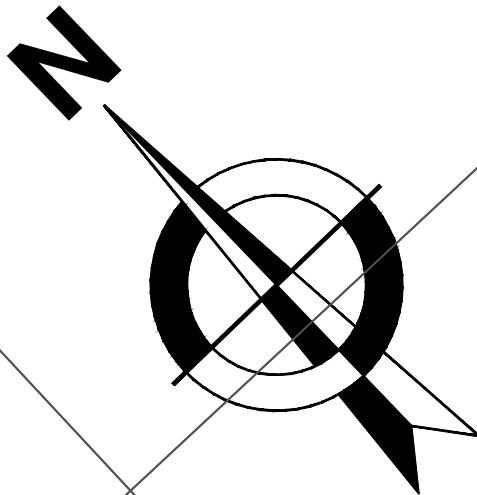
FECHA: ABRIL - 2026

P-03

LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
ESQUEMA DE ZONAS	
PLAZA	
PROTECCIÓN	
OMAG	
OTRO	

MITO

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO

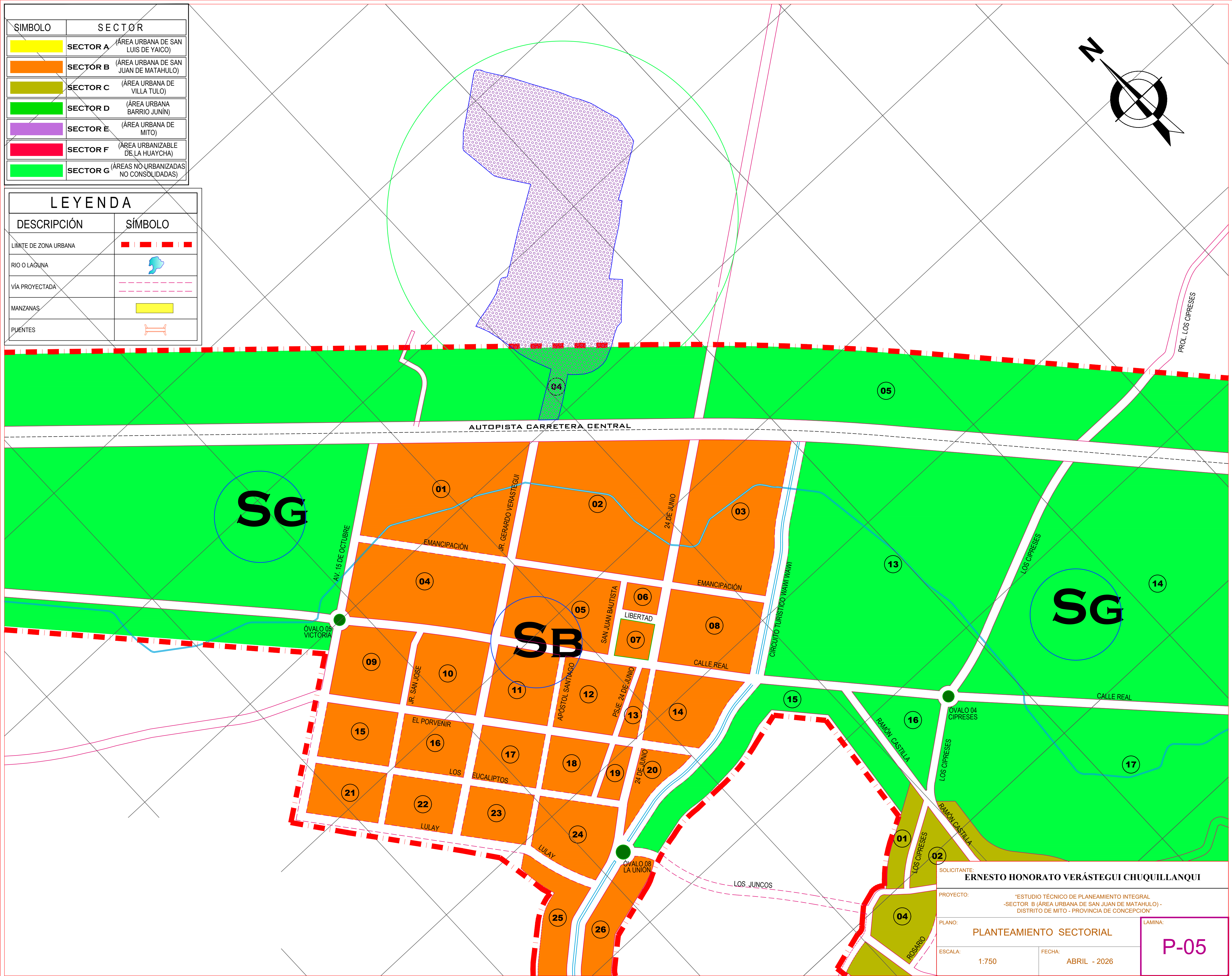


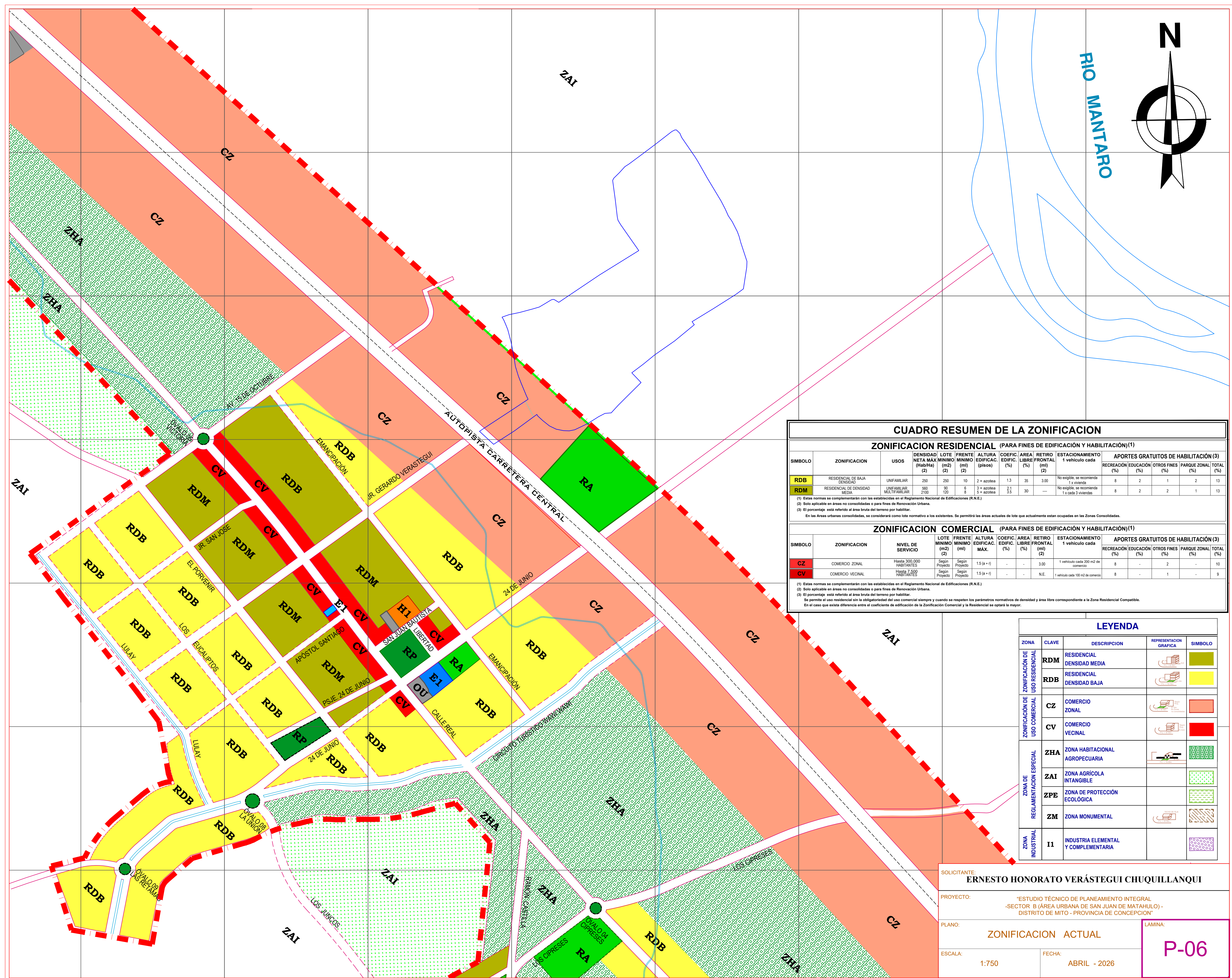
LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
LIMITE DE ZONA URBANA	
RIO O LAGUNA	
VÍA PROYECTADA	
MANZANAS	
PUENTES	

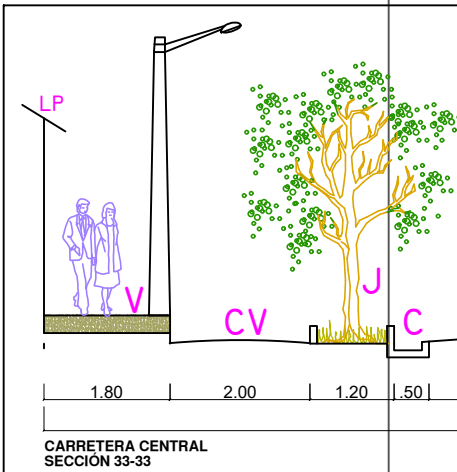
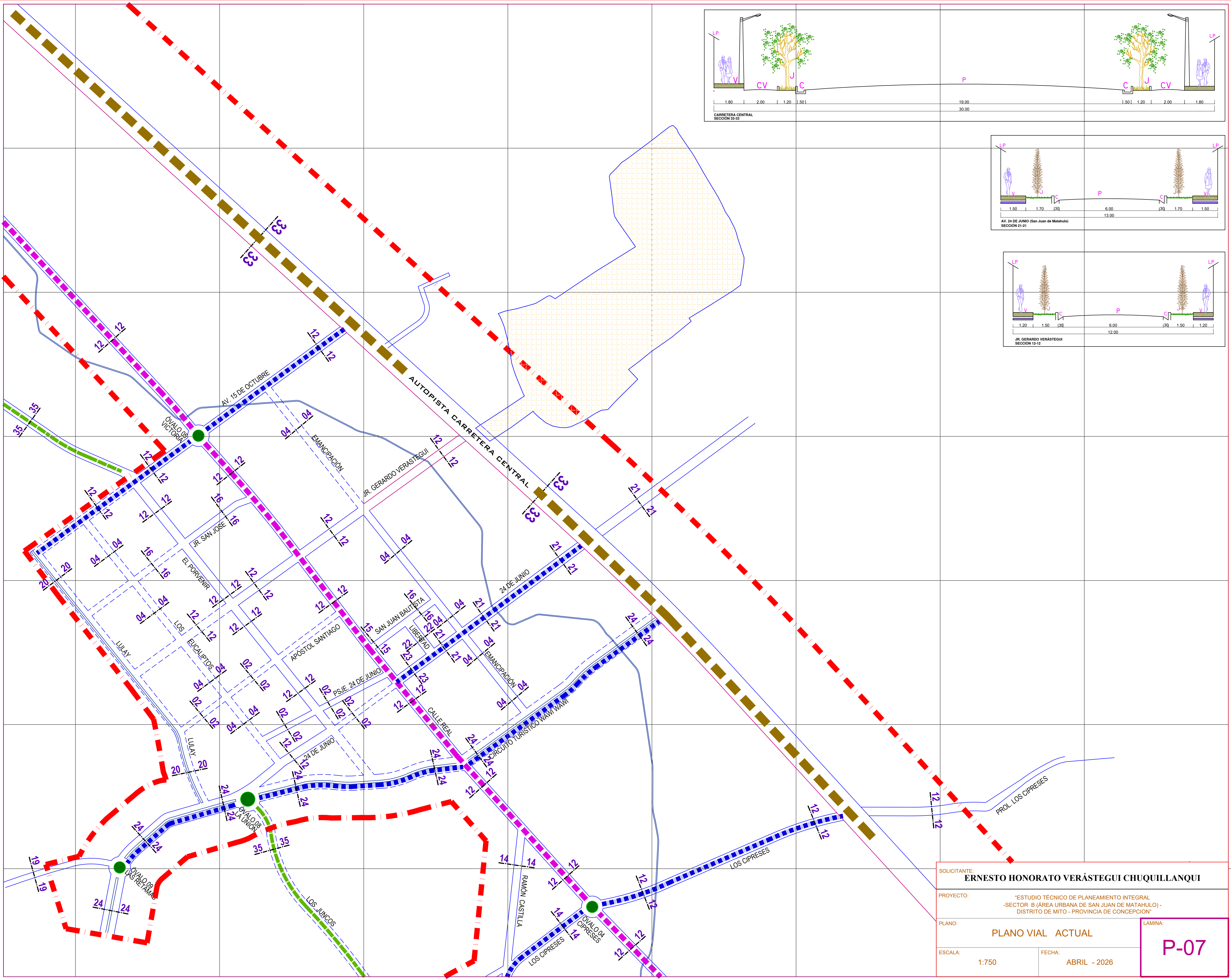
SOLICITANTE: ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI CHUQUILLANQUI	
PROYECTO: "ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL -SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) - DISTRITO DE MITO - PROVINCIA DE CONCEPCION"	
PLANO: PLANTEAMIENTO GENERAL ACTUAL	LAMINA: P-04
ESCALA: 1:750	FECHA: ABRIL - 2026

SÍMBOLO	SECTOR
	SECTOR A (ÁREA URBANA DE SAN LUIS DE YAICO)
	SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO)
	SECTOR C (ÁREA URBANA DE VILLA TULO)
	SECTOR D (ÁREA URBANA BARRIO JUNÍN)
	SECTOR E (ÁREA URBANA DE MITO)
	SECTOR F (ÁREA URBANIZABLE DE LA HUAYCHA)
	SECTOR G (ÁREAS NO URBANIZADAS NO CONSOLIDADAS)

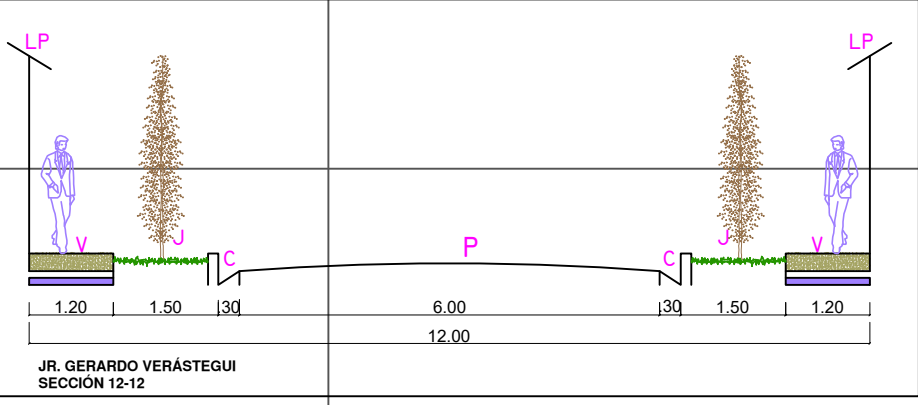
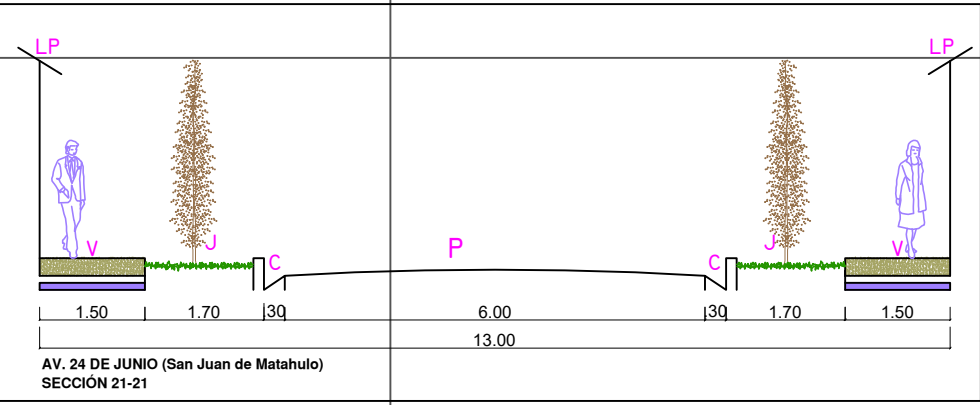
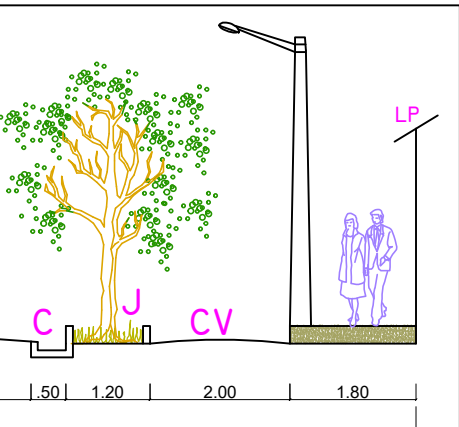
LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
LÍMITE DE ZONA URBANA	
RÍO O LAGUNA	
VÍA PROYECTADA	
MANZANAS	
PUENTES	



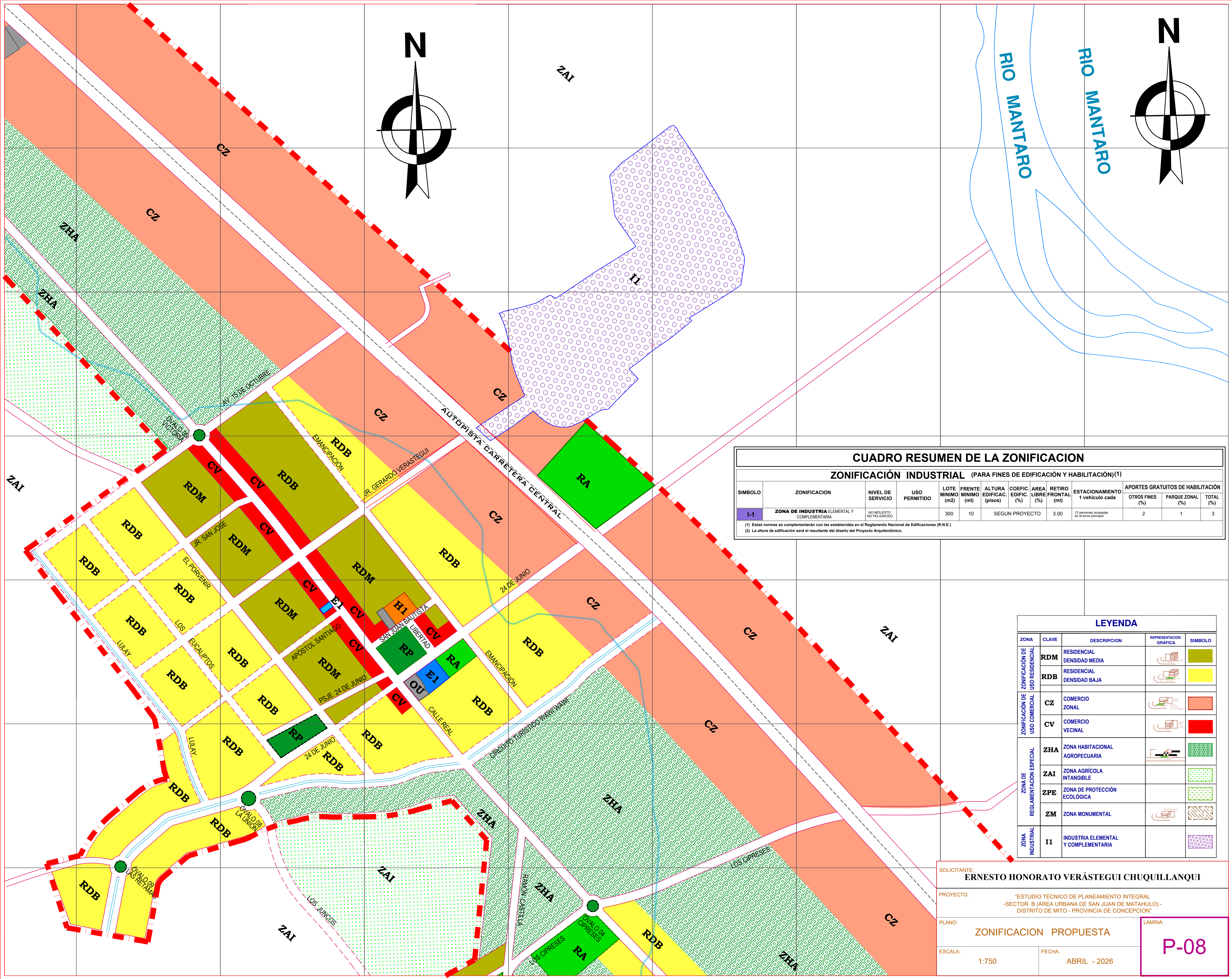




P



SOLICITANTE: ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI CHUQUILLANQUI	
PROYECTO: "ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL -SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHUÍLO)- DISTRITO DE MITO - PROVINCIA DE CONCEPCIÓN"	
PLANO:	PLANO VIAL ACTUAL
ESCALA:	1:750
FECHA:	ABRIL - 2026
LAMINA: P-07	



CUADRO RESUMEN DE LA ZONIFICACION													
ZONIFICACIÓN INDUSTRIAL (PARA FINES DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIÓN)(1)													
SÍMBOLO	ZONIFICACION	NIVEL DE SERVICIO	USO PERMITIDO	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m)	ALTURA EDIFICAC. (pisos)	COEFIC. EDIFIC. (%)	AREA LIBRE (%)	RETIRO FRONTAL (m)	ESTACIONAMIENTO 1 vehiculo cada	APORTES GRATUITOS DE HABILITACIÓN		
											OTROS FINES (%)	PARQUE ZONAL (%)	TOTAL (%)
I-1	ZONA DE INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA	NO MOLESTO NO PELIGROSO		300	10	SEGUN PROYECTO			3,00	12 personas ocupadas en el turno principal	2	1	3
(1) Estas normas se complementarán con las establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.)													
(2) La altura de edificación será el resultado del diseño del Proyecto Arquitectónico.													

LEYENDA				
ZONA	CLAVE	DESCRIPCION	REPRESENTACION GRAFICA	SÍMBOLO
ZONIFICACIÓN DE USO RESIDENCIAL	RDM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		
	RDB	RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA		
ZONIFICACIÓN DE USO COMERCIAL	CZ	COMERCIO ZONAL		
	CV	COMERCIO VECINAL		
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	ZHA	ZONA HABITACIONAL AGROPECUARIA		
	ZAI	ZONA AGRÍCOLA INTANGIBLE		
	ZPE	ZONA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA		
	ZM	ZONA MONUMENTAL		
ZONA INDUSTRIAL	I1	INDUSTRIA ELEMENTAL Y COMPLEMENTARIA		

SOLICITANTE:
ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI CHUQUILLANQUI

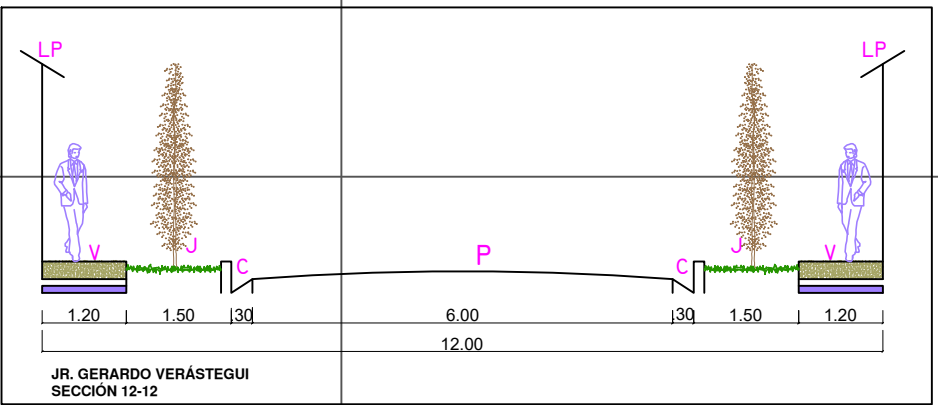
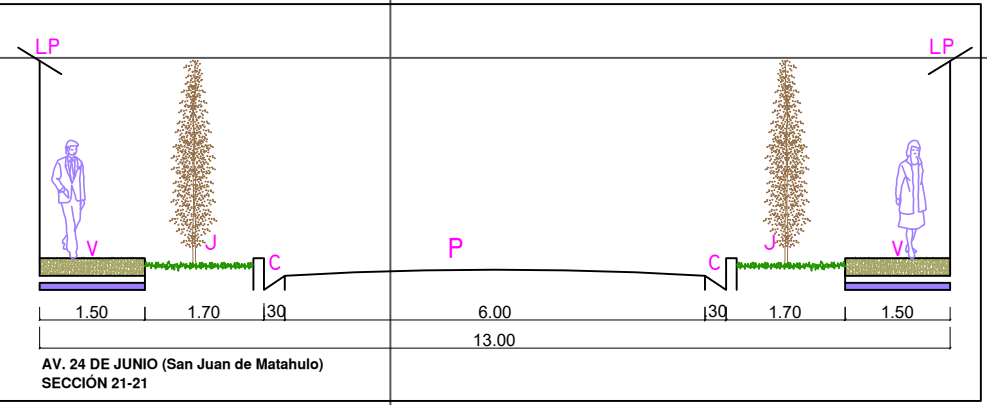
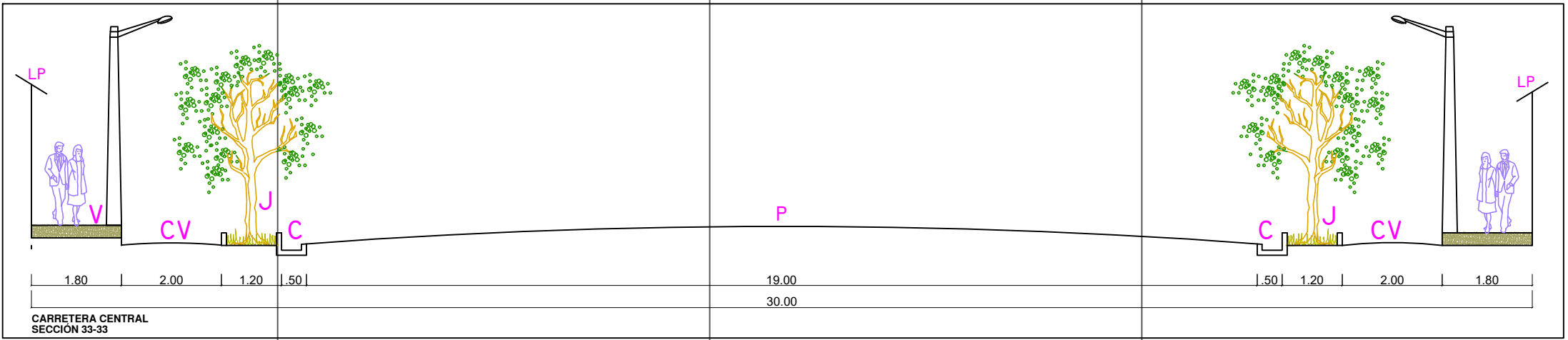
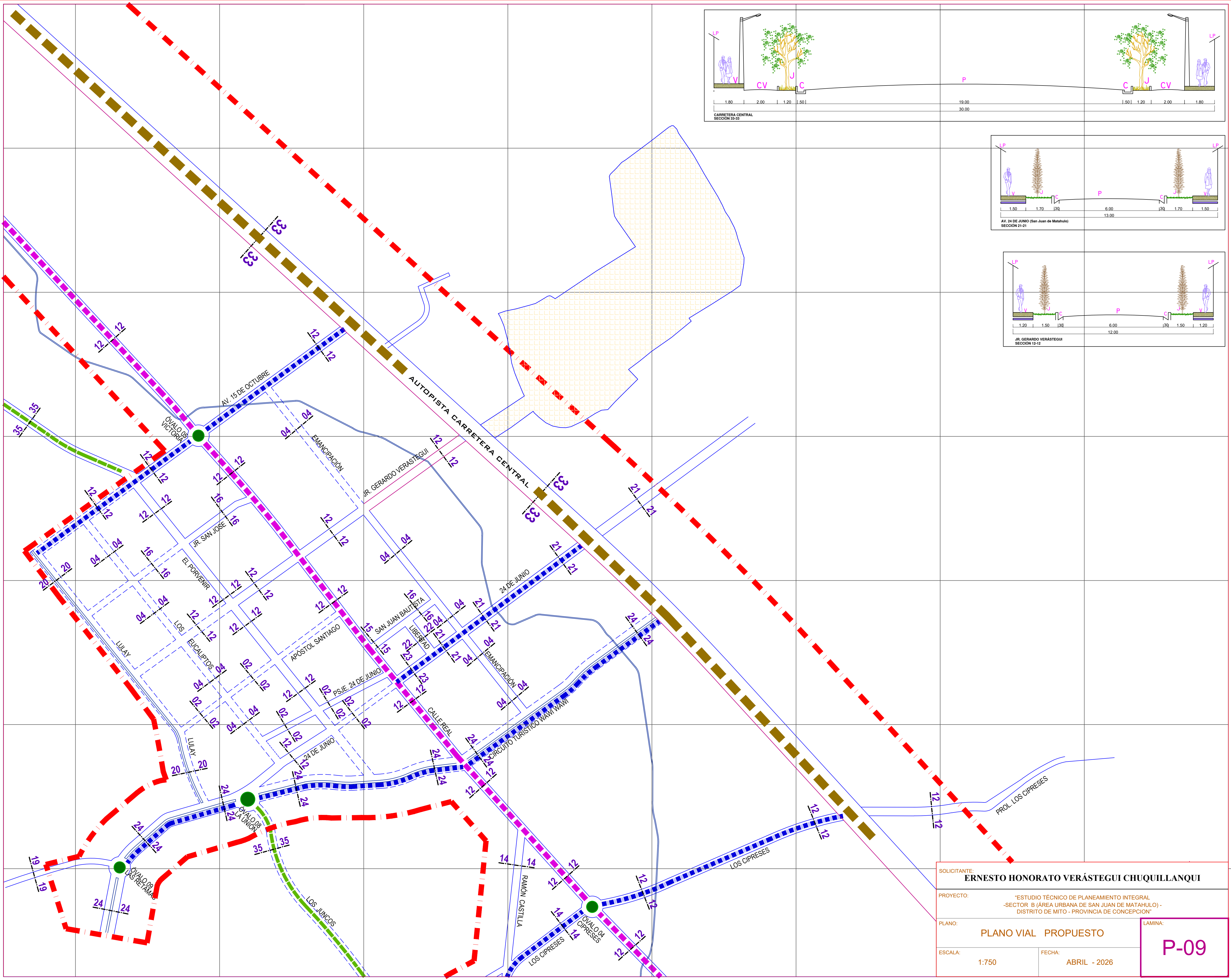
PROYECTO:
"ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL
-SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHUÍLO)-
DISTRITO DE MITO - PROVINCIA DE CONCEPCIÓN"

PLANO:
ZONIFICACION PROPUESTA

ESCALA:
1:750

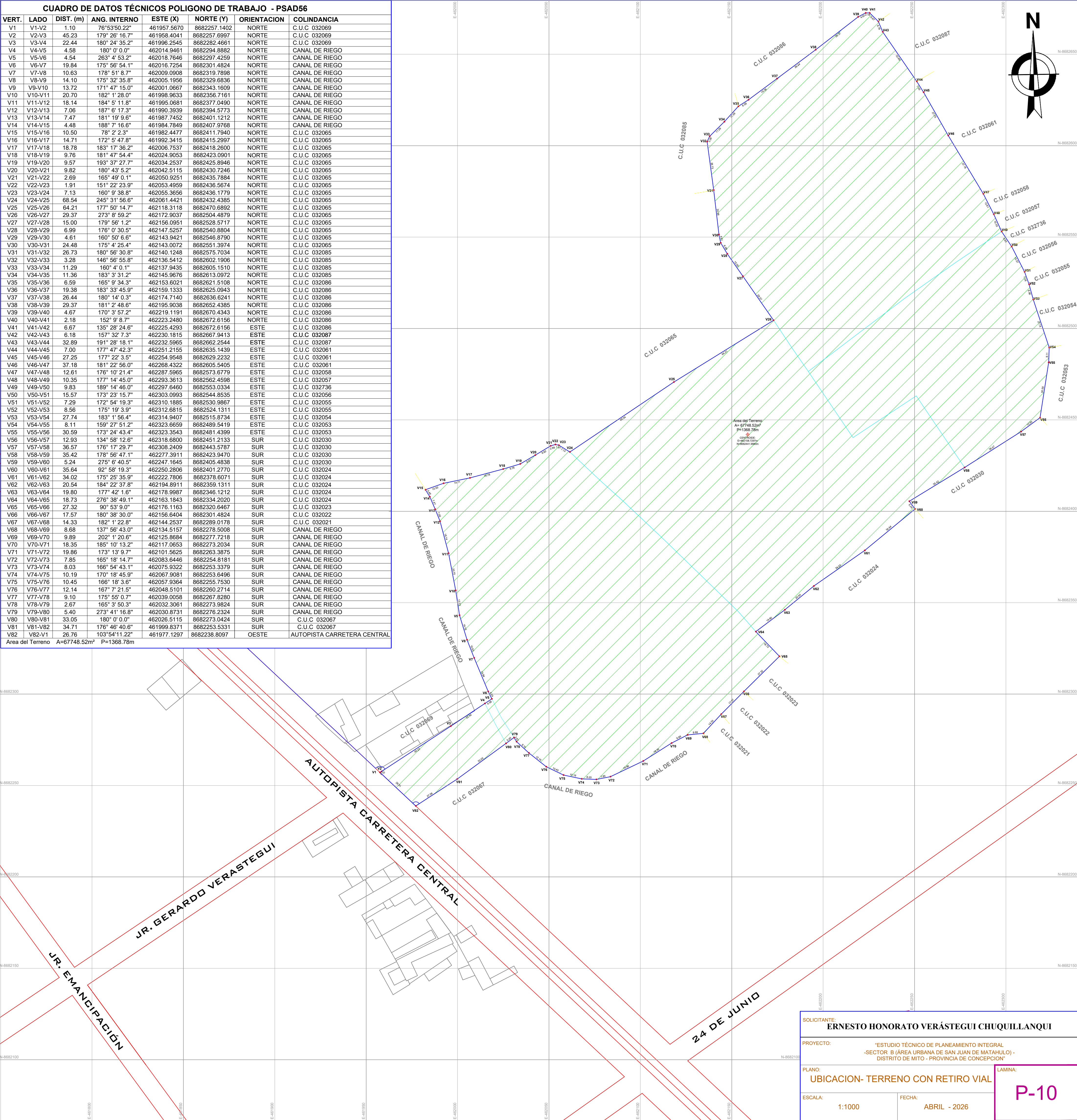
FECHA:
ABRIL - 2026

LAMINA:
P-08



SOLICITANTE: ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI CHUQUILLANQUI	
PROYECTO: "ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL -SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO)- DISTRITO DE MITO - PROVINCIA DE CONCEPCION"	
PLANO: PLANO VIAL PROPUESTO	LAMINA: P-09
ESCALA: 1:750	FECHA: ABRIL - 2026

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS POLIGONO DE TRABAJO - PSAD56						
VERT.	LADO	DIST. (m)	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)	ORIENTACION
V1	V1-V2	1.10	76°53'50.22"	461957.5670	8682257.1402	NORTE
V2	V2-V3	45.23	179° 26' 16.7"	461958.4041	8682257.6997	NORTE
V3	V3-V4	22.44	180° 24' 35.2"	461996.2545	8682282.4661	NORTE
V4	V4-V5	4.58	180° 0' 0.0"	462014.9461	8682294.8882	NORTE
V5	V5-V6	4.54	263° 4' 53.2"	462018.7646	8682297.4259	NORTE
V6	V6-V7	19.84	175° 56' 54.1"	462016.7254	8682301.4824	NORTE
V7	V7-V8	10.63	178° 5' 1' 8.7"	462009.0908	8682319.7898	NORTE
V8	V8-V9	14.10	175° 32' 35.8"	462005.1956	8682329.6836	NORTE
V9	V9-V10	13.72	171° 47' 15.0"	462001.0667	8682343.1609	NORTE
V10	V10-V11	20.70	182° 1' 28.0"	461998.9633	8682356.7161	NORTE
V11	V11-V12	18.14	184° 5' 11.8"	461995.0681	8682377.0490	NORTE
V12	V12-V13	7.06	187° 6' 17.3"	461990.3939	8682394.5773	NORTE
V13	V13-V14	7.47	181° 19' 9.6"	461987.7452	8682401.1212	NORTE
V14	V14-V15	4.48	189° 7' 16.6"	461984.7849	8682407.9768	NORTE
V15	V15-V16	10.50	78° 2' 2.3"	461982.4477	8682411.7940	NORTE
V16	V16-V17	14.71	172° 5' 47.8"	461992.3415	8682415.2997	NORTE
V17	V17-V18	18.78	183° 17' 36.2"	462006.7537	8682418.2600	NORTE
V18	V18-V19	9.76	181° 47' 54.4"	462024.9053	8682423.0901	NORTE
V19	V19-V20	9.57	193° 37' 27.7"	462034.2537	8682425.8946	NORTE
V20	V20-V21	9.82	180° 43' 5.2"	462042.5115	8682430.7246	NORTE
V21	V21-V22	2.69	165° 49' 0.1"	462050.9251	8682435.7884	NORTE
V22	V22-V23	1.91	151° 22' 23.9"	462053.4959	8682436.5674	NORTE
V23	V23-V24	7.13	160° 9' 38.8"	462056.3656	8682436.1779	NORTE
V24	V24-V25	68.54	245° 31' 56.6"	462061.4421	8682432.4385	NORTE
V25	V25-V26	64.21	177° 50' 14.7"	462118.3118	8682470.6892	NORTE
V26	V26-V27	29.37	273° 8' 59.2"	462172.9037	8682504.4879	NORTE
V27	V27-V28	15.00	179° 56' 1.2"	462156.0951	8682528.5717	NORTE
V28	V28-V29	6.99	176° 0' 30.5"	462147.5257	8682540.8804	NORTE
V29	V29-V30	4.61	160° 50' 6.6"	462143.9421	8682546.8790	NORTE
V30	V30-V31	24.48	175° 4' 25.4"	462143.0072	8682551.3974	NORTE
V31	V31-V32	26.73	180° 56' 30.8"	462140.1248	8682575.7034	NORTE
V32	V32-V33	3.28	146° 56' 55.8"	462136.5412	8682602.1906	NORTE
V33	V33-V34	11.29	160° 4' 0.1"	462137.9435	8682605.1510	NORTE
V34	V34-V35	11.36	183° 3' 31.2"	462145.9676	8682613.0972	NORTE
V35	V35-V36	6.59	165° 9' 34.3"	462153.6021	8682621.5108	NORTE
V36	V36-V37	19.38	183° 33' 45.9"	462159.1333	8682625.0943	NORTE
V37	V37-V38	26.44	180° 14' 0.3"	462174.7140	8682636.6241	NORTE
V38	V38-V39	29.37	181° 2' 48.6"	462195.9038	8682652.4385	NORTE
V39	V39-V40	4.67	170° 3' 57.2"	462219.1191	8682670.4343	NORTE
V40	V40-V41	2.18	150° 9' 8.7"	462223.2480	8682672.6156	NORTE
V41	V41-V42	6.67	135° 28' 24.6"	462225.4293	8682672.6156	ESTE
V42	V42-V43	6.18	157° 32' 7.3"	462230.1815	8682687.9413	ESTE
V43	V43-V44	32.89	191° 28' 18.1"	462232.5965	8682682.2544	ESTE
V44	V44-V45	7.00	177° 47' 42.3"	462251.2155	8682635.1439	ESTE
V45	V45-V46	27.25	177° 22' 3.5"	462254.9548	8682629.2232	ESTE
V46	V46-V47	37.18	181° 22' 56.0"	462268.4322	8682605.5405	ESTE
V47	V47-V48	12.61	176° 10' 21.4"	462287.5965	8682573.6779	ESTE
V48	V48-V49	10.35	177° 14' 45.0"	462293.3613	8682562.4598	ESTE
V49	V49-V50	9.83	189° 14' 46.0"	462297.6460	8682553.0334	ESTE
V50	V50-V51	15.57	173° 23' 15.7"	462303.0993	8682544.8535	ESTE
V51	V51-V52	7.29	172° 54' 19.3"	462310.1885	8682530.9867	ESTE
V52	V52-V53	8.56	175° 19' 9.9"	462312.6815	8682524.1311	ESTE
V53	V53-V54	27.74	183° 1' 56.4"	462314.9407	8682515.8734	ESTE
V54	V54-V55	8.11	159° 27' 51.2"	462323.6659	8682489.5419	ESTE
V55	V55-V56	30.59	173° 24' 43.4"	462323.3543	8682481.4399	ESTE
V56	V56-V57	12.93	134° 58' 12.6"	462318.6800	8682451.2133	SUR
V57	V57-V58	36.57	176° 17' 29.7"	462308.2409	8682443.5787	SUR
V58	V58-V59	35.42	178° 56' 47.1"	462277.3911	8682423.9470	SUR
V59	V59-V60	5.24	275° 6' 40.5"	462247.1645	8682405.4838	SUR
V60	V60-V61	35.64	92° 58' 19.3"	462250.2806	8682401.2770	SUR
V61	V61-V62	34.02	175° 25' 35.9"	462222.7806	8682378.6071	SUR
V62	V62-V63	20.54	184° 22' 37.8"	462194.8911	8682359.1311	SUR
V63	V63-V64	19.80	177° 42' 1.6"	462178.9987	8682346.1212	SUR
V64	V64-V65	18.73	276° 38' 49.1"	462163.1843	8682334.2020	SUR
V65	V65-V66	27.32	90° 53' 9.0"	462176.1163	8682320.6467	SUR
V66	V66-V67	17.57	180° 38' 30.0"	462156.6404	8682301.4824	SUR
V67	V67-V68	14.33	182° 1' 22.8"	462144.2537	8682289.0178	SUR
V68	V68-V69	8.68	137° 56' 43.0"	462134.5157	8682278.5008	SUR
V69	V69-V70	9.89	202° 1' 20.6"	462125.8684	8682277.7218	SUR
V70	V70-V71	18.35	185° 10' 13.2"	462117.0653	8682273.2034	SUR
V71	V71-V72	19.86	173° 13' 9.7"	462101.5625	8682263.3875	SUR
V72	V72-V73	7.85	165° 18' 14.7"	462083.8446	8682254.8181	SUR
V73	V73-V74	8.03	166° 54' 43.1"	462075.9322	8682253.3379	SUR
V74	V74-V75	10.19	170° 18' 45.9"	462067.9081	8682253.6496	SUR
V75	V75-V76	10.45	166° 18' 3.6"	462057.9364	8682255.7530	SUR
V76	V76-V77	12.14	167° 7' 21.5"	462048.5101	8682260.2714	SUR
V77	V77-V78	9.10	175° 55' 0.7"	462039.0058	8682267.8280	SUR
V78	V78-V79	2.67	165° 3' 50.3"	462032.3061	8682273.9824	SUR
V79	V79-V80	5.40	273° 41' 16.8"	462030.8731	8682276.2324	SUR
V80	V80-V81	33.05	180° 0' 0.0"	462026.5115	8682273.0424	SUR
V81	V81-V82	34.71	176° 46' 40.6"	461998.8371	8682253.5331	SUR
V82	V82-V1	26.76	103° 54' 11.22"	461977.1297	8682238.8097	OESTE
Area del Terreno A=67748.52m² P=1368.78m						



SOLICITANTE: ERNESTO HONORATO VERÁSTEGUI CHUQUILLANQUI	
PROYECTO: "ESTUDIO TÉCNICO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL -SECTOR B (ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO) - DISTRITO DE MITO - PROVINCIA DE CONCEPCION"	
PLANO: UBICACION- TERRENO CON RETIRO VIAL	LAMINA: P-10
ESCALA: 1:1000	FECHA: ABRIL - 2026

INFORME DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

ORIGINADO POR INUNDACIÓN FLUVIAL

SECTOR B - ÁREA URBANA DE SAN JUAN DE MATAHULO

Distrito de Mito | Provincia de Concepción | Departamento de Junín

Documento	Informe técnico ordenado para presentación
Ámbito	Polígono matriz del Planeamiento Integral - Sector B
Área documental	67950.71 m²
Perímetro documental	1384.28 m
Responsable	Arq. William Santos de la Cruz - CAP 18995
Fecha	Julio de 2026

CONTROL DEL DOCUMENTO

Ítem	Contenido
Finalidad	Ordenar, integrar y depurar la información disponible para su presentación técnica.
Fuentes revisadas	Memoria de Planeamiento Integral; recopilación Word del EVAR; plano de circulación del río Mantaro y canales de riego.
Peligro analizado	Inundación fluvial y anegamiento asociado a río Mantaro, canales de riego, drenajes y escorrentía.
Estado	Consolidado técnico preliminar; requiere validación especializada de variables cuantitativas.
Criterio de uso	No sustituye estudios hidrológicos, hidráulicos, topográficos ni geotécnicos exigibles.

ÍNDICE GENERAL

1. Resumen ejecutivo
 2. Antecedentes, objetivos y alcance
 3. Marco normativo e institucional
 4. Metodología de evaluación
 5. Caracterización del ámbito
 6. Sistema hidrológico y drenaje
 7. Análisis del peligro
 8. Análisis de vulnerabilidad
 9. Estimación preliminar del riesgo
 10. Medidas de prevención y reducción
 11. Conclusiones y recomendaciones
 12. Información por completar antes de la firma
- Anexo A. Matrices técnicas consolidadas
- Anexo B. Plano hidrológico y de riego

LISTA DE SIGLAS

Sigla	Definición
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
EVAR	Evaluación del Riesgo
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
RNE	Reglamento Nacional de Edificaciones
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe consolida la información técnica disponible para evaluar, de manera preliminar, el riesgo originado por inundación fluvial en el Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo, distrito de Mito, provincia de Concepción, departamento de Junín. El ámbito corresponde al polígono matriz

considerado en el Planeamiento Integral, con un área documental de 132,705.78 m² y un perímetro documental de 1,664.13 m.

La lectura conjunta del Planeamiento Integral y del plano hidrológico permite reconocer una configuración territorial condicionada por tres componentes: el río Mantaro como cauce receptor principal, una red de canales de riego que atraviesa y bordea el área, y la Carretera Central como eje de acceso y articulación. Esta relación exige analizar tanto el desborde del cauce principal como el anegamiento por sobrecarga, obstrucción o desborde de canales y drenajes secundarios.

La recopilación previa propone niveles altos y muy altos en los sectores próximos al río y a la infraestructura hidráulica. Tales resultados se mantienen en este documento como hipótesis técnica preliminar y no como clasificación definitiva, pues aún deben vincularse con caudales de diseño, periodos de retorno, modelamiento hidráulico, cotas topográficas, faja marginal oficial, registro histórico de eventos y un inventario georreferenciado de elementos expuestos.

Componente	Resultado consolidado	Condición de validación
Peligro dominante	Inundación fluvial y anegamiento asociado	Validar con hidrología, hidráulica y topografía
Factores condicionantes	Planicie aluvial, pendientes suaves, proximidad a cauces y red de riego	Validar espacialmente por unidades homogéneas
Factores desencadenantes	Lluvias intensas, incremento de caudal, saturación y obstrucciones	Sustentar con registros oficiales
Vulnerabilidad	Predominio preliminar alto en infraestructura, actividad agrícola y ambiente	Validar con inventario y encuestas
Riesgo	Preliminar alto, con posibilidad de muy alto en ribera inmediata	Definir mediante cruce cartográfico final

2. ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1 Antecedentes

El estudio se formula como soporte de la planificación territorial del Sector B y se articula con la memoria del Planeamiento Integral. El documento previo de evaluación del riesgo reunió capítulos conceptuales, cuadros, matrices y propuestas; sin embargo, presentaba contenidos repetidos, apartados pendientes y resultados preliminares mezclados con afirmaciones definitivas. La presente versión reorganiza ese material para asegurar continuidad metodológica, trazabilidad y lectura institucional.

2.2 Objetivo general

Evaluar preliminarmente las condiciones de peligro, vulnerabilidad y riesgo por inundación fluvial en el ámbito del Planeamiento Integral del Sector B, estableciendo medidas de prevención y reducción y precisando los estudios necesarios para su validación definitiva.

2.3 Objetivos específicos

- Caracterizar el medio físico y el sistema de drenaje que condicionan la ocurrencia de inundaciones.
- Identificar factores condicionantes y desencadenantes del peligro.
- Reconocer los principales elementos expuestos y componentes de vulnerabilidad.
- Integrar los resultados mediante matrices territoriales coherentes.
- Proponer medidas estructurales y no estructurales priorizadas.
- Definir los datos faltantes que deben completarse antes de la presentación firmada.

2.4 Alcance y limitaciones

El análisis comprende el polígono matriz y su entorno hidráulicamente relevante. Debido a que la información recibida no incorpora series hidrométricas completas, levantamiento topográfico de detalle, modelamiento hidráulico ni resolución de faja marginal, la clasificación cuantitativa se considera

referencial. Las decisiones de ocupación, obras en cauce o delimitación de zonas no mitigables deberán sustentarse mediante los estudios y autorizaciones sectoriales correspondientes.

3. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

Norma / instrumento	Aplicación al informe
Constitución Política del Perú	Protección de la vida, el ambiente y la seguridad de la población.
Ley N.° 29664 - Ley del SINAGERD	Organiza los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo.
Reglamento de la Ley N.° 29664	Precisa responsabilidades de los niveles de gobierno y entidades técnicas.
Ley N.° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades	Sustenta las competencias municipales de planificación, acondicionamiento territorial y seguridad.
Ley N.° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible	Integra la GRD en la planificación y ocupación segura del suelo.
Ley N.° 29338 - Ley de Recursos Hídricos	Regula cauces, bienes asociados al agua, fajas marginales e intervenciones hidráulicas.
Reglamento Nacional de Edificaciones	Aporta criterios de seguridad para habilitaciones, edificaciones, drenaje y estructuras.
Manual de Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales - CENEPRED	Establece la secuencia para caracterizar peligro, vulnerabilidad y riesgo.

La relación normativa deberá verificarse contra las versiones vigentes al momento del ingreso municipal. Toda obra dentro o próxima al cauce, faja marginal o infraestructura de riego requiere coordinación y, cuando corresponda, autorización de la ANA y de los operadores hidráulicos competentes.

4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La secuencia metodológica adoptada comprende: recopilación y control de fuentes; delimitación del ámbito; caracterización física; identificación del fenómeno; análisis de factores condicionantes y desencadenantes; determinación preliminar del peligro; inventario de elementos expuestos; análisis de vulnerabilidad física, social, económica y ambiental; estimación del riesgo; y formulación de medidas de control.

Fase	Producto	Estado en esta versión
1. Información base	Memoria, plano y recopilación técnica	Disponible y revisada
2. Caracterización	Descripción territorial e hidrológica	Consolidada cualitativamente
3. Peligro	Factores y unidades susceptibles	Preliminar
4. Vulnerabilidad	Matrices por dimensión	Preliminar
5. Riesgo	Cruce peligro-vulnerabilidad	Referencial
6. Medidas	Priorización y programa	Propuesto
7. Validación	Campo, topografía, hidrología e hidráulica	Pendiente

4.1 Criterio de trazabilidad

Cada resultado se vincula con una fuente o con una necesidad de verificación. Cuando el documento previo asigna valores sin evidencia cuantitativa adjunta, el valor se conserva únicamente como propuesta preliminar y debe recalibrarse antes de emitir la versión definitiva.

5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO

5.1 Ubicación y datos generales

Variable	Dato
Departamento	Junín
Provincia	Concepción
Distrito	Mito
Sector	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
Área del polígono matriz	67748.52m ² (según documento)
Perímetro del polígono matriz	1368.78 m (según documento)

Variable	Dato
Acceso principal	Carretera Central, margen derecha
Zonificación consignada en Planeamiento Integral	CZ Comercio Zonal y ZAI Zona Agrícola Intangible; propuesta I-1 Industria Elemental y Complementaria

5.2 Topografía y drenaje

La memoria del Planeamiento Integral describe pendientes regulares de oeste a este, con el sector oeste en una cota relativa mayor y una parte principal predominantemente plana. Esta configuración favorece el desplazamiento de la escorrentía hacia los sectores bajos, los canales de riego y, finalmente, el río Mantaro. La afirmación deberá comprobarse con curvas de nivel, cotas y modelo digital de elevación de precisión suficiente.

5.3 Uso del suelo y elementos expuestos

El ámbito combina suelos agrícolas, infraestructura de riego, caminos y accesos vinculados a la Carretera Central, además de ocupación y actividades en proceso de consolidación. El inventario definitivo debe individualizar predios, edificaciones, población, cultivos, obras de paso, canales, servicios y equipamiento dentro de cada nivel de peligro.

6. SISTEMA HIDROLÓGICO Y DRENAJE

6.1 Río Mantaro

El río Mantaro constituye el cauce principal y receptor de los flujos superficiales del ámbito. Su incremento de nivel puede producir desborde, erosión lateral, socavación y reducción de la capacidad de descarga de drenajes tributarios. La proximidad real del polígono, la cota de ribera y la faja marginal deben consignarse mediante información oficial y levantamiento topográfico.

6.2 Canales de riego y drenajes secundarios

El plano adjunto representa una red continua de canales de riego entre la Carretera Central y el río Mantaro. Los canales cumplen una función productiva, pero durante lluvias intensas o ante deficiencias de mantenimiento pueden actuar como vías de concentración y propagación del flujo. Deben verificarse su sección, pendiente, estado, capacidad, puntos de cruce, compuertas, obstrucciones y régimen de operación.

6.3 Lectura integrada del plano

Elemento	Función territorial	Implicancia para el riesgo
Carretera Central	Acceso y articulación regional	Puede constituir ruta de evacuación o barrera/condicionante del drenaje según cotas y obras de paso.
Canales de riego	Conducción agrícola	Posible desborde, obstrucción, erosión y transferencia de flujo.
Río Mantaro	Cauce receptor principal	Desborde, erosión lateral y control del nivel de descarga.
Sectores intermedios	Áreas agrícolas y caminos	Exposición a anegamiento, saturación y afectación productiva.

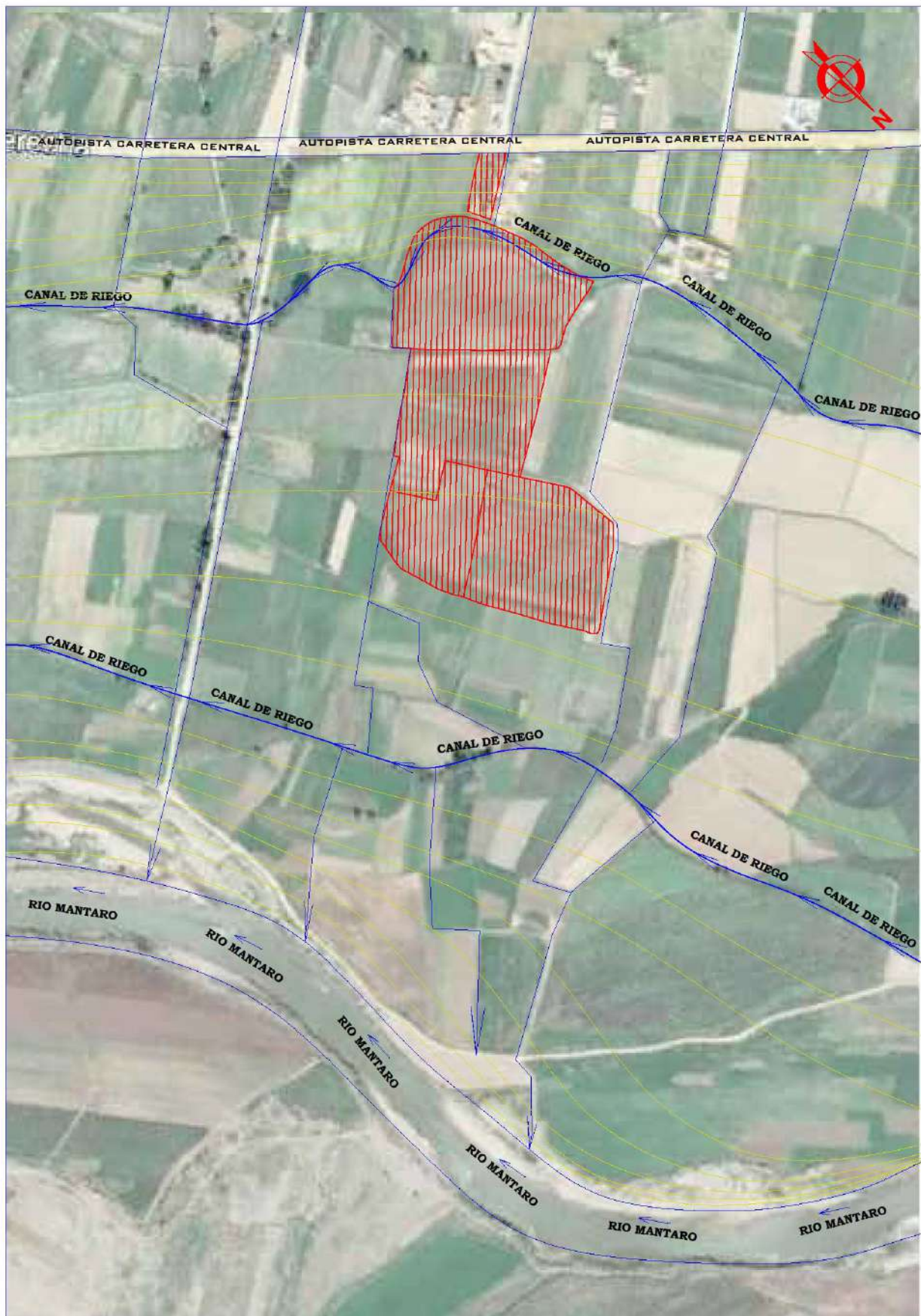


Figura 1. Plano proporcionado de circulación del río Mantaro y red de canales de riego. Fuente: plano adjunto al expediente.

7. ANÁLISIS DEL PELIGRO POR INUNDACIÓN

7.1 Fenómeno evaluado

Se evalúa la inundación fluvial del río Mantaro y los procesos asociados de anegamiento por canales de riego, drenajes naturales y escorrentía superficial. No corresponde asumir que todos los sectores presentan igual intensidad, velocidad, tirante o frecuencia; estas variables deberán obtenerse del modelamiento.

7.2 Factores condicionantes

- Proximidad relativa al río Mantaro y a la red de canales.
- Relieve plano o de pendiente suave y presencia de depresiones.
- Materiales aluviales y posible saturación del suelo.
- Capacidad y estado de conservación de canales, alcantarillas y obras de paso.
- Continuidad o alteración de líneas naturales de drenaje.

7.3 Factores desencadenantes

- Precipitaciones intensas en el ámbito y la cuenca aportante.
- Incremento del caudal y nivel del río Mantaro.
- Saturación antecedente del suelo.
- Obstrucción, colmatación o falla operativa en canales y obras de drenaje.
- Concurrencia de crecida del río con descargas locales.

7.4 Zonificación preliminar

Unidad territorial	Peligro preliminar	Fundamento	Validación requerida
Ribera inmediata del río Mantaro	Muy alto / alto	Exposición directa a desborde y erosión	Modelamiento hidráulico y faja marginal
Sectores próximos a canales	Alto	Desborde o sobrecarga de infraestructura	Aforo, sección y capacidad hidráulica
Áreas agrícolas intermedias	Medio / alto	Anegamiento y saturación	Topografía y drenaje parcelario
Sectores elevados o mejor drenados	Bajo / medio	Menor exposición relativa	Cotas y continuidad de rutas de flujo

8. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad se analiza mediante exposición, fragilidad y capacidad de respuesta. La recopilación disponible permite una aproximación cualitativa; el cierre de la evaluación requiere inventario georreferenciado, encuestas, verificación estructural y datos socioeconómicos específicos del ámbito.

Dimensión	Aspectos principales	Resultado preliminar
Física	Vías, canales, obras de paso, edificaciones y drenajes	Alta en componentes próximos a cauces
Social	Población dispersa, grupos prioritarios, organización y alerta	Media a alta
Económica	Dependencia agrícola, riego, conectividad y recuperación	Alta
Ambiental	Cobertura, erosión, suelo agrícola, agua y ribera	Alta
Integrada	Combinación ponderada por unidades territoriales	Alta; muy alta en sectores inmediatos al río

8.1 Criterios para la versión definitiva

- Contabilizar población y edificaciones por unidad de peligro.

- Registrar material, estado y nivel de piso de las edificaciones.
- Identificar longitud y condición de vías, canales y servicios expuestos.
- Documentar capacidad de respuesta, rutas, alertas y organización comunal.
- Sustentar los pesos y descriptores empleados en las matrices.

9. ESTIMACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO

La estimación integra el nivel de peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. En esta versión se emplea una matriz ordinal únicamente para jerarquizar sectores; no se adopta como resultado definitivo hasta contar con la cartografía temática y los datos cuantitativos indicados.

Unidad territorial	Peligro	Vulnerabilidad	Riesgo preliminar	Condición
Ribera inmediata del río Mantaro	Muy alto	Muy alta	Muy alto	Sujeto a modelamiento y delimitación oficial
Sectores agrícolas próximos al río	Alto	Muy alta	Muy alto / alto	Sujeto a tirantes y frecuencia
Áreas próximas a canales	Alto	Alta	Alto	Sujeto a capacidad y mantenimiento
Drenajes naturales y depresiones	Alto	Alta	Alto	Sujeto a topografía
Sectores mejor drenados	Medio	Media	Medio	Sujeto a verificación de campo

9.1 Uso del resultado

La clasificación preliminar sirve para orientar la recopilación de datos, priorizar puntos críticos y definir medidas preventivas. No debe utilizarse por sí sola para declarar inhabilitabilidad, fijar fajas marginales, autorizar obras en cauce ni aprobar ocupaciones urbanas.

10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN

Prioridad	Medida	Tipo	Responsable principal / coordinación
Inmediata	Limpieza y descolmatación de canales, drenajes y alcantarillas	Mantenimiento	Municipalidad, junta de usuarios y propietarios
Inmediata	Inspección de puntos críticos antes y durante lluvias	No estructural	Municipalidad / Defensa Civil
Inmediata	Señalización de rutas y protocolo de alerta	No estructural	Municipalidad y comunidad
Corto plazo	Evaluación y mejora de alcantarillas y obras de paso	Estructural	Municipalidad / titular vial
Corto plazo	Levantamiento topográfico y modelamiento hidráulico	Estudio	Promotor / especialistas / ANA
Mediano plazo	Protección de márgenes críticas con solución diseñada	Estructural	Entidad competente / ANA
Mediano plazo	Revegetación y estabilización de áreas erosionadas	Ambiental	Municipalidad, propietarios y actores locales
Permanente	Control de ocupación y conservación de drenajes	Gestión territorial	Municipalidad

10.1 Condiciones de diseño

Las obras de defensa ribereña, canalización, drenaje o cruce no deben definirse solo por recomendación conceptual. Requieren topografía, hidrología, hidráulica, geotecnia, evaluación ambiental, metrados, operación y mantenimiento, además de las autorizaciones sectoriales aplicables.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El ámbito está territorialmente vinculado al río Mantaro y a una red de canales de riego ubicada entre el cauce y la Carretera Central.
2. La inundación fluvial y el anegamiento por canales y drenajes constituyen los procesos prioritarios de análisis.

3. La topografía descrita, con pendientes de oeste a este y sectores planos, puede favorecer la concentración de escorrentía hacia las zonas bajas; debe validarse con levantamiento topográfico.
4. Los niveles alto y muy alto contenidos en la recopilación son técnicamente plausibles en los sectores inmediatos a cauces, pero aún son preliminares.
5. La actividad agrícola, la infraestructura de riego, los caminos y las obras de paso conforman los elementos expuestos más evidentes.
6. Las acciones inmediatas deben concentrarse en mantenimiento, inspección, alerta, señalización y control de ocupación, sin perjuicio de los estudios especializados.

12. INFORMACIÓN POR COMPLETAR ANTES DE LA FIRMA

N.º	Insumo obligatorio	Finalidad
1	Plano topográfico georreferenciado con curvas, cotas, secciones y BM	Delimitar rutas de flujo, depresiones y cotas de inundación
2	Polígono definitivo y cuadro de coordenadas	Asegurar correspondencia con el Planeamiento Integral
3	Faja marginal oficial y antecedentes de ANA	Definir restricciones y competencias
4	Series de precipitación y caudal; periodos de retorno	Caracterizar probabilidad e intensidad
5	Modelamiento hidrológico-hidráulico	Obtener tirante, velocidad y extensión de inundación
6	Inventario y estado de canales, alcantarillas y obras de paso	Evaluar capacidad y puntos críticos
7	Registro histórico y testimonios documentados de inundación	Calibrar y validar escenarios
8	Inventario georreferenciado de población y elementos expuestos	Cuantificar vulnerabilidad y daños probables
9	Registro fotográfico fechado y georreferenciado	Sustentar condiciones observadas
10	Firmas de profesionales competentes y anexos de cálculo	Dar responsabilidad y validez técnica

ANEXO A. MATRICES TÉCNICAS CONSOLIDADAS

Las siguientes matrices provienen de la recopilación técnica recibida. Sus valores se presentan como referenciales y deberán ajustarse con los estudios y verificaciones señalados en el capítulo 12. Se han eliminado tablas vacías y duplicaciones.

A.1 Código

Código	Componente hidrológico	Descripción técnica	Influencia en el estudio	Nivel de incidencia
H-01	Río Mantaro	Constituye el cauce principal del sistema hidrográfico regional y representa el receptor final de los escurrimientos superficiales generados dentro del área de estudio. Durante periodos de precipitaciones intensas puede incrementar significativamente su caudal, generando procesos de desborde e inundación en la ribera baja.	Controla el nivel de peligro por inundación fluvial y condiciona la delimitación de la faja marginal y las zonas de mayor exposición.	Muy alta
H-02	Canales de riego principales	Red de infraestructura hidráulica destinada a la conducción de agua para riego agrícola. Durante eventos extraordinarios pueden transportar caudales superiores a su capacidad de diseño o actuar como vías secundarias de propagación del flujo superficial.	Incrementan la concentración de escorrentía cuando presentan obstrucciones o mantenimiento deficiente.	Alta
H-03	Canales secundarios	Canales de menor sección que distribuyen el recurso hídrico hacia las parcelas agrícolas. Su funcionamiento depende del mantenimiento periódico y de la operación del sistema de riego.	Favorecen la redistribución local del flujo y pueden generar anegamientos puntuales.	Media
H-04	Quebradas estacionales	Depresiones naturales que conducen escorrentías únicamente durante episodios de lluvia intensa. Permanecen secas gran parte del año, pero concentran caudales importantes en eventos extremos.	Actúan como corredores naturales del agua y deben mantenerse libres de ocupación permanente.	Alta
H-05	Drenajes naturales	Microcauces y líneas de escurrimiento identificadas por la pendiente natural del terreno. Facilitan la evacuación del exceso de agua hacia el río Mantaro.	Definen la dirección preferencial del flujo superficial y la localización de sectores susceptibles a erosión.	Alta
H-06	Escorrentía superficial	Movimiento del agua sobre la superficie del terreno como consecuencia de precipitaciones que exceden la capacidad de infiltración del suelo.	Constituye el principal mecanismo de transporte del agua hacia las zonas bajas y condiciona la generación de inundaciones.	Muy alta

Código	Componente hidrológico	Descripción técnica	Influencia en el estudio	Nivel de incidencia
H-07	Dirección predominante del flujo	La dirección general del escurrimiento se orienta desde las cotas más elevadas del sector hacia la ribera del río Mantaro, siguiendo la pendiente natural y los drenajes existentes.	Determina la trayectoria de propagación del agua y orienta el diseño de las medidas de mitigación.	Muy alta
H-08	Zonas de concentración hidráulica	Sectores donde convergen varios drenajes naturales, canales de riego y escorrentías superficiales, generando incremento del tirante y velocidad del flujo.	Constituyen áreas prioritarias para la implementación de obras hidráulicas de protección.	Muy alta
H-09	Sectores potencialmente inundables	Áreas ubicadas en cotas inferiores, próximas al río Mantaro y a los cauces secundarios, donde existe mayor probabilidad de acumulación temporal de agua.	Base para la zonificación del peligro y la formulación de medidas estructurales y no estructurales.	Muy alta

A.2 Código

Código	Variable climática	Caracterización técnica	Influencia en la evaluación del riesgo	Nivel de incidencia
C-01	Régimen climático	El área de estudio presenta un clima templado subhúmedo característico del valle interandino del Mantaro, con una marcada diferenciación entre la temporada lluviosa y la temporada seca.	Define el comportamiento estacional de los procesos hidrológicos y condiciona la ocurrencia de eventos de inundación.	Muy alta
C-02	Precipitación	Las lluvias se concentran principalmente entre los meses de noviembre y abril, incrementando progresivamente los caudales del río Mantaro, canales de riego y drenajes naturales.	Constituye el principal factor desencadenante de inundaciones por incremento de escorrentía superficial.	Muy alta
C-03	Intensidad de lluvia	Durante eventos extraordinarios pueden registrarse precipitaciones de alta intensidad en periodos cortos, superando la capacidad de infiltración del suelo y de conducción de los drenajes existentes.	Favorece el desarrollo de inundaciones rápidas, erosión superficial y saturación del terreno.	Muy alta
C-04	Temperatura	La temperatura media anual corresponde al clima templado de la cuenca del Mantaro, con variaciones estacionales moderadas que no representan un factor determinante del peligro de inundación.	Influye indirectamente en los procesos de evaporación, humedad del suelo y balance hídrico.	Baja

Código	Variable climática	Caracterización técnica	Influencia en la evaluación del riesgo	Nivel de incidencia
C-05	Humedad relativa	La humedad atmosférica aumenta durante la temporada de lluvias, favoreciendo la persistencia de condiciones de saturación superficial y reduciendo la capacidad de infiltración.	Incrementa la susceptibilidad del terreno frente a eventos de lluvia prolongados.	Media
C-06	Evapotranspiración	Durante la estación seca la evapotranspiración contribuye a disminuir la humedad del suelo; sin embargo, en época lluviosa su efecto es reducido frente al volumen de precipitación registrado.	Influye en la recuperación de la capacidad de almacenamiento hídrico del terreno.	Baja
C-07	Dirección predominante del viento	Los vientos predominantes responden a la dinámica atmosférica del valle del Mantaro y no modifican significativamente la propagación del fenómeno de inundación.	Variable de apoyo para la caracterización ambiental del área de estudio.	Baja
C-08	Estacionalidad hidrológica	El comportamiento del sistema hidrológico muestra una respuesta claramente estacional, con incremento de caudales durante el periodo lluvioso y reducción progresiva durante la estación seca.	Permite definir el periodo crítico para la ocurrencia del peligro y la programación de medidas preventivas.	Alta
C-09	Variabilidad climática	La ocurrencia de eventos climáticos excepcionales puede incrementar la magnitud de las precipitaciones y alterar temporalmente el régimen hidrológico del área.	Incrementa la incertidumbre en la evaluación del riesgo y justifica la adopción de criterios de seguridad en el diseño de obras hidráulicas.	Alta

A.3 Código

Código	Elemento expuesto	Descripción técnica	Condición actual	Nivel de exposición
IE-01	Red vial principal	La vía principal de acceso atraviesa el área de estudio y constituye el eje de comunicación con el distrito de Mito y la provincia de Concepción. Durante eventos de inundación puede presentar interrupciones por anegamiento o erosión localizada.	Operativa	Alta

Código	Elemento expuesto	Descripción técnica	Condición actual	Nivel de exposición
IE-02	Caminos vecinales	Existen caminos rurales que permiten el acceso a parcelas agrícolas y predios colindantes. Algunos presentan superficie sin pavimentar y drenaje insuficiente.	Regular	Alta
IE-03	Canales de riego	Infraestructura hidráulica destinada a la conducción de agua para uso agrícola. Su funcionamiento es fundamental para la actividad productiva del sector y requiere mantenimiento permanente para evitar desbordes.	Operativa	Alta
IE-04	Puentes y obras de paso	Las estructuras existentes permiten la continuidad de las vías sobre canales y drenajes naturales. Su capacidad hidráulica debe verificarse frente a eventos extraordinarios.	Operativa	Media
IE-05	Predios agrícolas	El uso predominante corresponde a terrenos agrícolas que representan el principal recurso económico del área. La inundación puede ocasionar pérdidas de cultivos y afectación de la productividad.	Activos	Muy alta
IE-06	Viviendas dispersas	Se identifican edificaciones de ocupación permanente y temporal distribuidas en el ámbito rural. Su vulnerabilidad depende del material constructivo, ubicación y cota respecto al nivel del río.	Variable	Alta
IE-07	Infraestructura eléctrica	La red de distribución eléctrica abastece a las viviendas y actividades productivas del sector. La exposición a inundaciones puede generar interrupciones del servicio y riesgos asociados.	Operativa	Media
IE-08	Infraestructura de agua para riego	Comprende compuertas, tomas, derivaciones y obras menores que regulan el funcionamiento del sistema de riego.	Operativa	Alta
IE-09	Cobertura vegetal protectora	Se identifican áreas con vegetación natural y especies arbóreas que contribuyen a estabilizar el suelo y disminuir la velocidad de la escorrentía superficial.	Parcialmente conservada	Media

Código	Elemento expuesto	Descripción técnica	Condición actual	Nivel de exposición
IE-10	Áreas susceptibles de expansión	Sectores con potencial de ocupación futura donde será necesario incorporar criterios de gestión del riesgo antes de autorizar nuevos proyectos.	Sin urbanizar	Alta

A.4 Código

Código	Factor evaluado	Situación observada	Evidencia técnica	Nivel de influencia	Valoración
P-01	Proximidad al río Mantaro	El área de estudio se ubica próxima al cauce principal del río Mantaro.	Inspección de campo, cartografía e imágenes satelitales.	Muy alta	5
P-02	Canales de riego	Presencia de canales principales y secundarios que incrementan la posibilidad de desbordes durante lluvias intensas.	Levantamiento de campo y planos hidráulicos.	Alta	4
P-03	Quebradas estacionales	Se identifican cauces temporales que conducen escorrentías durante precipitaciones extraordinarias.	Reconocimiento de campo y análisis topográfico.	Alta	4
P-04	Escorrentía superficial	La pendiente natural concentra el flujo hacia los sectores bajos y el río Mantaro.	Modelo digital del terreno y observación directa.	Muy alta	5
P-05	Drenaje natural	Existen drenajes naturales que funcionan como rutas preferenciales del agua.	Cartografía hidrológica y verificación en campo.	Alta	4
P-06	Pendiente del terreno	Predominan pendientes suaves con zonas deprimidas que favorecen el almacenamiento temporal de agua.	Plano de pendientes.	Media	3
P-07	Cobertura vegetal	La cobertura vegetal es parcialmente intervenida por actividades agrícolas.	Análisis de uso del suelo y cobertura vegetal.	Media	3
P-08	Uso actual del suelo	Predomina el uso agrícola con infraestructura rural dispersa.	Plano de uso del suelo y trabajo de campo.	Alta	4
P-09	Precipitaciones intensas	La temporada lluviosa incrementa significativamente la escorrentía superficial y los caudales.	Información climatológica regional.	Muy alta	5
P-10	Capacidad de drenaje	Algunos canales y obras de drenaje presentan limitaciones frente a eventos extremos.	Inspección técnica.	Alta	4

A.5 Valor

Valor	Nivel de influencia
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.6 Indicador

Indicador	Resultado
Número de factores evaluados	10
Suma de puntuaciones	41
Promedio de valoración	4,10
Clasificación técnica del peligro	ALTO

A.7 Código

Código	Factor condicionante	Condición identificada	Criterio técnico de evaluación	Ponderación	Valor (1–5)
FC-01	Geología	Depósitos aluviales y fluviales con materiales de permeabilidad variable.	Favorecen procesos de saturación y socavación durante crecidas.	15 %	4
FC-02	Geomorfología	Planicie aluvial asociada al río Mantaro con relieve predominantemente plano.	Incrementa la posibilidad de expansión lateral del agua.	15 %	5
FC-03	Pendiente del terreno	Pendientes suaves con sectores de escasa capacidad de evacuación natural.	Favorecen el almacenamiento temporal de agua.	10 %	4
FC-04	Altitud relativa	Áreas ubicadas en cotas inferiores respecto al entorno inmediato.	Mayor probabilidad de acumulación de escorrentía.	10 %	4
FC-05	Cobertura vegetal	Predominio de áreas agrícolas con vegetación natural parcialmente reducida.	Disminuye la protección del suelo y la infiltración.	10 %	3
FC-06	Uso actual del suelo	Uso agrícola intensivo con infraestructura rural dispersa.	Incrementa la exposición de actividades productivas.	10 %	4
FC-07	Red de drenaje natural	Existencia de drenajes y microcauces que convergen hacia el río Mantaro.	Condicionan la dirección y concentración del flujo.	10 %	5
FC-08	Canales de riego	Presencia de infraestructura hidráulica que puede desbordarse en eventos extremos.	Aumenta la propagación del agua fuera de cauce.	10 %	4
FC-09	Ocupación del territorio	Infraestructura y predios próximos a cauces y drenajes naturales.	Incrementa la exposición física frente al peligro.	5 %	4
FC-10	Estado del drenaje artificial	Cunetas y obras de drenaje con capacidad limitada en algunos sectores.	Reduce la eficiencia de evacuación durante lluvias intensas.	5 %	4

A.8 Valor

Valor	Interpretación
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.9 Indicador

Indicador	Resultado
Factores evaluados	10
Ponderación total	100 %
Valor promedio ponderado	4,2

Indicador	Resultado
Clasificación de los factores condicionantes	ALTA

A.10 Código

Código	Factor desencadenante	Descripción técnica	Evidencia utilizada	Frecuencia esperada	Intensidad	Valor (1-5)
FD-01	Precipitaciones intensas	Lluvias de elevada intensidad durante la temporada húmeda que incrementan rápidamente la escorrentía superficial.	Registros climatológicos y análisis hidrometeorológico.	Estacional	Muy alta	5
FD-02	Incremento del caudal del río Mantaro	Aumento del caudal por lluvias en la cuenca alta y media del río Mantaro.	Información hidrológica y observación de campo.	Estacional	Muy alta	5
FD-03	Desborde de canales de riego	Exceso de caudal o deficiencias operativas que generan salida del agua hacia áreas agrícolas y caminos.	Inspección técnica del sistema de riego.	Ocasional	Alta	4
FD-04	Saturación del suelo	La infiltración disminuye debido a la acumulación de humedad durante periodos prolongados de lluvia.	Reconocimiento de campo y análisis del terreno.	Estacional	Alta	4
FD-05	Obstrucción de drenajes	Sedimentos, vegetación o residuos reducen la capacidad hidráulica de cunetas y drenajes naturales.	Inspección visual y registro fotográfico.	Frecuente	Alta	4
FD-06	Escorrentía superficial concentrada	El agua se concentra rápidamente en depresiones naturales y rutas preferenciales de flujo.	Modelo de pendientes y cartografía hidrológica.	Estacional	Muy alta	5
FD-07	Erosión de márgenes	La acción del agua produce pérdida de material en las riberas del río y canales.	Observación directa y evidencia de campo.	Ocasional	Media	3
FD-08	Eventos climáticos extraordinarios	Fenómenos hidrometeorológicos excepcionales incrementan la magnitud de las lluvias y los caudales.	Información técnica regional y antecedentes históricos.	Baja	Muy alta	5
FD-09	Mantenimiento insuficiente de infraestructura hidráulica	La falta de limpieza y conservación reduce la capacidad de conducción de los canales y drenajes.	Evaluación técnica de infraestructura.	Frecuente	Alta	4
FD-10	Intervención antrópica del cauce	Modificaciones locales del cauce, ocupación de áreas de drenaje o rellenos alteran el comportamiento natural del flujo.	Trabajo de campo y análisis territorial.	Ocasional	Alta	4

A.11 Valor

Valor	Nivel de incidencia
1	Muy baja
2	Baja
3	Media

Valor	Nivel de incidencia
4	Alta
5	Muy alta

A.12 Indicador

Indicador	Resultado
Factores evaluados	10
Suma de puntuaciones	43
Promedio de valoración	4,30
Clasificación de los factores desencadenantes	MUY ALTA

A.13 Código

Código	Unidad de análisis	Factores condicionantes predominantes	Factores desencadenantes predominantes	Nivel de susceptibilidad	Justificación técnica
ST-01	Ribera inmediata del río Mantaro	Planicie aluvial, baja pendiente y cercanía al cauce principal.	Incremento del caudal y lluvias intensas.	Muy alta	Presenta la mayor probabilidad de desborde e inundación directa.
ST-02	Sectores próximos a canales principales	Canales de riego, drenajes artificiales y topografía plana.	Desborde de canales y escorrentía superficial.	Alta	Posibilidad de anegamientos por sobrecarga hidráulica.
ST-03	Áreas agrícolas intermedias	Suelos agrícolas con drenaje natural moderado.	Saturación del suelo y lluvias persistentes.	Media	Riesgo de acumulación temporal de agua en parcelas.
ST-04	Sectores con drenajes naturales	Microcauces y líneas preferenciales de flujo.	Escorrentía concentrada durante tormentas.	Alta	El agua converge hacia depresiones naturales.
ST-05	Caminos rurales	Superficie sin pavimentar y drenaje insuficiente.	Lluvias intensas y erosión superficial.	Media	Posibles interrupciones temporales del tránsito.
ST-06	Infraestructura hidráulica	Canales, compuertas y obras de conducción.	Incremento de caudal y mantenimiento insuficiente.	Alta	Vulnerables a desbordes localizados.
ST-07	Viviendas dispersas	Cercanía a cauces secundarios y terrenos bajos.	Inundación por desborde y escorrentía.	Alta	Afectación potencial de edificaciones y servicios básicos.
ST-08	Áreas con cobertura vegetal	Vegetación natural remanente y suelos parcialmente protegidos.	Precipitaciones extraordinarias.	Baja	La vegetación favorece la infiltración y disminuye la velocidad del flujo.

A.14 Categoría

Categoría	Descripción técnica
Muy alta	Condiciones físicas altamente favorables para la ocurrencia de inundaciones.
Alta	Condiciones favorables con elevada probabilidad de afectación.
Media	Condiciones moderadas; la ocurrencia depende de la intensidad del evento.
Baja	Condiciones poco favorables para el desarrollo del fenómeno.
Muy baja	Probabilidad reducida de ocurrencia bajo condiciones normales.

A.15 Indicador

Indicador	Resultado
Unidades territoriales evaluadas	8
Susceptibilidad muy alta	1 sector
Susceptibilidad alta	4 sectores
Susceptibilidad media	2 sectores
Susceptibilidad baja	1 sector
Susceptibilidad predominante	ALTA

A.16 Código

Registro 1

Campo	Contenido
Código	VF-01
Elemento evaluado	Viviendas rurales
Condición observada	Construcción de albañilería y material mixto, próximas a áreas inundables.
Criterio técnico	Posible ingreso de agua y daños estructurales menores a moderados.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 2

Campo	Contenido
Código	VF-02
Elemento evaluado	Vías de acceso
Condición observada	Caminos vecinales con sectores sin pavimentar y drenaje insuficiente.
Criterio técnico	Interrupción temporal del tránsito por anegamiento.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 3

Campo	Contenido
Código	VF-03
Elemento evaluado	Canales de riego
Condición observada	Infraestructura hidráulica de conducción superficial.
Criterio técnico	Riesgo de desborde y erosión de márgenes.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Alta
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 4

Campo	Contenido
Código	VF-04
Elemento evaluado	Obras de drenaje
Condición observada	Cunetas, alcantarillas y drenajes existentes.
Criterio técnico	Capacidad limitada durante lluvias extraordinarias.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 5

Campo	Contenido
Código	VF-05
Elemento evaluado	Infraestructura eléctrica
Condición observada	Redes de distribución y postes de energía.
Criterio técnico	Posibles interrupciones del servicio por inundación.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 6

Campo	Contenido
Código	VF-06
Elemento evaluado	Predios agrícolas
Condición observada	Áreas de cultivo localizadas en la planicie aluvial.
Criterio técnico	Pérdida temporal de producción agrícola.
Exposición	Muy alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	5
Nivel de vulnerabilidad	Muy alta

Registro 7

Campo	Contenido
Código	VF-07
Elemento evaluado	Puentes y obras de paso
Condición observada	Estructuras de conexión sobre canales y drenajes.
Criterio técnico	Socavación localizada durante avenidas extraordinarias.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 8

Campo	Contenido
Código	VF-08
Elemento evaluado	Obras de protección existentes
Condición observada	Defensas ribereñas y estructuras hidráulicas menores.
Criterio técnico	Requieren mantenimiento periódico para conservar su capacidad.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

A.17 Valor

Valor	Nivel
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.18 Indicador

Indicador	Resultado
Elementos evaluados	8
Vulnerabilidad muy alta	1 elemento
Vulnerabilidad alta	4 elementos
Vulnerabilidad media	3 elementos
Vulnerabilidad baja	0 elementos
Vulnerabilidad predominante	ALTA

A.19 Código**Registro 1**

Campo	Contenido
Código	VS-01
Factor social evaluado	Distribución de la población
Condición observada	Población dispersa en áreas rurales cercanas al río y canales de riego.
Criterio técnico	Mayor dificultad para la evacuación y atención inmediata.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 2

Campo	Contenido
Código	VS-02
Factor social evaluado	Grupos vulnerables
Condición observada	Presencia de adultos mayores, niños y personas con movilidad reducida.
Criterio técnico	Requieren asistencia prioritaria durante emergencias.
Exposición	Media
Fragilidad	Alta
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 3

Campo	Contenido
Código	VS-03
Factor social evaluado	Nivel de organización comunitaria
Condición observada	Existen organizaciones comunales y juntas de usuarios con participación variable.
Criterio técnico	Favorecen la coordinación en situaciones de emergencia.
Exposición	Media
Fragilidad	Baja
Capacidad de respuesta	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 4

Campo	Contenido
Código	VS-04
Factor social evaluado	Conocimiento del riesgo
Condición observada	La población reconoce parcialmente las zonas inundables, pero no siempre adopta medidas preventivas.
Criterio técnico	Limitada cultura de prevención.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 5

Campo	Contenido
Código	VS-05
Factor social evaluado	Sistemas de alerta
Condición observada	No se cuenta con un sistema formal de alerta temprana para inundaciones.
Criterio técnico	Reduce el tiempo disponible para la respuesta.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de respuesta	Baja
Valor (1–5)	5
Nivel de vulnerabilidad	Muy alta

Registro 6

Campo	Contenido
Código	VS-06
Factor social evaluado	Accesibilidad para evacuación
Condición observada	Las rutas de evacuación pueden verse afectadas por anegamientos durante eventos extremos.
Criterio técnico	Dificulta la salida segura de la población.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 7

Campo	Contenido
Código	VS-07
Factor social evaluado	Capacitación en gestión del riesgo
Condición observada	La capacitación comunitaria es ocasional y requiere fortalecimiento.
Criterio técnico	Incrementa la dependencia de la respuesta institucional.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de respuesta	Media
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 8

Campo	Contenido
Código	VS-08
Factor social evaluado	Coordinación institucional
Condición observada	Existe coordinación entre autoridades locales y organizaciones comunales, aunque con necesidad de fortalecer protocolos.
Criterio técnico	Favorece la gestión de emergencias.
Exposición	Media
Fragilidad	Baja
Capacidad de respuesta	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

A.20 Valor

Valor	Nivel
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.21 Indicador

Indicador	Resultado
Factores sociales evaluados	8
Vulnerabilidad muy alta	1 factor
Vulnerabilidad alta	4 factores
Vulnerabilidad media	3 factores
Vulnerabilidad baja	0 factores
Vulnerabilidad social predominante	ALTA

A.22 Código

Registro 1

Campo	Contenido
Código	VE-01
Componente económico	Producción agrícola
Condición observada	Predomina la actividad agrícola como principal fuente económica local.
Criterio técnico	La inundación puede ocasionar pérdidas de cultivos y disminución de ingresos.
Exposición	Muy alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	5
Nivel de vulnerabilidad	Muy alta

Registro 2

Campo	Contenido
Código	VE-02
Componente económico	Infraestructura de riego
Condición observada	Canales, compuertas y tomas de agua que sustentan la producción agrícola.
Criterio técnico	El daño o colapso interrumpe el abastecimiento hídrico.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 3

Campo	Contenido
Código	VE-03
Componente económico	Caminos de acceso a parcelas
Condición observada	Red vial utilizada para el transporte de productos agrícolas.
Criterio técnico	El anegamiento limita el acceso a mercados y servicios.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 4

Campo	Contenido
Código	VE-04
Componente económico	Actividades comerciales locales
Condición observada	Comercio de pequeña escala dependiente de la conectividad vial.
Criterio técnico	Interrupción temporal de las actividades durante emergencias.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 5

Campo	Contenido
Código	VE-05
Componente económico	Infraestructura de servicios
Condición observada	Redes de energía y abastecimiento que apoyan las actividades económicas.
Criterio técnico	La afectación del servicio reduce la productividad.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 6

Campo	Contenido
Código	VE-06
Componente económico	Equipamiento agrícola
Condición observada	Maquinaria, herramientas e instalaciones de apoyo a la producción.
Criterio técnico	Riesgo de daños por ingreso de agua y sedimentos.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 7

Campo	Contenido
Código	VE-07
Componente económico	Diversificación económica
Condición observada	La economía local depende principalmente del sector agrícola.
Criterio técnico	Baja diversificación incrementa la vulnerabilidad económica.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Baja
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 8

Campo	Contenido
Código	VE-08
Componente económico	Capacidad financiera de recuperación
Condición observada	Recursos limitados para rehabilitar infraestructura y reactivar actividades.
Criterio técnico	Recuperación condicionada al apoyo institucional.
Exposición	Media
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Baja
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

A.23 Valor

Valor	Nivel
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.24 Indicador

Indicador	Resultado
Componentes evaluados	8
Vulnerabilidad muy alta	1 componente
Vulnerabilidad alta	5 componentes
Vulnerabilidad media	2 componentes
Vulnerabilidad baja	0 componentes
Vulnerabilidad económica predominante	ALTA

A.25 Código

Registro 1

Campo	Contenido
Código	VA-01

Campo	Contenido
Componente ambiental	Cobertura vegetal
Condición observada	Predominio de cultivos con vegetación natural reducida en algunos sectores ribereños.
Criterio técnico	Menor capacidad para disminuir la velocidad de la escorrentía y proteger el suelo.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 2

Campo	Contenido
Código	VA-02
Componente ambiental	Erosión del suelo
Condición observada	Evidencia de erosión localizada en márgenes del río y canales de riego.
Criterio técnico	Incrementa la pérdida de suelo fértil y la sedimentación de cauces.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 3

Campo	Contenido
Código	VA-03
Componente ambiental	Calidad del suelo
Condición observada	Suelos agrícolas con alta productividad, susceptibles a degradación por inundación.
Criterio técnico	Posible pérdida de fertilidad y alteración física del suelo.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 4

Campo	Contenido
Código	VA-04
Componente ambiental	Calidad del agua
Condición observada	Riesgo de incorporación de sedimentos y residuos durante eventos de inundación.
Criterio técnico	Puede afectar el uso agrícola y la calidad ambiental del recurso hídrico.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 5

Campo	Contenido
Código	VA-05
Componente ambiental	Biodiversidad local
Condición observada	Existencia de vegetación ribereña y fauna asociada al ecosistema fluvial.
Criterio técnico	Alteración temporal del hábitat durante crecidas extraordinarias.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Alta
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

Registro 6

Campo	Contenido
Código	VA-06
Componente ambiental	Estabilidad de riberas
Condición observada	Sectores con procesos de socavación y erosión lateral.
Criterio técnico	Incrementa la pérdida de terreno y modifica el cauce.
Exposición	Alta
Fragilidad	Alta
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 7

Campo	Contenido
Código	VA-07
Componente ambiental	Drenajes naturales
Condición observada	Red natural parcialmente conservada, con algunos sectores intervenidos.
Criterio técnico	La alteración del drenaje modifica la dinámica hidráulica.
Exposición	Alta
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	4
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 8

Campo	Contenido
Código	VA-08
Componente ambiental	Capacidad de resiliencia ambiental
Condición observada	El ecosistema presenta capacidad de recuperación natural, condicionada al nivel de intervención antrópica.
Criterio técnico	Requiere medidas de conservación y restauración para mantener su funcionalidad.
Exposición	Media
Fragilidad	Media
Capacidad de recuperación	Media
Valor (1–5)	3
Nivel de vulnerabilidad	Media

A.26 Valor

Valor	Nivel
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.27 Indicador

Indicador	Resultado
Componentes ambientales evaluados	8
Vulnerabilidad alta	5 componentes
Vulnerabilidad media	3 componentes
Vulnerabilidad baja	0 componentes
Vulnerabilidad predominante	ALTA

A.28 Código**Registro 1**

Campo	Contenido
Código	VI-01
Unidad territorial	Ribera inmediata del río Mantaro
Vulnerabilidad física	Alta
Vulnerabilidad social	Alta
Vulnerabilidad económica	Muy alta
Vulnerabilidad ambiental	Alta
Valor integrado	4.25
Nivel de vulnerabilidad	Muy alta

Registro 2

Campo	Contenido
Código	VI-02
Unidad territorial	Sectores agrícolas próximos al río
Vulnerabilidad física	Muy alta
Vulnerabilidad social	Media
Vulnerabilidad económica	Muy alta
Vulnerabilidad ambiental	Alta
Valor integrado	4.25
Nivel de vulnerabilidad	Muy alta

Registro 3

Campo	Contenido
Código	VI-03
Unidad territorial	Áreas con canales principales
Vulnerabilidad física	Alta
Vulnerabilidad social	Alta
Vulnerabilidad económica	Alta
Vulnerabilidad ambiental	Alta
Valor integrado	4.00
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 4

Campo	Contenido
Código	VI-04
Unidad territorial	Sectores con drenajes naturales
Vulnerabilidad física	Alta
Vulnerabilidad social	Media
Vulnerabilidad económica	Alta
Vulnerabilidad ambiental	Alta
Valor integrado	3.75
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 5

Campo	Contenido
Código	VI-05
Unidad territorial	Caminos rurales
Vulnerabilidad física	Alta
Vulnerabilidad social	Media
Vulnerabilidad económica	Alta
Vulnerabilidad ambiental	Media
Valor integrado	3.50
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 6

Campo	Contenido
Código	VI-06
Unidad territorial	Viviendas dispersas
Vulnerabilidad física	Alta
Vulnerabilidad social	Alta
Vulnerabilidad económica	Media
Vulnerabilidad ambiental	Media

Campo	Contenido
Valor integrado	3.50
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 7

Campo	Contenido
Código	VI-07
Unidad territorial	Infraestructura hidráulica
Vulnerabilidad física	Alta
Vulnerabilidad social	Media
Vulnerabilidad económica	Alta
Vulnerabilidad ambiental	Alta
Valor integrado	3.75
Nivel de vulnerabilidad	Alta

Registro 8

Campo	Contenido
Código	VI-08
Unidad territorial	Áreas con cobertura vegetal conservada
Vulnerabilidad física	Media
Vulnerabilidad social	Media
Vulnerabilidad económica	Media
Vulnerabilidad ambiental	Baja
Valor integrado	2.75
Nivel de vulnerabilidad	Media

A.29 Componente

Componente	Símbolo	Peso sugerido
Vulnerabilidad física	VF	30 %
Vulnerabilidad social	VS	25 %
Vulnerabilidad económica	VE	25 %
Vulnerabilidad ambiental	VA	20 %
Total		100 %

A.30 Valor integrado

Valor integrado	Clasificación
4.50 – 5.00	Muy alta
3.50 – 4.49	Alta
2.50 – 3.49	Media
1.50 – 2.49	Baja
1.00 – 1.49	Muy baja

A.31 Indicador

Indicador	Resultado
Unidades evaluadas	8
Vulnerabilidad muy alta	2 unidades
Vulnerabilidad alta	5 unidades
Vulnerabilidad media	1 unidad
Vulnerabilidad baja	0 unidades
Vulnerabilidad predominante	ALTA

A.32 Valor

Valor	Nivel
1	Muy bajo
2	Bajo
3	Medio
4	Alto
5	Muy alto

A.33 Nivel de peligro

Nivel de peligro	Vulnerabilidad muy baja	Vulnerabilidad baja	Vulnerabilidad media	Vulnerabilidad alta	Vulnerabilidad muy alta
Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	Bajo	Bajo	Medio
Bajo	Muy bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
Medio	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
Alto	Bajo	Medio	Alto	Alto	Muy alto
Muy alto	Medio	Medio	Alto	Muy alto	Muy alto

A.34 Código

Código	Unidad territorial	Nivel de peligro	Vulnerabilidad integrada	Valor referencial $P \times V$	Nivel de riesgo	Sustento técnico
R-01	Ribera inmediata del río Mantaro	5 – Muy alto	4.25 – Muy alta	21.25	Muy alto	Exposición directa a desbordes, erosión lateral y propagación del flujo sobre la planicie aluvial.
R-02	Sectores agrícolas próximos al río	4 – Alto	4.25 – Muy alta	17.00	Muy alto	Alta exposición de cultivos, infraestructura de riego y medios de vida vinculados a la actividad agrícola.
R-03	Áreas próximas a canales principales	4 – Alto	4.00 – Alta	16.00	Alto	Posibilidad de desborde, obstrucción o sobrecarga de canales durante lluvias intensas.
R-04	Sectores con drenajes naturales	4 – Alto	3.75 – Alta	15.00	Alto	Convergencia de escorrentías y circulación de flujos por depresiones naturales.
R-05	Caminos rurales y accesos locales	3 – Medio	3.50 – Alta	10.50	Alto	Anegamiento, erosión de la plataforma e interrupción temporal de la accesibilidad.
R-06	Viviendas dispersas	4 – Alto	3.50 – Alta	14.00	Alto	Posible ingreso de agua, afectación de bienes y limitaciones para la evacuación.
R-07	Infraestructura hidráulica y obras de paso	4 – Alto	3.75 – Alta	15.00	Alto	Riesgo de socavación, pérdida de capacidad hidráulica e interrupción del sistema de riego.
R-08	Áreas con cobertura vegetal conservada	2 – Bajo	2.75 – Media	5.50	Medio	Menor exposición y mejor regulación de la escorrentía, aunque susceptible a eventos extraordinarios.

A.35 Resultado P × V

Resultado P × V	Nivel de riesgo
1.00 – 4.99	Muy bajo
5.00 – 8.99	Bajo
9.00 – 12.99	Medio
13.00 – 16.99	Alto
17.00 – 25.00	Muy alto

A.36 Indicador

Indicador	Resultado
Unidades territoriales evaluadas	8
Riesgo muy alto	2 unidades
Riesgo alto	5 unidades
Riesgo medio	1 unidad
Riesgo bajo	0 unidades
Riesgo muy bajo	0 unidades
Nivel predominante	ALTO
Sectores de intervención inmediata	Ribera inmediata y áreas agrícolas próximas al río Mantaro

A.37 Criterio

Criterio	Descripción	Peso sugerido
Nivel de riesgo atendido	Importancia del sector según la clasificación de riesgo	30 %
Eficacia esperada	Capacidad de la medida para disminuir el peligro o la vulnerabilidad	25 %
Elementos beneficiados	Población, viviendas, vías, cultivos e infraestructura protegida	20 %
Factibilidad técnica	Posibilidad de diseño, ejecución, operación y mantenimiento	15 %
Urgencia de intervención	Necesidad de actuar antes de la siguiente temporada lluviosa	10 %
Total		100 %

A.38 Valor

Valor	Interpretación
1	Muy baja
2	Baja
3	Media
4	Alta
5	Muy alta

A.39 Código

Registro 1

Campo	Contenido
Código	MR-01
Medida propuesta	Limpieza, descolmatación y recuperación de la sección hidráulica de canales y drenajes
Tipo	Estructural / mantenimiento
Sector de aplicación	Canales principales, secundarios y drenajes naturales
Riesgo atendido	5
Eficacia	5
Beneficio	5
Factibilidad	5
Urgencia	5
Puntaje ponderado	5.00
Prioridad	Muy alta

Registro 2

Campo	Contenido
Código	MR-02
Medida propuesta	Protección y estabilización de márgenes vulnerables del río Mantaro
Tipo	Estructural
Sector de aplicación	Ribera inmediata y sectores con erosión lateral
Riesgo atendido	5
Eficacia	5
Beneficio	5
Factibilidad	3
Urgencia	5
Puntaje ponderado	4.70
Prioridad	Muy alta

Registro 3

Campo	Contenido
Código	MR-03
Medida propuesta	Construcción y mejoramiento de cunetas longitudinales
Tipo	Estructural
Sector de aplicación	Caminos rurales y accesos locales
Riesgo atendido	4
Eficacia	4
Beneficio	4
Factibilidad	5
Urgencia	4
Puntaje ponderado	4.15
Prioridad	Alta

Registro 4

Campo	Contenido
Código	MR-04
Medida propuesta	Ampliación o reposición de alcantarillas y obras de paso
Tipo	Estructural
Sector de aplicación	Cruces de vías con canales y drenajes
Riesgo atendido	4
Eficacia	5
Beneficio	4
Factibilidad	4
Urgencia	4
Puntaje ponderado	4.25
Prioridad	Muy alta

Registro 5

Campo	Contenido
Código	MR-05
Medida propuesta	Instalación de disipadores de energía en descargas y cambios de pendiente
Tipo	Estructural
Sector de aplicación	Descargas de canales y puntos con erosión
Riesgo atendido	4
Eficacia	4
Beneficio	3
Factibilidad	4
Urgencia	3
Puntaje ponderado	3.75
Prioridad	Alta

Registro 6

Campo	Contenido
Código	MR-06
Medida propuesta	Implementación de drenajes interceptores y canales de coronación
Tipo	Estructural
Sector de aplicación	Sectores con concentración de escorrentía

Campo	Contenido
Riesgo atendido	4
Eficacia	4
Beneficio	4
Factibilidad	3
Urgencia	4
Puntaje ponderado	3.85
Prioridad	Alta

Registro 7

Campo	Contenido
Código	MR-07
Medida propuesta	Reperfilado, protección y revegetación de taludes y márgenes
Tipo	Estructural / ambiental
Sector de aplicación	Taludes, bordes de canales y áreas erosionadas
Riesgo atendido	3
Eficacia	4
Beneficio	3
Factibilidad	4
Urgencia	3
Puntaje ponderado	3.40
Prioridad	Alta

Registro 8

Campo	Contenido
Código	MR-08
Medida propuesta	Delimitación, señalización y control de ocupación de zonas de riesgo alto y muy alto
Tipo	No estructural
Sector de aplicación	Ribera, drenajes y áreas inundables
Riesgo atendido	5
Eficacia	4
Beneficio	5
Factibilidad	5
Urgencia	5
Puntaje ponderado	4.65
Prioridad	Muy alta

Registro 9

Campo	Contenido
Código	MR-09
Medida propuesta	Implementación de un sistema local de alerta temprana
Tipo	No estructural
Sector de aplicación	Ámbito general y población expuesta
Riesgo atendido	5
Eficacia	5
Beneficio	5
Factibilidad	4
Urgencia	5
Puntaje ponderado	4.85
Prioridad	Muy alta

Registro 10

Campo	Contenido
Código	MR-10
Medida propuesta	Definición y señalización de rutas de evacuación y zonas seguras
Tipo	No estructural
Sector de aplicación	Viviendas dispersas, vías y áreas productivas
Riesgo atendido	4
Eficacia	4
Beneficio	5
Factibilidad	5
Urgencia	5
Puntaje ponderado	4.45
Prioridad	Muy alta

Registro 11

Campo	Contenido
Código	MR-11
Medida propuesta	Capacitación, simulacros y organización de brigadas comunitarias
Tipo	No estructural
Sector de aplicación	Población, usuarios de riego y autoridades
Riesgo atendido	4
Eficacia	4
Beneficio	4
Factibilidad	5
Urgencia	4
Puntaje ponderado	4.15
Prioridad	Alta

Registro 12

Campo	Contenido
Código	MR-12
Medida propuesta	Programa periódico de inspección y mantenimiento preventivo
Tipo	Gestión
Sector de aplicación	Canales, alcantarillas, vías y obras de protección
Riesgo atendido	5
Eficacia	5
Beneficio	5
Factibilidad	5
Urgencia	5
Puntaje ponderado	5.00
Prioridad	Muy alta

Registro 13

Campo	Contenido
Código	MR-13
Medida propuesta	Incorporación del mapa de riesgo en los instrumentos de planificación territorial
Tipo	No estructural
Sector de aplicación	Ámbito distrital y municipal
Riesgo atendido	5
Eficacia	4
Beneficio	5
Factibilidad	4
Urgencia	4
Puntaje ponderado	4.45
Prioridad	Muy alta

Registro 14

Campo	Contenido
Código	MR-14
Medida propuesta	Monitoreo de niveles del río, erosión de márgenes y puntos críticos
Tipo	Gestión / monitoreo
Sector de aplicación	Río Mantaro, canales y drenajes
Riesgo atendido	5
Eficacia	4
Beneficio	4
Factibilidad	4
Urgencia	5
Puntaje ponderado	4.35
Prioridad	Muy alta

Registro 15

Campo	Contenido
Código	MR-15
Medida propuesta	Protección o reubicación progresiva de elementos altamente expuestos
Tipo	Estructural / gestión

Campo	Contenido
Sector de aplicación	Sectores de riesgo muy alto no mitigable
Riesgo atendido	5
Eficacia	5
Beneficio	5
Factibilidad	2
Urgencia	4
Puntaje ponderado	4.35
Prioridad	Muy alta

A.40 Puntaje ponderado

Puntaje ponderado	Prioridad	Horizonte recomendado
4.21 – 5.00	Muy alta	Inmediato y corto plazo
3.41 – 4.20	Alta	Corto plazo
2.61 – 3.40	Media	Mediano plazo
1.81 – 2.60	Baja	Largo plazo
1.00 – 1.80	Muy baja	Programación posterior

A.41 Código

Registro 1

Campo	Contenido
Código	PI-01
Medida priorizada	Limpieza y descolmatación de canales y drenajes
Actividad principal	Retiro de sedimentos, vegetación y residuos; recuperación de la sección hidráulica
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito / Junta de Usuarios
Coordinación requerida	ANA, comités de regantes y propietarios
Plazo	Inmediato
Indicador de cumplimiento	Porcentaje de longitud intervenida
Medio de verificación	Informes, fotografías y actas de conformidad
Estado inicial	Pendiente

Registro 2

Campo	Contenido
Código	PI-02
Medida priorizada	Inspección y mantenimiento preventivo
Actividad principal	Programación de revisiones antes y durante la temporada lluviosa
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	Defensa Civil, Junta de Usuarios y comunidad
Plazo	Permanente
Indicador de cumplimiento	Número de inspecciones ejecutadas por año
Medio de verificación	Fichas técnicas y reportes de mantenimiento
Estado inicial	Pendiente

Registro 3

Campo	Contenido
Código	PI-03
Medida priorizada	Protección de márgenes críticas
Actividad principal	Elaboración de estudios y ejecución de enrocados, gaviones u otra solución aprobada
Responsable propuesto	Municipalidad / Gobierno Regional
Coordinación requerida	ANA y profesionales especializados
Plazo	Corto y mediano plazo
Indicador de cumplimiento	Longitud de margen protegida
Medio de verificación	Expediente técnico, valorizaciones y recepción de obra
Estado inicial	Por formular

Registro 4

Campo	Contenido
Código	PI-04
Medida priorizada	Mejoramiento de alcantarillas y obras de paso
Actividad principal	Evaluación hidráulica, ampliación o sustitución de estructuras deficientes
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	Gobierno Regional y usuarios de las vías
Plazo	Corto plazo
Indicador de cumplimiento	Número de estructuras mejoradas
Medio de verificación	Expediente técnico y acta de recepción
Estado inicial	Por formular

Registro 5

Campo	Contenido
Código	PI-05
Medida priorizada	Construcción y rehabilitación de cunetas
Actividad principal	Ejecución de cunetas longitudinales y descargas controladas
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	Propietarios y operadores viales
Plazo	Corto plazo
Indicador de cumplimiento	Metros lineales construidos o rehabilitados
Medio de verificación	Metrados, planos y fotografías
Estado inicial	Pendiente

Registro 6

Campo	Contenido
Código	PI-06
Medida priorizada	Disipadores de energía
Actividad principal	Diseño y ejecución en salidas de canales y puntos con erosión
Responsable propuesto	Municipalidad / Junta de Usuarios
Coordinación requerida	Especialista hidráulico
Plazo	Mediano plazo
Indicador de cumplimiento	Número de disipadores operativos
Medio de verificación	Informe de obra y ficha de inspección
Estado inicial	Por formular

Registro 7

Campo	Contenido
Código	PI-07
Medida priorizada	Revegetación y recuperación de áreas degradadas
Actividad principal	Siembra de especies nativas y protección superficial del suelo
Responsable propuesto	Municipalidad / comunidad organizada
Coordinación requerida	Autoridad ambiental y propietarios
Plazo	Mediano plazo
Indicador de cumplimiento	Área revegetada y porcentaje de supervivencia
Medio de verificación	Registro fotográfico y fichas de monitoreo
Estado inicial	Pendiente

Registro 8

Campo	Contenido
Código	PI-08
Medida priorizada	Sistema local de alerta temprana
Actividad principal	Definición de umbrales, puntos de vigilancia, responsables y canales de comunicación
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	INDECI, CENEPRED, ANA y población
Plazo	Inmediato y corto plazo
Indicador de cumplimiento	Sistema aprobado, probado y operativo
Medio de verificación	Protocolo, actas de simulacro y reportes
Estado inicial	No implementado

Registro 9

Campo	Contenido
Código	PI-09
Medida priorizada	Rutas de evacuación y zonas seguras
Actividad principal	Identificación, acondicionamiento y señalización
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	Comunidad, Policía y establecimientos locales
Plazo	Corto plazo
Indicador de cumplimiento	Número de rutas y zonas seguras señalizadas
Medio de verificación	Plano, fotografías y acta de verificación
Estado inicial	Pendiente

Registro 10

Campo	Contenido
Código	PI-10
Medida priorizada	Capacitación y simulacros
Actividad principal	Talleres, organización de brigadas y ejercicios comunitarios
Responsable propuesto	Municipalidad / Plataforma de Defensa Civil
Coordinación requerida	Instituciones públicas y organizaciones comunales
Plazo	Semestral
Indicador de cumplimiento	Número de personas capacitadas y simulacros realizados
Medio de verificación	Listas de asistencia, actas e informes
Estado inicial	Parcial

Registro 11

Campo	Contenido
Código	PI-11
Medida priorizada	Control de ocupación en zonas de riesgo
Actividad principal	Incorporación de restricciones en licencias, certificados y planificación territorial
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	Gerencia de Desarrollo Urbano y asesoría legal
Plazo	Permanente
Indicador de cumplimiento	Número de procedimientos que incorporan la zonificación del riesgo
Medio de verificación	Resoluciones, informes y certificados
Estado inicial	Por implementar

Registro 12

Campo	Contenido
Código	PI-12
Medida priorizada	Monitoreo del río Mantaro y puntos críticos
Actividad principal	Registro de niveles, erosión, obstrucciones y daños
Responsable propuesto	Municipalidad / responsables comunitarios
Coordinación requerida	ANA y Junta de Usuarios
Plazo	Permanente, intensificado en lluvias
Indicador de cumplimiento	Número de puntos monitoreados y reportes emitidos
Medio de verificación	Fichas, fotografías y base de datos
Estado inicial	No sistematizado

Registro 13

Campo	Contenido
Código	PI-13
Medida priorizada	Actualización del estudio EVAR
Actividad principal	Revisión de cartografía, elementos expuestos y niveles de riesgo
Responsable propuesto	Municipalidad Distrital de Mito
Coordinación requerida	CENEPRED, ANA y consultores especializados
Plazo	Cada 3 a 5 años o ante cambios relevantes
Indicador de cumplimiento	Estudio actualizado y aprobado
Medio de verificación	Informe técnico y resolución correspondiente
Estado inicial	No aplica

Registro 14

Campo	Contenido
Código	PI-14
Medida priorizada	Gestión de financiamiento
Actividad principal	Formulación de inversiones y búsqueda de fuentes presupuestales
Responsable propuesto	Municipalidad / Gobierno Regional
Coordinación requerida	Sectores competentes y entidades financieras públicas
Plazo	Corto y mediano plazo
Indicador de cumplimiento	Número de proyectos formulados y financiados
Medio de verificación	Fichas de inversión, convenios y presupuestos
Estado inicial	Pendiente

Registro 15

Campo	Contenido
Código	PI-15
Medida priorizada	Protección o reubicación de elementos en riesgo no mitigable
Actividad principal	Evaluación individual, formulación de alternativas y ejecución progresiva
Responsable propuesto	Municipalidad / Gobierno Regional
Coordinación requerida	Propietarios y entidades sectoriales
Plazo	Mediano y largo plazo
Indicador de cumplimiento	Número de elementos protegidos o reubicados
Medio de verificación	Informes, actas, expedientes y registros
Estado inicial	Por evaluar

A.42 Horizonte

Horizonte	Periodo referencial	Tipo de acciones
Inmediato	0–6 meses	Limpieza, señalización, inspección, monitoreo, alerta y organización
Corto plazo	6–24 meses	Cunetas, alcantarillas, rutas seguras, estudios y expedientes técnicos
Mediano plazo	2–5 años	Protección de márgenes, disipadores, revegetación y mejoramiento integral
Largo plazo	Más de 5 años	Reubicaciones, grandes inversiones y consolidación territorial
Permanente	Ejecución continua	Mantenimiento, control urbano, capacitación y actualización de información

A.43 Código

Código	Indicador	Unidad	Meta referencial	Frecuencia de evaluación
IS-01	Canales y drenajes intervenidos	% o m lineales	100 % de los tramos críticos	Antes y durante cada temporada lluviosa
IS-02	Alcantarillas operativas	%	100 % de las estructuras priorizadas	Semestral
IS-03	Puntos críticos monitoreados	Número	Total de puntos identificados en P-09	Mensual en lluvias
IS-04	Rutas de evacuación señalizadas	Número	Todas las rutas definidas	Anual
IS-05	Población capacitada	Personas / %	Población expuesta priorizada	Semestral
IS-06	Simulacros ejecutados	Número	Mínimo dos por año	Semestral
IS-07	Área revegetada	m ² o ha	Según expediente técnico	Trimestral
IS-08	Márgenes protegidas	m lineales	Total de tramos críticos priorizados	Según avance de obra
IS-09	Medidas incorporadas al planeamiento	Número	Todos los instrumentos aplicables	Anual
IS-10	Incidentes por obstrucción o desborde	Número	Reducción progresiva anual	Después de cada evento

A.44 Actor

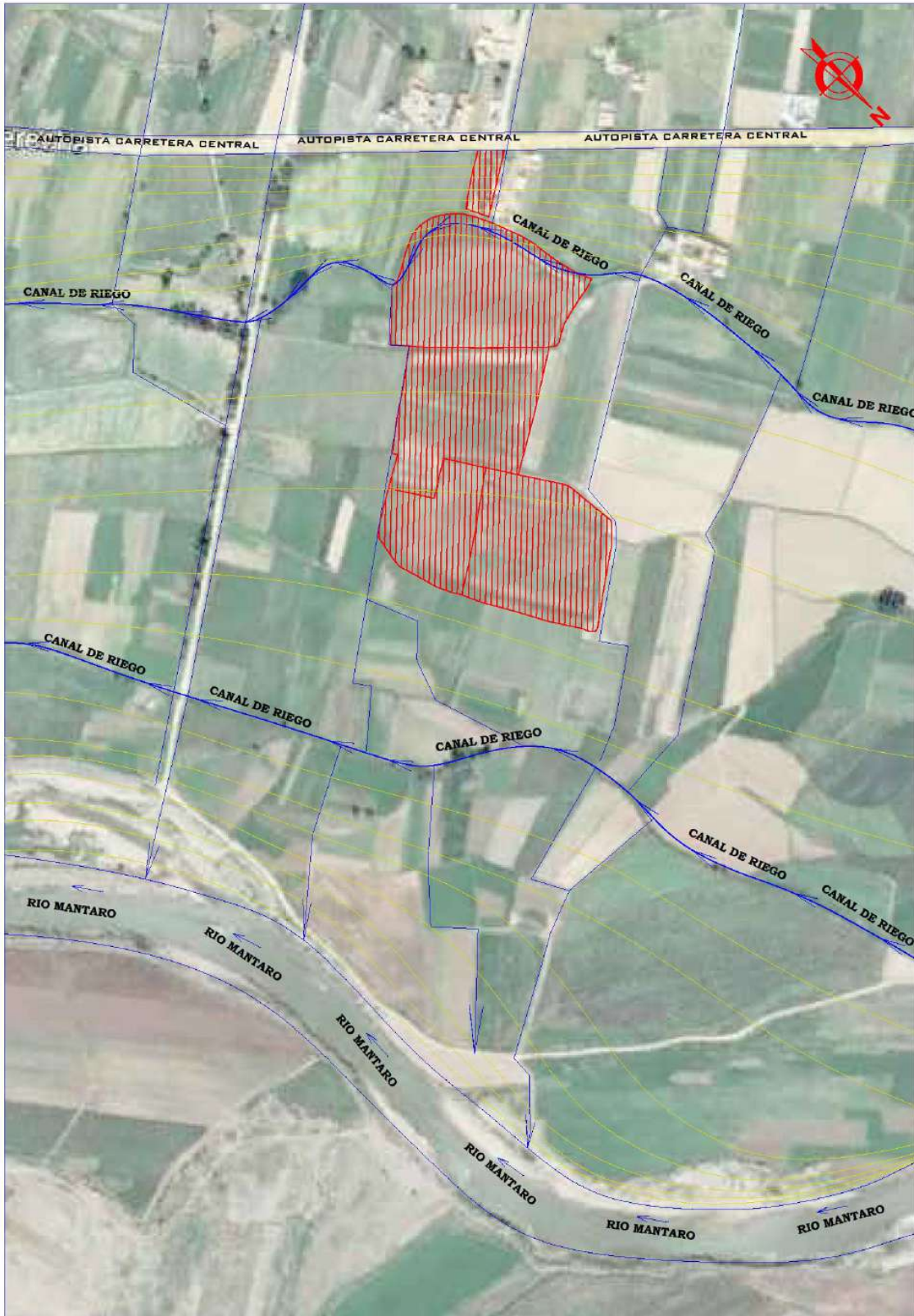
Actor	Responsabilidad principal
Municipalidad Distrital de Mito	Dirección, programación, mantenimiento, control territorial y seguimiento
Gobierno Regional de Junín	Cofinanciamiento, asistencia técnica y ejecución de proyectos de mayor escala
Autoridad Nacional del Agua	Opinión y autorizaciones vinculadas a cauces, fajas marginales y obras hidráulicas
CENEPRED	Orientación metodológica en evaluación y prevención del riesgo
INDECI	Preparación, respuesta, simulacros y fortalecimiento operativo
Junta de Usuarios y comités de regantes	Operación y mantenimiento de canales; comunicación de incidencias
Comunidad organizada	Vigilancia, limpieza, participación en simulacros y reporte de puntos críticos
Propietarios y usuarios del territorio	Conservación de drenajes, cumplimiento de restricciones y protección de predios
Consultores y especialistas	Estudios topográficos, hidráulicos, geotécnicos, ambientales y expedientes técnicos

A.45 Nivel de avance

Nivel de avance	Cumplimiento	Interpretación
Óptimo	90–100 %	Medida ejecutada y operativa
Adecuado	70–89 %	Avance significativo con ajustes menores
Regular	50–69 %	Avance parcial que requiere acciones correctivas
Deficiente	25–49 %	Retrasos o limitaciones importantes
Crítico	0–24 %	Medida no iniciada o sin resultados verificables

ANEXO B. PLANO HIDROLÓGICO Y DE RIEGO

El plano se incorpora como antecedente gráfico. Para la versión definitiva deberá complementarse con escala gráfica, norte, coordenadas, leyenda completa, delimitación exacta del polígono, nomenclatura de canales y cauces, secciones y puntos críticos.



Plano B-01. Relación entre Carretera Central, canales de riego y río Mantaro.

ANEXO C. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAMPO

Las fotografías siguientes documentan las condiciones observables del ámbito de estudio y complementan la caracterización física, el análisis de los elementos expuestos y la evaluación preliminar del sistema de drenaje. Las descripciones se limitan a los componentes visibles en cada imagen.

FOTOGRAFÍA N.º 01 – ACCESO Y PLATAFORMA DE INTERVENCIÓN

Vista general del acceso interior sin pavimentar, plataforma de trabajo, infraestructura industrial existente y red eléctrica aérea. Se observa superficie granular expuesta y modificación localizada del terreno. Fecha de registro: 14/07/2026, 09:43 h.

Fuente: Registro fotográfico proporcionado para el estudio.

FOTOGRAFÍA N.º 02 – TERRENO AGRÍCOLA Y DRENAJE SUPERFICIAL

Vista del área agrícola contigua a la edificación industrial. Se identifica una depresión lineal utilizada como drenaje o surco de conducción superficial, con sectores erosionados y presencia puntual de residuos. Fecha de registro: 14/07/2026, 09:32 h.

Fuente: Registro fotográfico proporcionado para el estudio.

FOTOGRAFÍA N.º 03 – CANAL DE RIEGO COLINDANTE

Vista del canal de riego con flujo de agua, cobertura vegetal en sus márgenes y proximidad a la plataforma intervenida. Este componente debe considerarse en el análisis del drenaje, mantenimiento hidráulico y posibles puntos de desborde u obstrucción. Fecha de registro: 14/07/2026, 09:40 h.

Fuente: Registro fotográfico proporcionado para el estudio.

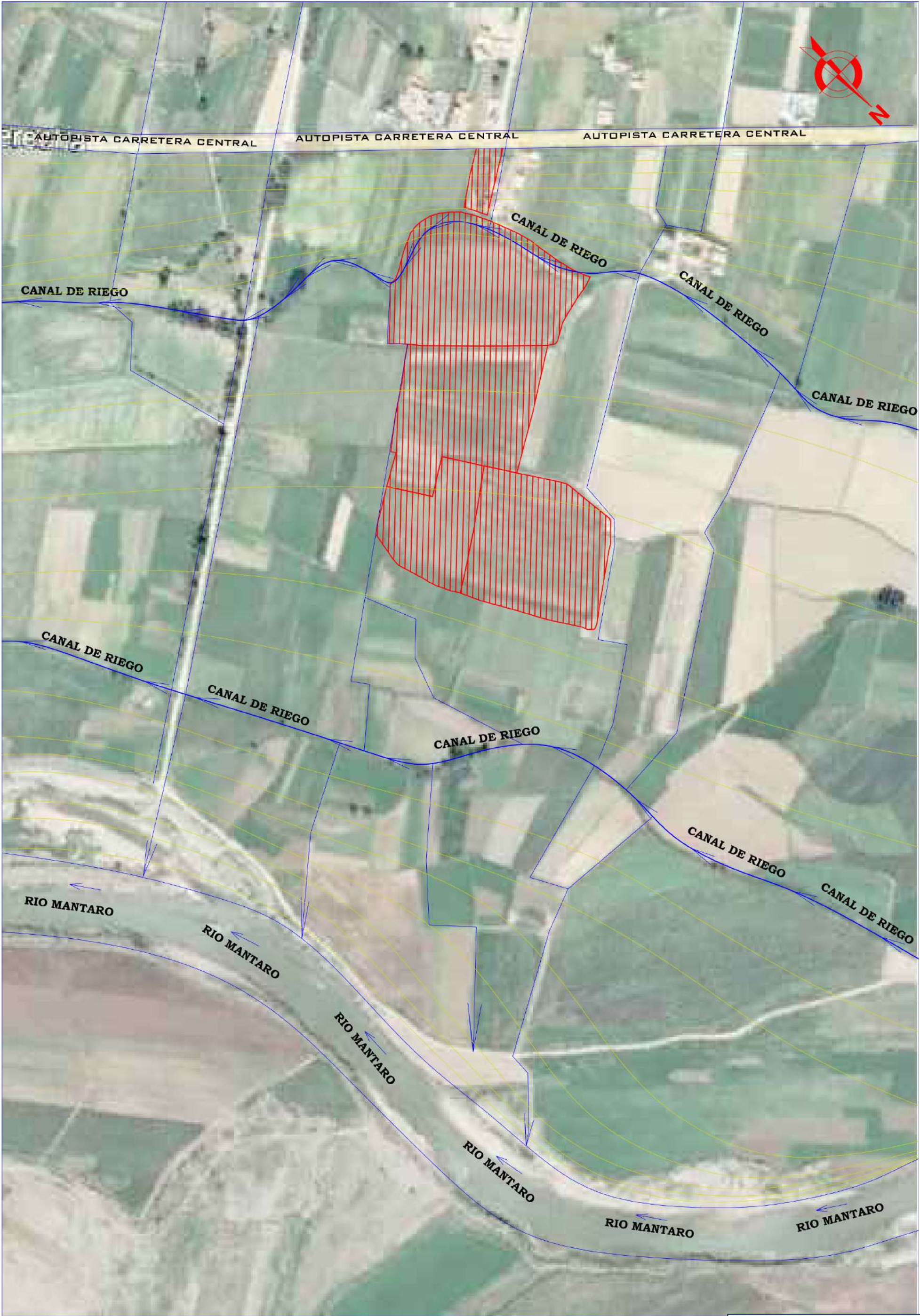
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Ubicación del ámbito en el Sector B - San Juan de Matahulo y relación con la Carretera Central.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Ámbito general interpretado sobre el plano base
- Carretera Central
- Río Mantaro y red hídrica



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

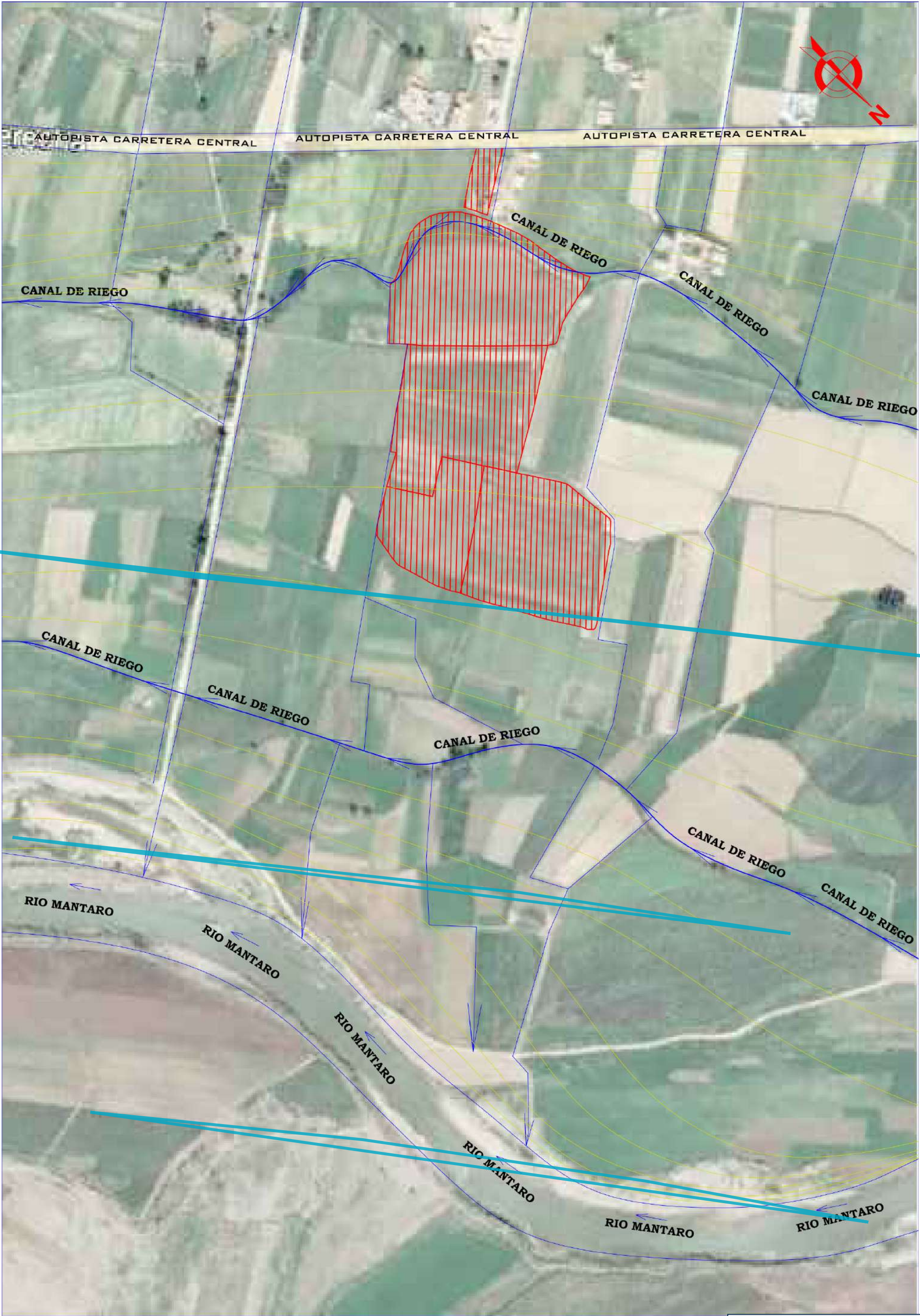
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Río Mantaro, canales de riego y dirección general de descarga superficial.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Río Mantaro: cauce receptor principal
- Canales de riego y drenajes
- Eje vial principal



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

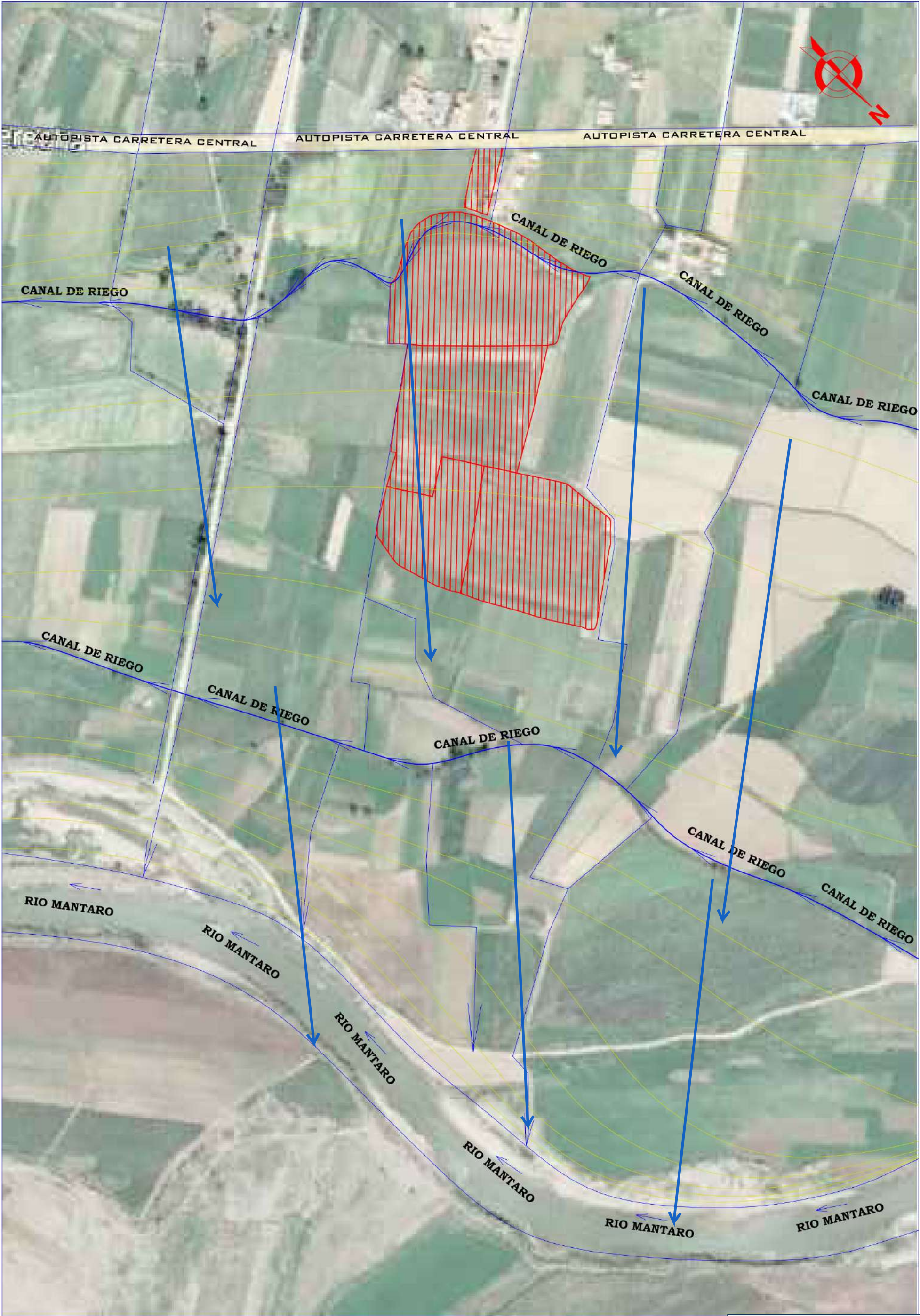
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Interpretación general de pendientes de oeste a este y concentración hacia los sectores bajos.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Dirección general interpretativa de escorrentía
- Sectores de pendiente suave
- Sectores bajos: verificar cotas



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

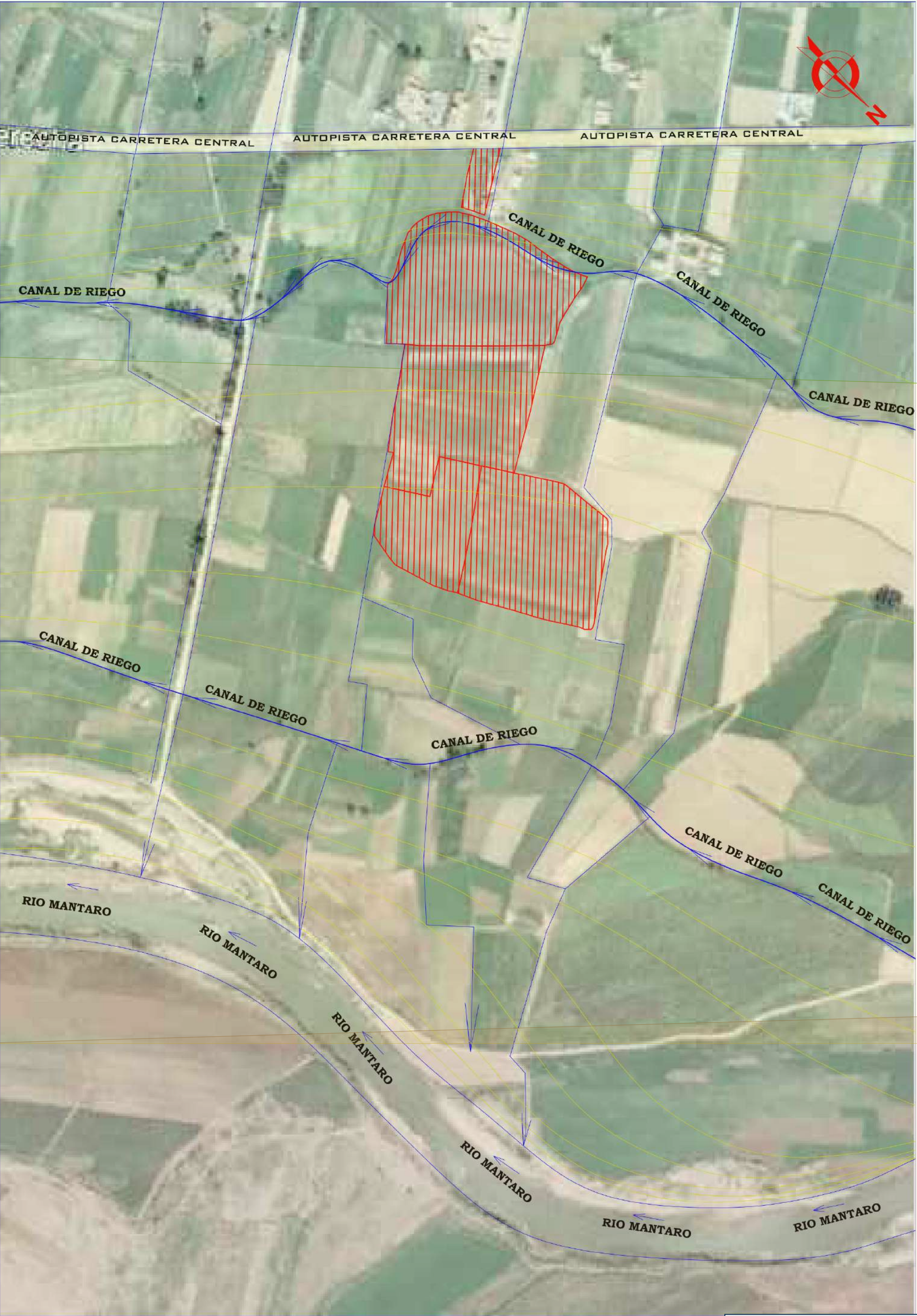
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Unidades interpretativas: planicie aluvial, terrazas agrícolas y corredor fluvial del río Mantaro.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Corredor fluvial / planicie inmediata
- Planicie agrícola aluvial
- Terrazas o sectores relativamente elevados



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

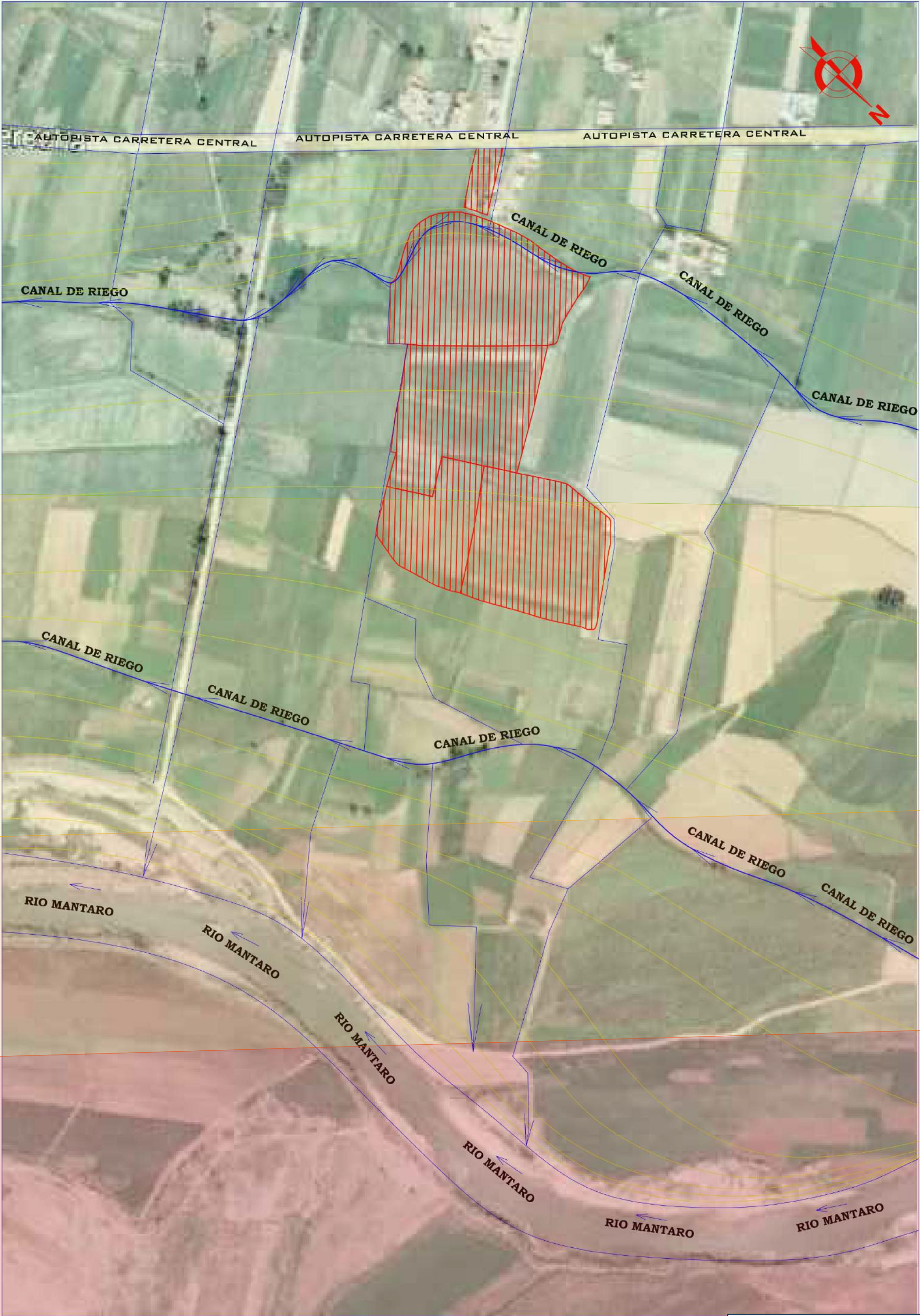
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Susceptibilidad preliminar según proximidad al río, canales, relieve y drenaje.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Susceptibilidad muy alta
- Susceptibilidad alta
- Susceptibilidad media
- Susceptibilidad baja relativa



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Zonificación preliminar del peligro por desborde, anegamiento y escorrentía concentrada.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Peligro muy alto preliminar
- Peligro alto preliminar
- Peligro medio preliminar
- Peligro bajo relativo



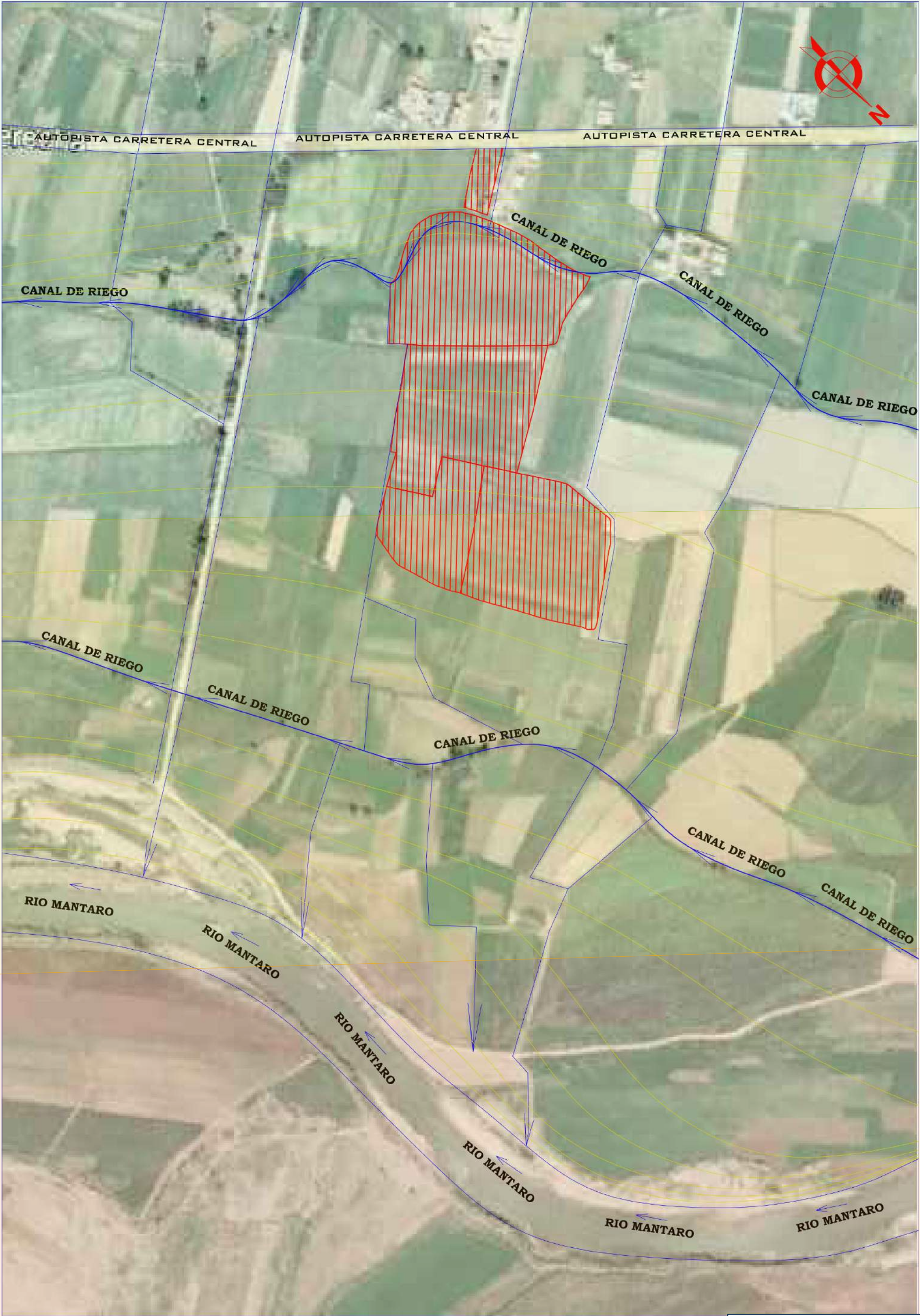
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Vulnerabilidad física, social, económica y ambiental de los elementos expuestos.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Vulnerabilidad alta
- Vulnerabilidad media
- Vulnerabilidad baja relativa



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Integración preliminar del peligro y la vulnerabilidad por unidades territoriales.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Riesgo muy alto preliminar
- Riesgo alto preliminar
- Riesgo medio preliminar
- Riesgo bajo relativo



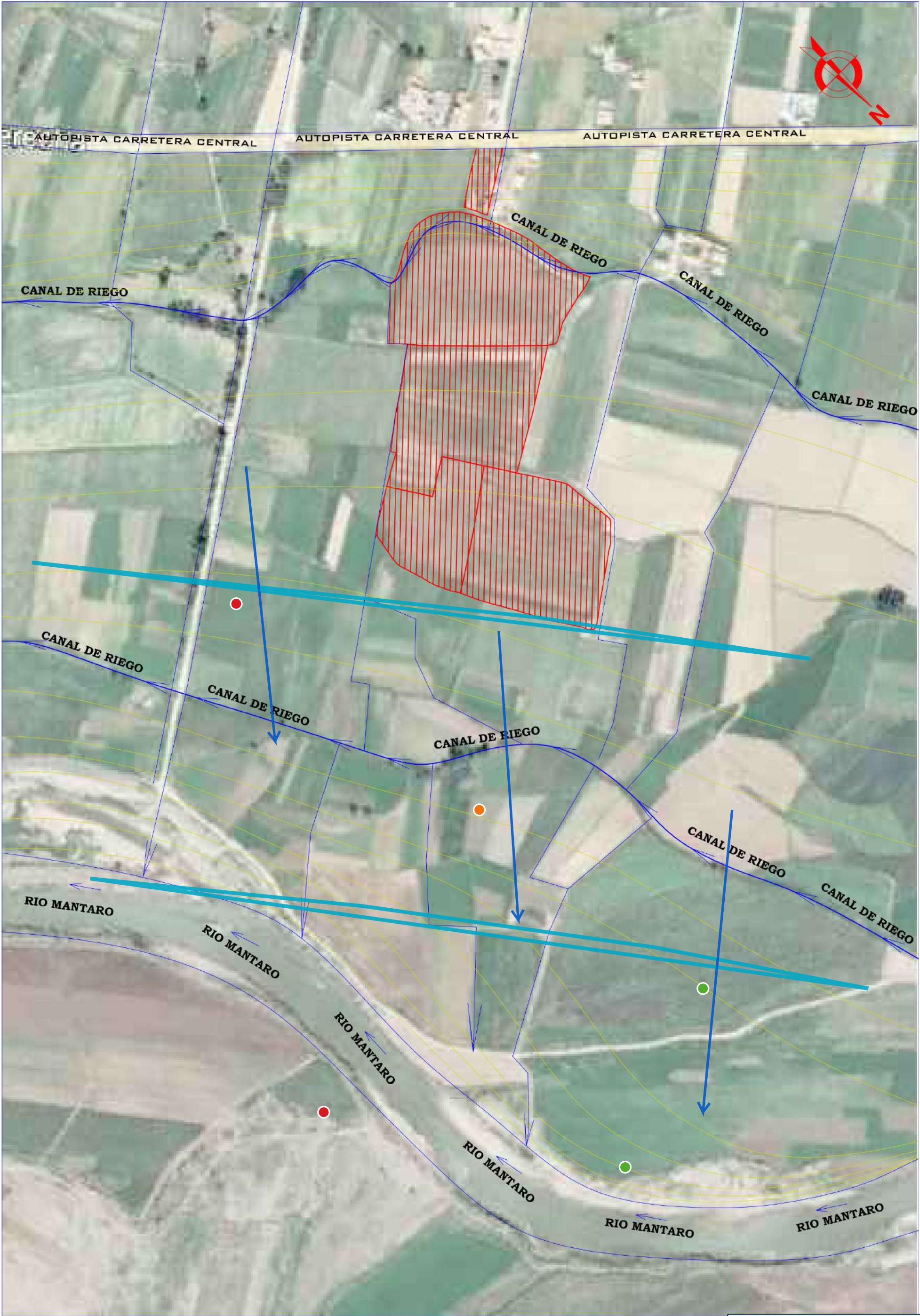
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Mantenimiento hidráulico, control territorial, monitoreo, alerta y protección de márgenes.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Mantenimiento de canales y drenajes
- Protección/revegetación de ribera
- Puntos críticos para inspección
- Control territorial y señalización



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026

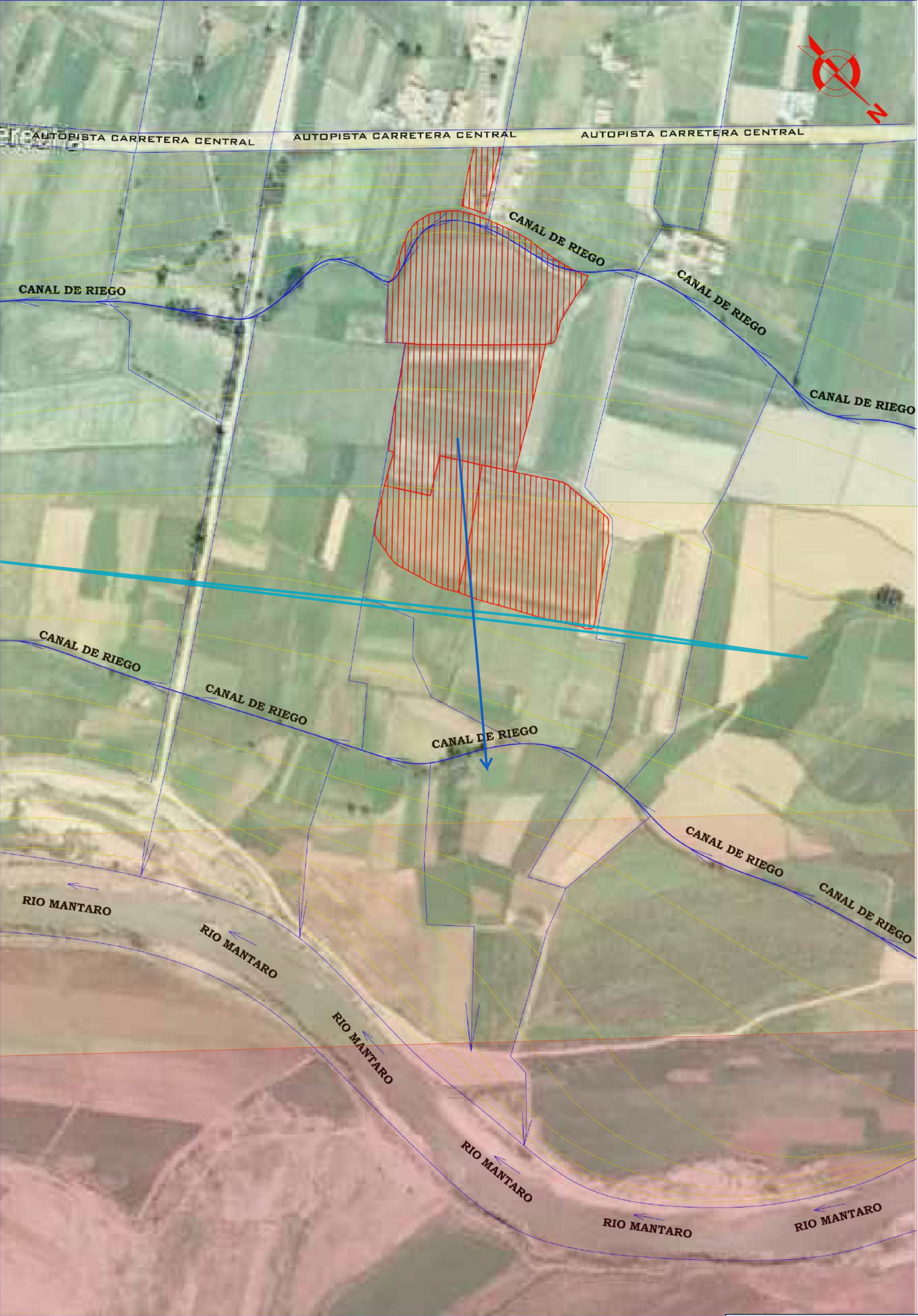
INFORMACIÓN DE LA LÁMINA

Síntesis del sistema hídrico, sectores críticos, elementos expuestos y acciones prioritarias.

PROYECTO	Evaluación del Riesgo por Inundación Fluvial
ÁMBITO	Sector B - Área Urbana de San Juan de Matahulo
DISTRITO	Mito
PROVINCIA	Concepción
DEPARTAMENTO	Junín
ÁREA BASE	67,748.52 m²
PERÍMETRO	1,368.78 m
ESCALA	Gráfica referencial; verificar en CAD/SIG
FECHA	Julio 2026

LEYENDA / CRITERIOS

- Sector crítico prioritario
- Sector de intervención preventiva
- Sistema hídrico principal
- Conservación y drenaje natural



POLIGONO ACTUALIZADO - JULIO 2026