



PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL



Municipalidad de Fulgencio Yegros

Dra. Claudia Yolanda Sosa de Dávalos. Intendencia Municipal

Prof. Oscar Abel Giménez Martínez. Presidente de la Junta Municipal

Prof. Primitivo Concepción López Segovia. Secretaría General

Equipo Técnico

Ing. Diego Fernando Duarte Guillen. Asesor en Recursos Naturales

Ing. Cinthia Romina Benítez Huth. Consultora Ambiental

Ing. Oscar Vidal Alarcón González. Jefe Técnico – ALAT Fulgencio Yegros

Colaboradores y Revisión

Lic. Vanina Jessebel Candia Armoa – Consultoría Académica

El presente documento fue elaborado con el apoyo institucional de la Municipalidad de Fulgencio Yegros, a través de la Intendencia Municipal, la Junta Municipal y la Secretaría General.

Contó con la participación del Equipo Técnico Municipal, así como de profesionales especializados en recursos naturales, medio ambiente y planificación territorial, incluyendo al Jefe Técnico de ALAT Fulgencio Yegros.

Asimismo, se reconoce el valioso acompañamiento de la Consultoría Académica, encargada de la revisión y validación técnica del contenido.

Tabla de contenido

Introducción.....	4
1. Territorio y Población	5
1.1 Contexto Espacial Temporal	5
Contexto Histórico	5
Contexto Regional	8
Geografía.....	10
1.2 Territorio y Medio Ambiente	11
Geomorfología, topografía	11
Geología	12
Hidrografía	13
Climatología.....	18
Identificación de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos.....	20
Corredores Ecológicos y Estructura Boscosa.....	21
Taxonomía del Suelo	22
Capacidad de Uso de la Tierra	24
1.3. Sociedad y Economía	27
1.4. Uso del Suelo.....	50
2. Ambiente del Territorio	52
2.1. Ambiente Natural	52
2.2. Centralidades y Conectividad.....	60
2.3 Ambiente Rural Productivo	83
2.4 Pueblos Originarios.....	90
2.5 Proyecto Espacial Distrital	94
3. Ambiente Urbano	98
3.1 Huella Urbana	98
3.2 Usos de Suelo.....	104
3.3 Sistema de Equipamiento y de Servicios en Redes.....	114
3.4 Infraestructura Verde/Azul y Espacio Colectivos.....	121
3.5 Sistema Vial	125
3.6 Proyecto Espacial Urbano.....	129
4. Anexo	130
5. Referencias	136

Introducción

En el corazón de nuestro amado municipio, donde la historia se entrelaza con un paisaje de inmensa belleza, se encuentra un territorio de contrastes. Con una pequeña pero vibrante población que habita una vasta extensión de más de 800 km², este lugar es una joya escondida que atesora tanto recursos naturales invaluables como un potencial humano extraordinario.

Este Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT) es mucho más que un conjunto de directrices técnicas; es una visión compartida de nuestro futuro. Surge de la necesidad de resurgir el esplendor de un pasado glorioso, con la esperanza y la convicción de construir un mañana aún más brillante. Nuestra tierra, rica en recursos hídricos y biodiversidad, es testimonio de una historia de abundancia y prosperidad que deseamos revitalizar.

El municipio, con su capital humano lleno de talento y dedicación, es la base sobre la cual construiremos un desarrollo sostenible y equilibrado. El POUT busca ordenar y gestionar satisfactoriamente nuestro vasto territorio, equilibrando el crecimiento económico con la conservación del medio ambiente. A través de un diagnóstico territorial minucioso, identificaremos y potenciamos las áreas de oportunidad, mientras protegemos y preservamos nuestras valiosas riquezas naturales.

El compromiso con la sostenibilidad es el pilar de este plan, que aspira a un uso responsable de los recursos naturales, asegurando su conservación para las generaciones futuras. Con este POUT, no solo planeamos mejorar la infraestructura y los servicios públicos, sino también fomentar un sentido de comunidad y pertenencia entre los habitantes. Queremos que cada persona se sienta parte integral de este proceso transformador, participando activamente en la construcción de un municipio próspero y resiliente.

En resumen, el Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial es una guía estratégica que ilumina el camino hacia un desarrollo inclusivo y sostenible. Con el esfuerzo conjunto de todos los habitantes y la gestión comprometida de nuestras autoridades, este plan tiene el poder de posicionar nuevamente a nuestro municipio en un lugar privilegiado, destacando no solo por su riqueza natural, sino también por el bienestar y la calidad de vida de su gente. Es un llamado a mirar con orgullo nuestro pasado y a enfrentar con esperanza y determinación los desafíos del futuro, construyendo juntos un legado de progreso y armonía para las próximas generaciones.

1. Territorio y Población

1.1 Contexto Espacial Temporal

Contexto Histórico

Época Prehispánica

Guaraníes: Los Guaraníes dominaban la región con sus tolderías (Teikoha o Tapyi). Los caciques Kava Sayyú y Ticumberú lideraban las comunidades de Caazapá y Costa Lima Ira, respectivamente. Su economía se basaba en la recolección y actividades de subsistencia, organizadas en una estructura comunitaria.

Llegada de los Franciscanos

Misioneros Franciscanos: Llegan a la región y establecen misiones que transforman la economía y la vida social de los indígenas. Introducen la agricultura sistemática y la ganadería, enseñando técnicas de cultivo y cría de animales. Promueven una economía comunitaria basada en principios franciscanos de fraternidad y cogestión.

Época de las Encomiendas

Economía de Encomiendas: El sistema de encomiendas es implementado por los colonizadores españoles, donde los indígenas trabajaban la tierra bajo la supervisión de los encomenderos. Este sistema, cercano a la esclavitud, generaba productos agrícolas y otros bienes, beneficiando principalmente a los encomenderos.

Independencia y Transformación

1811, 14-15 de mayo: Paraguay se independiza de España. Bajo la dirección de Gaspar Rodríguez de Francia, se promueve un sistema económico autogestionario y nacionalista. Se crean almácigos y viveros de naranjos y la Estancia La Patria en Puesto Naranjo, impulsando una economía autosuficiente.



Imagen: Escuela Alemana

Fuente: Biblioteca y Museo Municipal Don Elvio Romero

Siglo XIX y Colonización

Colonización de Brasileños (1870s): Un grupo de 100 brasileños, exiliados por Pedro II, es acogido en la región. Se les concede tierras en Pirapó, contribuyendo a la diversidad cultural y al desarrollo agrícola local.

1866-1890, Colonia Francesa: Llegada de 200 correntinos y la fundación de La Nouvelle Picardie por el Marqués Gastón Du Bois Du Tilleul. Se introducen técnicas agrícolas avanzadas y una administración organizada, impulsando el crecimiento local.

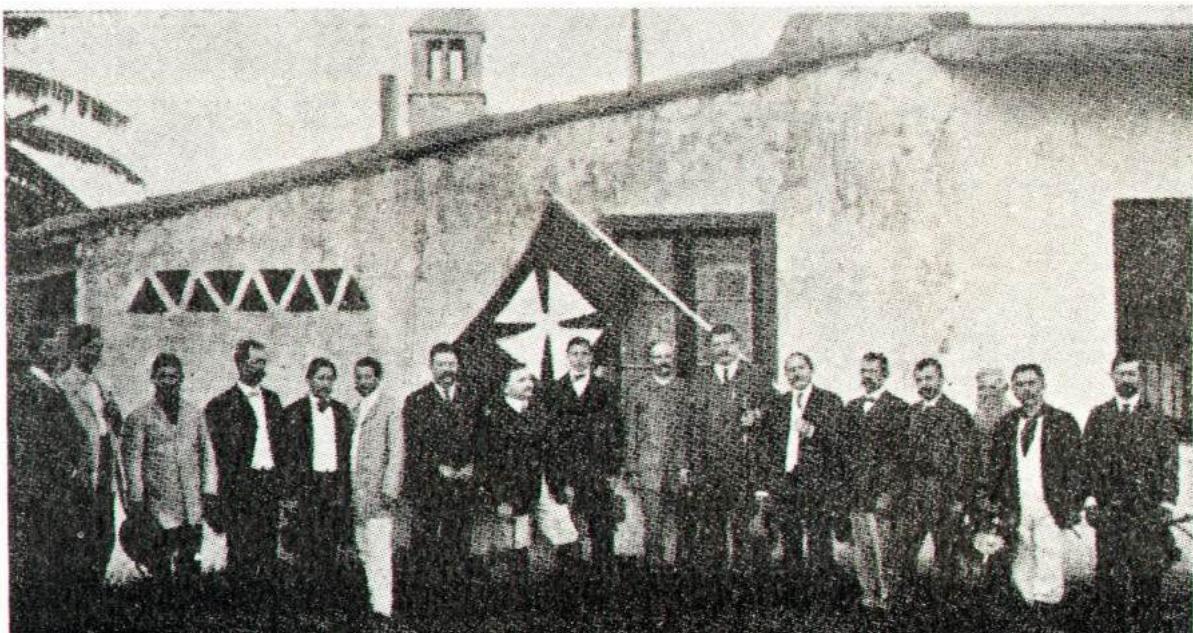


Imagen: Sociedad Cruz Blanca.

Fuente: Biblioteca y Museo Municipal Don Elvio Romero

1891-1894, Colonia "Juan González": Fundada por el presidente Juan G. González y Venancio López. Llegan 364 inmigrantes de diversas nacionalidades (italianos, españoles, etc.), enriqueciendo la cultura y economía local.

1895-1900, Colonia Nacional: La colonia progresó significativamente con autoridades bien constituidas, mejorando la infraestructura y los servicios básicos.

1901, Pueblo de Fulgencio Yegros: La colonia es elevada a la categoría de pueblo debido a su rápido desarrollo en términos de población y economía. La fundación oficial marca el inicio de una nueva era de crecimiento y urbanización.

Desarrollo y Modernización

Infraestructura (Siglo XX): Se construyen más de 400 kilómetros de caminos y carreteras, facilitando el comercio y la comunicación. Yegros se convierte en una localidad agrícola, industrial y ganadera con un crecimiento significativo en el sector de comercio y servicios. La electrificación municipal se implementa, siendo el primer municipio del interior con esta tecnología. Estas mejoras permiten un desarrollo económico más robusto y una mejor calidad de vida para sus habitantes.



Imagen: Estación de Tren.

Fuente: Biblioteca y Museo Municipal Don Elvio Romero

Comercio y Servicios: La apertura de tiendas, mercados y establecimientos de servicios refleja el crecimiento del sector comercial, atendiendo a una población en expansión.

Colonia Australiana

Colonia Cosme y Vizcaíno: Inmigrantes australianos se establecen en la Colonia Cosme. La bandera australiana se izá en conmemoración de eventos importantes, simbolizando la contribución de esta comunidad a la diversidad y riqueza cultural de Yegros.

Detalles Adicionales

Evolución Cultural: Yegros ha experimentado una evolución cultural significativa a través de los siglos, absorbiendo y adaptando las influencias de diversas

comunidades inmigrantes. Esto ha resultado en una sociedad rica en tradiciones y costumbres variadas.

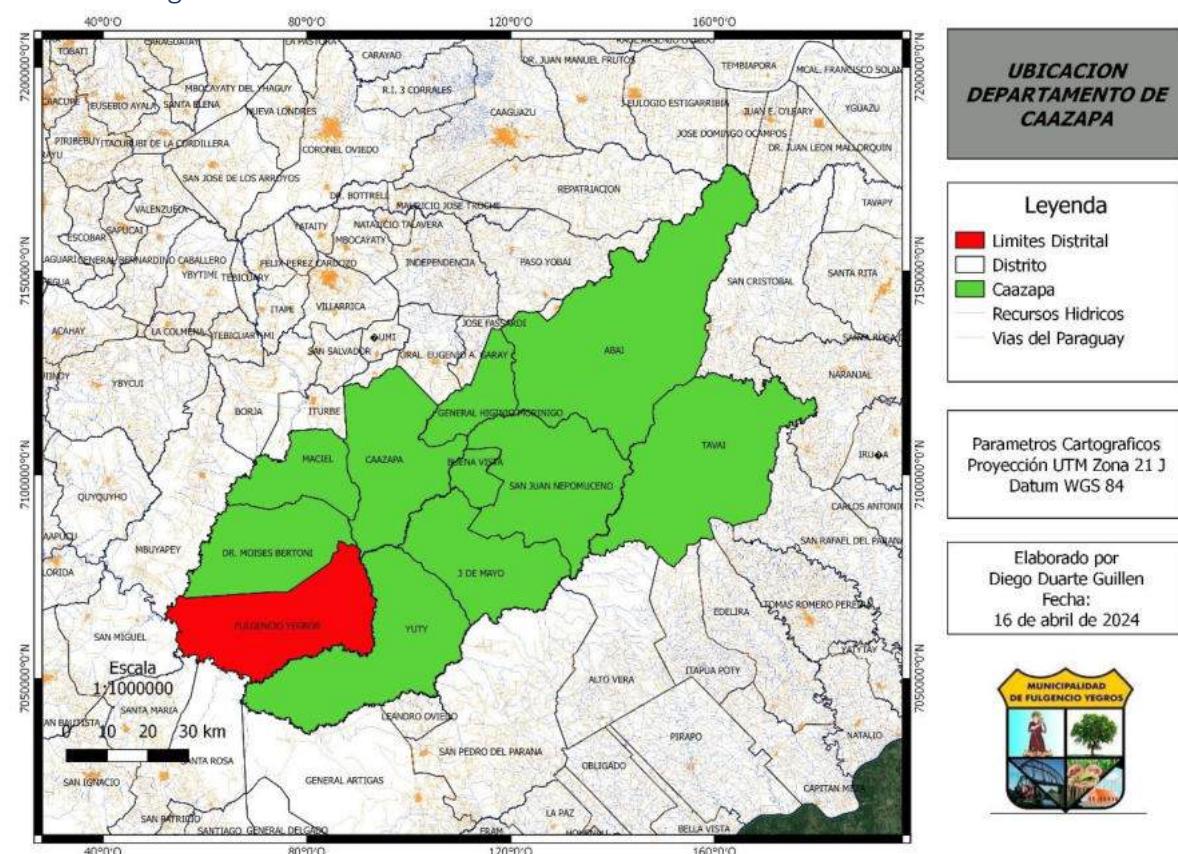
Impacto Económico: La transición de una economía recolectora a una basada en la agricultura, ganadería e industria ha sido fundamental para el crecimiento de Yegros. Las iniciativas de autogestión y nacionalismo económico promovidas desde la independencia han sentado las bases para una comunidad próspera y autosuficiente.

Integración y Diversidad: La llegada de inmigrantes de diversas nacionalidades ha enriquecido la cultura local y ha introducido nuevas prácticas agrícolas y comerciales. Esta integración ha sido clave para el desarrollo socioeconómico de Yegros.

La historia de Yegros es un testimonio de la capacidad de adaptación y crecimiento continuo de sus habitantes. Desde los tiempos prehispánicos hasta la modernización del siglo XX, cada etapa ha contribuido a la identidad y prosperidad de Yegros. La mezcla de culturas y la evolución económica han forjado una comunidad resiliente y vibrante, preparada para enfrentar los desafíos del futuro.

Fuente: Libro. Fulgencio Yegros ‘‘Tierra Amiga, Culta, Cosmopolita y Gentil’’

Contexto Regional



Fuente: Departamento de Caazapá ‘Un Enfoque Medioambiental’. 2013

El Departamento de Caazapá está situado al sureste de la región oriental del Paraguay, con una superficie de 9.496 km², lo que equivale al 2% de la superficie total del país. Su población es de aproximadamente 150.000 habitantes (Fundjjsos.org, 2012). El nombre Caazapá proviene del guaraní ka'aguy jehasapa, que significa "después del monte", según la creencia guaraní de que Dios había hecho la nación más allá de la selva.

La Cordillera de Caaguazú y sus ramales, la Sierra del Yvytyrusu, el Monte Rosario y la Cordillera de San Rafael cruzan el territorio de Caazapá de este a oeste. Entre las elevaciones más notables se encuentran los cerros Mbatovi, Pacuri, Moroti, Tupasy, Nu Cañy y Kororó.

Significativos cursos de agua riegan este departamento, entre ellos el río Tebicuary, el más importante tributario del río Paraguay, cuya naciente se ubica al norte del departamento. Otros ríos importantes incluyen el Capiibary, Ypetí, Pirapó y Tebicuary-mi. Además, destacan numerosos arroyos como el Yñaró, Charará, Guajho y Guazú.

La población de Caazapá es mayoritariamente rural y sus actividades productivas se centran en el sector primario. Los principales cultivos agrícolas son algodón, sésamo, mandioca, caña de azúcar, trigo, soja, maíz y girasol. La producción pecuaria se basa en la cría de ganado bovino, porcino y equino. La producción forestal es intensa y sobresalen plantaciones de especies exóticas para madera, leña y carbón, especialmente variedades de eucaliptos (*Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus camaldulensis*) en la zona centro y sur del departamento.

En los últimos años, el cultivo que tuvo mayor incremento fue el trigo, situando a Caazapá entre los principales productores de este rubro. Es también el tercer productor de arroz a nivel nacional, con una significativa producción de maíz, tabaco y caña de azúcar. La actividad pecuaria a gran escala se centra en la cría de ganado bovino, aunque también existen granjas familiares con producción avícola y cría de ganado ovino y porcino en menores cantidades.

Entre 1582 y 1611, los misioneros franciscanos, encabezados por Fray Luis de Bolaños, establecieron diversas reducciones en la región del Tebicuary, siendo la primera de ellas San José de Tebicuary o San José de Caazapá, seguida por la reducción de San Francisco de Yuty. Estas misiones contribuyeron al desarrollo agrícola y ganadero de la región.

Una de las últimas misiones franciscanas fue San Juan Nepomuceno, fundada en 1798 por el Fray Antonio Bogarín con nativos del pueblo originario Chavarana, procedentes del Alto Paraguay. La consolidación de las misiones jesuíticas en el sur del río Tebicuary y el centro de la región oriental tuvo un gran impacto en el Paraguay colonial.

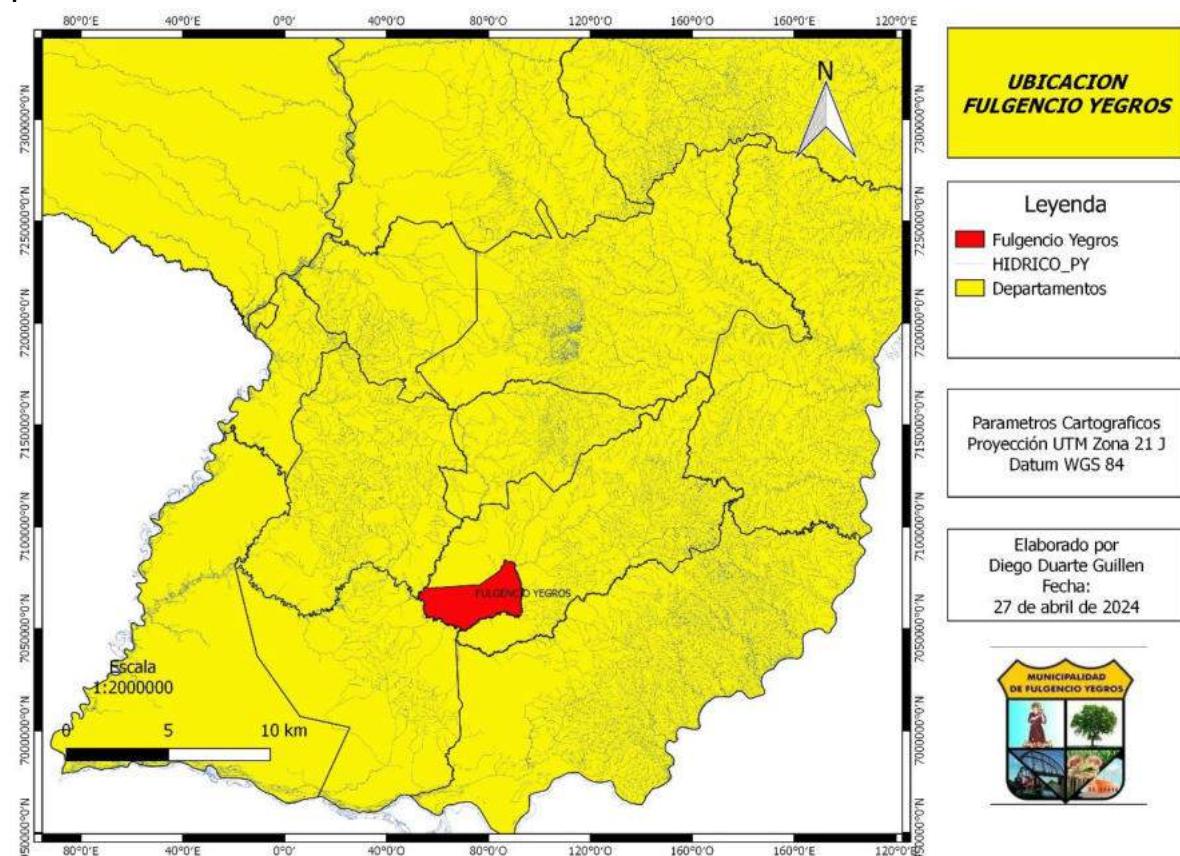
A fines del siglo XIX, la llegada del ferrocarril impulsó el crecimiento comercial de los pueblos a su paso, como Maciel, Iturbe, Yegros y Estación Sosa (actual Distrito Dr. Moisés S. Bertoni). Más tarde, las vías del tren se prolongaron hasta la localidad de Abaí. A mediados del siglo XX, el declive del sistema ferroviario

aisló al Departamento de Caazapá debido a la falta de vías alternativas de comunicación, lo que produjo un estancamiento en su desarrollo. Actualmente, existen rutas pavimentadas que conducen a algunos distritos y otras que están en construcción.

El Departamento de Caazapá fue creado por la primera Ley de División Territorial en 1906, con la ciudad de Caazapá como capital (declarado municipio en 1872 y ascendida a categoría de ciudad en 1884). En 1945, debido a una reestructuración de su división política, cedió parte de su territorio original al Departamento de Guairá. Actualmente, está compuesto por 11 distritos: Abaí, Buena Vista, Caazapá (capital), Dr. Moisés S. Bertoni, General Higinio Morínigo, Coronel Maciel, San Juan Nepomuceno, Tavai, Fulgencio Yegros, Yuty y 3 de Mayo.

Geografía

Fulgencio Yegros es un municipio ubicado en la región suroeste del Departamento de Caazapá, a orillas de los caudalosos ríos Pirapó y Tebicuary. Está situado a 230 km de la capital del país y a 45 km de Caazapá, la capital departamental.

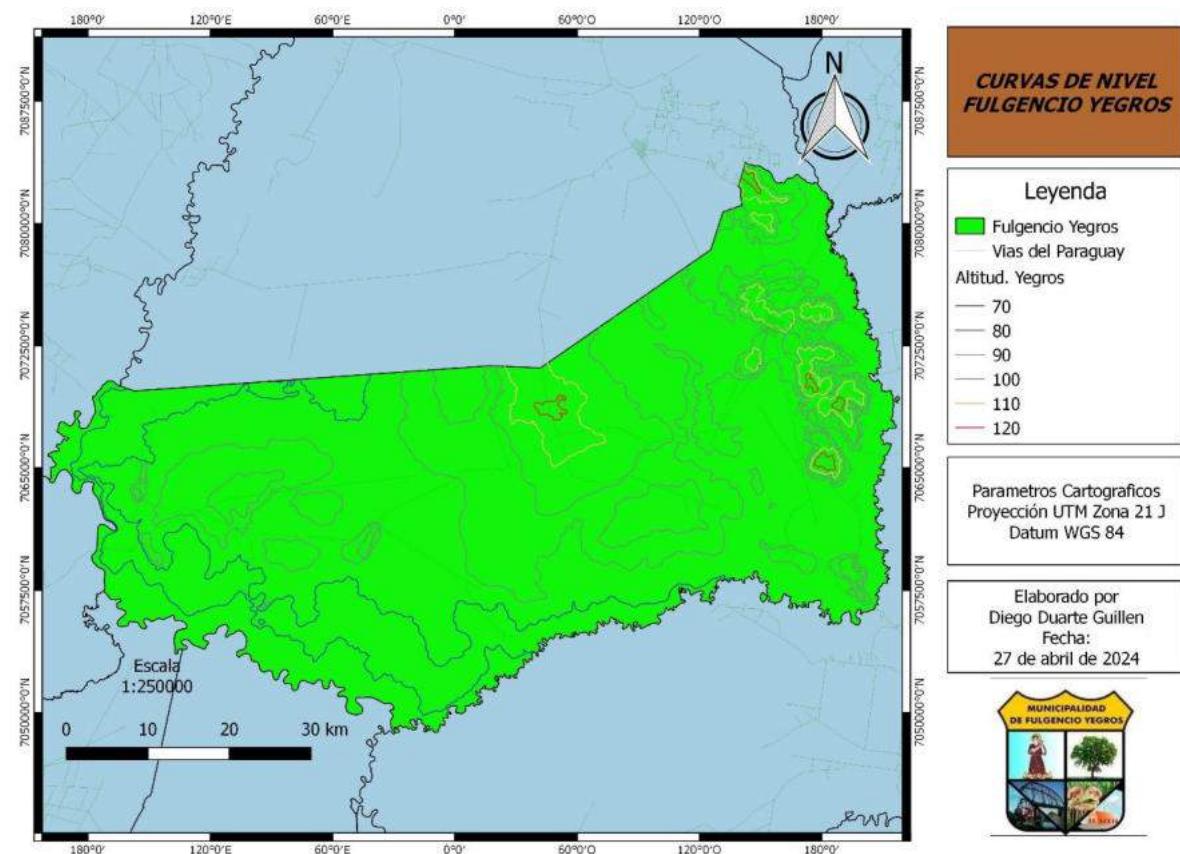


Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El municipio abarca 872 km² y limita al norte con el distrito de Moisés Bertoni, al noreste con el distrito de Caazapá, separado por el Arroyo Yacaré. Hacia el sur, está delimitado por el río Pirapó, que lo separa del distrito de Yuty, y por el río Tebicuary al sur y suroeste, donde limita con los distritos de Santa María, Santa Rosa y San Miguel. Al oeste, se encuentra separado del distrito de Mbuyapey por el río Tebicuary-mi.

El territorio de Yegros se encuentra en la ecorregión de los Pastizales de Mesopotamia. Esta área se caracteriza por extensas llanuras de pastizales y pajonales, interrumpidas ocasionalmente por pequeños bosques en galería que siguen los cursos de agua. El clima subtropical húmedo de la ecorregión favorece una rica variedad de plantas herbáceas

1.2 Territorio y Medio Ambiente



Fuente: Dirección del Servicio Geográfico Militar

Geomorfología, topografía

Alrededor del 60% del territorio de Fulgencio Yegros se encuentra a menos de 100 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), mientras que el restante 40% se sitúa a altitudes superiores, alcanzando un máximo de 130 m.s.n.m. en áreas como Isla Saka, Yvyra Katu y San Rafael.

La vegetación de esta ecorregión se caracteriza por extensos pastizales y humedales que se inundan periódicamente. Estas áreas bajas y húmedas son

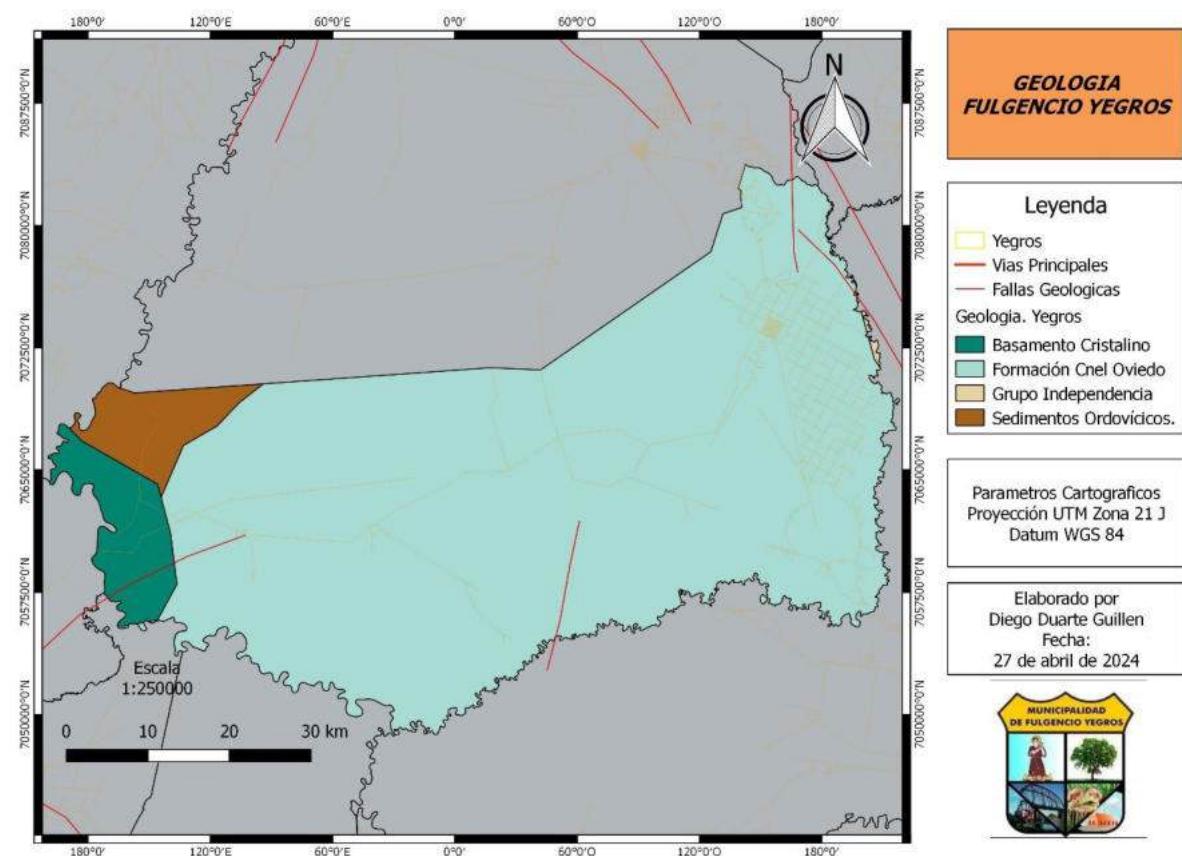
típicas de la ecorregión de los Pastizales de Mesopotamia, y contribuyen a una rica biodiversidad, especialmente en términos de flora herbácea y fauna acuática. Las isletas de monte y los bosques en galería, que acompañan los cursos de agua, añaden diversidad al paisaje y proporcionan hábitats vitales para numerosas especies de plantas y animales.

Geología

Basamento Cristalino

El Basamento Cristalino, representado en color verde oscuro en la imagen, ocupa un 4.8% del área del distrito. Está expuesto en el suroeste del distrito, al sur del grupo de efusivas de Villa Florida. Esta área está caracterizada por rocas ultrabásicas serpentinizadas y cuarcitas, formadas durante el Proterozoico Superior y más antiguos (Ciclo Transamazónico). Estas rocas son altamente metamorfizadas y deformadas, proporcionando una base sólida y estable, pero potencialmente desafiante para la construcción debido a la dureza del terreno.

Formación Coronel Oviedo



Fuente: Viceministerio de Minas y Energía

La Formación Coronel Oviedo, representada en color celeste claro, cubre la mayor parte del distrito (91.2%). Esta formación se compone de diamictitas, lutitas, areniscas y ritmitas del tipo Varvitas, que indican un ambiente

deposicional glacial y post-glacial. Estas rocas sedimentarias son adecuadas para la agricultura, la ganadería y la construcción, aunque se deben considerar las áreas con fallas geológicas.

Sedimentos Ordovícicos

Los Sedimentos Ordovícicos, mostrados en color marrón, ocupan un 3.91% del área del distrito. Se encuentran en la parte norte del distrito, cerca del contacto con el basamento cristalino. Estos sedimentos están compuestos por conglomerados y areniscas del Grupo Caacupé y lutitas fosilíferas del Grupo Itacurubi, depositados en un ambiente continental abrupto en contacto con un mar transgresivo. Estos sedimentos son ricos en fósiles, ofreciendo oportunidades para el turismo geológico y la educación, así como terrenos adecuados para la construcción y la agricultura.

Grupo Independencia

El Grupo Independencia, representado en color amarillo en la leyenda (aunque no claramente visible en la imagen debido a su pequeña extensión), ocupa solo un 0.09% del área del distrito. Esta formación incluye las Formaciones San Miguel y Tacuary de edad Pérmica, y se encuentra en áreas muy limitadas. Estas capas sedimentarias del Pérmico superior tienen importancia local para estudios geológicos específicos y conservación de registros fósiles del Pérmico.

Fuente: Geología del Paraguay

Hidrografía

La región de Fulgencio Yegros se caracteriza por una hidrografía rica y variada, con el Río Pirapo rodeando la zona este y sur, alimentado por los arroyos Yacaré, Cambay y Tataré. En la zona oeste, los ríos Tebicuary y Tebicuary-mi aportan un caudal significativo. Estos cuerpos de agua son cruciales para el abastecimiento de agua y la biodiversidad, y su gestión debe ser prioritaria para evitar contaminación y degradación.

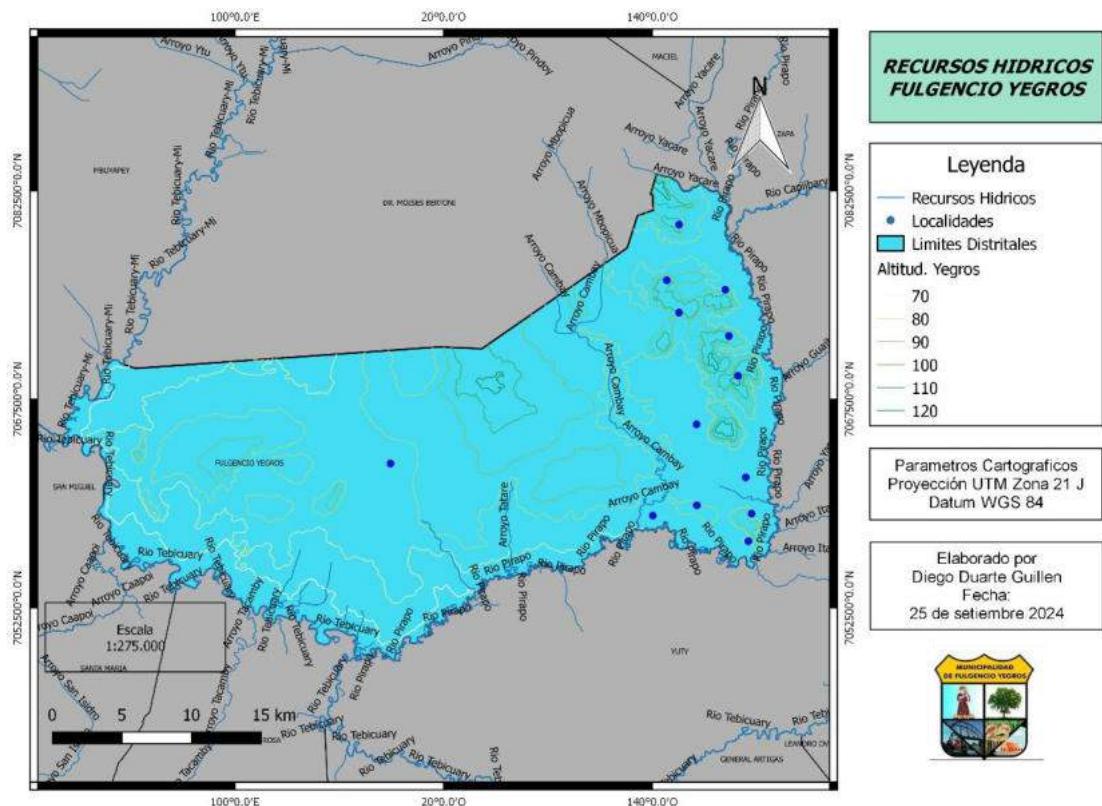
Curso Hídrico	Nombre	Longitud (km)	Altura Inicial	Altura Final	Desnivel
Arroyo	Yacaré	4.33	105	91	14
Arroyo	Cambay	37.1	88	82	6
Arroyo	Tataré	8.03	92	82	10
Río	Pirapo	139	91	79	12
Río	Tebicuary	74.6	77	74	3
Río	Tebicuary-mi	19.7	74	73	1

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

En el distrito de Fulgencio Yegros, los cursos hídricos presentan diferentes desniveles que influyen en su comportamiento y en la forma en que interactúan con el paisaje. El Arroyo Yacaré, con un desnivel de 14 metros en su corta

longitud de 4.33 km, destaca por tener una pendiente pronunciada, lo que sugiere un flujo rápido y una alta capacidad de erosión en su cauce. Este tipo de arroyo, al descender bruscamente, tiende a tener corrientes más turbulentas, lo que contribuye a la erosión del lecho y las orillas, modificando el paisaje de manera activa.

Por otro lado, el Arroyo Cambay, con una longitud mucho mayor de 37.1 km pero un desnivel relativamente bajo de 6 metros, presenta un comportamiento distinto. Su pendiente más suave indica que el agua fluye de manera más lenta y estable, lo que favorece la sedimentación y la formación de meandros. Es probable que este arroyo atraviese terrenos más planos, donde el agua se desplaza sin tanta fuerza erosiva, permitiendo el desarrollo de zonas húmedas y valles aluviales.



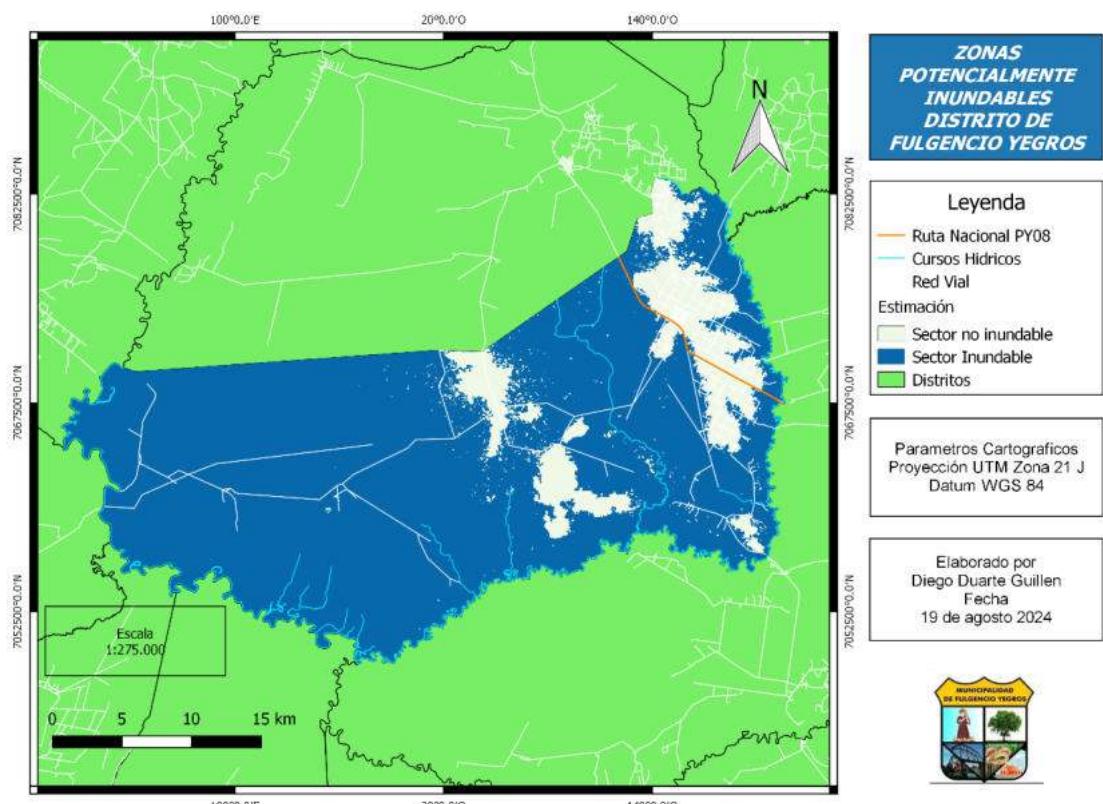
Fuente: Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El Arroyo Tataré, con 8.03 km de longitud y un desnivel de 10 metros, presenta un equilibrio entre los dos ejemplos anteriores. Su desnivel moderado sugiere un flujo de agua relativamente rápido, pero no tan intenso como el Yacaré, lo que implica que, aunque erosiona su entorno, también puede propiciar cierta sedimentación en tramos más tranquilos.

En cuanto a los ríos más importantes, el Río Pirapo, con 139 km de longitud y un desnivel de 12 metros, tiene una pendiente suave, lo que da lugar a un flujo lento y estable a lo largo de su extenso recorrido. Este tipo de río, al no tener una gran fuerza erosiva, tiende a formar llanuras de inundación y meandros, acumulando sedimentos en su curso y favoreciendo la creación de ecosistemas acuáticos más complejos y fértiles.

El Río Tebicuary, con una longitud de 74.6 km y un desnivel de solo 3 metros, es un claro ejemplo de un curso hídrico de baja pendiente. Su flujo es muy lento, lo que permite la sedimentación continua a lo largo de su cauce y la creación de amplias zonas aluviales. Este tipo de río no genera mucha erosión y es más probable que inunde terrenos planos durante la temporada de lluvias, enriqueciendo el suelo con los sedimentos que arrastra.

Finalmente, el Río Tebicuary-mi, con 19.7 km de longitud y un desnivel mínimo de 1 metro, es un río extremadamente plano, con un flujo casi imperceptible. Este tipo de curso hídrico atraviesa terrenos muy llanos, donde la sedimentación es la principal actividad del río. Al no haber pendiente significativa, el agua se desplaza lentamente, lo que facilita la formación de humedales y zonas pantanosas que son cruciales para la biodiversidad local.

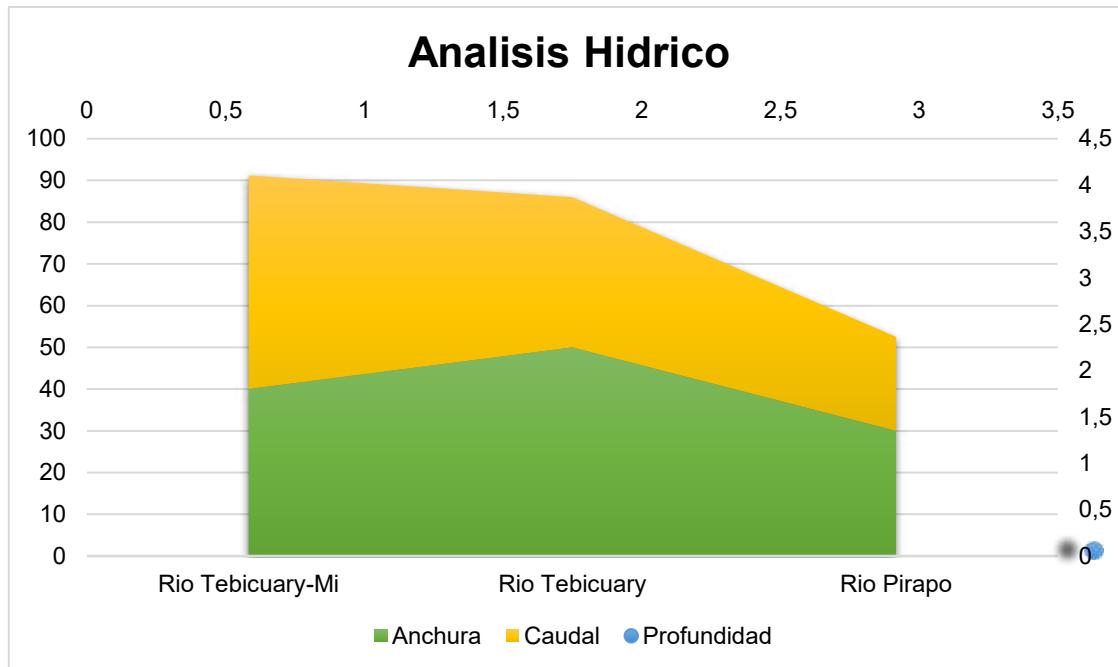


Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El río Tebicuary-Mi tiene una anchura de 40 metros, una profundidad de 4 metros y un caudal de 51,2 m³/s, lo que lo convierte en un recurso hídrico de gran importancia. Su considerable caudal permite su utilización para actividades como el riego agrícola y el abastecimiento de agua a poblaciones cercanas. Además, su profundidad y flujo constante lo hacen adecuado para la pesca artesanal y otras actividades recreativas.

Por su parte, el río Tebicuary es aún más ancho, con 50 metros, aunque ligeramente menos profundo, con 3 metros de profundidad. Su caudal de 36 m³/s sigue siendo significativo, lo que lo convierte en un recurso esencial para el

desarrollo agrícola, especialmente en el suministro de agua para cultivos de gran escala y la cría de ganado en las zonas ribereñas. Además, su capacidad para transportar sedimentos también puede ser importante en la configuración de suelos fértiles a lo largo de sus márgenes, contribuyendo a la productividad agrícola de la región.



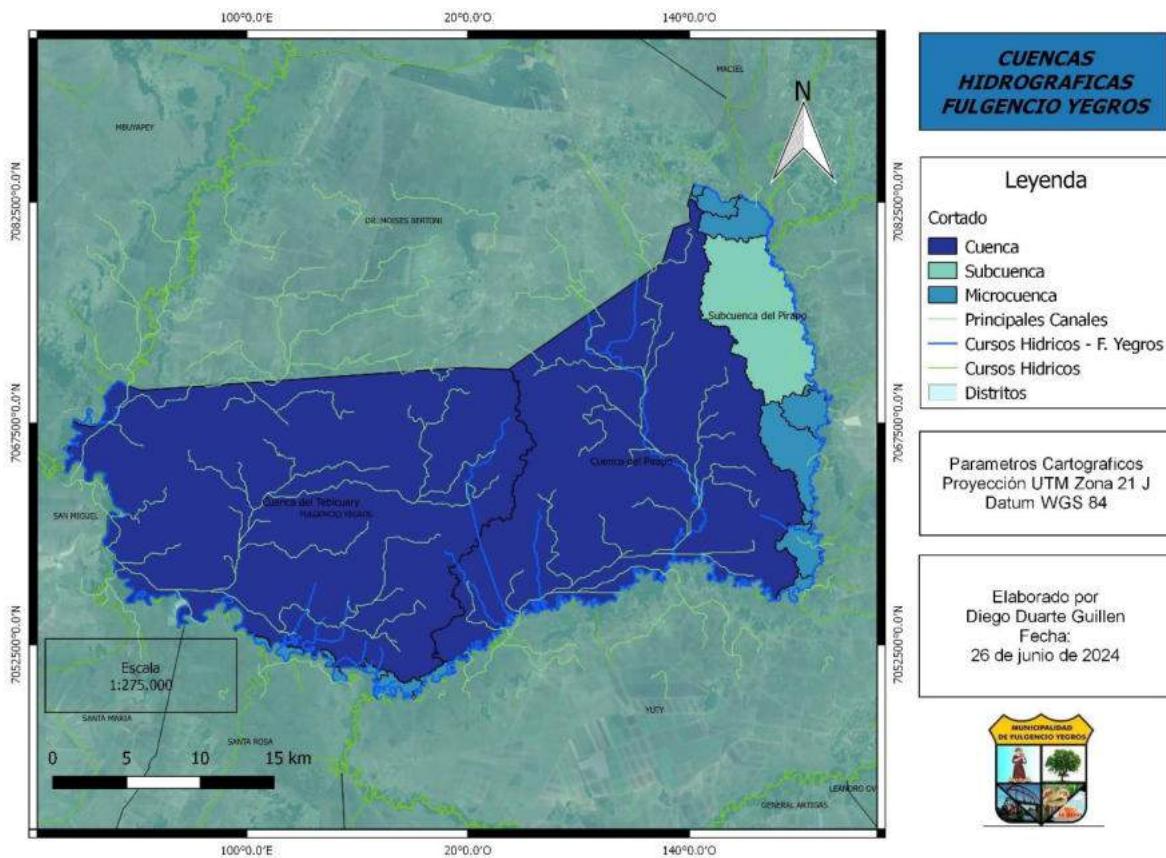
Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El río Pirapó es el más pequeño de los tres, con una anchura de 30 metros y una profundidad de 2,5 metros. Aunque tiene un caudal menor de $22,5 \text{ m}^3/\text{s}$, sigue siendo vital para el abastecimiento local, especialmente en zonas rurales donde el acceso a fuentes de agua puede ser más limitado. Sus aguas pueden ser aprovechadas para riego en pequeños cultivos y también para actividades pesqueras y recreativas a menor escala.

Fulgencio Yegros se encuentra dentro de dos principales cuencas hidrográficas: la cuenca del Tebicuary y la cuenca del Pirapo. Estas cuencas abarcan un área significativa de la región, y se dividen en subcuenca y microcuenca que drenan el agua hacia los ríos principales.

Cuenca del Tebicuary:

La cuenca del Tebicuary es una de las cuencas más importantes de la región. Esta cuenca abarca gran parte del territorio de Fulgencio Yegros y está caracterizada por su extensión y la red de cursos hídricos que la componen. Los ríos Tebicuary y Tebicuary-mi son los principales colectores de agua en esta cuenca.



Fuente: Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Es crucial para el abastecimiento de agua, la irrigación agrícola y el mantenimiento de ecosistemas acuáticos locales. Además, tiene un rol vital en la recarga de acuíferos y en la mitigación de inundaciones a través de sus sistemas de drenaje natural.

La cuenca del Tebicuary abarca aproximadamente el 60% del área de Fulgencio Yegros. Esta cuenca recibe agua de numerosos afluentes y arroyos, que drenan las zonas más altas y escurren hacia el Tebicuary.

Cuenca del Pirapo:

La cuenca del Pirapo, localizada en la parte oriental de Fulgencio Yegros, incluye la subcuenca del mismo nombre y es alimentada por varios arroyos y cursos hídricos menores.

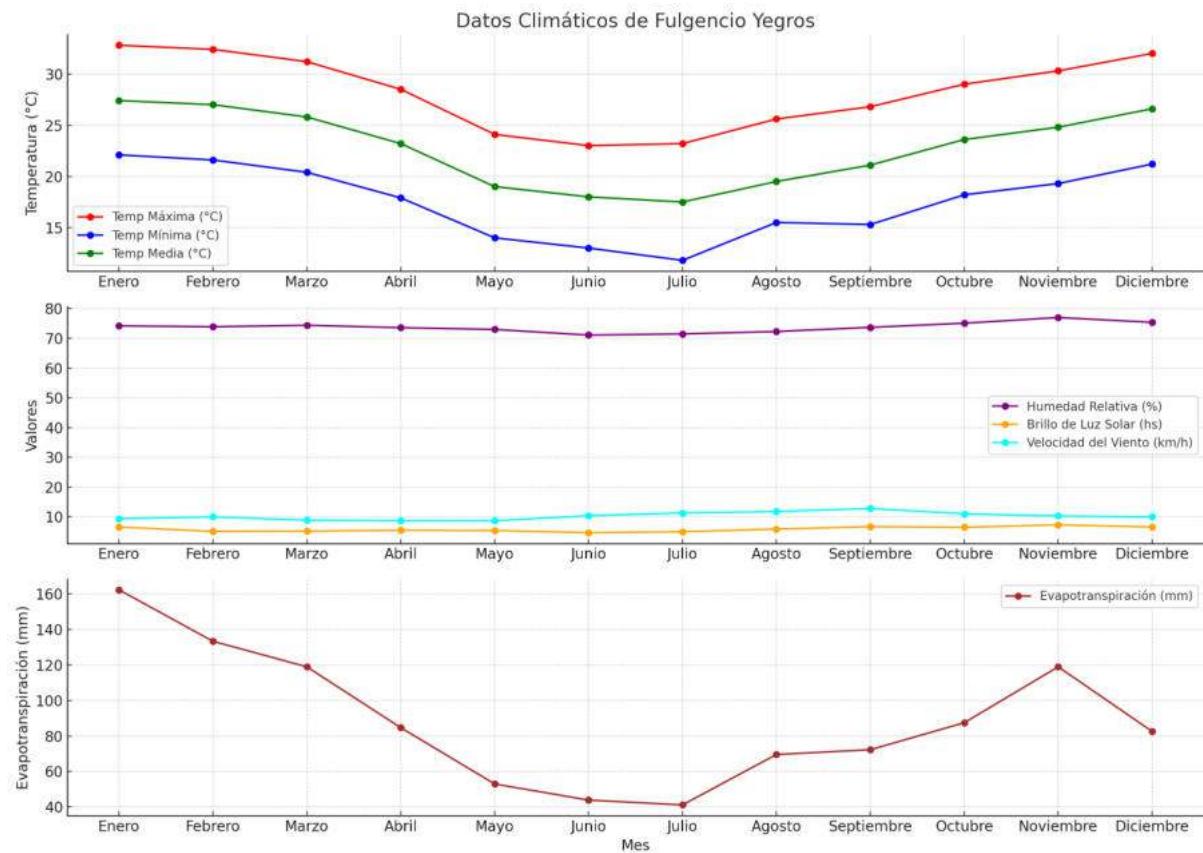
Esta cuenca es vital para la región debido a su contribución al abastecimiento de agua, especialmente para usos agrícolas y domésticos. Los ríos y arroyos de esta cuenca también desempeñan un papel importante en la biodiversidad local.

La cuenca del Pirapo cubre aproximadamente el 30% del área total de Fulgencio Yegros. El Río Pirapo recibe aguas de afluentes como el Arroyo Tataré y otros canales, que drenan las áreas circundantes y desembocan en el Pirapo, contribuyendo a su caudal.

Subcuenca y Microcuenca:

Dentro de estas grandes cuencas, se encuentran varias subcuenca y microcuenca que ayudan a gestionar el flujo de agua y la distribución hídrica en el territorio. Estas subdivisiones son esenciales para una gestión hídrica eficaz y para la planificación de infraestructuras de control de inundaciones.

Climatología



Fuente: Dirección de Meteorología e Hidrología

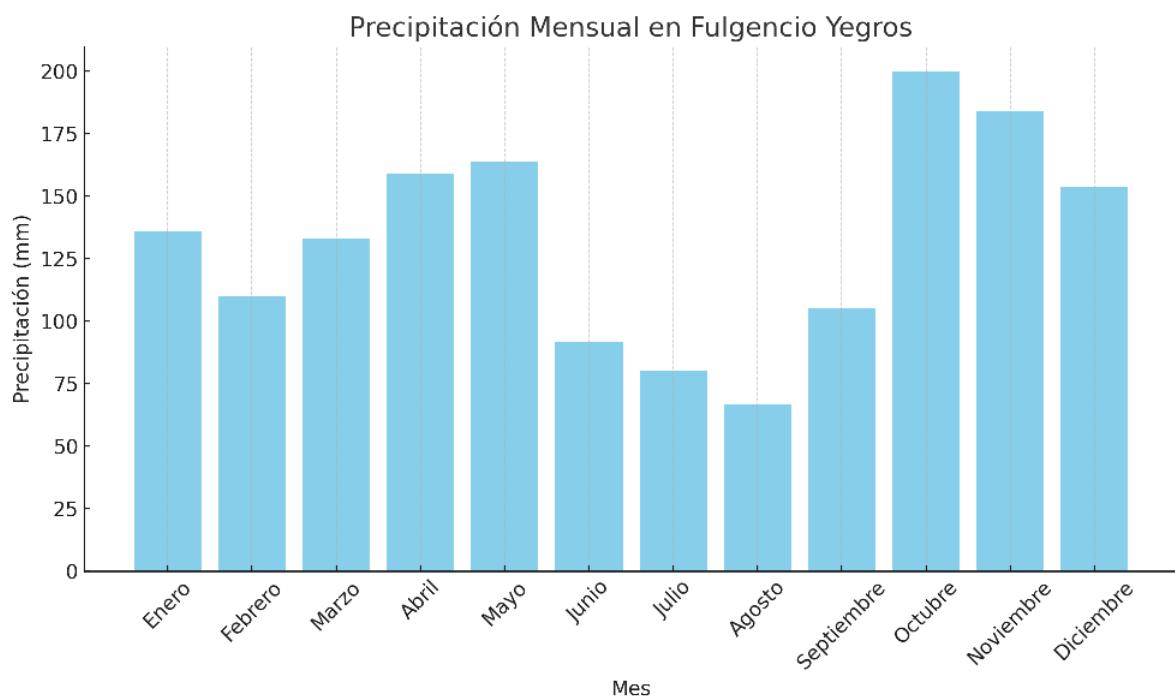
La región de Fulgencio Yegros presenta un clima caracterizado por variaciones moderadas en sus condiciones a lo largo del año, basadas en valores promedio anuales. Las temperaturas, que tienen un promedio anual de 22,8°C, muestran fluctuaciones estacionales significativas. Durante los meses de verano, específicamente en enero y febrero, las temperaturas máximas promedio alcanzan valores superiores a los 32,8°C, mientras que, en invierno, en junio y julio, las temperaturas mínimas promedio descienden hasta 11,8°C. Estas diferencias estacionales indican un clima templado a cálido con marcadas variaciones entre las estaciones.

La humedad relativa se mantiene relativamente constante, con un promedio anual de 73,9%. Los meses de noviembre y diciembre son los más húmedos, alcanzando niveles de hasta 77,0%, mientras que los meses de junio y julio son los más secos, con niveles alrededor del 71,0%. Esta constante humedad sugiere un ambiente generalmente húmedo, adecuado para diversas actividades agrícolas y ecológicas.

El brillo de luz solar también varía a lo largo del año, con un promedio anual de 6,1 horas diarias de luz solar directa. El mes de noviembre recibe la mayor cantidad de luz solar con un promedio de 7,3 horas diarias, mientras que junio es el mes con menos luz solar, con solo 4,7 horas diarias. Estas variaciones en el brillo solar influyen en la cantidad de energía solar disponible para procesos naturales y actividades humanas, impactando en la eficiencia de sistemas solares y en el crecimiento de las plantas.

La evapotranspiración potencial, que mide la pérdida de agua por evaporación y transpiración de las plantas, es un factor clave en el balance hídrico de la región. Durante los meses de verano, en enero, la evapotranspiración promedio alcanza su máximo con 162,4 mm debido a las altas temperaturas y mayor demanda de agua. En contraste, durante el invierno, en junio, este valor desciende a un promedio de 43,9 mm, reflejando una menor demanda hídrica. El promedio anual de evapotranspiración es de 88,8 mm, destacando la necesidad de una gestión eficiente de los recursos hídricos para satisfacer las necesidades agrícolas y ecológicas.

La velocidad del viento en Fulgencio Yegros es moderada, con un promedio anual de 10,6 km/h. Los vientos son más fuertes en julio y septiembre, alcanzando velocidades promedio de hasta 11,8 km/h y 12,8 km/h respectivamente, mientras que los meses de abril y marzo presentan velocidades más bajas, alrededor de 8,7 km/h y 8,9 km/h. Estas condiciones de viento moderado tienen implicaciones para la dispersión de contaminantes atmosféricos y la planificación de estructuras y cultivos.



Fuente: Dirección de Meteorología e Hidrología

Los datos climáticos promedio indican que Fulgencio Yegros tiene un ambiente con estaciones bien definidas y variaciones moderadas en temperatura, humedad y viento. La alta humedad relativa y significativa evapotranspiración en verano requieren una atención especial en la gestión de los recursos hídricos, asegurando la disponibilidad de agua para el riego y otras necesidades. Además, la variabilidad en el brillo solar y la velocidad del viento debe considerarse en el diseño de infraestructuras y en la planificación de actividades agrícolas y energéticas.

La tabla de precipitación mensual en Fulgencio Yegros proporciona información detallada sobre la cantidad de lluvia que recibe la región a lo largo del año, medida en milímetros (mm).

En general, la región experimenta un total anual de 1,584 mm de precipitación. Los meses con mayor precipitación son octubre, noviembre y mayo, con 200 mm, 184 mm y 164 mm respectivamente, lo que sugiere que estos son los meses más lluviosos del año. Estos picos de precipitación pueden ser cruciales para las actividades agrícolas y la gestión de los recursos hídricos en la región.

En contraste, los meses de julio y agosto presentan la menor cantidad de precipitación, con 80 mm y 67 mm respectivamente, indicando que estos son los meses más secos. Este período seco puede tener implicaciones para la disponibilidad de agua y las prácticas de riego necesarias para mantener la agricultura y otros usos del agua.

Los demás meses muestran una variabilidad moderada en las precipitaciones. Enero, marzo, abril y diciembre también son relativamente húmedos, con precipitaciones que oscilan entre 133 mm y 159 mm, mientras que junio y septiembre tienen cantidades de lluvia ligeramente menores, con 92 mm y 105 mm respectivamente.

Este patrón de precipitación sugiere una estacionalidad marcada, con un período de lluvias concentrado principalmente en los meses de primavera y otoño, y un período seco durante el invierno.

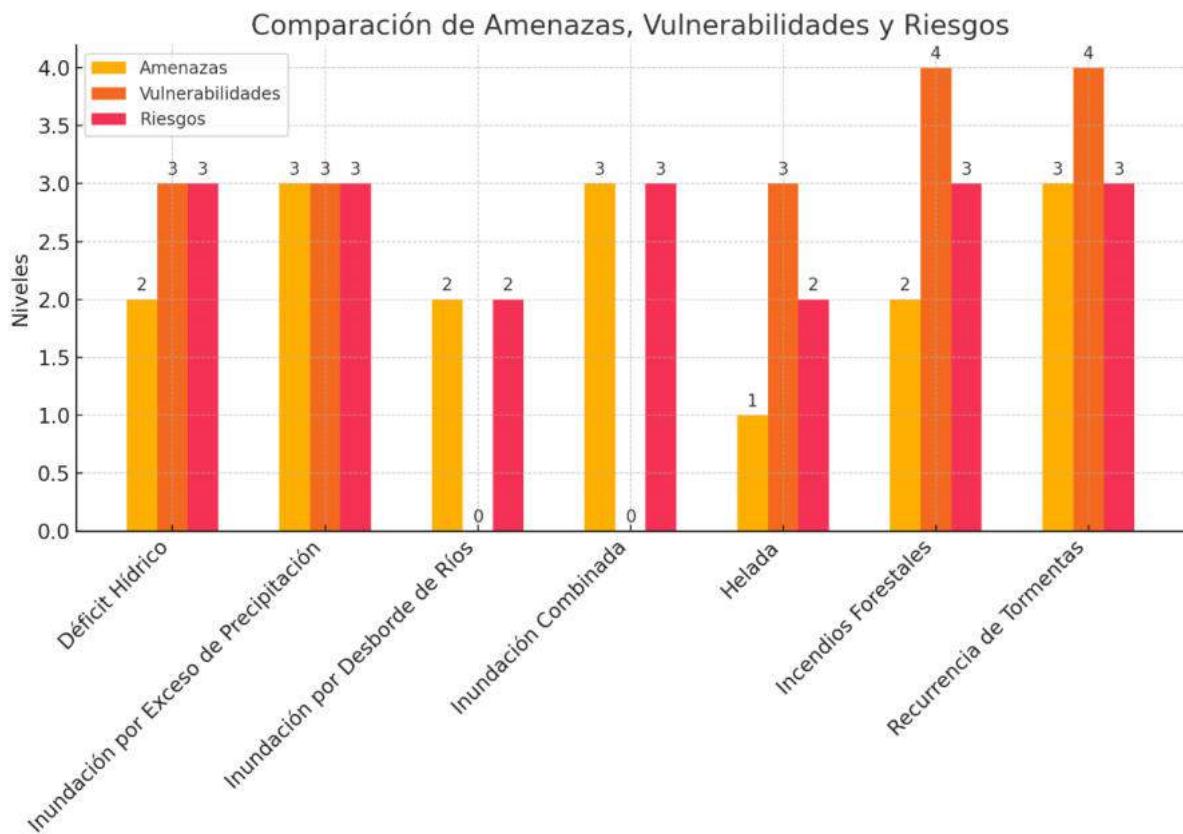
Identificación de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos.

La tabla presentada muestra un resumen de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos para el distrito de Fulgencio Yegros. Los valores cualitativos indican el nivel de preocupación en cada categoría específica.

El informe del Atlas de Riesgos y Vulnerabilidades del Paraguay para el distrito, revela que la región enfrenta significativas amenazas ambientales. Las inundaciones por exceso de precipitación y las combinadas, junto con los incendios forestales y la recurrencia de tormentas, presentan los mayores niveles de vulnerabilidad y riesgo.

El nivel alto de amenaza de inundación sugiere la necesidad de implementar medidas de gestión del agua y sistemas de alerta temprana para proteger a la población y la infraestructura. La amenaza media de déficit hídrico y su

correlativa vulnerabilidad y riesgo altos indican que deben adoptarse estrategias para la conservación y el manejo eficiente del agua.



Fuente: *Atlas de Riesgos de Desastres de la Republica del Paraguay*.

La muy alta vulnerabilidad a los incendios forestales y las tormentas recurrentes subraya la importancia de desarrollar programas de prevención de incendios y de reforzar la infraestructura para resistir eventos climáticos extremos.

La región requiere un enfoque integral y multisectorial para la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático, con políticas enfocadas en la reducción de riesgos de desastres, la resiliencia comunitaria y la sostenibilidad ambiental.

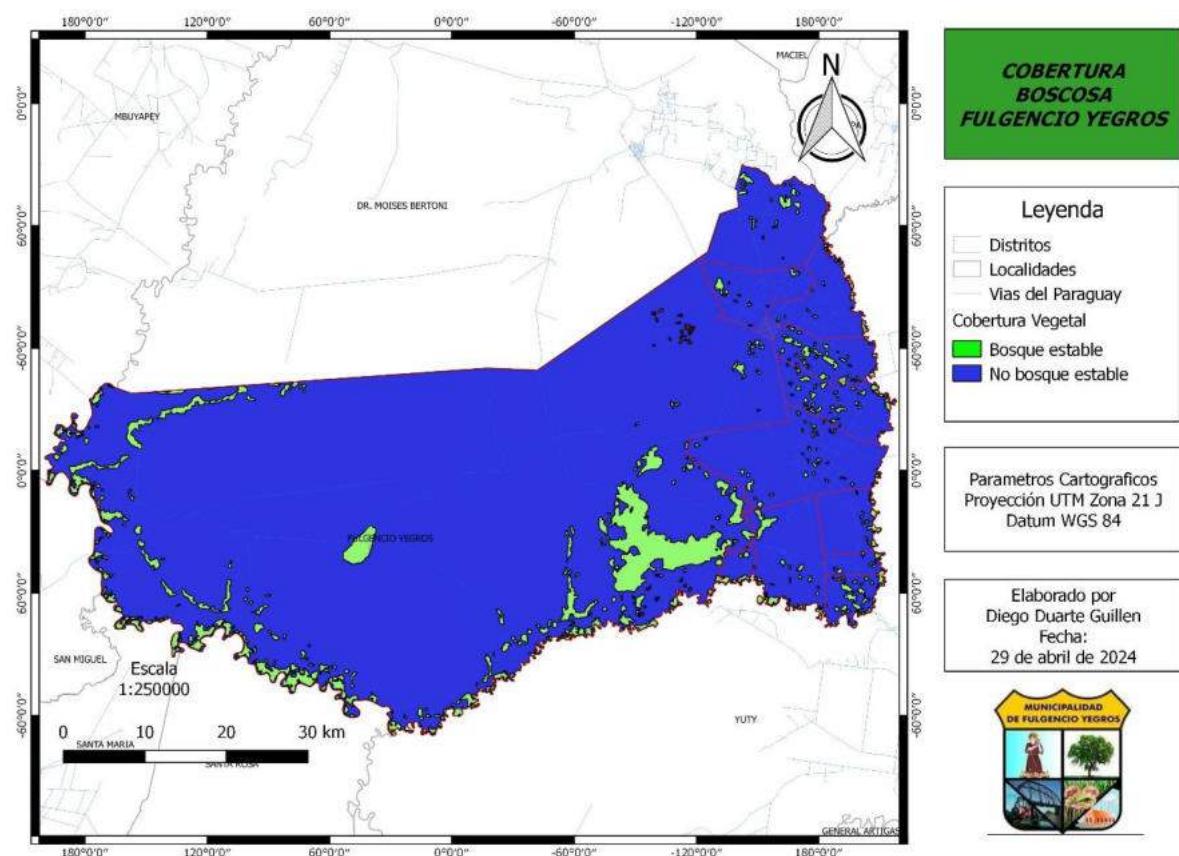
Corredores Ecológicos y Estructura Boscosa

La mayor parte de la superficie boscosa en el Distrito de Fulgencio Yegros es bosque no estable, cubriendo 80,885 hectáreas, lo que representa el 92.7% del total. Hay una pequeña parte de bosque estable, que abarca 6,243 hectáreas o el 7.1%. Los cambios en la cobertura boscosa entre los años 2000-2005 son mínimos, con 69.5 hectáreas (0.08%), y aún menores entre 2005-2011, con 1.2 hectáreas (0.001%).

El Distrito de Fulgencio Yegros se encuentra dentro de la ecorregión de los pastizales de la mesopotamia. Predominan la flechilla, el espartillo amargo, la paja colorada y el pasto jesuita. Entre las especies nativas de la región se encuentran el yvyra pyta, laurel, inga y ñoati arroyo. La fauna regional está integrada por especies paranaenses y chaqueñas, incluyendo especies amenazadas de mamíferos como el aguara guazú, el único mamífero de gran

tamaño que aún sobrevive a la intervención del hábitat de la región. También se caracterizan por la presencia de la palmera jata'i (*Butia paraguayensis*) y el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en las zonas de esteros.

En cuanto a la protección de los cauces hídricos, se observa un déficit superior a 2,000 hectáreas. Este déficit refleja la necesidad urgente de implementar medidas de conservación y restauración para proteger estos recursos vitales. Además, los bosques estables en las franjas de protección representan el 28% del área total. Estos bosques desempeñan un papel crucial en la preservación de los ecosistemas acuáticos y en la mitigación de los efectos de la erosión y otros impactos ambientales negativos.



Fuente: Viceministerio de Economía y Finanzas

Taxonomía del Suelo

La taxonomía de suelos del Distrito de Fulgencio Yegros revela una diversidad significativa en los tipos de suelos presentes, lo que sugiere una variedad de usos potenciales y desafíos en términos de manejo y conservación.

Alfisoles (10.5% - 9,156 hectáreas)

Los Alfisoles son suelos fértiles que se encuentran predominantemente en climas templados y tropicales. Presentan un horizonte argílico, que es rico en arcilla y se ha formado por la acumulación de arcilla iluvial a lo largo del tiempo.

Estos suelos son bien drenados y contienen una alta cantidad de nutrientes, lo que los hace ideales para la agricultura intensiva. Cultivos como el trigo, maíz y soja prosperan en Alfisoles debido a su alta fertilidad. Además, son adecuados para plantaciones de árboles frutales gracias a su buena capacidad de retención de agua y nutrientes. También se pueden utilizar como pastizales para el pastoreo de ganado debido a su vegetación natural rica y densa.

Entisoles (4.4% - 3,836.8 hectáreas)

Los Entisoles son suelos jóvenes que presentan un desarrollo de perfil mínimo. Se encuentran comúnmente en áreas de reciente sedimentación o donde la erosión es activa. Estos suelos tienen poca o ninguna acumulación de materia orgánica y nutrientes. Debido a su bajo contenido de nutrientes, son más adecuados para pastizales naturales que pueden soportar vegetación de baja fertilidad. Además, se pueden utilizar en actividades de conservación, como el control de la erosión del suelo, y para el crecimiento de ciertas especies de árboles que no requieren suelos profundos ni ricos en nutrientes.

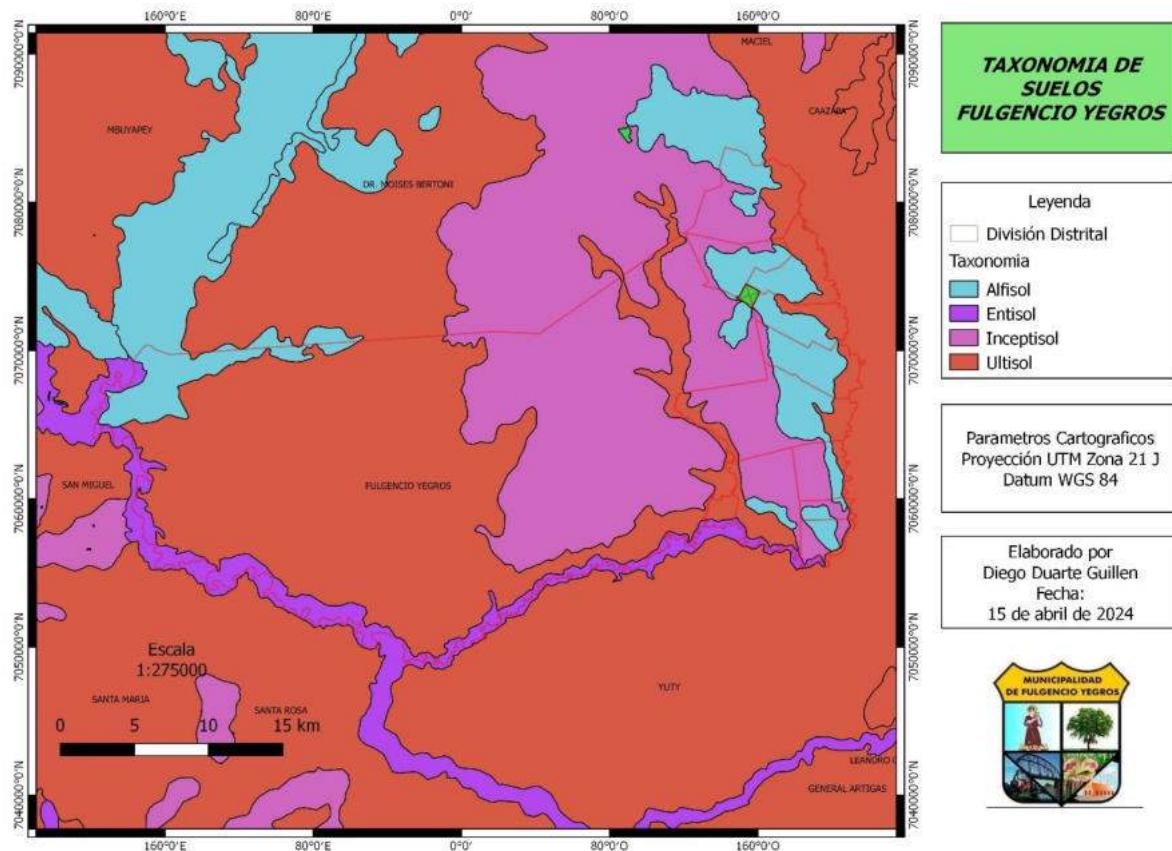
Inceptisoles (33.8% - 29,473.6 hectáreas)

Los Inceptisoles son suelos con un desarrollo moderado y horizontes claramente definidos. Presentan una acumulación de materia orgánica más significativa que los Entisoles y se encuentran en una variedad de climas. Estos suelos tienen una capacidad de retención de agua moderada y son adecuados para una amplia gama de usos agrícolas. Pueden soportar el cultivo de hortalizas, cereales y legumbres. Además, los Inceptisoles son adecuados para la silvicultura, permitiendo el crecimiento de árboles maderables y frutales. También se pueden utilizar como pastizales para el pastoreo de ganado debido a su vegetación densa y rica en nutrientes.

Ultisoles (51.2% - 44,646.4 hectáreas)

Los Ultisoles son suelos ácidos, pobres en nutrientes y altamente meteorizados. Se encuentran comúnmente en regiones húmedas tropicales y subtropicales y presentan un horizonte argílico. Debido a la lixiviación de nutrientes, son menos fértiles que los Alfisoles. Sin embargo, pueden ser utilizados para la agricultura con la adición de fertilizantes y encalado para mejorar la productividad de los cultivos. Los Ultisoles también son adecuados para la silvicultura, especialmente para el cultivo de árboles maderables y algunas especies frutales adaptadas a suelos ácidos. Además, pueden ser utilizados en programas de conservación del suelo y reforestación, ayudando a manejar y restaurar los recursos naturales.

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, *Claves para la Taxonomía de Suelos Décima segunda Edición, 2014*



Fuente: Viceministerio de Economía y Finanzas

Capacidad de Uso de la Tierra

La clasificación taxonómica de los suelos según "Keys to Soil Taxonomy" del Soil Survey Staff del USDA es un sistema utilizado globalmente para categorizar los suelos en diferentes niveles jerárquicos, desde órdenes hasta subgrupos taxonómicos. Cada nivel refleja características físicas, químicas y biológicas específicas del suelo, proporcionando una base científica para entender su formación y uso potencial.

La adaptación de la metodología del USDA para la Región Oriental del Paraguay, desarrollada por Klingebiel y Montgomery, probablemente considera las particularidades locales del clima, geología y vegetación. Esta adaptación suele reflejar las condiciones únicas de la región, como la presencia de suelos con diferentes propiedades y limitaciones para usos específicos, como la agricultura, ganadería u otros usos rurales.

Las ocho categorías mencionadas en la adaptación probablemente representan un gradiente de limitaciones para el uso de la tierra, desde suelos más fértiles y

aptos para diversas actividades agrícolas hasta suelos con limitaciones severas que requieren prácticas de manejo específicas o que podrían ser más adecuados para usos conservacionales o forestales.

Clase de Tierra	Pendiente (%)	Suelo				Drenaje y Permeabilidad	Riesgo de Inundación	
		Profundidad (cm)	Textura de la sección de control	Rocosidad	Fertilidad			
1	I	0-3	>150	Francosa fina a arcillosa fina	Nula	Alta	Moderado	Nulo
2	II	3-8	100-150	Francosa fina a arcillosa muy fina	Ligera	Media	Moderadamente rápido	Nulo
3	III	8-15	75-100	Francosa gruesa a arcillosa fina	Moderada	Baja	Rápido	Nulo
4	IV	15-30	50-75	Arenosa, esquelética fina a gruesa	Pedregoso	Muy baja	Muy rápido o mod. lento	Ocasional
5	V	0-3	>50	Cualquiera	Muy pedregoso	Cualquiera	Lento	Ocasional
6	VI	3-8	<50	Cualquiera	Fuertemente pedregoso	Cualquiera	Rápido o lento	Frecuentemente
7	VII	8-15	<50	Cualquiera	Extremadamente pedregoso	Cualquiera	Muy rápido o lento	Muy frecuentemente
8	VIII	>15	<50	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Muy rápido o muy lento	Permanente

En términos generales, dichas clases se definen así:

Clase I: Estos suelos son los más fértiles y menos restrictivos en términos de usos agrícolas. Son adecuados para una amplia gama de cultivos y requieren mínimas prácticas de conservación, lo que los hace ideales para la agricultura intensiva y sostenible.

Clase II: Aunque tienen limitaciones moderadas, estos suelos aún pueden soportar una diversidad de cultivos con prácticas de manejo cuidadosas. Las prácticas de conservación como la rotación de cultivos o el manejo de la erosión son comunes para mantener su productividad a largo plazo.

Clase III: Aquí encontramos suelos con limitaciones severas que pueden incluir problemas como drenaje deficiente, susceptibilidad a la erosión o limitaciones físicas que dificultan el cultivo. Requieren prácticas especiales como sistemas de drenaje mejorados o técnicas avanzadas de conservación del suelo para ser utilizados eficazmente.

Clase IV: Los suelos en esta categoría tienen limitaciones muy severas que hacen necesario un manejo extremadamente cuidadoso. Pueden requerir prácticas intensivas de conservación, como terrazas, sistemas de riego eficientes o manejo preciso de nutrientes, para evitar la degradación del suelo y mantener la productividad agrícola.

Clase V: Aunque no son propensos a la erosión, estos suelos enfrentan otras limitaciones significativas como problemas de salinidad, alcalinidad o limitaciones físicas que dificultan su uso agrícola directo. Requieren soluciones específicas adaptadas a sus características únicas para ser productivos de manera sostenible.

Clase VI: Suelos con limitaciones severas que generalmente los hacen inadecuados para la mayoría de los cultivos agrícolas comerciales. Pueden ser propensos a la erosión severa, tener problemas de salinidad crónica o ser demasiado pedregosos o escarpados para una agricultura eficaz.

Clase VII: En esta clase se encuentran suelos con limitaciones tan severas que son completamente inapropiados para cualquier forma de cultivo comercial. Son mejor utilizados para la conservación de ecosistemas naturales o como áreas protegidas debido a su fragilidad o importancia ambiental crítica.

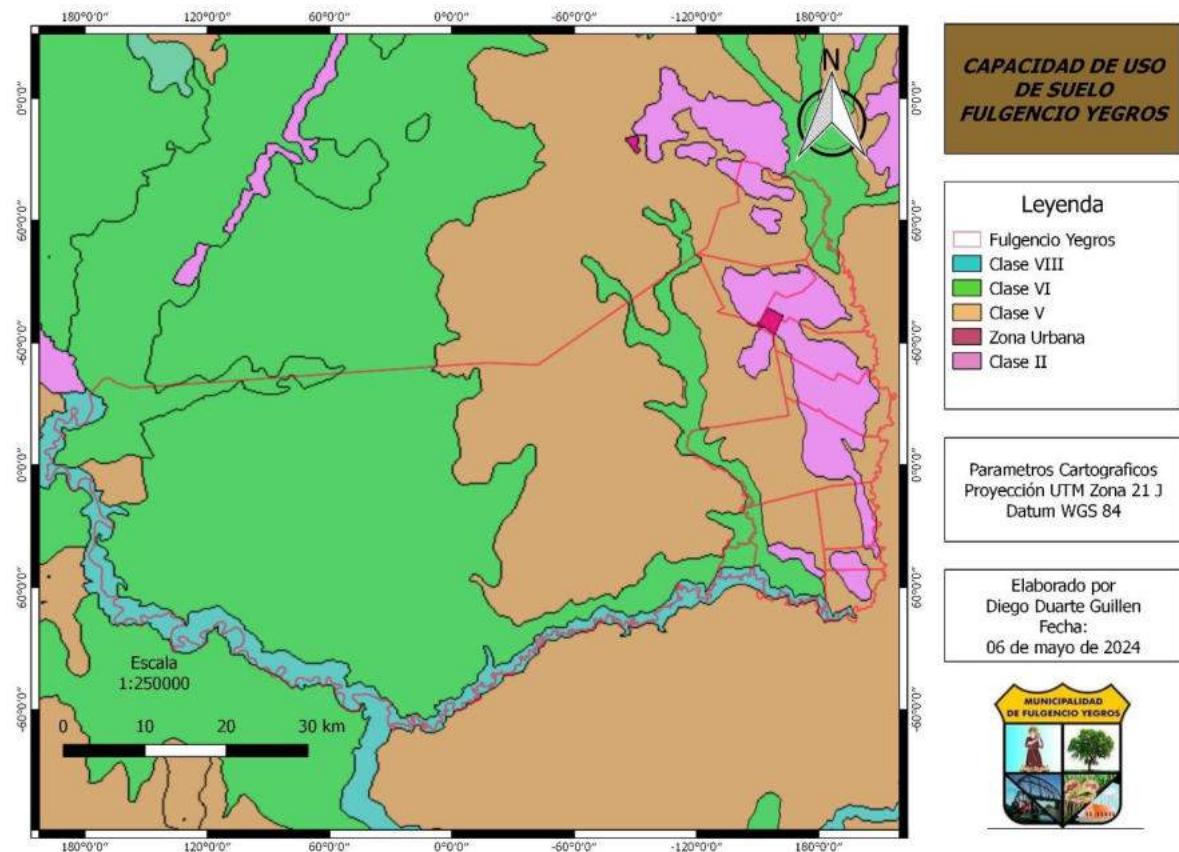
Clase VIII: Suelos y áreas misceláneas con limitaciones extremadamente severas que prácticamente imposibilitan su uso productivo. Son reservados para conservación estricta o para usos no agrícolas, como áreas recreativas o de preservación de la biodiversidad.

Fuente: Molinas Alfredo M. Capacidad de Uso de la Tierra de la Región Oriental del Paraguay

La imagen proporciona información sobre las áreas y porcentajes correspondientes a diferentes clases de capacidad de suelo del Distrito, según la clasificación taxonómica de suelos del USDA. La Clase VI representa la mayor área y porcentaje del Distrito, con 41,680 hectáreas, cubriendo el 47.8% del área total. Estos suelos, que tienen limitaciones severas, son más adecuados para pastizales, bosques o vida silvestre debido a la reducida posibilidad de cultivos anuales.

La Clase II, con 5,629.2 hectáreas que constituyen el 6.5% del área total, presenta limitaciones moderadas que restringen la elección de cultivos y requieren prácticas de conservación especiales para su uso adecuado. Por otro lado, la Clase V ocupa 31,030 hectáreas, lo que equivale al 35.6% del área total. Estos suelos tienen limitaciones que imposibilitan el uso para cultivos, siendo adecuados para pastizales, bosques o vida silvestre sin requerir prácticas de manejo específicas.

Finalmente, la Clase VIII cubre 8,750.8 hectáreas, representando el 10.0% del área total. Estos suelos tienen limitaciones muy severas que restringen su uso a pastizales, bosques o vida silvestre, haciendo la producción agrícola generalmente inviable debido a estas limitaciones. Estos datos proporcionan una visión clara sobre la distribución y el uso más adecuado de las tierras dentro del Distrito, orientando las prácticas de manejo sostenible y conservación según las características específicas de cada clase de suelo.



Fuente: Viceministerio de Economía y Finanzas

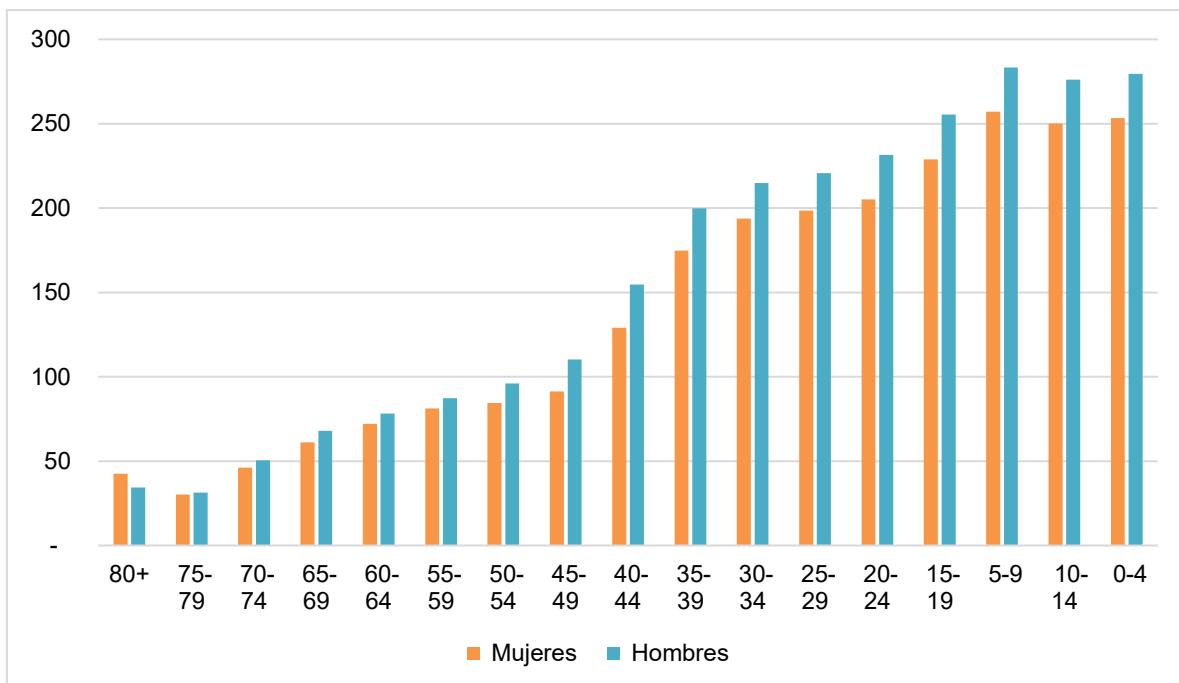
1.3. Sociedad y Economía

Aspectos Demográficos

En términos demográficos generales, los hombres representan el 53% de la población del municipio, mientras que las mujeres constituyen el 47%.

El gráfico muestra la distribución poblacional por edad y género en el Distrito de Fulgencio Yegros, con barras naranjas representando la cantidad de mujeres y barras azules representando la cantidad de hombres en cada grupo etario.

En el grupo de 0-4 años, hay una alta proporción de niños y niñas, con 280 niños y 276 niñas. En el grupo de 5-9 años, la población es similar, con 253 niños y 250 niñas. En el grupo de 10-14 años, las cifras son también altas y parejas, con 283 niños y 257 niñas.



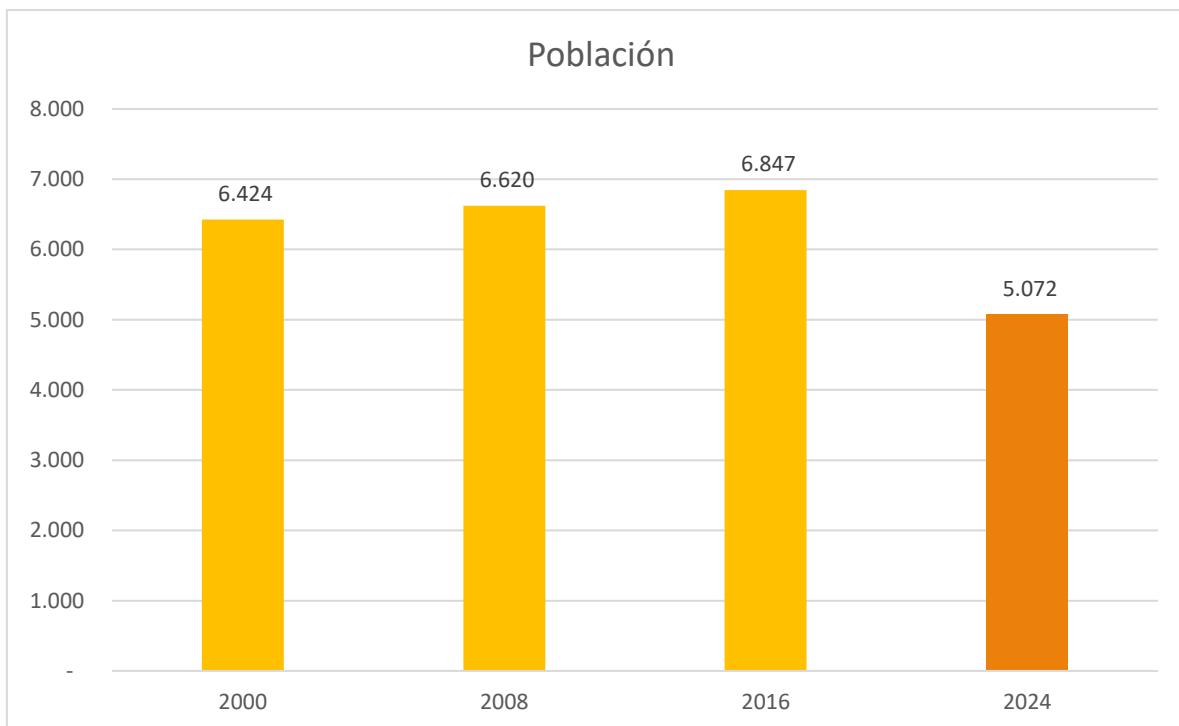
Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

En el grupo de 15-19 años, hay un ligero predominio de hombres (229) sobre mujeres (231). En el grupo de 20-24 años, se observa una ligera diferencia con 221 hombres y 215 mujeres. En el grupo de 25-29 años, hay 199 hombres y 194 mujeres. En el grupo de 30-34 años, hay 205 hombres y 200 mujeres. En el grupo de 35-39 años, la población masculina es de 175 y la femenina de 155. En el grupo de 40-44 años, hay 129 hombres y 110 mujeres.

En el grupo de 45-49 años, hay 91 hombres y 96 mujeres. En el grupo de 50-54 años, hay 89 hombres y 85 mujeres. En el grupo de 55-59 años, hay 87 hombres y 88 mujeres. En el grupo de 60-64 años, hay 78 hombres y 72 mujeres. En el grupo de 65-69 años, hay 68 hombres y 61 mujeres. En el grupo de 70-74 años, hay 46 hombres y 34 mujeres. En el grupo de 75-79 años, hay 34 hombres y 43 mujeres. En el grupo de 80+ años, la población en esta categoría es más baja con 40 hombres y 43 mujeres.

La población joven (0-14 años) es considerablemente alta en comparación con otros grupos etarios, lo que indica una base amplia en la pirámide poblacional. Hay una tendencia a tener más hombres que mujeres en la mayoría de los grupos de edad jóvenes y adultos jóvenes. En los grupos de edad avanzada, hay una ligera tendencia a tener más mujeres que hombres, especialmente en los grupos de 75-79 y 80+ años.

Este análisis sugiere una población joven y en crecimiento, con un ligero predominio masculino en los grupos de edad más jóvenes y adultos jóvenes, y un predominio femenino en los grupos de edad más avanzada.



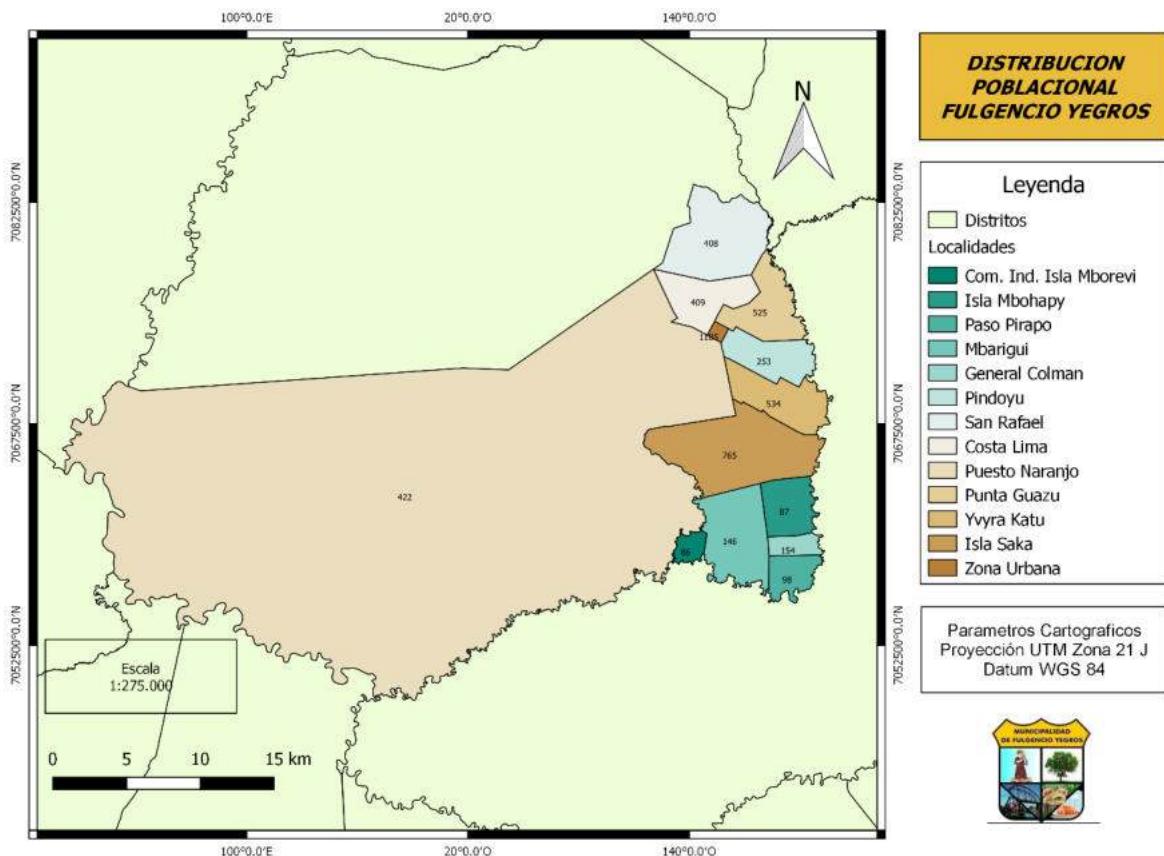
Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

El gráfico de barras muestra la población de Yegros en cuatro años específicos: 2000, 2008, 2016 y 2024. En el año 2000, la población era de 6,424 personas. Ocho años después, en 2008, la población aumentó ligeramente a 6,620 personas. Este crecimiento continuó hasta 2016, cuando la población alcanzó su punto más alto en 6,847 personas. Sin embargo, para el año 2024, se observa una disminución significativa, con una población de 5,072 personas.

Entre los años 2000 y 2016, la población de Yegros experimentó un crecimiento constante. Este aumento puede deberse a factores como el desarrollo económico, mejoras en servicios públicos, una calidad de vida mejorada y una tasa de natalidad alta. Durante estos 16 años, la población creció en 423 personas, lo que representa un aumento del 6.59%.

No obstante, entre 2016 y 2024, hay una reducción notable en la población. La disminución de 1,775 personas, que equivale a una caída del 25.92%, podría atribuirse a varios factores. La migración hacia otras áreas en busca de mejores oportunidades económicas o educativas podría ser una causa principal. Además, una posible disminución en la tasa de natalidad, problemas económicos, falta de oportunidades laborales, desastres naturales, cambios climáticos o problemas sociales como la inseguridad pueden haber influido en esta reducción.

El gráfico refleja una tendencia preocupante en la última década, con una disminución significativa de la población en Yegros. Es crucial investigar las causas subyacentes de esta tendencia para desarrollar estrategias que puedan ayudar a estabilizar y revertirla, asegurando un desarrollo sostenible para la comunidad.



Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

El mapa de distribución poblacional del Distrito de Fulgencio Yegros muestra diversas localidades con diferentes densidades de población. La Zona Urbana es la más densamente poblada con 1,185 habitantes, reflejando una alta concentración de viviendas, servicios y oportunidades laborales. Otras áreas con alta densidad poblacional incluyen Isla Saka con 765 personas y Yvyra Katu con 534 personas. En contraste, localidades como Com. Ind. Isla Mboreví con 86 personas, Isla Mbohapy con 87 personas y Paso Pirapo con 98 personas tienen una menor densidad poblacional, sugiriendo áreas más rurales y menos desarrolladas.

La Zona Urbana, atrae más población debido a mejores oportunidades económicas y acceso a servicios esenciales como salud, educación y transporte. Por otro lado, las áreas rurales tienen menor densidad poblacional, lo que indica un entorno más agrícola o natural, con menos infraestructura y servicios. Las localidades con mayor población disfrutan de una mejor infraestructura y acceso a servicios públicos, mientras que las áreas con menor población carecen de estos beneficios, influyendo en la distribución de la población.

Las características geográficas y la topografía también juegan un papel importante en la distribución de la población. Las barreras naturales y el terreno más accesible y plano suelen ser más atractivos para la residencia y el

desarrollo. Este análisis de la distribución poblacional resalta la necesidad de equilibrar la inversión en infraestructura entre las rurales para fomentar un desarrollo equitativo en el distrito.

El Distrito de Fulgencio Yegros presenta una clara distinción entre sus áreas urbanas y rurales. Es crucial que la planificación del desarrollo sostenible considere estos patrones para mejorar la calidad de vida y asegurar un crecimiento equilibrado en todo el distrito.

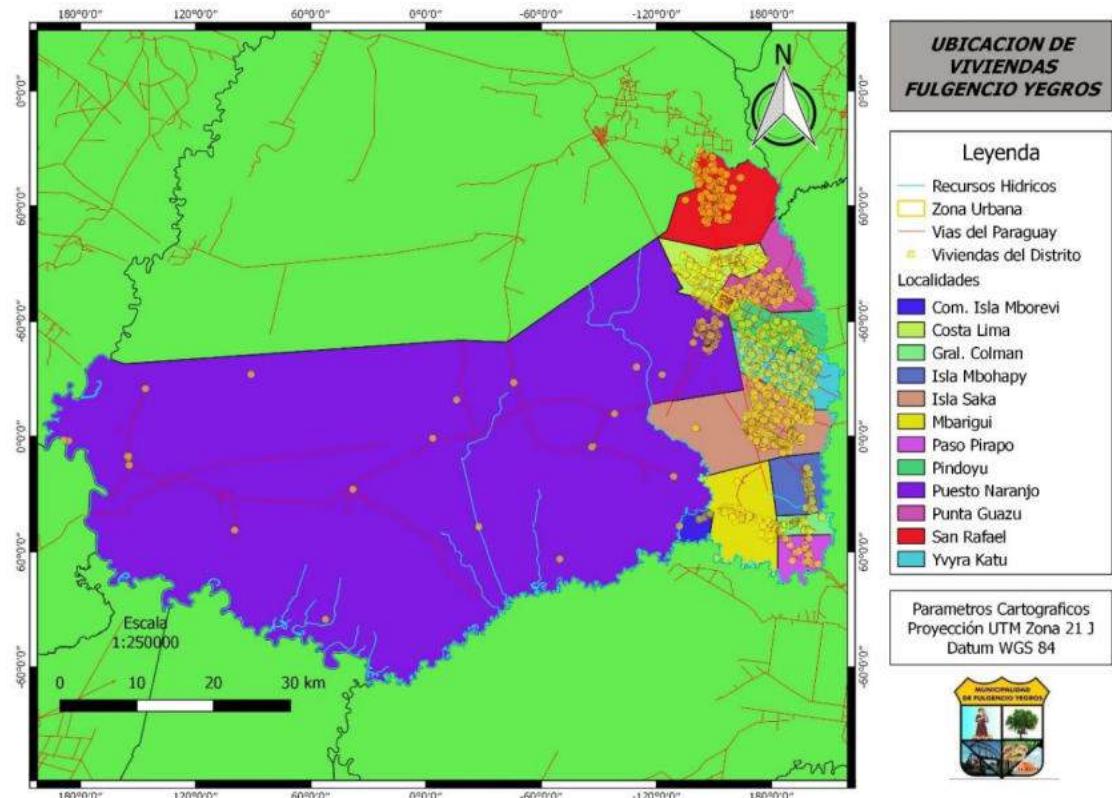
Necesidades básicas insatisfechas

La evaluación de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en el distrito de Fulgencio Yegros, Departamento de Caazapá, permite identificar desigualdades estructurales en el acceso a servicios fundamentales para el bienestar de la población. Esta metodología, basada en los datos del Censo Nacional de Población y Viviendas (INE, 2022), considera cuatro dimensiones clave: calidad de la vivienda, infraestructura sanitaria, acceso a la educación y capacidad de subsistencia.

Tabla comparativa de NBI por dimensión

BARRIO/LOCALIDAD	CALIDAD DE VIVIENDA	INFRAESTRUCTURA SANITARIA	ACCESO A LA EDUCACIÓN	SUBSISTENCIA
San Sinforiano	21.1	4.2	13.3	13.3
San Luis	1.0	8.6	17.1	7.6
Caacupé	0.0	2.3	3.5	5.8
Fátima	0.0	0.0	6.9	5.6
Costa Lima	5.5	7.6	17.9	7.6
San Rafael	2.8	2.1	15.5	12.7
Punta Guasu	4.2	4.8	23.8	2.4
Pindoju	1.1	2.2	6.6	22.0
Yvyra Katu	2.6	2.6	9.0	10.1
Isla Mbohapy	3.2	3.2	9.7	0.0
Mbarigui	0.0	0.0	18.6	11.6
Isla Saka	7.0	3.7	16.9	5.3
Puesto Naranjo	2.9	0.7	16.2	7.4
General Colmán	2.2	0.0	6.7	4.4
Paso Pirapo	3.6	3.6	3.6	3.6
Com. Indig. Isla Mborevi	100.0	100.0	100.0	68.4

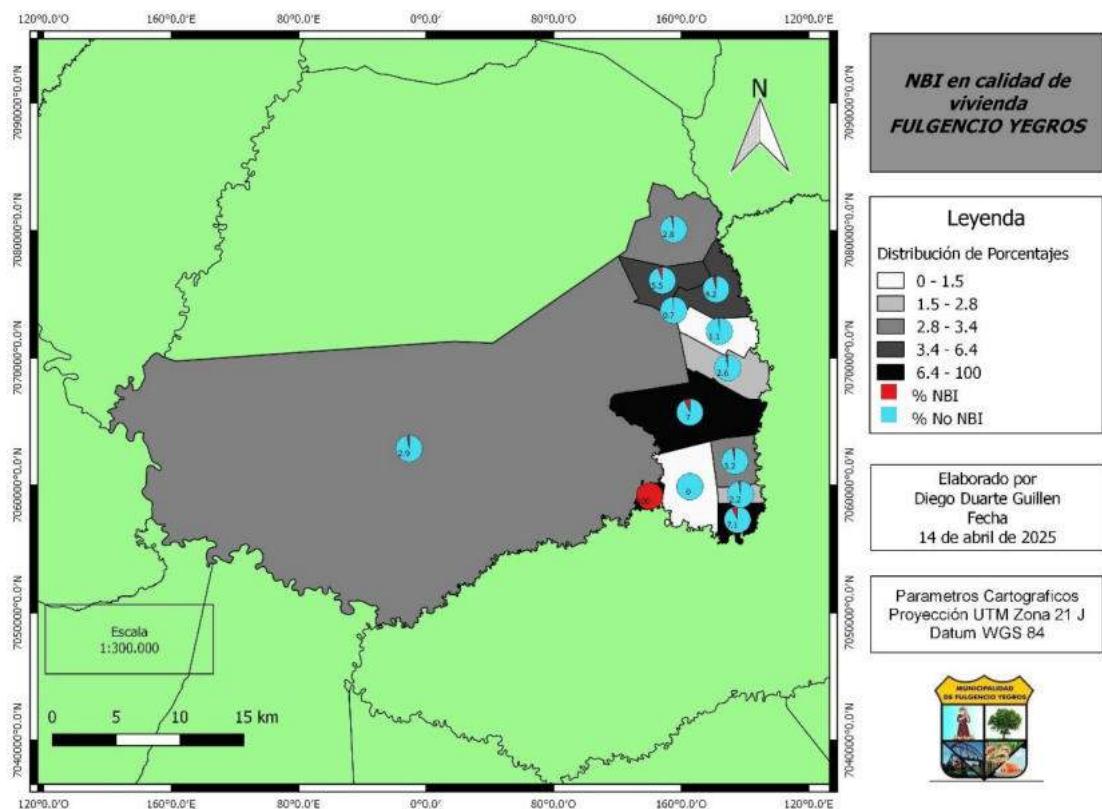
El análisis se realiza a nivel de localidad o barrio, permitiendo observar con precisión las disparidades territoriales. En total, el distrito cuenta con 1.692 hogares distribuidos en 17 localidades, de los cuales aproximadamente 438 hogares presentan al menos una carencia en alguna de las dimensiones, lo que representa un 25,89% del total.



Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

A continuación, se presenta el análisis comparativo narrativo por dimensión de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en los 17 barrios y localidades del distrito de Fulgencio Yegros, según datos del Censo Nacional de Población y Viviendas (INE, 2022):

En cuanto a la dimensión de calidad de la vivienda, se observa un panorama mayoritariamente positivo en el distrito, con un desempeño notable en localidades como Caacupé, Fátima y Mbarigui, que registran un 0.0% de viviendas con deficiencias en esta dimensión. Esto refleja un nivel aceptable de infraestructura habitacional en gran parte del territorio. No obstante, contrasta fuertemente con la situación crítica de la Comunidad Indígena Isla Mboreví, donde el 100.0% de las viviendas presenta carencias en calidad, seguida por Pirapo con un 7.1%.

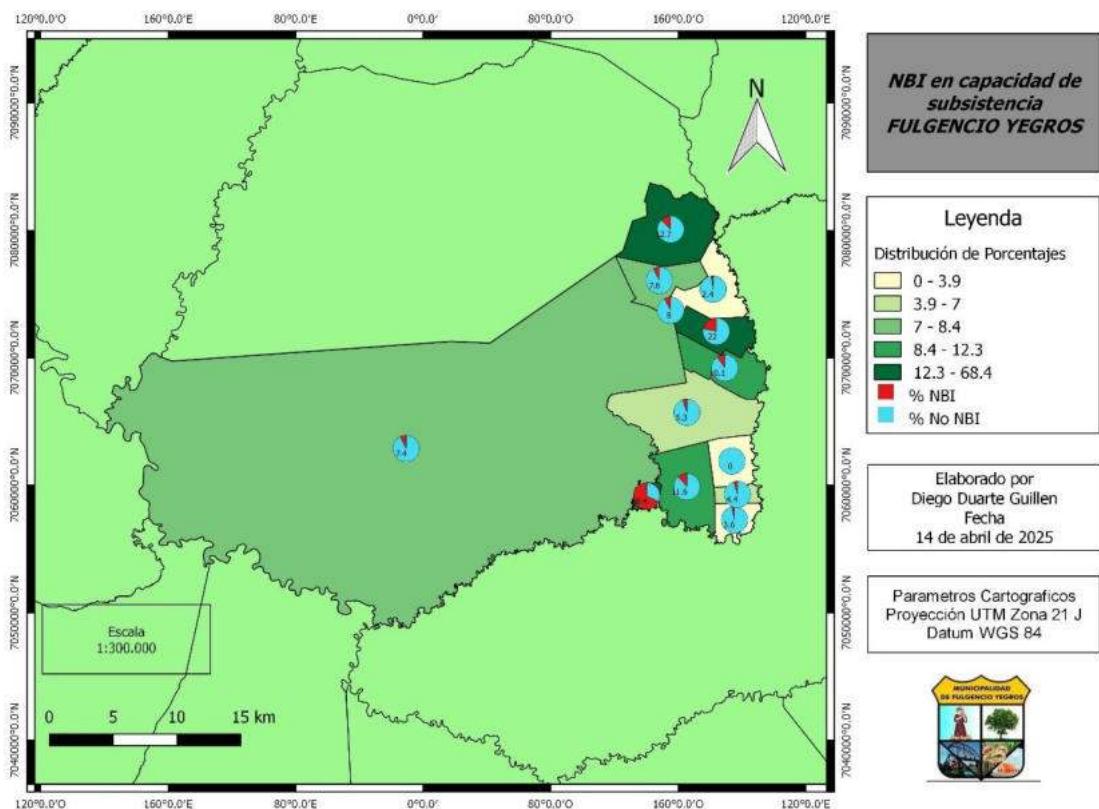


Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

Estos casos puntuales revelan focos de alta vulnerabilidad habitacional, posiblemente relacionados con la marginación social, la falta de recursos o de acceso a servicios técnicos adecuados para la construcción de viviendas dignas. La disparidad en los resultados sugiere la necesidad de intervenciones focalizadas que atiendan estas realidades específicas dentro del distrito.

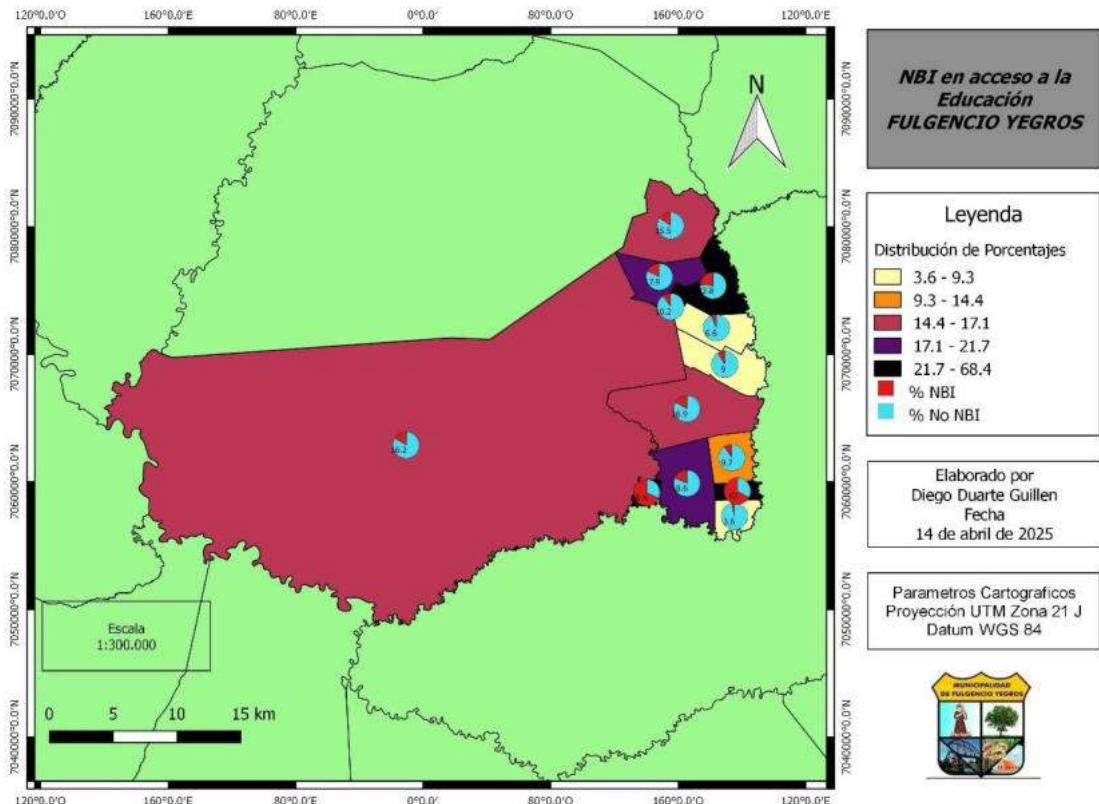
En lo que respecta a la dimensión capacidad de subsistencia, que evalúa la posibilidad de los hogares de cubrir sus necesidades económicas básicas, el análisis evidencia contrastes significativos entre las distintas localidades del distrito. Los mejores resultados se registran en Isla Mbohapy, que no presenta hogares con carencias en esta dimensión (0.0%), seguida por Punta Guasu (2.4%) y Paso Pirapo (3.6%), lo cual indica una mayor estabilidad económica en estas zonas.

En contraposición, las mayores privaciones se observan en la Comunidad Indígena Isla Mboreví, donde el 68.4% de los hogares presenta dificultades para subsistir, así como Pindoju (22.0%). Estas cifras reflejan una situación alarmante en áreas rurales y en comunidades vulnerables, donde la falta de empleo formal, ingresos regulares y acceso a recursos económicos limita profundamente la capacidad de subsistencia de las familias. La situación demanda políticas públicas orientadas a la inclusión productiva, generación de empleo y fortalecimiento de redes de protección social, especialmente en los sectores más desfavorecidos del distrito.



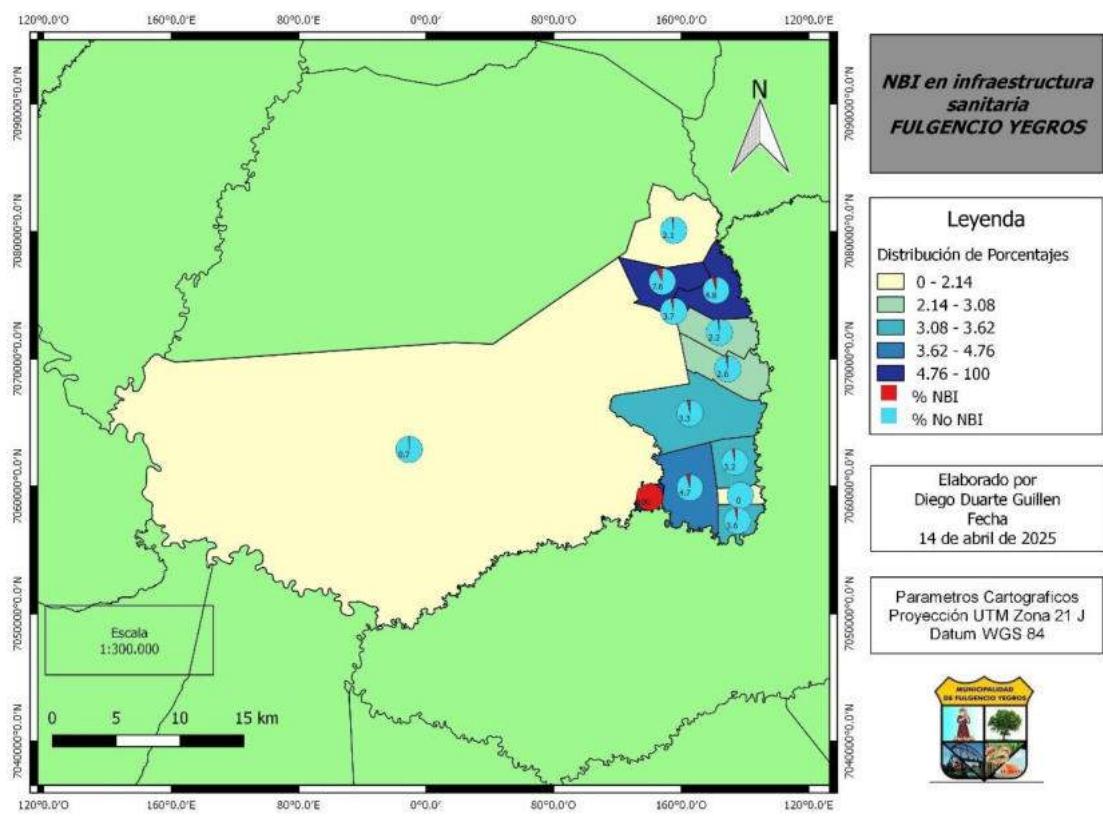
Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

En la dimensión acceso a la educación, se identifican importantes desafíos en varias localidades del distrito de Fulgencio Yegros, convirtiéndose en una de las dimensiones con mayor afectación dentro del análisis de las NBI.



Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

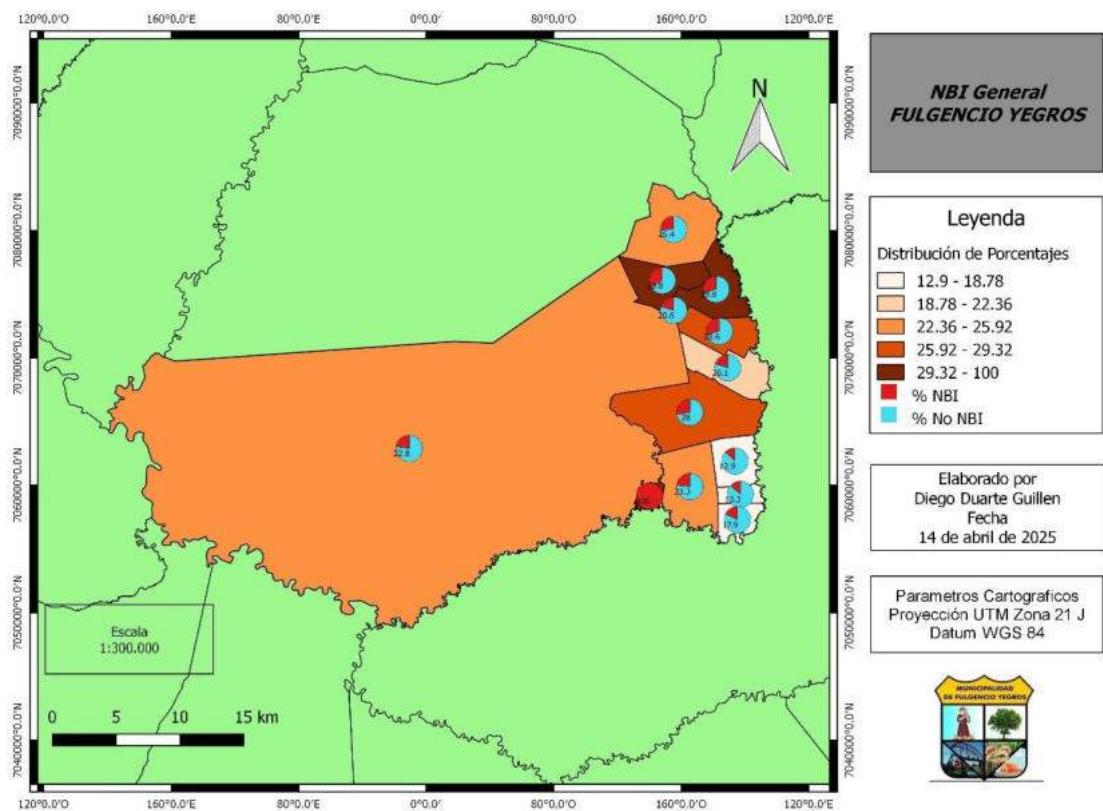
Las mejores condiciones se observan en Caacupé (3.5%), Paso Pirapo (3.6%) y Pindoju (6.6%), donde la mayoría de los hogares logra garantizar el acceso educativo de sus miembros. Sin embargo, el panorama cambia drásticamente en otras zonas, con la Comunidad Indígena Isla Mboreví registrando el peor desempeño (68.4%), seguida por la compañía Punta Guasu (23.8%). Asimismo, otras localidades como Costa Lima, Isla Saka y Mbarigui también superan el umbral del 15%, evidenciando serias limitaciones en cobertura escolar y asistencia regular. Estas cifras reflejan no solo la distancia geográfica a centros educativos, sino también barreras estructurales, culturales y socioeconómicas que impiden el ejercicio pleno del derecho a la educación. La situación en la comunidad indígena es especialmente crítica, lo que podría responder a una combinación de factores como la falta de infraestructura adecuada, el escaso acompañamiento institucional y la distancia entre las ofertas educativas y las realidades culturales de la población originaria.



Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

En relación con la dimensión de infraestructura sanitaria, el análisis muestra que varios barrios del distrito de Fulgencio Yegros mantienen condiciones aceptables en cuanto al acceso a servicios de saneamiento básico. Entre ellos, General Colmán y Fátima destacan con un 0.0% de hogares con carencias en esta área, lo que indica una cobertura sanitaria adecuada. Sin embargo, las desigualdades persisten, especialmente en zonas rurales o aisladas. La situación más crítica se presenta en la Comunidad Indígena Isla Mboreví, donde el 100.0% de los hogares carece de acceso a infraestructura sanitaria, evidenciando un grave déficit en servicios esenciales. Le siguen San Luis (8.6%) y Costa Lima (7.6%),

donde también se registran niveles preocupantes de carencias. Esta brecha en el acceso a saneamiento básico refleja un problema estructural que afecta tanto a sectores rurales como a ciertos entornos urbanos periféricos, poniendo en riesgo la salud pública y la calidad de vida de los habitantes. Es imprescindible avanzar en soluciones sostenibles e inclusivas que garanticen el acceso equitativo a infraestructura sanitaria en todo el distrito.



Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

El análisis revela que la Comunidad Indígena Isla Mboreví presenta el peor desempeño en todas las dimensiones evaluadas —calidad de la vivienda, capacidad de subsistencia, acceso a la educación e infraestructura sanitaria—, lo que pone de manifiesto una situación de exclusión estructural profunda.

Esta realidad demanda la implementación urgente de políticas públicas prioritarias con enfoque intercultural, que reconozcan las particularidades socioculturales de la comunidad y respondan de manera integral a sus múltiples carencias.

En contrapartida, localidades como Caacupé, Paso Pirapo e Isla Mbohapy exhiben los mejores indicadores en varias dimensiones, posicionándose como ejemplos de desarrollo local que podrían servir como modelos replicables dentro del distrito. Su desempeño destaca en aspectos clave como la calidad habitacional, el acceso a la educación y la capacidad de subsistencia, lo que sugiere la presencia de condiciones más favorables o intervenciones previas efectivas.

Este panorama reafirma la necesidad de promover intervenciones diferenciadas: por un lado, es esencial reforzar el acceso equitativo a educación, salud, infraestructura básica y oportunidades económicas en las zonas más vulnerables; y por otro, consolidar y fortalecer los avances logrados en aquellas localidades con mejores condiciones, asegurando su sostenibilidad y potenciando su rol como referencia para el desarrollo territorial integral.

Economía

Producción Agrícola

El Distrito de Fulgencio Yegros, en el Departamento de Caazapá, se destaca por su significativa contribución a la producción agrícola de la región, especialmente en cultivos como la mandioca, la caña de azúcar y el maíz. La comparación de la producción en el distrito con la del departamento muestra la importancia de estos cultivos para la economía local.

En el ámbito de la mandioca, el distrito contribuye con 448 hectáreas de producción, lo que representa aproximadamente el 3.8% de la producción total del departamento, que asciende a 11,679 hectáreas. Esta modesta contribución refleja la importancia de la mandioca como cultivo de subsistencia en la región.

La producción de caña de azúcar en Fulgencio Yegros es considerablemente más significativa, con 359 hectáreas, representando el 25.1% de la producción total del departamento, que es de 1,429 hectáreas. Este dato resalta la relevancia de la caña de azúcar para la economía local del distrito, siendo un cultivo clave para muchos agricultores.

En cuanto al maíz, el distrito produce 313 hectáreas de maíz normal, lo que constituye alrededor del 1.8% de la producción total del departamento, que es de 17,157 hectáreas. Aunque la contribución en la producción de maíz normal es menor, la diversidad de cultivos de maíz, incluyendo maíz chipa y maíz zafriña, no especificados en detalle, sugiere una diversificación en la producción agrícola que podría ser aprovechada para el desarrollo económico local.



Fuente: Consultora Ambiental. Ing. Cinthia Romina Benítez Huth.

La introducción de la soja en el Distrito de Fulgencio Yegros representa una importante oportunidad para diversificar la producción agrícola y aumentar los ingresos de los productores locales. La soja, como cultivo de alto valor comercial, tiene el potencial de abrir nuevos mercados y generar mayores ingresos. Sin embargo, la transición hacia la producción de soja requiere capacitación adecuada en técnicas de cultivo y manejo sostenible, así como inversiones en infraestructura y maquinaria. Es esencial considerar las implicaciones ambientales y sociales, asegurando que la expansión de la soja no comprometa la biodiversidad local ni la seguridad alimentaria de las comunidades.

Fuente: Censo Agropecuario Nacional 2022

Producción Pecuaria

La producción pecuaria en el distrito de Fulgencio Yegros es una actividad económica significativa que abarca la cría de diversas especies animales. En cuanto a los vacunos, el distrito cuenta con 43,000 cabezas, lo que hace de la cría de ganado vacuno una de las actividades más importantes en la región. Esta producción es crucial tanto para la obtención de carne como de leche, abasteciendo no solo al mercado local sino también a otras regiones. Las razas bovinas predominantes incluyen ganado adaptado a las condiciones climáticas y de pastizales de la zona.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

La cría de porcinos también tiene gran relevancia en Fulgencio Yegros, con una población de 5,650 cerdos. Este sector se orienta principalmente a la producción de carne, que no solo se destina al mercado local, sino que también tiene un alcance más amplio en el mercado nacional.

La avicultura es otra área importante en la producción pecuaria del distrito, con 113,156 aves. La cría de aves incluye tanto la producción de carne de pollo como de huevos. Esta actividad puede estar organizada tanto en pequeñas granjas familiares como en operaciones más grandes y comercialmente orientadas.

En conjunto, estas actividades pecuarias representan una parte fundamental de la economía local, proporcionando alimentos, empleos y sustento para muchas familias en Fulgencio Yegros. La integración de estas actividades con el manejo sostenible de los pastizales y la protección del medio ambiente es crucial para mantener la productividad y la biodiversidad de la región.

Fuente: Censo Agropecuario Nacional 2022

Producción Forestal

La producción forestal en el distrito de Fulgencio Yegros es una actividad económica relevante, destacándose por su considerable extensión y volumen. Con un total de 13,226 hectáreas dedicadas a la producción forestal, el distrito

ocupa el segundo puesto en términos de volumen dentro del departamento de Caazapá.

Estas áreas están destinadas a la producción de madera y otros productos forestales, que son esenciales tanto para el consumo local como para la comercialización en mercados más amplios. Los productos obtenidos de la producción forestal incluyen madera para construcción, muebles, papel, y leña, entre otros.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

La gestión sostenible de los recursos forestales es una prioridad en el distrito, con prácticas que buscan equilibrar la explotación con la conservación del medio ambiente. Esto incluye la reforestación y el manejo adecuado de los bosques para asegurar su regeneración y mantener la biodiversidad.

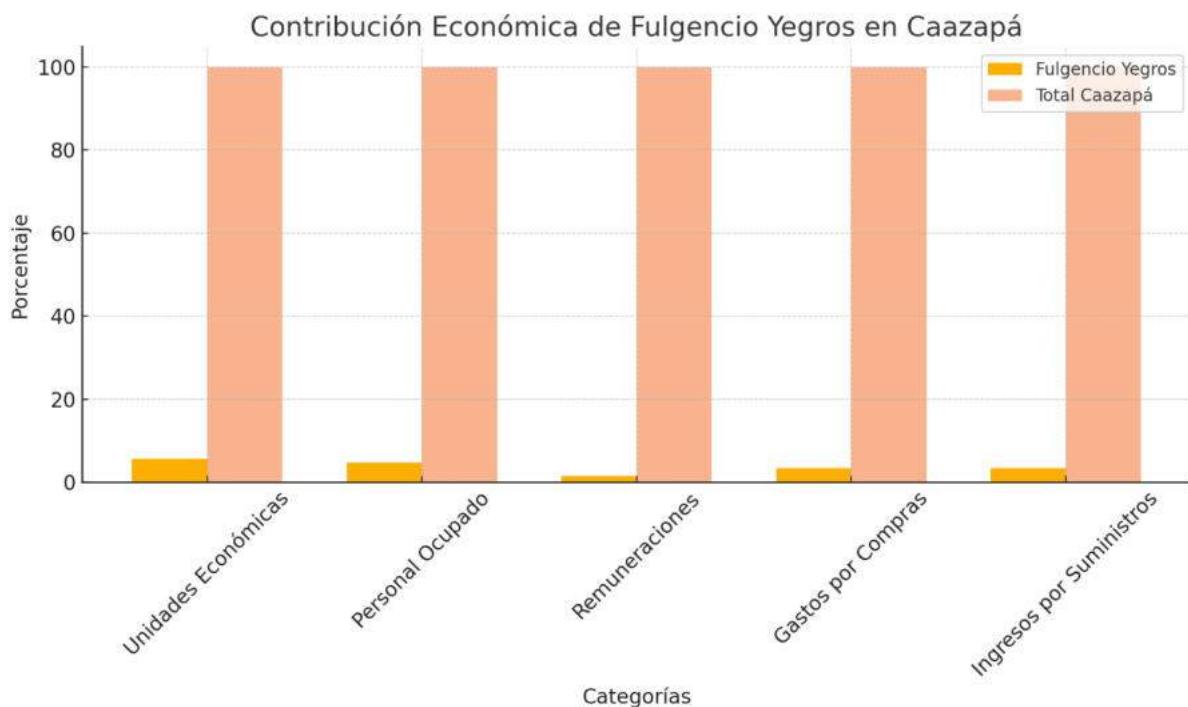
La producción forestal no solo aporta significativamente a la economía local a través de la generación de empleo y la creación de oportunidades de negocio, sino que también desempeña un papel crucial en la preservación de los ecosistemas locales y en la mitigación del cambio climático mediante la captura de carbono.

Fuente: Censo Agropecuario Nacional 2022

Unidades Económicas

En términos económicos, Fulgencio Yegros ha mantenido una tradición agrícola con cultivos de caña de azúcar, maíz y actualmente la soja, además de la ganadería. Sin embargo, también ha tenido industrias importantes como la producción de vinos, cañas, quesos y dulces de leche, productos que históricamente han sido de alta calidad en la región

El distrito de Fulgencio Yegros, se caracteriza por su contribución modesta pero significativa a la economía local. Tiene 116 unidades económicas que emplean a 216 personas. Esto representa el 5,6% y el 4,7% del total departamental, respectivamente.

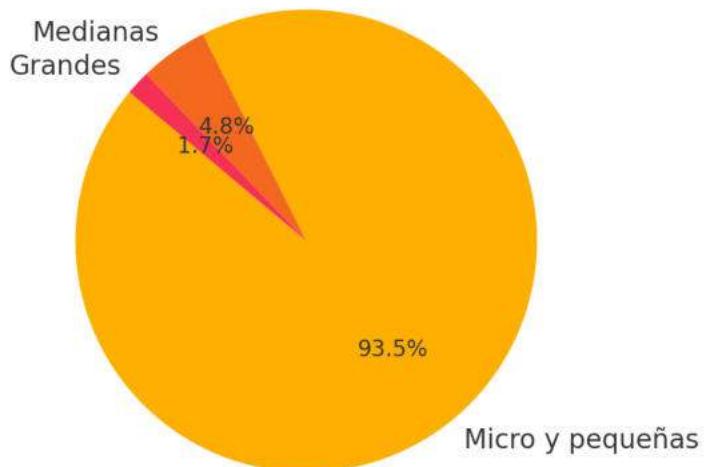


Fuente: Censo Económico Nacional

En términos de remuneraciones, las unidades económicas de Fulgencio Yegros pagaron 284,122,000 guaraníes, lo que equivale al 1,5% del total departamental. Los gastos en compras de bienes y servicios sumaron 9,737,976,000 guaraníes, representando el 3,5% del total de Caazapá. Los ingresos generados por suministros alcanzaron los 12,757,296,000 guaraníes, un 3,4% del total departamental.

El movimiento económico del distrito se compone de varios segmentos clave: la agricultura, la ganadería, el comercio local y los servicios. Las áreas rurales, que incluyen localidades como Isla Saka, Yvyra Katu y Punta Guazu, están predominantemente dedicadas a actividades agrícolas y ganaderas. Las áreas urbanas, que abarcan zonas como San Sinforiano, San Luis, Caacupe y Fatima,

concentran la mayoría de las unidades económicas dedicadas al comercio y los servicios.



Fuente: Censo Económico Nacional

El distrito de Fulgencio Yegros desempeña un papel importante en la economía de Caa Zapá a pesar de su tamaño modesto. La distribución de unidades económicas y el empleo indican una economía diversificada con una fuerte presencia en el sector agrícola. Sin embargo, la baja participación en los ingresos totales y las remuneraciones sugiere una necesidad de estrategias de desarrollo económico para potenciar su capacidad productiva.

La estructura económica del Distrito de Fulgencio Yegros, dominada por micro y pequeñas empresas, pinta un cuadro de una comunidad vibrante y activa, donde cada pequeña unidad económica es una pieza fundamental en el tejido social y económico. La existencia de medianas y grandes empresas, aunque en menor proporción, añade un matiz de diversidad y oportunidad para un desarrollo más amplio. Este equilibrio proporciona una plataforma estable para el crecimiento económico y la prosperidad futura, donde los sueños y ambiciones de los pequeños emprendedores pueden convertirse en grandes éxitos.

Producción Industrial

La producción industrial en el Distrito de Yegros ha mostrado un desarrollo significativo, con una diversificación que abarca varios sectores clave. Entre los referentes industriales se encuentra la Cooperativa Yegros Ltda., que destaca por su producción de miel, alcanzando 550.000 kg al año, y por su participación en la producción y venta de balanceados y melaza. Esta cooperativa juega un papel crucial en la economía local, tanto por su volumen de producción como por su capacidad para generar empleo y estimular la economía regional.

Otra empresa destacada en el distrito es Pindoyu S.A., que produce anualmente 600.000 litros de caña blanca, lo que la convierte en un actor relevante dentro de la industria de bebidas alcohólicas. Esta producción es complementada por pequeños productores que, a través de métodos semi-industriales y caseros, contribuyen con 70.000 kg de miel al año. Aunque su producción es menor en comparación con las grandes cooperativas, estos pequeños productores son esenciales para la economía local, especialmente en las áreas rurales, donde proporcionan una fuente vital de ingresos.



Imagen: Izquierda, Pindoyu S.A.; derecha, Cooperativa Yegros Ltda.

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

Además, el Distrito de Yegros cuenta con un comité de productores lácteos que tiene una capacidad de producción de 500 litros diarios de yogurt, demostrando la capacidad del distrito para diversificar su producción alimentaria. La yerbatera Hahner, con una producción anual de 6.000 kg de yerba mate, también resalta la importancia cultural y económica de este producto en la región.

Este panorama industrial muestra una diversificación significativa, con sectores que van desde la producción de alimentos como miel y yogurt, hasta la producción de bebidas alcohólicas y yerba mate. La infraestructura y logística del distrito, aunque limitada, se concentra cerca de los principales ejes de transporte, como la ruta PY08, lo que facilita la distribución de productos a nivel regional y nacional. Sin embargo, el distrito aún enfrenta desafíos en términos de modernización de su infraestructura y la necesidad de atraer mayores inversiones para continuar expandiendo su capacidad productiva.

Con una inversión continua en infraestructura, formación técnica, y acceso a mercados, Yegros podría posicionarse como un centro agroindustrial destacado en la región, siempre considerando la importancia de mantener prácticas sostenibles para preservar los recursos naturales.

Turismo

En el área turística, el distrito de Fulgencio Yegros ofrece una atractiva gama de sitios históricos, naturales y culturales que forman parte de su valioso legado. La riqueza de sus paisajes, la memoria de sus pioneros y la existencia de áreas protegidas se articulan como componentes fundamentales del desarrollo turístico local. Entre los principales puntos de interés se destaca el Museo Municipal y Biblioteca Don Elvio Romero, ubicado en la intersección de las calles Pedro Juan Fariña Arce y Arsenio Dávalos, en pleno casco urbano de Yegros. Este espacio cultural alberga una significativa colección de objetos históricos pertenecientes a los primeros inmigrantes europeos que se asentaron en la zona. Su acervo incluye utensilios antiguos, documentos, fotografías, piezas de arte sacro, instrumentos musicales y herramientas empleadas en las labores rurales. Entre los elementos más sobresalientes se encuentran el altar original de la parroquia, datado en 1926, y un receptor de radio de época, que evocan la vida cotidiana de otras épocas. El museo permanece abierto al público de martes a domingo, de 07:00 a 11:30 horas, y ofrece entrada gratuita, lo que permite a visitantes y residentes acceder libremente a este espacio de preservación y promoción de la identidad cultural del distrito.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

Otro punto de interés destacado en el distrito de Fulgencio Yegros es la Iglesia Parroquial San Sinforiano, ubicada en la intersección de la calle Mariscal Estigarribia y la Avenida Central, justo frente a la plaza principal. Esta construcción religiosa, de estilo neoclásico-colonial, constituye no solo un referente arquitectónico del casco urbano, sino también el corazón espiritual de la comunidad. Es el centro de las celebraciones patronales que se realizan cada mes de septiembre, reuniendo a fieles y visitantes en torno a una de las festividades más significativas del calendario local. La iglesia forma parte del conjunto histórico de la ciudad, contribuyendo con su presencia a la identidad urbana y al patrimonio cultural del distrito. Su ubicación privilegiada dentro del

casco urbano facilita el acceso y la convierte en un punto de encuentro permanente para actividades religiosas, sociales y turísticas.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El Paseo de las Banderas, ubicado en el acceso principal al distrito de Fulgencio Yegros sobre la Ruta PY08, frente al desvío que conduce al casco urbano, constituye un espacio cívico y simbólico de gran valor para la comunidad. Este paseo rinde homenaje a las colectividades extranjeras que contribuyeron al poblamiento y desarrollo del distrito, reflejando el carácter diverso y multicultural de su historia. En el lugar se alzan mástiles con banderas de distintos países, enmarcados por bancos, áreas verdes, iluminación urbana y una disposición pensada para el descanso, la contemplación y la realización de actos protocolares. Su diseño lo convierte en un punto de encuentro tanto para residentes como para visitantes, ofreciendo una primera impresión acogedora y representativa del distrito. El acceso es directo desde la Ruta PY08, y el sitio cuenta con estacionamiento sobre la banquina y señalización vial adecuada, lo que facilita su visita y lo posiciona como uno de los espacios públicos más emblemáticos de la entrada a Yegros.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

Playa y Arenal del Río Pirapó y Puente de Madera de Paso Pirapó son dos atractivos turísticos ubicados en la ribera del río Pirapó, próximos entre sí, pero con características y funciones distintas.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

La Playa y Arenal del Río Pirapó se refiere a una zona natural utilizada como balneario estacional, ideal para el disfrute de los visitantes durante las épocas más cálidas.

Este espacio es popular entre los habitantes locales y turistas, quienes aprovechan el entorno natural para descansar y disfrutar de actividades recreativas en el agua. Por otro lado, el Puente de Madera de Paso Pirapó, también conocido como Puente Carballo, es una infraestructura vial que permite el cruce del río y forma parte integral del paisaje de la zona. Aunque ambos se encuentran cerca y comparten el mismo entorno ribereño, su uso y valor funcional los distinguen claramente: mientras que el primero ofrece un espacio de recreación y descanso, el segundo cumple con una función esencial de conectividad y acceso a otras áreas del distrito.

Añadir que es una zona natural frecuentada durante el verano. La playa cuenta con un arenal de más de 150 metros rodeado de vegetación autóctona, ideal para campamentos, pesca y deportes acuáticos no motorizados.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El Puente Ferroviario se encuentra a unos 22 kilómetros del casco urbano de Fulgencio Yegros, accesible parcialmente por el camino PY08. Este puente constituye un importante patrimonio arquitectónico y ferroviario que rememora el paso del tren Carlos Antonio López, un hito histórico en la región. Aunque actualmente el puente ya no está en funcionamiento, se conserva como un sitio de gran valor histórico, destacándose su antiguo vagón, el edificio de la estación y el puente metálico que cruza el río Pirapó. El lugar invita a los visitantes a

sumergirse en la memoria de la era ferroviaria, ofreciendo un espacio de reflexión sobre el legado de la infraestructura del tren en el desarrollo de la región. El acceso al sitio se realiza mediante transporte vehicular, lo que permite a los turistas disfrutar de una experiencia única en este atractivo histórico.

La Estación de Ferrocarril de Fulgencio Yegros se ubica en el centro del distrito, siendo un testimonio tangible de la era ferroviaria que marcó el desarrollo de la región. Esta antigua estación, que en su tiempo fue un punto clave en la conexión de la localidad con otras zonas del país, sigue siendo un referente histórico para los habitantes y visitantes. Aunque el servicio ferroviario ya no está operativo, la estación conserva su estructura original, con su edificio de estilo colonial, las vías de tren que aún se observan a lo lejos, y el andén que alguna vez fue transitado por viajeros. Este sitio histórico evoca la importancia del ferrocarril en la expansión y crecimiento de Fulgencio Yegros, y ha sido preservado como un patrimonio cultural, permitiendo a los turistas apreciar una parte vital de la historia del distrito. Su accesibilidad es sencilla, estando ubicada en el corazón del casco urbano, y su ambiente invita a los visitantes a conocer más sobre la historia ferroviaria de la región.

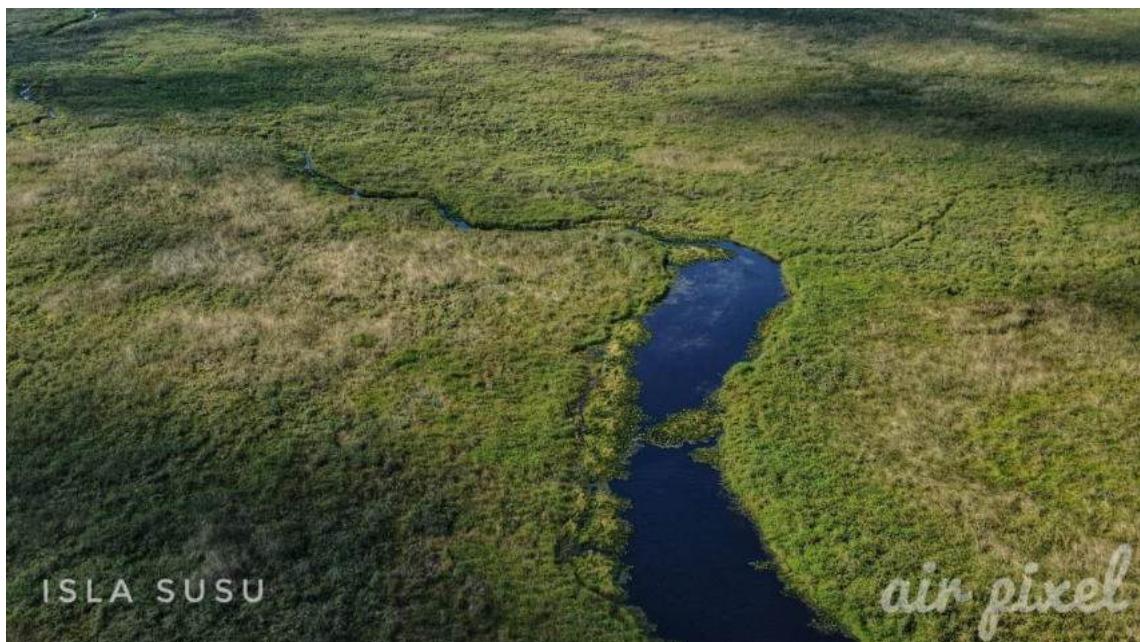


Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

La Estación de Ferrocarril Isla Saka, situada en la localidad homónima dentro del distrito de Fulgencio Yegros, es un valioso testimonio del legado ferroviario de la región. Ubicada a unos 7 km al norte del casco urbano, esta estación formaba parte del ramal que conectaba la ciudad con otras localidades del departamento de Caazapá. Aunque el servicio ferroviario ya no está en funcionamiento, la estación ha sido restaurada y puesta en valor gracias al esfuerzo de la comunidad local, preservando su estructura original y convirtiéndola en un sitio de interés histórico y cultural. Actualmente, la estación sirve como un punto de

encuentro para quienes desean conocer más sobre la historia del ferrocarril en Paraguay y su impacto en el desarrollo de las comunidades rurales. Su restauración ha permitido revitalizar el patrimonio local, ofreciendo a los visitantes una ventana al pasado ferroviario del país.

El Monumento Natural Isla Susú, situado en la región sur del distrito de Fulgencio Yegros y compartido territorialmente con los distritos de Caazapá y Bertoni, constituye una de las áreas silvestres protegidas más importantes del sur del país. Este espacio de gran valor ecológico está conformado por extensos bosques nativos, humedales, y una diversa fauna silvestre, lo que lo convierte en un enclave estratégico para la conservación ambiental y la conectividad ecológica en la región.

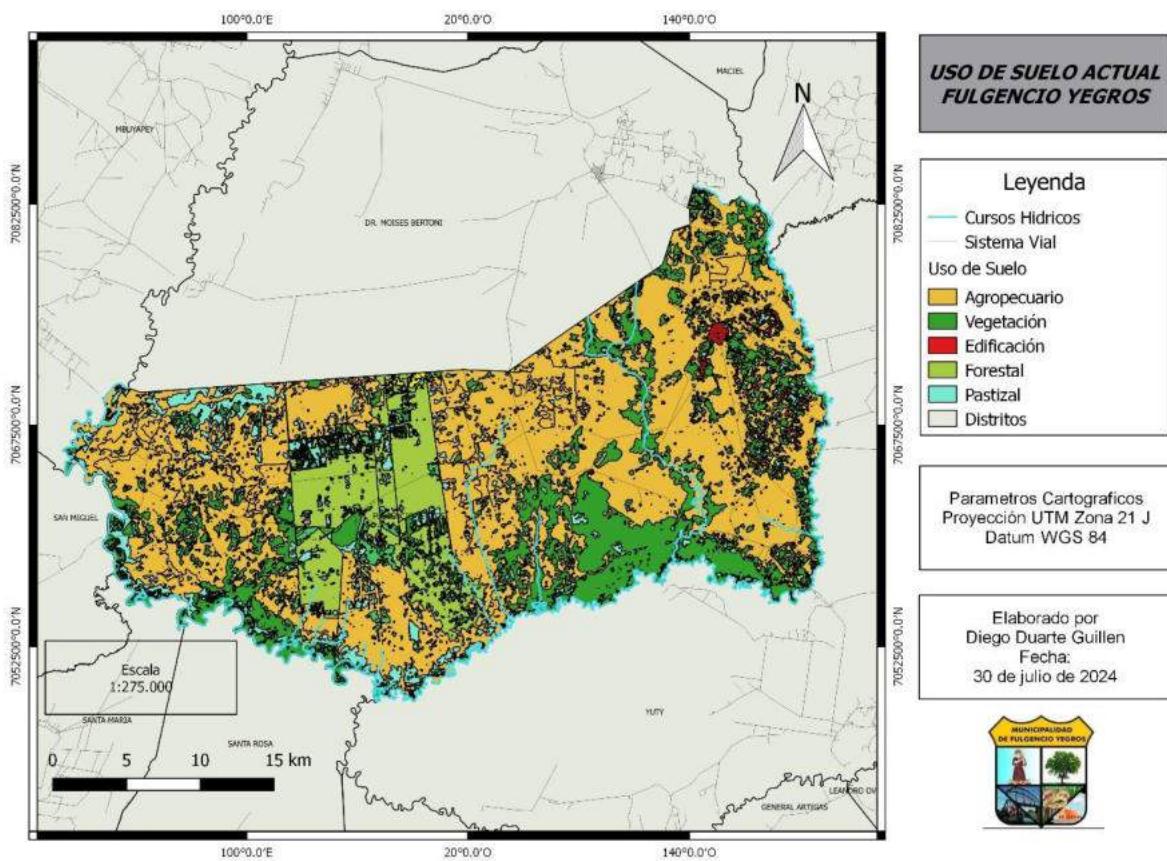


Fuente: Air Pixel Media. Facebook

Isla Susú forma parte de un corredor biológico regional, vital para la preservación de especies amenazadas y la regulación climática local. No obstante, en el año 2025 fue severamente afectado por un incendio forestal de gran magnitud, lo que intensificó los llamados a una gestión más activa y comunitaria en materia de protección ambiental. Pese a este evento, el área conserva su belleza y relevancia como destino ecoturístico y de investigación científica.

El acceso al monumento se realiza por caminos rurales, siendo recomendable visitarlo acompañado de guías ambientales o referentes locales, quienes pueden orientar al visitante sobre la biodiversidad del lugar, las mejores rutas y las normas de conservación que rigen en este entorno natural protegido.

1.4. Uso del Suelo



Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC)

Sector agropecuario

Agricultura: Incluye el cultivo de diferentes tipos de plantas para la alimentación humana y animal, como cereales, frutas, verduras y forrajes. Los suelos utilizados para la agricultura suelen ser fértiles y bien drenados.

Ganadería: Consiste en la cría de animales como vacas, ovejas, caballos, cabras y cerdos. Los terrenos ganaderos pueden variar desde pastizales naturales hasta pastos mejorados y establos.

Vegetación

Vegetación natural: Áreas que mantienen su flora original, sin intervención humana significativa. Estas áreas son importantes para la biodiversidad y la conservación de especies nativas.

Zonas de conservación: Pueden incluir reservas naturales, parques nacionales o áreas protegidas donde la intervención humana está restringida para proteger la flora y fauna locales.

Suelo urbano o edificación

Residencial: Zonas dedicadas a viviendas, desde casas individuales hasta edificios de apartamentos.

Comercial: Áreas destinadas a negocios y comercio, incluyendo tiendas, oficinas, restaurantes y centros comerciales.

Industrial: Terrenos utilizados para fábricas, almacenes y otras instalaciones industriales.

Infraestructura: Incluye carreteras, calles, sistemas de alcantarillado, energía, agua.

Sector forestal

Plantaciones forestales: Áreas donde se han plantado árboles deliberadamente, generalmente con fines comerciales como la producción de madera, papel o biocombustibles. Las especies plantadas a menudo son seleccionadas por su rápido crecimiento y alto rendimiento.

Conservación y manejo forestal: Involucra prácticas para mantener y mejorar la salud de los bosques, incluyendo la reforestación, el control de plagas y enfermedades, y la prevención de incendios forestales. También puede incluir la creación de áreas protegidas para conservar especies y ecosistemas valiosos.

Sector pastizal

Pastizales naturales: Áreas cubiertas por pastos y otras plantas herbáceas que crecen naturalmente y se utilizan principalmente para el pastoreo de ganado. Estos pastizales pueden ser biodiversos y albergar una variedad de especies de plantas y animales.

Manejo de pastizales Incluye prácticas como la rotación de pastos, el ajuste de la carga animal y la mejora de la infraestructura de agua para asegurar que los pastizales se utilicen de manera sostenible y se evite la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad.

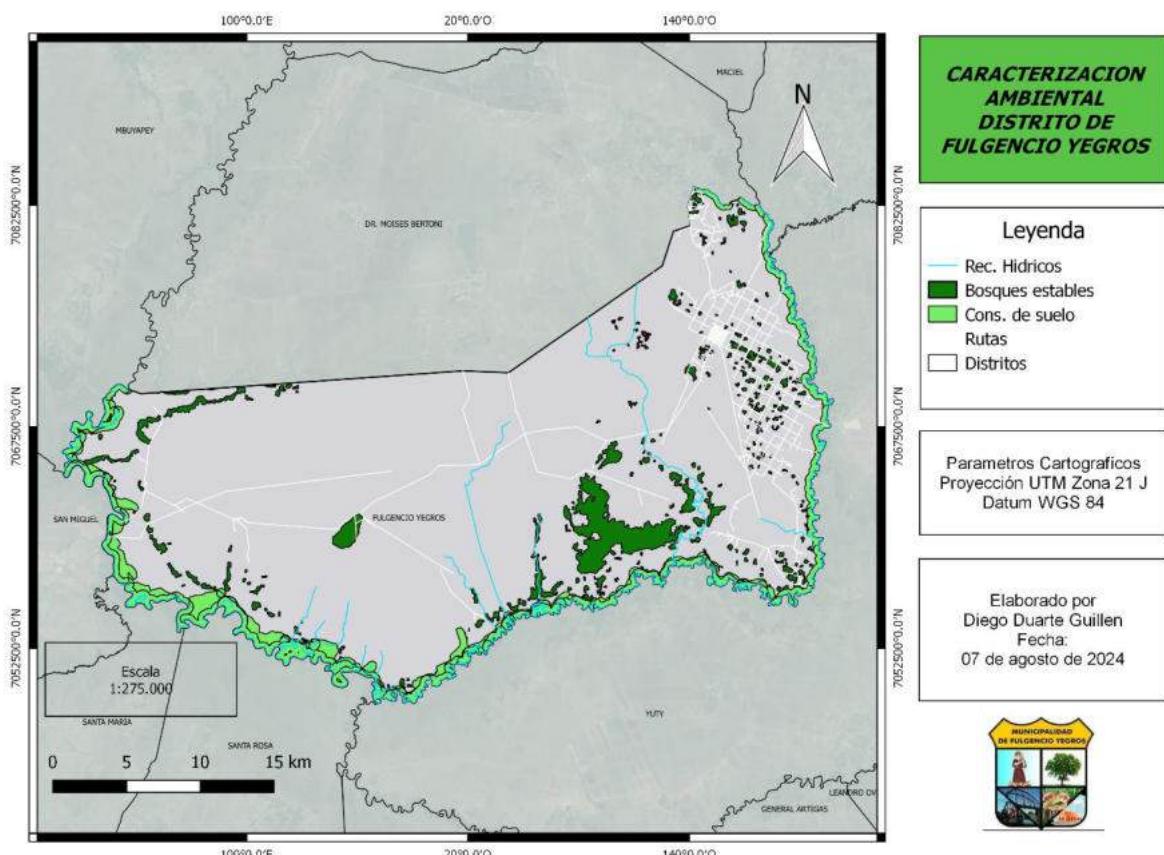
2. Ambiente del Territorio

2.1. Ambiente Natural

2.1.1 Caracterización

Bosques, Causes Hídricos y Suelos de Conservación.

El Distrito de Fulgencio Yegros se caracteriza por la presencia de bosques en galería que acompañan los cursos de agua, así como pequeñas isletas de monte. Estos bosques son esenciales para mantener la biodiversidad local, proporcionando hábitats vitales para numerosas especies de plantas y animales. La vegetación de esta ecorregión incluye extensos pastizales y humedales que se inundan periódicamente, favoreciendo una rica biodiversidad especialmente en términos de flora herbácea y fauna acuática.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El distrito se encuentra dentro de dos principales cuencas hidrográficas: la cuenca del Tebicuary y la cuenca del Pirapo, abarcando un área significativa de la región y dividida en subcuenca y microcuenca.

La cuenca del Tebicuary abarca aproximadamente el 60% del área de Fulgencio Yegros. Es una de las más importantes de la región, crucial para el abastecimiento de agua, la irrigación agrícola y el mantenimiento de ecosistemas.

acuáticos locales. Los ríos Tebicuary y Tebicuary-mi son los principales colectores de agua, recibiendo agua de numerosos afluentes y arroyos.

Por otro lado, la cuenca del Pirapo cubre aproximadamente el 30% del área total de Fulgencio Yegros. Es vital para la región por su contribución al abastecimiento de agua para usos agrícolas y domésticos. Los ríos y arroyos de esta cuenca también desempeñan un papel importante en la biodiversidad local, siendo alimentada por varios arroyos y cursos hídricos menores.

Los suelos del distrito se clasifican en varias categorías según su fertilidad y uso potencial:

Los entisoles, que comprenden el 15% del área, son suelos jóvenes con bajo desarrollo, adecuados para pastizales naturales y actividades de conservación como el control de la erosión.

Los inceptisoles, que abarcan el 33.8%, son suelos con desarrollo moderado, adecuados para una amplia gama de usos agrícolas, incluyendo cultivos de hortalizas, cereales y legumbres, así como para la silvicultura y el pastoreo de ganado.

Los ultisoles, que constituyen el 51.2% del área, son suelos ácidos y pobres en nutrientes, comunes en regiones húmedas tropicales y subtropicales. Requieren fertilización y encalado para la agricultura, pero son adecuados para la silvicultura y programas de conservación del suelo y reforestación.

Fulgencio Yegros presenta una rica diversidad en términos de bosques, cauces hídricos y suelos de conservación. Los bosques en galería y las isletas de monte son cruciales para la biodiversidad local, mientras que las cuencas del Tebicuary y Pirapo juegan un papel vital en el abastecimiento de agua y mantenimiento de ecosistemas acuáticos. Los suelos, aunque presentan diversas limitaciones, pueden ser manejados adecuadamente para soportar una variedad de usos agrícolas y de conservación.

2.1.2 Diagnóstico

El Distrito de Fulgencio Yegros se caracteriza por su importante cobertura de bosques estables, que están dispersos en diferentes partes del distrito. Estos bosques son fundamentales para la conservación de la biodiversidad, proporcionando hábitats para diversas especies de flora y fauna. Los bosques en galería, que acompañan los cursos de agua, desempeñan un papel crucial en la protección de los recursos hídricos y en la prevención de la erosión del suelo.

El distrito está atravesado por varios cursos de agua que forman parte de las cuencas del Tebicuary y del Pirapo. La protección de estos cauces es vital para garantizar la disponibilidad y la calidad del agua, y para prevenir la degradación de los ecosistemas asociados.

Los suelos del distrito presentan diferentes grados de aptitud y limitaciones para usos agrícolas y de conservación. La mayor parte del área está ocupada por suelos de Clase VI, que son más adecuados para pastizales, bosques o vida silvestre debido a sus severas limitaciones para la agricultura intensiva. Estos suelos requieren prácticas de manejo específicas para prevenir la erosión y promover la conservación de los recursos naturales.



Imagen: Biodiversidad del Rio Pirapo.

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

El mapa del distrito indica varias áreas dedicadas a la conservación del suelo, señaladas en verde. Estas áreas son críticas para la prevención de la erosión y la degradación del suelo, y para la protección de los recursos hídricos y la biodiversidad. Las estrategias de conservación incluyen la reforestación, el manejo sostenible de los pastizales y la implementación de prácticas agrícolas que minimicen la pérdida de suelo.

El distrito cuenta con una red de rutas que facilitan el acceso y la comunicación entre diferentes áreas. Estas rutas son esenciales para el desarrollo económico y social, pero también presentan desafíos en términos de gestión ambiental, como la fragmentación de hábitats y el aumento del riesgo de erosión y contaminación.

Fulgencio Yegros presenta una rica diversidad en términos de recursos naturales y suelos. La presencia de bosques estables y cauces hídricos proporciona una base sólida para la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad ambiental. Sin embargo, la predominancia de suelos de Clase VI subraya la necesidad de enfoques de manejo específicos para mantener la productividad y la salud ecológica del distrito. Las áreas de conservación del suelo y las estrategias de manejo sostenible son cruciales para proteger estos recursos y asegurar un desarrollo equilibrado que beneficie tanto a la comunidad local como al medio ambiente.

2.1.3 Estrategias

El Distrito de Fulgencio Yegros se enfrenta a desafíos significativos en la conservación de sus recursos naturales debido a la alta deforestación y la degradación del suelo. Para abordar estos desafíos, es esencial implementar estrategias efectivas que integren prácticas de manejo sostenible y restauración ambiental, respaldadas por la legislación nacional de Paraguay en materia ambiental.

La reforestación y restauración de bosques son esenciales para recuperar la cobertura forestal y prevenir la erosión del suelo. Estos programas deben priorizar especies nativas adaptadas al clima y suelo del distrito. Las prácticas de agricultura sostenible, como la rotación de cultivos, el uso de cultivos de cobertura y la agroforestería, pueden mejorar la fertilidad del suelo y reducir la erosión. Además, en terrenos inclinados, el uso de terrazas y curvas de nivel es crucial para minimizar la pérdida de suelo.

El manejo sostenible de pastizales mediante la rotación de pastoreo y la siembra de especies de pasto resistentes a la erosión permitirá la recuperación de la vegetación y mejorará la calidad del suelo. La construcción de infraestructuras de conservación del suelo, como terrazas, diques de contención y zanjas de infiltración, es fundamental para controlar la escorrentía del agua y mejorar la infiltración.

La protección de zonas de ribera mediante la creación de franjas de vegetación natural a lo largo de los cursos de agua es vital para proteger las riberas de la erosión y mejorar la calidad del agua. Estas áreas actúan como filtros naturales para los sedimentos y contaminantes. Los proyectos de restauración de hábitats acuáticos, que incluyen la limpieza de cauces, la reforestación de las riberas y la reintroducción de especies nativas, son esenciales para la recuperación de los ecosistemas acuáticos locales.

El control de la contaminación de los cursos de agua es crucial y puede lograrse mediante la reducción del uso de agroquímicos y el manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos. La promoción de prácticas agrícolas orgánicas contribuirá significativamente a la mejora de la calidad del agua. Además, desarrollar programas de educación y sensibilización para la comunidad sobre la importancia de la conservación de los recursos hídricos y las prácticas sostenibles fomentará una participación activa en la protección del medio ambiente.

Fortalecer las capacidades institucionales locales para la gestión ambiental es esencial, incluyendo la creación de comités de gestión de recursos naturales y la capacitación de funcionarios en prácticas de manejo sostenible y conservación. La implementación de políticas y normativas específicas para la conservación de suelos y recursos hídricos, asegurando su cumplimiento mediante monitoreo y control efectivo, es fundamental. Estas políticas deben ser integrales y considerar la participación activa de la comunidad.



Imagen: Biodiversidad del Arroyo Cambay.

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros.

La legislación nacional de Paraguay en materia ambiental proporciona un marco legal para apoyar estas estrategias de conservación. La Ley de Protección Ambiental (Ley N° 294/93) establece principios para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, mientras que la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 3239/07) regula el uso y manejo de los recursos hídricos del país. La Ley de Bosques (Ley N° 422/73) promueve la protección y el manejo sostenible de los bosques y su biodiversidad. Adicionalmente, la Ley de Bosques Protectores de Cursos Hídricos (Ley N° 4241/10) establece la obligación de mantener y restaurar los bosques en las zonas ribereñas para proteger los cuerpos de agua. La Ley N° 2524/04, que prohíbe la deforestación en la Región Oriental del país, busca detener la pérdida de cobertura forestal y promover la recuperación de los ecosistemas degradados.

Establecer sistemas de monitoreo continuo para evaluar el estado de los recursos naturales, incluyendo la calidad del suelo y del agua, la cobertura forestal y la biodiversidad, es fundamental. Utilizar tecnologías modernas, permitirá obtener datos precisos y en tiempo real. Además, realizar evaluaciones de impacto ambiental para todas las actividades de desarrollo y proyectos de infraestructura en el distrito ayudará a identificar y mitigar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente.

La implementación de estas estrategias contribuirá significativamente a la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales en el Distrito de Fulgencio Yegros. La participación de la comunidad local y las autoridades es esencial para asegurar un enfoque integrado y sostenible. La educación, la gobernanza efectiva y el monitoreo continuo son pilares fundamentales para lograr un equilibrio entre el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente en el distrito.

2.1.4 Zonificación

Zona de protección ambiental

Las zonas de Protección Ambiental tienen el propósito de proteger la biodiversidad, ecosistemas y recursos naturales según Leyes Ambientales:

N ° 4241: Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos dentro del Territorio Nacional.

Artículo 5º.- Establecer los parámetros mínimos que se deberán restaurar conforme al ancho del cauce hídrico y las particularidades de los mismos, los cuales constituyen la base para planificar las zonas de bosques protectores de cauces hídricos para la

Región Oriental.

Artículo 8º.- El ancho del bosque protector de las nacientes, tendrá como mínimo treinta (30) metros de radio, pudiendo ampliarse de acuerdo a las características de las mismas.

N ° 3239: De los Recursos Hídricos del Paraguay.

Artículo 23.- b) Una zona de protección de fuentes de agua de un ancho de cien metros a ambas márgenes, en la que se condicionarán el uso del suelo y las actividades que allí se realicen, conforme a lo que establezcan las normas jurídicas ambientales. La zona de policía no incluirá a la zona de uso público y estará adyacente a ésta.

N ° 2524: De Prohibición en la Región Oriental de las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques.

Zona de interés ambiental

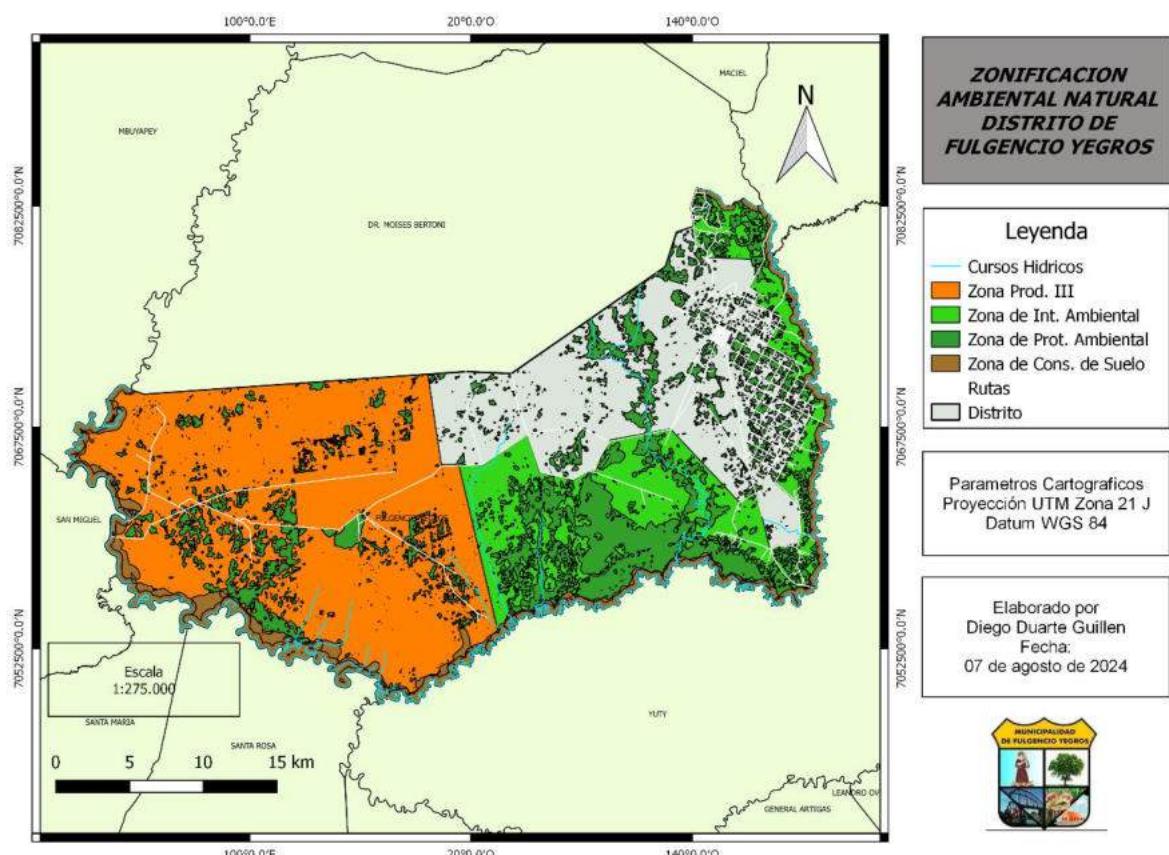
Las zonas de Interés Ambiental tienen el propósito de asegurar la continuidad de las reservas forestales y la conservación de las dinámicas ambientales y de biodiversidad. Las mismas podrán ser consideradas parte del 25% del área boscosa a conservar o restaurar según

Ley: N°422: FORESTAL.

Artículo 42.- Todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zonas forestales deberán mantener el veinticinco por ciento de su área de bosques naturales. En caso de no tener este porcentaje mínimo, el propietario deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio.

Zona Rural Productiva III.

Son las zonas recomendadas para la producción forestal optimizando el uso del suelo en función a sus capacidades.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Zona de Protección Ambiental	
Definición – Finalidad	
Las zonas de Protección Ambiental tienen el propósito de proteger la biodiversidad, ecosistemas y recursos naturales según Leyes Ambientales N° 4241, 3239 y 2524.	
Régimen Fraccionario	
Lote mínimo	5 hectáreas
<u>Observación:</u> en el caso de la sucesión de un inmueble, el lote mínimo puede ser de 2 hectáreas.	
Régimen de Uso	
Usos Obligatorios:	
Restablecer las coberturas boscosas que se requieren para garantizar la integridad de los recursos hídricos conforme el ancho del cauce hídrico según artículo N° 5 de la ley N° 4241.	
Usos permitidos:	
Turismo de Naturaleza	
Investigación y Enseñanzas	
Manejo de Productos no maderables del Bosque	
Actividades con uso conservacionistas, científicos, educativos y recreativos.	
Usos condicionados:	
Viviendas unifamiliares.	
Realizar actividades que perjudiquen el ecosistema y medio ambiente sobre los recursos hídricos a una distancia menos de cien metros a cada margen, según artículo N° 23 de la Ley N° 3239.	
Usos no permitidos:	
Transformación de superficies con cobertura de bosques según Ley N° 2524.	
Zona de Interés Ambiental	
Definición – Finalidad	
Las zonas de Interés Ambiental tienen el propósito de asegurar la continuidad de las reservas forestales y la conservación de las dinámicas ambiental y de la biodiversidad. Las mismas podrán ser consideradas parte del 25% del área boscosa a conservar o restaurar según artículo N° 42 de la Ley 422.	
Régimen de Fraccionamiento	
Lote mínimo	5 hectáreas
<u>Observación:</u> en el caso de la sucesión de un inmueble, el lote mínimo puede ser de 2 hectáreas.	
Régimen de Uso	
Usos recomendados:	
Restauración de áreas boscosas	
Turismo de Naturaleza	
Investigación y Enseñanzas	
Manejo de Productos no maderables del Bosque	
Actividades con uso conservacionistas, científicos, educativos y recreativos.	

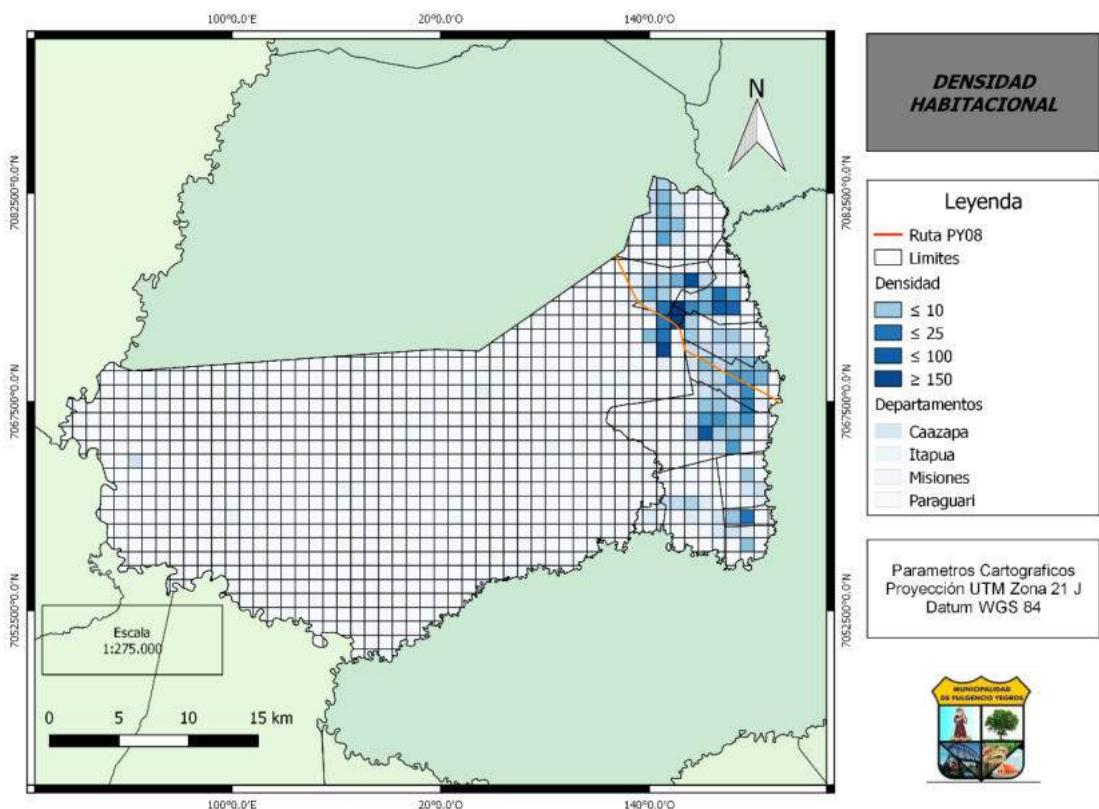
2.2. Centralidades y Conectividad

2.2.1 Características

Centralidades y Densidad Habitacional.

El sistema de centralidades en el Distrito de Fulgencio Yegros está compuesto por centros de población que combinan una alta densidad habitacional con la presencia de actividades terciarias o servicios importantes para la comunidad. Estos centros se destacan por su nivel de interacción social, accesibilidad, y por brindar servicios esenciales para la población circundante. Entre ellos, el centro urbano del distrito es el más complejo y desarrollado, funcionando como el principal nodo de actividad social y económica. Otras áreas, como la Zona de Costa Lima, Punta Guazu, y parte de Puesto Naranjo, también desempeñan un papel significativo, aunque en menor medida, actuando como subcentros que apoyan el funcionamiento del distrito.

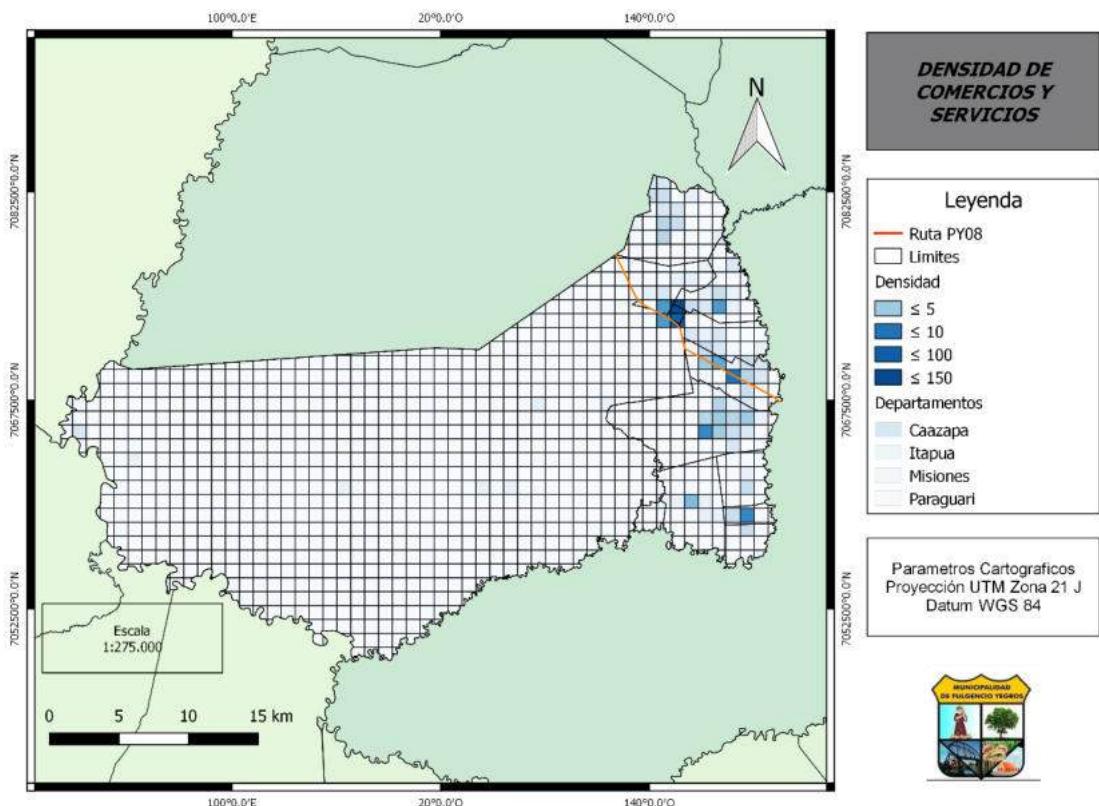
En cuanto a la densidad habitacional, este indicador permite conocer cuántas viviendas están concentradas dentro de una unidad de superficie, medida en kilómetros cuadrados (Km²) en este caso. A través de este análisis, es posible identificar la dispersión de viviendas en todo el territorio, tanto en áreas urbanas como rurales. Las zonas más oscuras en el mapa corresponden a las áreas con mayor densidad habitacional, que se encuentran principalmente cercanas al centro urbano del distrito y a lo largo de la ruta nacional PY08. Esto indica que la urbanización y la infraestructura están más desarrolladas en estas áreas, mientras que otras partes del distrito presentan una menor concentración de viviendas y posiblemente menos desarrollo urbano.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Densidad de Actividades Comerciales y de Servicios

La densidad de actividades comerciales y de servicios es un indicador clave que nos permite evaluar cuántos establecimientos de este tipo están presentes en una determinada unidad de superficie, como hectáreas o kilómetros cuadrados (Km²). Este análisis revela cómo están distribuidas o concentradas estas actividades dentro del territorio distrital y urbano.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Para este análisis, se utilizó la unidad territorial de Km², representada en la imagen donde cada cuadrado equivale a 1 Km². Las zonas más oscuras en el mapa indican las áreas con mayor densidad de establecimientos comerciales y de servicios. Estas mayores densidades suelen coincidir con las áreas de alta densidad habitacional, especialmente a lo largo de la ruta nacional PY08, donde se concentra una significativa actividad comercial debido a la accesibilidad y al flujo de personas.

Además, en las compañías rurales, las áreas con alta afluencia de público, como espacios recreativos y centros religiosos, también muestran una mayor densidad de actividades comerciales y de servicios. Esto refleja la necesidad de satisfacer las demandas de la población que reside y frecuenta estas zonas. En resumen, la distribución de estos establecimientos sigue un patrón que responde a la concentración de la población y la accesibilidad, asegurando que las necesidades de la comunidad local sean atendidas eficazmente.

Según datos e informaciones, el distrito de Fulgencio Yegros cuenta con una cantidad diversificada de actividades, distribuidas de la siguiente manera:

- 11 Instituciones administrativas (entre las cuales esta: registro civil, registro electoral, COPACO, DEAG, Banco de Fomento, Juzgado de Paz, SENASA etc.)
- 12 centro educativos (escuela, colegios, institutos de educación superior)
- 20 centro religiosos
- 161 comercios (entre los cuales están despensas, ferreterías, mercerías, librerías, etc.)
- 16 espacios de equipamiento (entre los cuales están los salones multiusos, club social, sede social, salón de fiestas, etc.)
- 12 servicios relacionados a la salud (entre los cuales se puede citar los hospitales, consultorios, clínicas, laboratorios, farmacias, etc.).
- 70 servicios (entre los cuales se puede citar: los hospedajes, copetines, peluquería, balneario, gomería, talleres, estación de servicio, etc.).



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Centralidades y Equipamiento

Zona Isla Sakã



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Isla Sakã del Distrito de Fulgencio Yegros se encuentra a 6 kilómetros del centro del distrito y abarca una superficie de 42.2 km². El acceso principal a la zona es a través de un tramo de 1.5 km desde la Ruta Nacional PY08. Esta área alberga al 15% de la población del distrito, con una economía predominantemente ganadera.

Dentro de las centralidades de Isla Sakã, se encuentra la subcomisaría, que cumple una función crucial en la seguridad y el orden público de la zona. Además, cuenta con dos escuelas básicas, la Escuela Básica N°309 "San José" y la Escuela Básica N°3631 "Manuel Ferreira", que ofrecen educación primaria, y dos colegios nacionales, el Colegio Nacional "Santiago Cortessi" y el Colegio Nacional "Manuel Ferreira", que proporcionan educación secundaria a los jóvenes de la comunidad.

En términos de instituciones religiosas y comunitarias, la zona cuenta con la Capilla "San José y Virgen de Fátima", un lugar clave para las actividades religiosas y sociales de los residentes. La sede del Comité Isla Sakã es otro punto central para la organización de actividades comunitarias, fortaleciendo la participación ciudadana en la zona. En cuanto a servicios de salud, la Unidad de Salud Familiar (USF) de Isla Sakã ofrece atención médica primaria, incluyendo servicios preventivos y programas de salud comunitaria. En el ámbito económico, destaca la destilería de la Cooperativa Yegros.

La infraestructura y conectividad en Isla Sakã son factores importantes para su desarrollo. El acceso vial está garantizado principalmente por la Ruta 08, que conecta la zona con otras áreas del distrito, facilitando el transporte de personas y bienes. Aunque actualmente en desuso, la antigua estación de ferrocarril

representa un punto histórico con potencial para su reconversión en fines turísticos o logísticos. Además, la zona está flanqueada por dos cuerpos de agua importantes: el río Pirapo al este y el arroyo Cambay al oeste, los cuales no solo son esenciales para el abastecimiento de agua y la biodiversidad local, sino que también ofrecen oportunidades para actividades recreativas y agrícolas.

Zona Yvyra Katu



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Yvyra Katu se ubica a tan solo 1.5 kilómetros del centro del distrito y cuenta con una superficie de 17.3 km². Esta área tiene un acceso directo a través de la Ruta Nacional PY08, lo que facilita la movilidad y la conexión con otras partes del distrito. Yvyra Katu alberga al 11% de la población del distrito, y sus principales actividades económicas son la industria y la ganadería.

Entre las centralidades destacadas de esta zona se encuentran el Cementerio Alemán, un espacio significativo tanto desde el punto de vista cultural como histórico. Además, el Circuito de Velocroz y el Club Deportivo Alemán son puntos clave para la recreación y el deporte, promoviendo la actividad física y el esparcimiento entre los habitantes.

En cuanto a la educación, la zona está bien equipada con el Colegio Nacional República Alemana, que ofrece educación secundaria, y las escuelas básicas N°969 "República de Suiza" y N°970 "República Alemana", que brindan educación primaria. Estos centros educativos son fundamentales para el desarrollo de la comunidad y garantizan el acceso a la educación de calidad.

Desde el punto de vista religioso y comunitario, la Capilla Corazón de Jesús juega un papel central, proporcionando un espacio para las actividades religiosas y el fortalecimiento de los lazos comunitarios. En términos económicos, el Trapiche de la Cooperativa Yegros es una instalación industrial que apoya la economía local, vinculada principalmente a la producción de caña de azúcar y sus derivados, lo que también impulsa la actividad ganadera en la región.

El Río Pirapo, que se encuentra al este de la zona, es un recurso natural importante que no solo contribuye al abastecimiento de agua, sino que también ofrece oportunidades para el desarrollo de actividades recreativas y agrícolas, apoyando la sostenibilidad ambiental de la zona.

Zona Punta Guazu



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Punta Guazu se encuentra al noreste, muy cercana al casco urbano del distrito, y abarca una superficie de 17 km². El acceso principal a la zona es a través de una ruta asfaltada que conecta directamente con la zona urbana, lo que facilita el desplazamiento y la comunicación con el resto del distrito. Punta Guazu alberga al 10% de la población del distrito, y sus principales actividades económicas son la ganadería y la agricultura familiar.

Entre los equipamientos destacados en esta zona se encuentran la Yerbatera, que es un punto clave para la economía local, apoyando tanto la producción agrícola como la generación de empleo. Además, el Centro de Salud de Yegros es una infraestructura fundamental que proporciona servicios médicos básicos a la población, asegurando el acceso a la atención sanitaria primaria.

El Oratorio San Antonio de Padua es un espacio importante para la comunidad, ofreciendo un lugar para la práctica religiosa y fortaleciendo los lazos sociales entre los habitantes. En cuanto a la educación, la Escuela Básica N°1628 "Cptán Ricardo Ortigoza" garantiza la educación primaria para los niños de la zona, contribuyendo al desarrollo educativo y social de la comunidad.

El Río Pirapo, ubicado al este de la zona, es un recurso natural significativo, no solo por su contribución al abastecimiento de agua, sino también por las oportunidades que ofrece para la agricultura y otras actividades productivas relacionadas con el entorno natural.

Zona Puesto Naranjo



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Puesto Naranjo se encuentra al sur del distrito, muy cercana al casco urbano, y abarca una vasta superficie de 682.2 km². El acceso principal a la zona es a través de la Ruta Nacional PY08, que conecta eficientemente esta área con el resto del distrito. Puesto Naranjo alberga al 8% de la población del distrito y se caracteriza por una economía dividida equitativamente entre la ganadería y la actividad forestal.

Esta zona es un importante centro económico dentro del distrito, con la presencia de varias empresas y estancias que son pilares de la economía local. Entre ellas, se destacan Balza, Tecnoforestal, Silvipar, Forestal de los Ríos, Jatec S.A., Ganadera San Solano, Estancia San Luis, y Algarrobo. Estas empresas y estancias contribuyen significativamente tanto al desarrollo ganadero como forestal, asegurando la sustentabilidad económica y el empleo para los habitantes de la zona.

Puesto Naranjo es también la compañía que concentra el mayor caudal hídrico del distrito, lo cual es de gran relevancia para las actividades productivas. Está rodeada por varios cuerpos de agua: al este, el río Cambay; al sur, el río Pirapo; al suroeste y oeste, el río Tebicuary; y al noreste, el río Tebicuary-mi. Además, el arroyo Tatare cruza la zona, aportando aún más recursos hídricos que son vitales para la ganadería y las actividades forestales.

En términos de infraestructura educativa, la Escuela Básica N°2850 "Santa Rosa" juega un rol crucial al proporcionar educación primaria a los niños de la comunidad, lo que contribuye al desarrollo social y educativo de la zona.

El análisis de la Zona Puesto Naranjo revela una estructura económica robusta, con un equilibrio entre las actividades ganaderas y forestales. La presencia de múltiples cuerpos de agua es un factor determinante que sustenta no solo la economía local, sino también el ecosistema de la región. La Ruta 08, como principal vía de acceso, asegura una buena conectividad y facilita el transporte de productos y personas.

Zona Costa Lima



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Costa Lima se encuentra al norte del distrito, muy cercana al casco urbano, y cuenta con una superficie de 15.4 km². El acceso principal a la zona es a través de la Ruta Nacional PY08, lo que facilita la comunicación con el resto del distrito. Costa Lima alberga al 8% de la población del distrito y su principal actividad económica es la agricultura familiar, que constituye la base económica de la comunidad, proporcionando sustento y empleo a las familias locales.

Entre los equipamientos destacados en esta zona se encuentran la Capilla San Miguel, que es un importante centro religioso para la comunidad, ofreciendo un espacio para la práctica de la fe y el fortalecimiento de los lazos sociales. La Escuela Básica N°1942 "Prof. José María Gayol García" es la principal institución educativa de la zona, brindando educación primaria a los niños, lo que es crucial para el desarrollo educativo y social de la comunidad.

El Comité San Sebastián es otro de los actores importantes en la zona, fomentando la participación comunitaria y el desarrollo de proyectos locales que beneficien a la población. Además, el Relleno Sanitario es una infraestructura esencial para la gestión de residuos, contribuyendo a la salubridad y sostenibilidad ambiental de la zona.

La Asociación de Yegreños Solidarios (AYESO) es una organización que juega un rol significativo en la comunidad, promoviendo la solidaridad y el apoyo mutuo entre los habitantes de la zona. A través de diversas iniciativas, AYESO trabaja en el fortalecimiento del tejido social y en la mejora de las condiciones de vida de las familias de Costa Lima.

La Zona Costa Lima se destaca por su enfoque en la agricultura familiar, que es la principal fuente de ingresos para los residentes. Esta actividad económica está bien respaldada por la infraestructura comunitaria existente, que incluye tanto servicios educativos como religiosos y sanitarios. La presencia de AYESO y el Comité San Sebastián refuerza el sentido de comunidad y la participación ciudadana, aspectos esenciales para el desarrollo sostenible de la zona.

Zona San Rafael



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona San Rafael se encuentra a 5.5 km del casco urbano, con una superficie de 30.8 km². El acceso principal a la zona es a través de un camino que se conecta a la Ruta Nacional PY08 a una distancia de 2 km, lo que facilita el desplazamiento de personas y mercancías. San Rafael alberga al 8% de la población del distrito, y su principal actividad económica es la agricultura, con un enfoque en el cultivo de caña de azúcar, que es el motor económico de la comunidad y una fuente importante de empleo para los habitantes.

Entre los equipamientos clave en esta zona se encuentra la Esencia de Petigrai, una instalación que representa un aspecto distintivo de la economía local, vinculada a la producción y procesamiento de esencias. El Consejo de Desarrollo es otra institución importante que promueve el progreso y bienestar de la comunidad, coordinando esfuerzos para mejorar las condiciones de vida y fomentar el desarrollo sostenible.

La Capilla San Rafael es un centro religioso que juega un rol fundamental en la vida espiritual y social de los residentes, ofreciendo un espacio para la práctica de la fe y la reunión comunitaria. La Escuela Básica N°696 "San Rafael" y el Colegio Nacional San Rafael son las principales instituciones educativas de la zona, proporcionando educación primaria y secundaria a los niños y jóvenes, lo que es crucial para el desarrollo educativo y la formación de las futuras generaciones.

En términos de recursos naturales, la zona está caracterizada por la presencia del arroyo Yakare, que se une al río Pirapo en una confluencia natural, junto a las islas Susu. Estos cuerpos de agua son elementos significativos del paisaje y aportan un valor ecológico y productivo a la región, siendo importantes tanto para la agricultura como para el mantenimiento del ecosistema local.

Zona Pindoyu



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Pindoyu se encuentra al sureste del casco urbano, con una superficie de 14.2 km². Está ubicada estratégicamente junto a la Ruta Nacional PY08, lo que facilita el acceso y la conectividad con otras partes del distrito. En esta zona reside el 5% de la población del distrito, y su economía se basa principalmente en la industria y la agricultura familiar.

Entre los equipamientos más destacados en esta área se encuentra la Capilla Perpetuo Socorro, que actúa como un centro espiritual y social para los residentes. Pindoyu S.A., una empresa clave en la producción industrial de caña blanca, es un motor económico importante en la zona, generando empleo y dinamismo económico. El Comité de Productores Lácteos también juega un rol significativo, promoviendo la producción de lácteos a través de la cooperación y el trabajo comunitario.

El matadero local es una infraestructura esencial para la agricultura familiar y la ganadería, permitiendo a los pequeños productores procesar sus productos de

manera más eficiente y rentable. Además, la proximidad al río Pirapo al este de la zona proporciona recursos hídricos vitales tanto para la agricultura como para la industria, siendo un componente esencial del paisaje y la economía local.

Zona General Colman



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona General Colman se encuentra a 15 km del casco urbano, con una superficie de 16 km². El acceso principal a esta zona es a través de un camino de 11 km que conecta con la Ruta Nacional PY08, lo que asegura una comunicación adecuada con el resto del distrito. General Colman es hogar del 3% de la población del distrito y su economía se basa principalmente en la ganadería y la actividad forestal.

En cuanto a los equipamientos, la zona cuenta con el Cementerio local y la Plaza General Colman, que son espacios importantes para la comunidad, tanto para actividades sociales como para el esparcimiento. El Consejo de Desarrollo es una entidad clave en la promoción del progreso comunitario, coordinando esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los habitantes. La Escuela Básica N°541 "Cnel. Domingo Gaona" proporciona educación primaria a los niños de la zona, lo que es crucial para el desarrollo educativo y social de la comunidad.

La Capilla San Blas es un centro religioso que cumple una función vital en la vida espiritual de los residentes, ofreciendo un espacio para la práctica de la fe y la cohesión social. Además, la proximidad al río Pirapo al este de la zona añade valor natural a la región, proporcionando recursos hídricos esenciales para la ganadería y las actividades forestales, además de contribuir al ecosistema local.

La Zona General Colman se caracteriza por sus actividades económicas centradas en la ganadería y la explotación forestal, que son pilares de la economía local.

Zona Mbarigui



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Mbarigui se encuentra a 14 km del casco urbano, con una superficie de 24.2 km². El acceso principal a esta zona es a través de un camino de 11 km que conecta con la Ruta Nacional PY08. La zona alberga al 3% de la población del distrito, y su principal actividad económica es la pesca, que es una fuente esencial de sustento para los habitantes.

Entre los equipamientos más destacados en la zona se encuentra la Escuela Básica N°4375 "San Roque González de Santa Cruz", que proporciona educación primaria a los niños de la comunidad, jugando un papel crucial en el desarrollo educativo y social de la zona. La Capilla San Roque González es el centro religioso local, ofreciendo un espacio para la práctica de la fe y las actividades comunitarias. La Plazita Mbarigui es un lugar de esparcimiento y reunión social, importante para el bienestar de los residentes.

El paisaje de la Zona Mbarigui está definido por la presencia del río Pirapo al sur y el arroyo Cambay al oeste, cuerpos de agua que no solo son cruciales para la actividad pesquera, sino que también aportan un valor ecológico significativo a la región, manteniendo la biodiversidad y ofreciendo oportunidades para la pesca y otras actividades relacionadas.

La Zona Mbarigui es una comunidad pequeña, con una economía basada principalmente en la pesca, y cuenta con la infraestructura básica necesaria para el sustento de su población. La conectividad con la Ruta 08, aunque lejana, permite el acceso a mercados más amplios y a servicios adicionales en otras partes del distrito.

Zona Paso Pirapo



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Paso Pirapo se encuentra a 17 km del casco urbano, con una superficie de 7.8 km². El acceso principal a esta zona es a través de un camino de 12 km que conecta con la Ruta Nacional PY08. Paso Pirapo alberga al 2% de la población del distrito, con una economía basada en la agricultura familiar y la pequeña ganadería.

En cuanto a los equipamientos, la zona cuenta con la Capilla San Pedro, que sirve como un espacio religioso y comunitario vital para los residentes. Además, un trapiche local, que se abastece de los productores de la compañía, representa una infraestructura clave para la economía local, permitiendo la transformación de la caña de azúcar en productos derivados, lo que añade valor a las actividades agrícolas.

Un atractivo turístico importante en la Zona Paso Pirapo es el puente de fierro Punta, una estructura histórica utilizada en el pasado por el antiguo tren. Este puente no solo es significativo desde un punto de vista cultural e histórico, sino que también ofrece un potencial para el desarrollo del turismo local, atrayendo a visitantes interesados en la historia ferroviaria de la región.

El paisaje de la zona está marcado por la presencia del río Pirapo al sur y al este, que proporciona recursos hídricos esenciales para la agricultura y la ganadería, además de contribuir a la belleza natural del entorno, complementando la importancia del puente de fierro como un punto de interés.

Zona Isla Mbohapy



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Zona Isla Mbohapy se encuentra a 13 km del casco urbano, con una superficie de 11.9 km².

El acceso principal a esta zona es a través de un camino de 7 km que conecta con la Ruta Nacional PY08. Isla Mbohapy alberga al 2% de la población del distrito, con una economía centrada en la agricultura familiar y la pequeña ganadería, actividades fundamentales para el sustento de la comunidad.

Entre los equipamientos de la zona, se destaca la Capilla Juan Bautista, que es el centro religioso local y un espacio clave para la vida comunitaria. Además, la zona cuenta con una plaza que sirve como un lugar de reunión y esparcimiento para los residentes, proporcionando un espacio para actividades sociales y recreativas.

El río Pirapo al este de la zona es un recurso hídrico importante, apoyando las actividades agrícolas y ganaderas, y contribuyendo al paisaje natural de Isla Mbohapy.

Sistema Vial

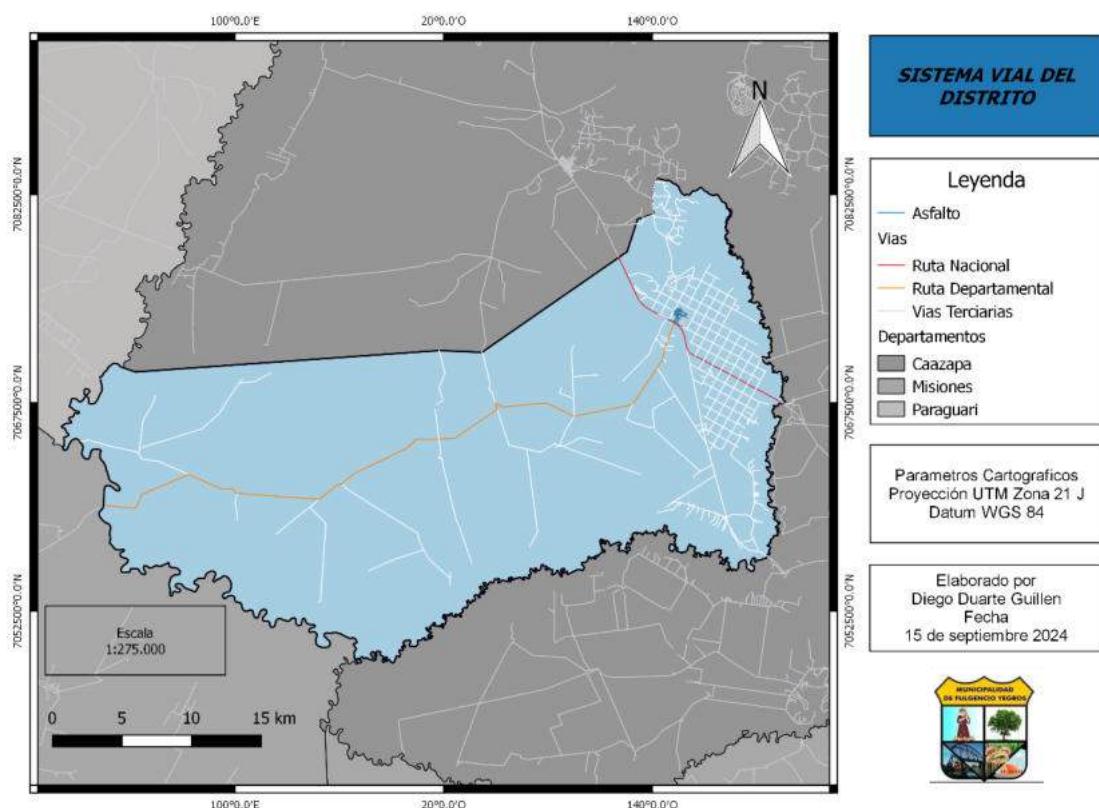
Rutas Nacionales y Departamentales

El sistema vial del Municipio de Yegros, en el departamento de Caazapá, está compuesto principalmente por una combinación de rutas nacionales y departamentales, aunque una gran parte de su red vial aún no está pavimentada. La Ruta Nacional PY08 "Doctor Blas Garay" es la principal vía que atraviesa el distrito, con una extensión de 17,5 km dentro de sus límites. Esta ruta conecta a Yegros con la Ruta PY01 en la ciudad de Coronel Bogado y con la Ruta PY10

en el cruce Paraguarí-Villarrica, lo que permite el acceso a importantes centros urbanos en los departamentos de Caazapá, Itapúa y Guairá. La Ruta PY08 es fundamental para la comunicación y el transporte entre Yegros y otras regiones del país.

Además, el municipio cuenta con la Ruta Departamental D020, que, a diferencia de la Ruta PY08, aún no cuenta con pavimentación en la mayor parte de su recorrido. Solo en algunas zonas urbanas se encuentra asfaltada, mientras que el resto de su extensión está conformada por caminos de tierra. Esta ruta departamental conecta a Yegros con el distrito de San Miguel en el departamento de Misiones y, en el futuro, su pavimentación permitiría enlazar con la Ruta Nacional PY01, mejorando la conectividad regional. Actualmente, la Ruta D020 tiene una extensión de más de 50 km dentro del distrito de Yegros.

Fuera de estas vías principales, la mayoría de los caminos del municipio son de tierra, lo que limita la movilidad y dificulta el tránsito, especialmente en épocas de lluvia. La necesidad de mejorar la infraestructura vial, en particular la pavimentación de la Ruta D020, es un aspecto clave para el desarrollo y la accesibilidad del distrito. Una mejor red vial permitiría no solo una mayor integración con otros distritos y departamentos, sino también un impulso para la economía local, facilitando el transporte de productos agrícolas y otros bienes.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Vías Internas.

El sistema vial interno del Municipio de Yegros está compuesto tanto por rutas pavimentadas como por caminos de tierra, con una predominancia de estos últimos, especialmente en las zonas rurales.

En total, el municipio cuenta con 27 km de rutas pavimentadas, de los cuales 9,5 km se encuentran en la zona urbana. El resto de la red vial, tanto en áreas urbanas como rurales, está constituido mayormente por caminos de tierra. En la zona urbana, existen 15 km de caminos de tierra, mientras que en la zona rural la cifra aumenta significativamente, alcanzando los 444 km.

Esta distribución refleja la necesidad de una mayor inversión en pavimentación, tanto en las áreas urbanas como en las rurales, para mejorar la conectividad y las condiciones de vida de los habitantes del municipio.

2.2.2 Diagnóstico

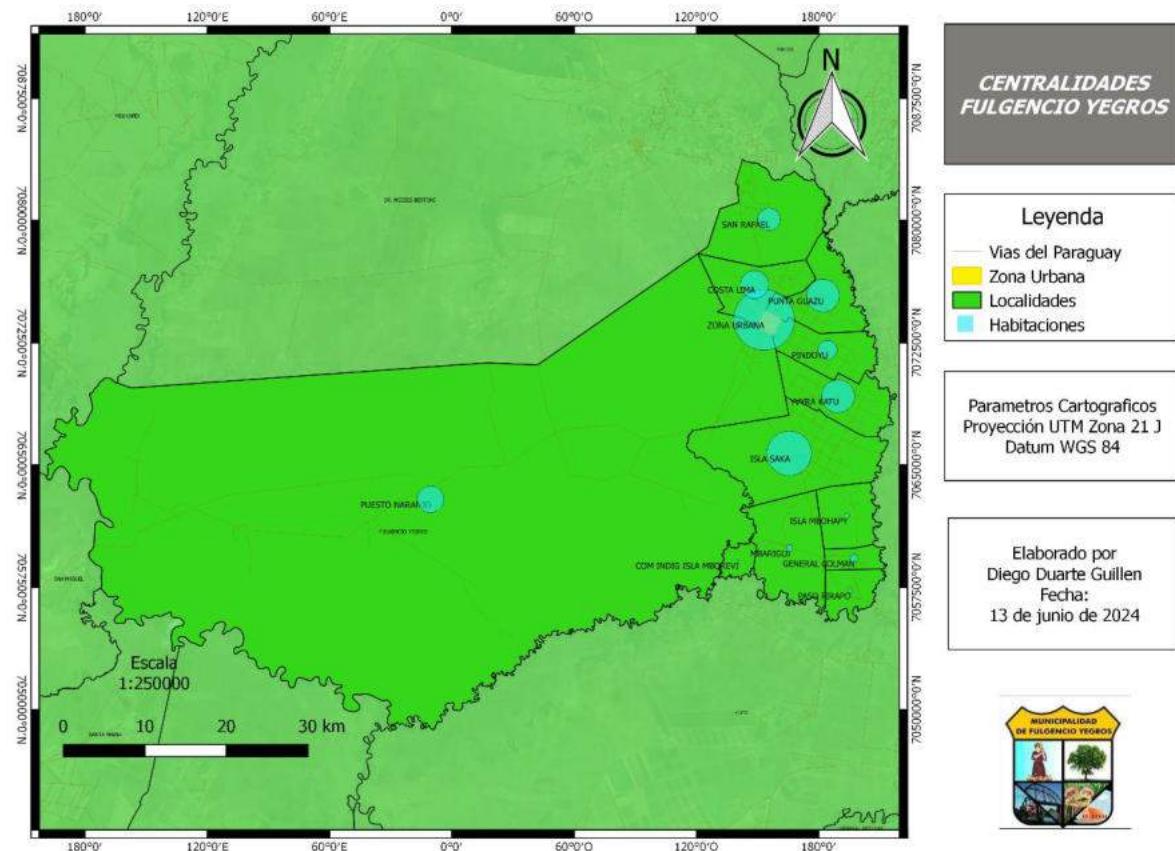
Centralidades

El Municipio de Yegros presenta una estructura de centralidades que se distribuyen a lo largo de sus rutas principales, la Ruta Nacional PY08 "Doctor Blas Garay" y la Ruta Departamental D020, lo que determina el nivel de desarrollo y acceso a servicios en las diferentes zonas. Las áreas mejor conectadas se benefician de mayor infraestructura y servicios, mientras que las zonas rurales y más alejadas enfrentan limitaciones en cuanto a la provisión de servicios básicos.

Las principales zonas ubicadas sobre la Ruta PY08, como Costa Lima, Pindoyu, Yvyra Katu y Puesto Naranjo, disfrutan de una mejor conectividad y acceso a transporte público, facilitando la movilidad dentro del distrito y hacia otras ciudades. Estas zonas concentran actividades económicas importantes, como la ganadería, la agricultura y la industria, lo que impulsa el desarrollo local. Sin embargo, el acceso a servicios de salud en estas áreas es limitado, ya que no cuentan con infraestructuras médicas adecuadas, y los habitantes deben desplazarse hacia el centro urbano o zonas con mejor infraestructura sanitaria como Isla Sakã, donde se encuentra una Unidad de Salud Familiar (USF). En cuanto a la educación, estas zonas están mejor equipadas, con instituciones como la Escuela Básica N°2850 "Santa Rosa" en Puesto Naranjo y el Colegio Nacional República Alemana en Yvyra Katu, que brindan educación primaria y secundaria.

Por otro lado, las zonas conectadas por la Ruta Departamental D020, como Isla Sakã y Puesto Naranjo, aunque tienen una infraestructura vial menos desarrollada, juegan un papel importante en la economía local, especialmente Isla Sakã, que alberga al 15% de la población y cuenta con equipamientos clave como una subcomisaría, escuelas básicas y colegios nacionales, además de la Unidad de Salud Familiar (USF). Puesto Naranjo, conectada tanto por la Ruta PY08 como por la D020, se destaca por su actividad ganadera y forestal, siendo una zona crucial para la economía del distrito.

A pesar de esta conectividad, algunas zonas como Isla Mbohapy, Paso Pirapo y Pindoyu carecen de servicios de salud y dependen de otras localidades para acceder a atención médica. Estas áreas rurales, a pesar de su ubicación cercana a la Ruta PY08 o conectadas por caminos rurales, enfrentan dificultades para acceder a transporte público y otros servicios esenciales, debido a la falta de pavimentación y la lejanía de las centralidades más desarrolladas. En términos de educación, estas zonas cuentan con algunas instituciones, como la Escuela Básica N°4375 "San Roque González de Santa Cruz" en Isla Mbohapy y la Escuela Básica N°696 "San Rafael", pero la oferta es más limitada en comparación con áreas mejor conectadas como Isla Sakã.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

En cuanto a seguridad, el municipio de Yegros dispone de una comisaría principal en el área urbana y una subcomisaría en Isla Sakã, lo que refleja una cobertura limitada en las zonas más alejadas como Costa Lima, Pindoyu y Yvyra Katu, que dependen del apoyo de las fuerzas de seguridad de las zonas urbanas.

El transporte público está disponible principalmente en las zonas conectadas por la Ruta PY08, facilitando la movilidad de los habitantes en estas áreas. Sin embargo, las zonas rurales conectadas por la Ruta Departamental D020, como Isla Sakã y Puesto Naranjo, presentan deficiencias en cuanto a acceso a transporte público, lo que limita la movilidad y el acceso a servicios.

En resumen, el Municipio de Yegros muestra una estructura desigual de centralidades, donde las zonas mejor conectadas a la Ruta PY08, como Costa

Lima, Pindoyu, Yvyra Katu y Puesto Naranjo, disfrutan de una mayor infraestructura y acceso a servicios, mientras que las áreas rurales y más alejadas, como Isla Mbohapy y Paso Pirapo, enfrentan importantes carencias en cuanto a salud, seguridad y transporte público. Esto resalta la necesidad de mejorar la conectividad vial y la infraestructura de servicios en todo el municipio, para lograr un desarrollo más equitativo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Sistema Vial

El sistema vial del Municipio de Yegros, en el departamento de Caazapá, presenta una combinación de rutas nacionales, departamentales y caminos internos, con una predominancia de caminos de tierra, especialmente en las zonas rurales. La Ruta Nacional PY08 "Doctor Blas Garay" es la vía más importante dentro del municipio, con una extensión de 17,5 km. Esta ruta conecta a Yegros con centros urbanos clave como Villarrica, Caazapá, Yuty y Coronel Bogado, facilitando el acceso a mercados regionales y promoviendo el desarrollo económico del distrito. Su pavimentación y buen estado la convierten en una vía fundamental para el transporte de personas y mercancías, particularmente productos agrícolas, que son esenciales para la economía local.

A pesar de la importancia de la Ruta PY08, el resto de la red vial de Yegros enfrenta varios desafíos. La Ruta Departamental D020, que conecta el distrito con San Miguel en el departamento de Misiones, tiene más de 50 km dentro de Yegros, pero gran parte de su recorrido sigue sin pavimentar. Esto limita su funcionalidad, especialmente en épocas de lluvias, cuando los caminos de tierra se vuelven intransitables. La pavimentación de esta ruta es una necesidad clave para mejorar la conectividad regional, especialmente considerando su potencial para enlazar en el futuro con la Ruta Nacional PY01, lo que reforzaría aún más la integración de Yegros con otras regiones del país.

El sistema vial interno del municipio está compuesto tanto por rutas pavimentadas como por caminos de tierra. Existen 27 km de rutas pavimentadas, de los cuales 9,5 km se encuentran en la zona urbana. Sin embargo, las áreas rurales están mayormente conectadas por caminos de tierra, que suman 444 km. Esta situación genera dificultades significativas para la movilidad, particularmente en las zonas rurales donde la población depende de estos caminos para el transporte de productos agrícolas y la movilidad diaria. Durante las lluvias, la situación se agrava, afectando tanto el acceso a servicios básicos como la capacidad de los productores rurales para transportar sus bienes a los mercados.

El diagnóstico del sistema vial de Yegros refleja la necesidad urgente de mejorar la infraestructura vial, particularmente la pavimentación de rutas estratégicas como la Ruta D020 y los caminos rurales. Las mejoras en estas áreas no solo facilitarían el tránsito diario de los habitantes, sino que también impulsarían el desarrollo económico del municipio al mejorar el acceso a mercados y reducir los costos de transporte de productos agrícolas. Asimismo, la implementación de sistemas de drenaje adecuados en los caminos de tierra es esencial para garantizar su transitabilidad durante todo el año.

En resumen, el sistema vial de Yegros enfrenta desafíos significativos debido a la predominancia de caminos de tierra y la falta de pavimentación en rutas clave. No obstante, con inversiones adecuadas en infraestructura y un enfoque en la pavimentación y el mantenimiento, el municipio podría mejorar considerablemente su conectividad regional y la calidad de vida de sus habitantes, al mismo tiempo que impulsa su economía local.



Fuente: Fulgencio Yegros. Pagina del Facebook.

2.2.3 Estrategias

Centralidades

Un enfoque interesante sería la centralización de algunos servicios en General Colman, lo que ayudaría a descongestionar otras zonas del municipio y proveer un acceso más equitativo a servicios esenciales como salud, educación y comercio.

En términos de expansión urbana, las zonas de Costa Lima, Pindoyú y Punta Guazú ofrecen oportunidades viables para el crecimiento del municipio. Estas áreas, por sus características geográficas y su potencial de conectividad, podrían ser clave en la planificación de nuevos desarrollos habitacionales, comerciales y de servicios. Asimismo, la zonificación es esencial para optimizar el uso del espacio físico y la infraestructura existente. Delimitar áreas residenciales, mixtas y comerciales permitirá organizar el crecimiento urbano, asegurando una distribución equitativa de los recursos y servicios y fomentando el desarrollo económico a largo plazo.

Sistema Vial

En cuanto al sistema vial, una prioridad inmediata es la expansión de rutas asfaltadas en las zonas urbanas que aún no han sido cubiertas. Mejorar estas rutas permitirá una movilidad más eficiente, reduciendo el deterioro de los vehículos y facilitando el acceso de la población a los servicios y equipamientos públicos. Además, es necesario diseñar caminos que fortalezcan el turismo, especialmente hacia zonas de cursos hídricos accesibles. El potencial turístico de estas áreas es alto, y construir rutas que unan las áreas urbanas con los atractivos naturales no solo promoverá el desarrollo económico, sino también el posicionamiento de Yegros como un destino turístico.

Otro aspecto clave es el fortalecimiento de la infraestructura vial en la Ruta D020, que conectaría Yegros con ciudades de gran envergadura como San Ignacio y San Juan Nepomuceno. Mejorar esta vía, que aún no está completamente pavimentada, es fundamental para mejorar la conectividad interdepartamental y facilitar el transporte de productos agrícolas y ganaderos hacia mercados más grandes, lo que a su vez impulsará la economía local.

2.2.4 Zonificación

Centralidades

La zonificación del Municipio de Yegros se plantea como una estrategia clave para optimizar el crecimiento urbano y la utilización del espacio, especialmente en las zonas cercanas al centro urbano y la Ruta PY08, las cuales presentan un gran potencial de desarrollo.

La zona de Costa Lima, debido a su proximidad a la PY08, se perfila como un área ideal para el desarrollo de actividades industriales y residenciales. Esta combinación permite el crecimiento de proyectos industriales que se benefician de la cercanía a la principal vía de transporte del municipio, mientras que el componente residencial ofrece oportunidades habitacionales para quienes trabajan en las áreas industriales.

Por su parte, Punta Guazú se proyecta como una zona mixta de alta densidad residencial, combinando espacios para viviendas de alto estándar con áreas comerciales y de servicios. La ubicación estratégica de Punta Guazú y sus características geográficas hacen que sea ideal para un desarrollo mixto que potencie tanto la habitabilidad como el comercio.

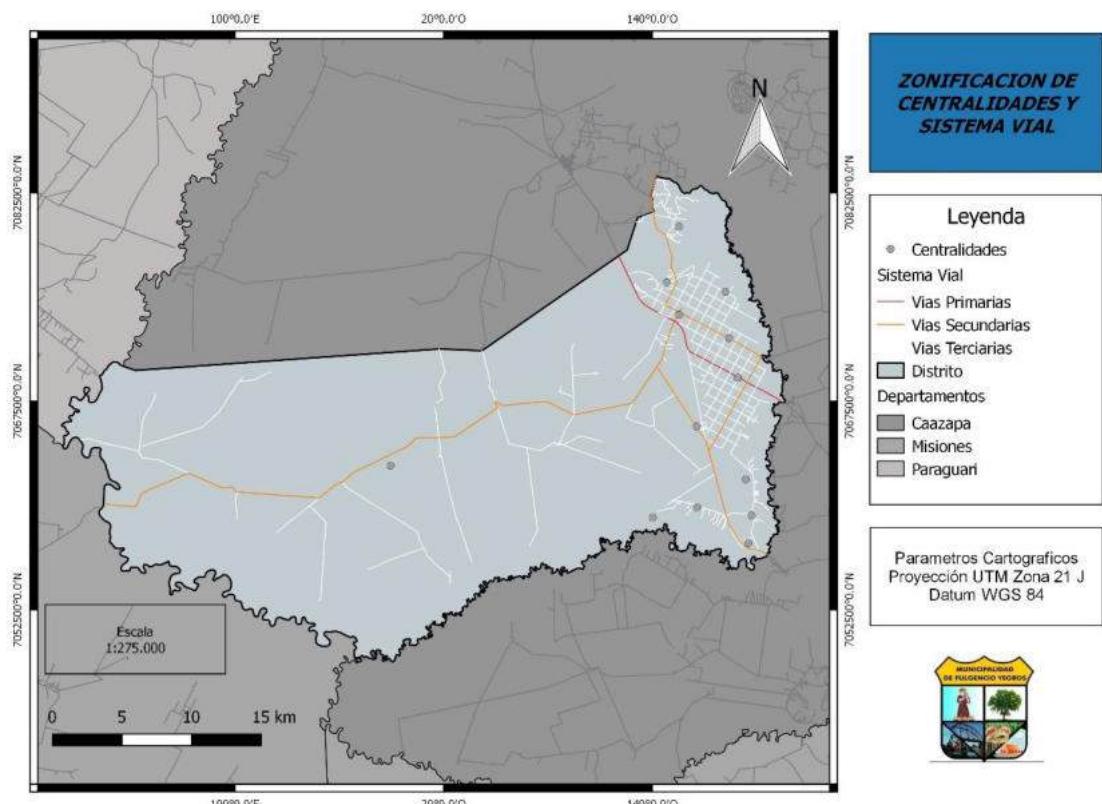
Asimismo, la zona de Pindoyú es una excelente opción para desarrollarse como una zona mixta de alta densidad residencial, debido a que reúne las características ideales para albergar proyectos residenciales de mayor densidad y calidad. Su cercanía al centro urbano ya rutas clave la convierte en un lugar óptimo para nuevas viviendas y comercios, apoyando el crecimiento ordenado y el desarrollo económico de Yegros.

Otras centralidades más alejadas del centro urbano responden a un ámbito más rural, donde la zonificación podría centrarse en actividades agrícolas, ganaderas

y de bajo impacto urbano, favoreciendo así un desarrollo equilibrado que mantenga las características rurales del municipio en esas áreas.

Sistema Vial

La zonificación del sistema vial en el Municipio de Yegros se divide en tres categorías principales: vías primarias (V1), vías secundarias (V2) y vías terciarias (V3), cada una con características y funciones específicas que estructuran la red vial y facilitan la movilidad en el área urbana y rural del municipio.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

V1 - Vías Primarias:

Las vías primarias corresponden a las vías estructurantes del área rural que permiten la comunicación y el acceso a los distritos vecinos. Estas vías son esenciales para conectar Yegros con otras regiones y con corredores internacionales de transporte. La principal vía clasificada en esta categoría es la Ruta Nacional PY08, que atraviesa el municipio y conecta a Yegros con ciudades importantes como Villarrica, Caazapá, Yuty y Coronel Bogado, y se extiende hacia fronteras internacionales. Este tipo de vías soporta un flujo de tráfico mayor a 1.500 vehículos diarios y es fundamental para el transporte de productos agrícolas y la movilidad regional. La PY08 es un corredor estratégico no solo para el tráfico local, sino también para la conexión entre distintos departamentos y el intercambio comercial internacional.

V2 - Vías Secundarias:

Las vías secundarias son de segundo orden y facilitan la comunicación y acceso a las diferentes centralidades dentro del municipio, así como a zonas de relevancia económica y social. En Yegros, las vías secundarias incluyen la Ruta Departamental D020, que conecta a Yegros con los distritos vecinos como San Miguel en Misiones y otras localidades interdepartamentales. También se consideran las rutas FY01, FY02 y FY03, que juegan un papel importante en la conectividad interna y externa del municipio. Estas vías soportan un tráfico de entre 500 y 1.500 vehículos diarios, y su función es conectar capitales departamentales y áreas clave dentro del departamento, facilitando el comercio y el transporte de bienes entre las zonas productivas y los mercados.

V3 - Vías Terciarias:

Las vías terciarias son de tercer orden y complementan la red de vías secundarias, permitiendo la comunicación y el acceso a las distintas partes rurales y programáticas del municipio. Estas vías, generalmente no pavimentadas, abarcan todos los caminos rurales que no han sido clasificados como primarias o secundarias. Aunque soportan un menor volumen de tráfico, estas vías son cruciales para la movilidad local, permitiendo el acceso a comunidades rurales, áreas productivas y zonas residenciales dispersas. Su mantenimiento y mejora son importantes para garantizar la accesibilidad y la conectividad en todo el territorio municipal, especialmente durante la temporada de lluvias.

Zona Centralidades	
Definición – Finalidad	
Se denomina centralidades a centros rurales urbanizados y tienen la finalidad de acercar los servicios básicos urbanos a las familias del área rural.	
En el Distrito se encuentran las siguientes Centralidades con las siguientes zonas:	
Centralidades	Zonas
Costa Lima	Zona residencial
	Zona mixta alta y media
	Zona industrial
Pindoyu	Zona residencial
	Zona mixta alta y media
Punta Guazú	Zona residencial
	Zona mixta alta y media
El Régimen de Fraccionamiento, de Uso, de Ocupación y de Edificación para cada zona es igual a los regímenes establecidos en el área urbana para estas zonas en el Art. 21.	
a. Zona Mixta alta y media: Igual a Art. 21, inciso e) ZM – Zonas Mixtas.	
b. Zona Residencial: Igual a Art. 21, inciso e) ZR – Zonas Residencial.	
c. Zona Industrial: Igual a Art. 21, inciso e) ZI – Zonas Industrial.	

Jerarquización de Vías Distritales	
V1 – Vías Primarias	
<p>Corresponden a las vías mayores y estructurantes del área, que permiten la comunicación con las Capitales Departamentales y Distritos vecinos. La vía clasificada en esta categoría es la Ruta PY08 Dr. Blas Garay.</p>	
V2 – Vías Secundarias	
<p>Corresponden a las vías de segundo orden que permiten la comunicación y acceso a las diferentes centralidades del Distrito. Las vías clasificadas en esta categoría son: D020 (Trayecto Fulgencio Yegros – San Miguel, conecta además la Zona Urbana con Puesto Naranjo); FY01 (Trayecto D020 – Paso Pirapo, pasando por Isla Sakā, Mbarigui y General Colman); FY02 (Trayecto San Rafael – Pindoyu, pasando por Costa Lima y la Zona Urbana) y FY03 (Pindoyu – Isla Sakā, pasando por Yvyra Katu).</p>	
V3 – Vías Terciarias	
<p>Corresponden a las vías de tercer orden que integran las conexiones a las vías secundarias y permiten la comunicación y acceso a distintas partes pragmáticas del Distrito. Además, la componen todas aquellas rutas que no forman parte de las vías primarias y secundarias.</p>	

2.3 Ambiente Rural Productivo

2.3.1 Caracterización

Tierras Agrícolas

Las tierras agrícolas en el Distrito de Fulgencio Yegros, considerando las zonas de capacidad de suelo II y algunos sectores de clase V, presentan características que las hacen aptas para diferentes usos agrícolas, aunque con ciertas limitaciones en cada caso.

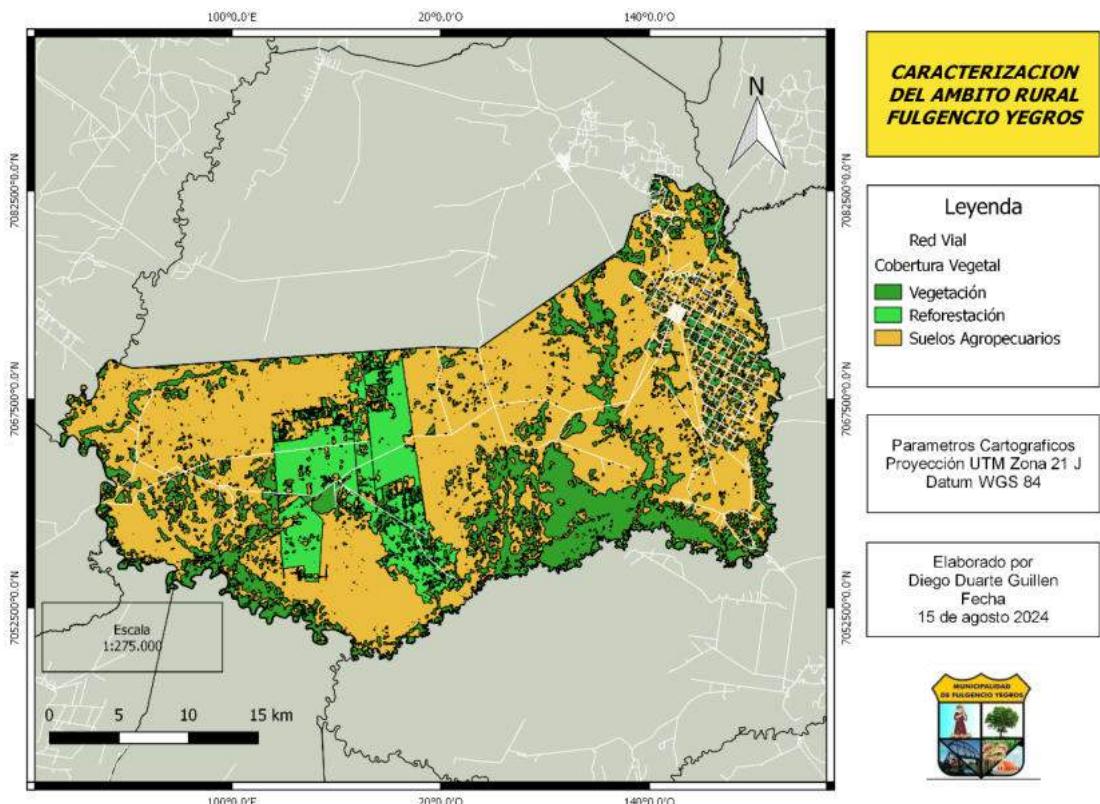
Las zonas de capacidad de suelo II se caracterizan por ser tierras de buena calidad, aptas para una amplia gama de cultivos. Estos suelos generalmente presentan una textura franco-arcillosa o franco-limosa, lo que permite un buen balance entre la retención de agua y el drenaje. La fertilidad es alta a moderada, lo que permite soportar cultivos intensivos como soja, maíz, trigo y hortalizas, con un manejo moderado de fertilizantes y la implementación de prácticas como la rotación de cultivos para mantener la productividad. La topografía en estas áreas es suave a moderadamente ondulada, facilitando la mecanización y la gestión del riego. Por estas razones, estas tierras son intensamente utilizadas para cultivos comerciales, aprovechando su alta productividad y la capacidad de respuesta a las mejoras en manejo agronómico.

Por otro lado, los sectores de clase V presentan limitaciones más significativas que restringen su uso agrícola, pero aún pueden ser utilizados para ciertos cultivos o pastizales con prácticas de manejo específicas. La textura del suelo en estas áreas varía entre arcillosa y arenosa, con problemas de drenaje en algunas partes o susceptibilidad a la erosión. La topografía en estos sectores puede ser más accidentada, con pendientes moderadas a fuertes que limitan la mecanización completa, siendo común encontrar zonas con pendientes superiores al 8%. Debido a estas características, es común el uso de estas tierras para pastizales, cultivos perennes como la caña de azúcar, o forestación con especies de rápido crecimiento. En algunas partes, también se destinan a la ganadería extensiva, implementando prácticas de manejo para evitar la erosión y mantener la productividad del pastizal.

Tierras Pecuarias

Para la caracterización de las tierras pecuarias en el Distrito de Fulgencio Yegros, considerando suelos de capacidad V y VI, es esencial tener en cuenta las limitaciones y el manejo necesario para maximizar su utilidad en la ganadería.

Los suelos de capacidad V son adecuados para la ganadería extensiva. Para su uso en la ganadería, es común establecer pastizales permanentes con especies forrajeras resistentes, que puedan soportar el pastoreo continuo y ayuden a proteger el suelo.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Los suelos de capacidad VI presentan limitaciones aún más severas y limitan su uso principalmente a la ganadería extensiva o forestación. Estos suelos son generalmente poco profundos, rocosos o con pendientes pronunciadas, lo que incrementa el riesgo de erosión. La fertilidad es baja, y en muchos casos, estos suelos tienen problemas de drenaje o son muy propensos a la compactación. En consecuencia, el uso principal de estos suelos es para la ganadería extensiva, donde el manejo del pastoreo es crucial para evitar la degradación del terreno. Es común el establecimiento de pastizales nativos o la implementación de sistemas de rotación de pasturas para mantener la cobertura vegetal y proteger el suelo.

Tierras Forestales

Las tierras forestales en suelos de clase VI se utilizan tanto para la plantación de especies comerciales, como eucalipto y pino, como para la conservación de áreas de bosque nativo. La reforestación con especies autóctonas también es una práctica común, especialmente en áreas donde se busca restaurar el ecosistema local y mejorar la resiliencia del paisaje ante el cambio climático. En resumen, las tierras forestales en suelos de clase VI en Fulgencio Yegros se caracterizan por su adaptabilidad a usos forestales que promueven la conservación y protección del suelo. Estas tierras, aunque limitadas para otros usos agrícolas o pecuarios, ofrecen un gran potencial para la producción forestal sostenible y la conservación ambiental, desempeñando un papel crucial en la preservación del ecosistema y la estabilidad ambiental del distrito.

2.3.2 Diagnóstico

El ambiente rural productivo de Fulgencio Yegros se distingue por una economía diversificada que incluye actividades agrícolas, pecuarias y forestales, utilizando suelos de diferentes clases según su aptitud. En la agricultura, el distrito se enfoca en la producción de mandioca, caña de azúcar y maíz, con un uso predominante de suelos de clase II. La mandioca, que se cultiva en suelos de clase II, representa el 3.8% de la producción departamental, mientras que la caña de azúcar, también en suelos de clase II, aporta el 25.1%, siendo un cultivo clave. El maíz, en menor proporción, representa el 1.8% de la producción departamental.

La producción pecuaria se desarrolla principalmente en suelos de capacidad V y VI, adecuados para ganadería extensiva. Aquí, el distrito cuenta con una significativa población de ganado vacuno, porcinos y aves, lo que constituye una parte esencial de la economía local.

En cuanto a la producción forestal, que se realiza en suelos de clase VI, Fulgencio Yegros dedica un considerable porcentaje de su territorio a la explotación sostenible de madera y otros productos forestales, principalmente en la Compañía de Puesto Naranjo, ocupando el segundo lugar en volumen dentro del departamento.

2.3.3 Estrategias

Para fortalecer el desarrollo rural productivo en el Distrito de Fulgencio Yegros, se pueden adoptar diversas estrategias concretas. En primer lugar, la implementación de tecnologías agrícolas avanzadas es fundamental. El uso de sistemas de riego inteligente, como la irrigación por goteo automatizada y sensores de humedad, optimizaría el uso del agua y mejoraría el rendimiento de los cultivos. Además, la agricultura de precisión, que incluye el uso de drones, satélites y GPS para monitorear los cultivos, permitiría una gestión más eficiente de los recursos y la reducción de costos de producción.

Otra estrategia clave es el desarrollo de cooperativas y asociaciones locales. La formación de cooperativas de producción y comercialización permitiría a los pequeños y medianos productores unirse para reducir costos, mejorar su capacidad de negociación y acceder a insumos de calidad, así como comercializar sus productos en mercados más competitivos. Asimismo, la creación de asociaciones de innovación fomentaría el intercambio de conocimientos y facilitaría el acceso a nuevas tecnologías y prácticas sostenibles.

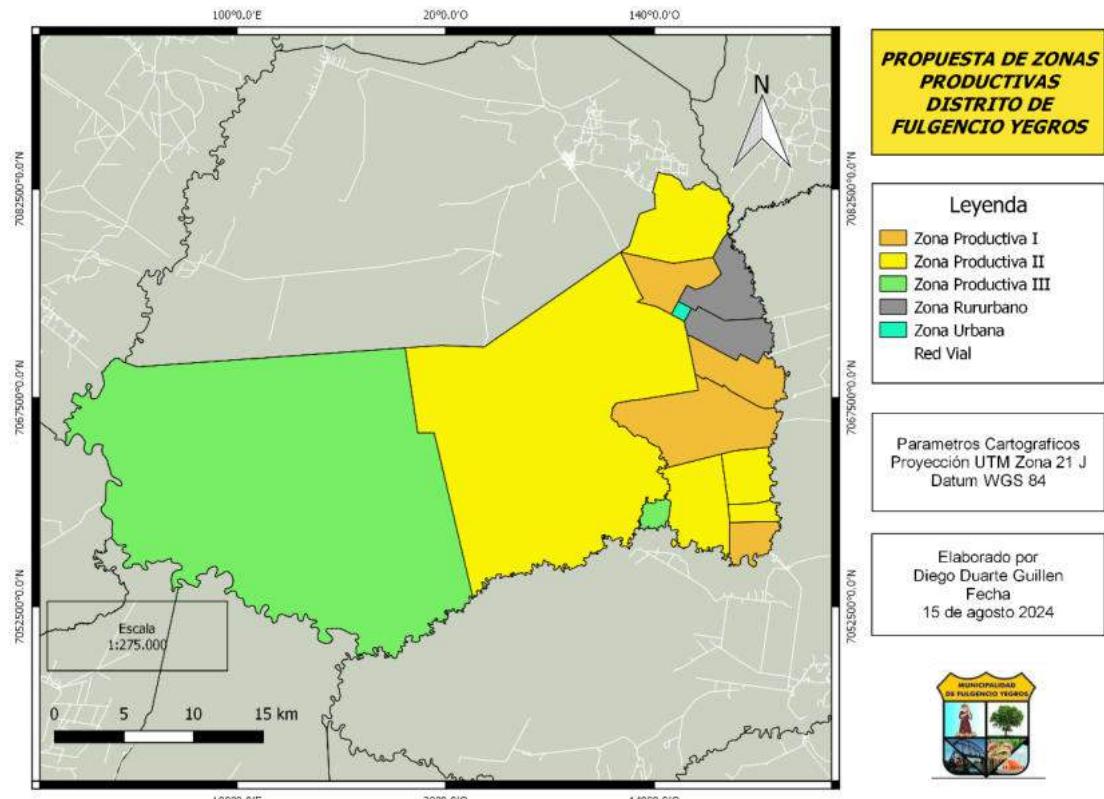
El fomento de la producción orgánica también representa una oportunidad significativa. Incentivar la transición hacia la producción orgánica mediante programas de certificación, asesoramiento técnico y apoyo financiero podría aumentar el valor de los productos locales en el mercado. Además, la creación de mercados locales y regionales para productos orgánicos conectaría directamente a los agricultores con los consumidores, promoviendo un comercio justo y sostenible.

En cuanto a la infraestructura, es necesario desarrollar plantas de procesamiento local para productos agrícolas y pecuarios, permitiendo a los productores agregar valor a sus productos antes de su venta. Esto, sumado a la innovación en productos derivados, como harinas de mandioca o biocombustibles a partir de la caña de azúcar, diversificaría la oferta y abriría nuevos mercados.

El fortalecimiento de la educación y la capacitación rural es esencial para el desarrollo a largo plazo. Establecer o mejorar escuelas técnicas y centros de formación rural ofrecería capacitación en áreas como agricultura, ganadería y manejo de recursos naturales, adaptadas a las necesidades locales. Además, implementar programas de capacitación continua ayudaría a los productores a adoptar prácticas sostenibles y a adaptarse a los cambios tecnológicos y climáticos.

Para proteger y restaurar el entorno natural, se podrían crear corredores ecológicos que conecten hábitats fragmentados, permitiendo la conservación de la biodiversidad. Asimismo, los proyectos de restauración de paisajes degradados mediante la reforestación con especies nativas mejorarían la calidad del entorno y aumentarían la resiliencia de los ecosistemas.

El desarrollo de energías renovables también es crucial. La instalación de sistemas solares fotovoltaicos en áreas rurales proporcionaría energía limpia y renovable, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Además, el desarrollo de proyectos de biogás a partir de residuos agrícolas y pecuarios generaría energía limpia y gestionaría de manera eficiente los desechos.

Finalmente, mejorar la infraestructura de transporte y logística es vital para el desarrollo económico del distrito. Mejorar y mantener los caminos rurales aseguraría el acceso a mercados y facilitaría la movilidad de productos agrícolas y pecuarios. Establecer centros logísticos rurales en puntos estratégicos optimizaría la distribución de productos, reduciendo costos de transporte y beneficiando especialmente a los pequeños productores.

2.3.4 Zonificación

Zona Rural Productiva I:

Destinada a la producción agrícola a gran escala, ganadera, forestal, y silvopastoril, esta zona se organiza según las capacidades de uso del suelo, maximizando la eficiencia productiva en actividades intensivas.

Zona Rural Productiva II:

Recomendada para la producción con vegetación permanente, esta zona busca optimizar el uso del suelo mediante cultivos perennes y otras actividades que se adapten a sus características específicas.

Zona Rural Productiva III:

Enfocada en la producción forestal, esta zona se organiza para maximizar el aprovechamiento sostenible del suelo, favoreciendo la reforestación y el manejo adecuado de recursos forestales.

Zona Rururbana:

Diseñada para fomentar y diversificar la producción rural de pequeña escala, esta zona facilita la transición entre los centros urbanos y las áreas de producción a gran escala, promoviendo actividades como la horticultura, fruticultura, y la cría de animales a pequeña escala.

Zona Rural Productiva I	
Definición – Finalidad	
Son las zonas destinadas a la producción a gran escala de producción agrícola, ganadera, forestal, silvopastoril, etc. en función a las capacidades de uso del suelo.	
Régimen Fraccionario	
Lote mínimo	5 hectáreas
<u>Observación:</u> en el caso de sucesión de un inmueble, el lote mínimo puede ser de 1 hectárea.	
Régimen de Uso	
Usos recomendados:	
Producción agrícola, pecuaria, forestal, reforestación, etc.	
Usos permitidos:	

Viviendas unifamiliares.
Actividades relacionadas con la recreación y el turismo rural.
Espacio de Soporte técnico – logístico. Depósitos y Silos.
Comercios, Industria y servicio de pequeña, mediana y gran escala. (en estos casos se permite fraccionamientos no menores a 0.5 Ha.)
Usos condicionados:
Agroindustrias de bajo y mediano impacto.
Usos no permitidos:
Transformación de superficies con cobertura de bosques según Ley N° 2524.
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores.

Zona Rural Productiva II	
Definición – Finalidad	
Son las zonas recomendadas para la producción con vegetación permanente optimizando el uso del suelo en función a sus capacidades.	
Régimen Fraccionario	
Lote mínimo	5 hectáreas
<u>Observación:</u> en el caso de sucesión de un inmueble, el lote mínimo puede ser de 1 hectárea.	
Régimen de Uso	
Usos recomendados:	
Producción forestal y/o silvopastoril.	
Usos permitidos:	
Viviendas unifamiliares.	
Actividades relacionadas con la recreación y el turismo rural.	
Espacio de Soporte técnico – logístico. Depósitos y Silos.	
Comercios, Industria y servicio de pequeña, mediana y gran escala. (en estos casos se permite fraccionamientos no menores a 0.5 Ha.)	
Usos condicionados:	
Agroindustrias de bajo y mediano impacto.	
Usos no permitidos:	
Transformación de superficies con cobertura de bosques según Ley N° 2524.	
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores.	

Zona Rural Productiva III	
Definición – Finalidad	
Son las zonas recomendadas para la producción forestal optimizando el uso del suelo en función a sus capacidades.	
Régimen Fraccionario	
Lote mínimo	5 hectáreas
<u>Observación:</u> en el caso de sucesión de un inmueble, el lote mínimo puede ser de 1 hectárea.	

Régimen de Uso
Usos recomendados:
Producción forestal.
Usos permitidos:
Viviendas unifamiliares.
Turismo de naturaleza.
Manejo de productos no maderables del bosque.
Investigación y enseñanzas.
Actividades con uso conservacionistas, científicos, educativos y recreativos.
Agroindustrias de bajo y mediano impacto.
Usos no permitidos:
Transformación de superficies con cobertura de bosques según Ley N° 2524.
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores.

Zona Rurubana
Definición – Finalidad
La zona rurubana tiene el propósito de fomentar y diversificar la producción rural de pequeña escala (hortalizas, frutales, y la cría de animales de pequeña escala), generando una transición amigable entre los centros y la producción a gran escala.
Régimen Fraccionario
Lote mínimo 0,5 hectáreas
<u>Observación:</u> en el caso de sucesión de un inmueble, el lote mínimo puede ser de 0,25 hectárea.
Régimen de Uso
Usos recomendados:
Viviendas unifamiliares.
Usos permitidos:
Actividades de producción rural de pequeña escala (hortalizas, frutales, cría de animales a pequeña escala).
Actividades relacionadas con la recreación del y el turismo rural.
Forestación y/o reforestación.
Manejo y aprovechamiento de bosques naturales.
Manufacturales, Agroindustrias de bajo impacto.
Usos no permitidos:
Transformación de superficies con cobertura de bosques según Ley N° 2524.
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores.
Forestación y/o reforestación.

2.4 Pueblos Originarios

2.4.1 Caracterización

La comunidad mbya guaraní en el Distrito de Fulgencio Yegros representa aproximadamente el 2% de la población total y ha experimentado un crecimiento demográfico desde su asentamiento en 1995. Este grupo se comunica constantemente en guaraní, a menudo mezclándolo con el español, lo que resalta su arraigo a sus tradiciones y forma de vida. A pesar de no poseer títulos de propiedad sobre las tierras que habitan, ya que están registradas a nombre de otros propietarios, han encontrado maneras de sostener su modo de vida en la región.

Una característica notable de esta comunidad es su resistencia a la instalación de servicios básicos como la energía eléctrica y el agua corriente, prefiriendo preservar sus formas de vida tradicionales. En lugar de depender de sistemas modernos, se abastecen de agua a través de 16 pozos de agua de naciente. A pesar de la falta de estos servicios, la comunidad ha logrado una escolarización casi total de los niños en edad escolar, quienes asisten a la escuela de la compañía vecina.

Económicamente, los mbya guaraní se dedican principalmente a la caza de animales como el tatú, jerutí y coatí, y a la pesca de especies como mbatá, piraí y tare'yi.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La agricultura también está presente, aunque en menor escala y orientada principalmente al autoconsumo. Su interacción con la compañía vecina se limita principalmente a la adquisición de alimentos, lo que indica una integración parcial con las comunidades circundantes.

2.4.2 Diagnóstico



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La comunidad mbya guaraní, ubicada en la compañía Isla Mboreví al sur del Distrito de Fulgencio Yegros, entre la desembocadura del arroyo Cambay y el río Pirapó, está rodeada de exuberante vegetación, donde abundan especies como el yvyra pytã, laurel, inga y ñoatí. El acceso a este lugar es difícil, ya que se puede llegar en vehículo solo hasta cierto punto por una ruta de tierra a través de la compañía Mboreví, y luego se debe continuar a pie o en canoa.

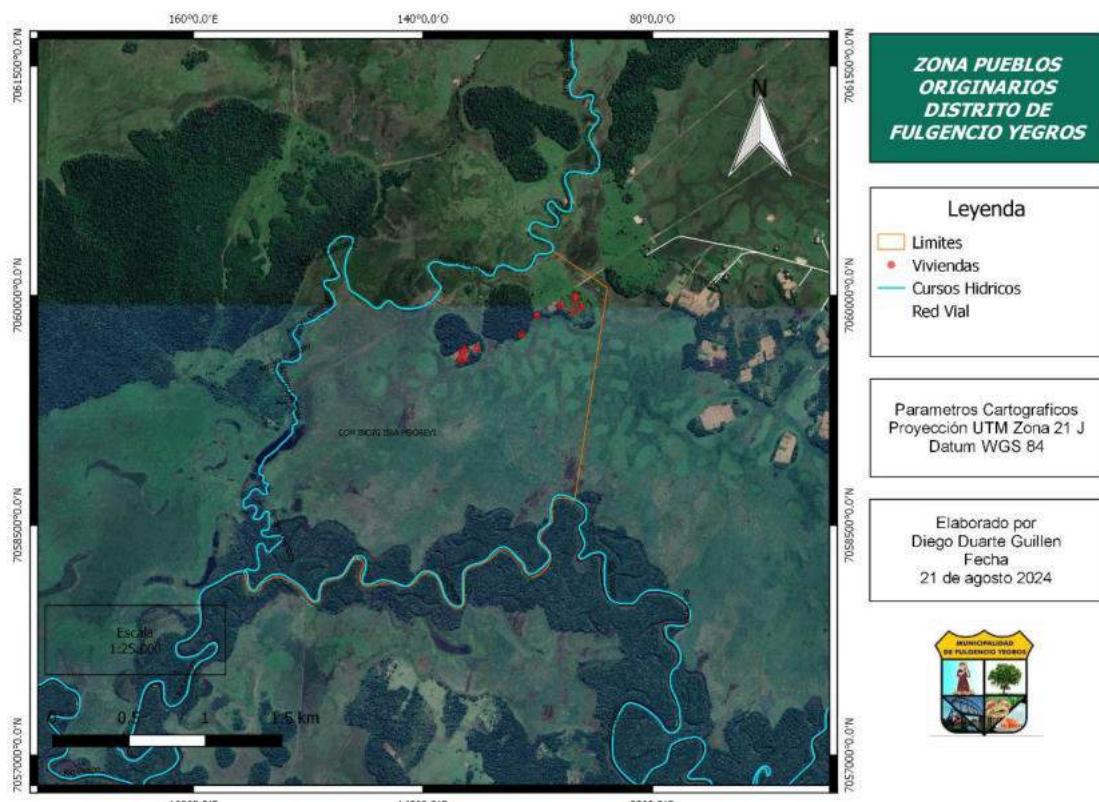
La comunidad cuenta con un cacique principal, tres médicas y cuatro parteras empíricas. Poseen casi 60 hectáreas de áreas boscosas permanentes. Sin embargo, sus costumbres ancestrales están prácticamente en extinción. El municipio les provee de víveres regularmente. Durante los meses de lluvia e inundación en otoño e invierno, la zona se convierte en una isla, mientras que en los meses secos de primavera y verano, los caminos se vuelven un poco más accesibles.

2.4.3 Estrategias

Es fundamental explorar opciones para un nuevo asentamiento que ofrezca acceso a servicios básicos e infraestructura adecuada, especialmente considerando las constantes inundaciones que afectan a la comunidad en su ubicación actual. En este proceso, es esencial respetar y cumplir con lo establecido en la Ley 234/93, específicamente en su Artículo 7.

Este artículo reconoce el derecho de los pueblos interesados a decidir sus propias prioridades en cuanto al desarrollo, particularmente cuando este afecta sus vidas, creencias, instituciones, bienestar espiritual y las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera. Además, se establece que estas comunidades tienen el derecho de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Esto implica que la comunidad mbya guaraní debe ser consultada y participar activamente en la planificación, implementación y evaluación de cualquier plan o programa de desarrollo nacional o regional que pueda afectarlos directamente.

Por lo tanto, cualquier estrategia para un nuevo asentamiento debe ser desarrollada en estrecha colaboración con la comunidad, respetando sus decisiones y prioridades, asegurando que se consideren tanto sus necesidades inmediatas como su bienestar a largo plazo, todo ello sin comprometer sus valores culturales y espirituales.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

2.4.4 Zonificación

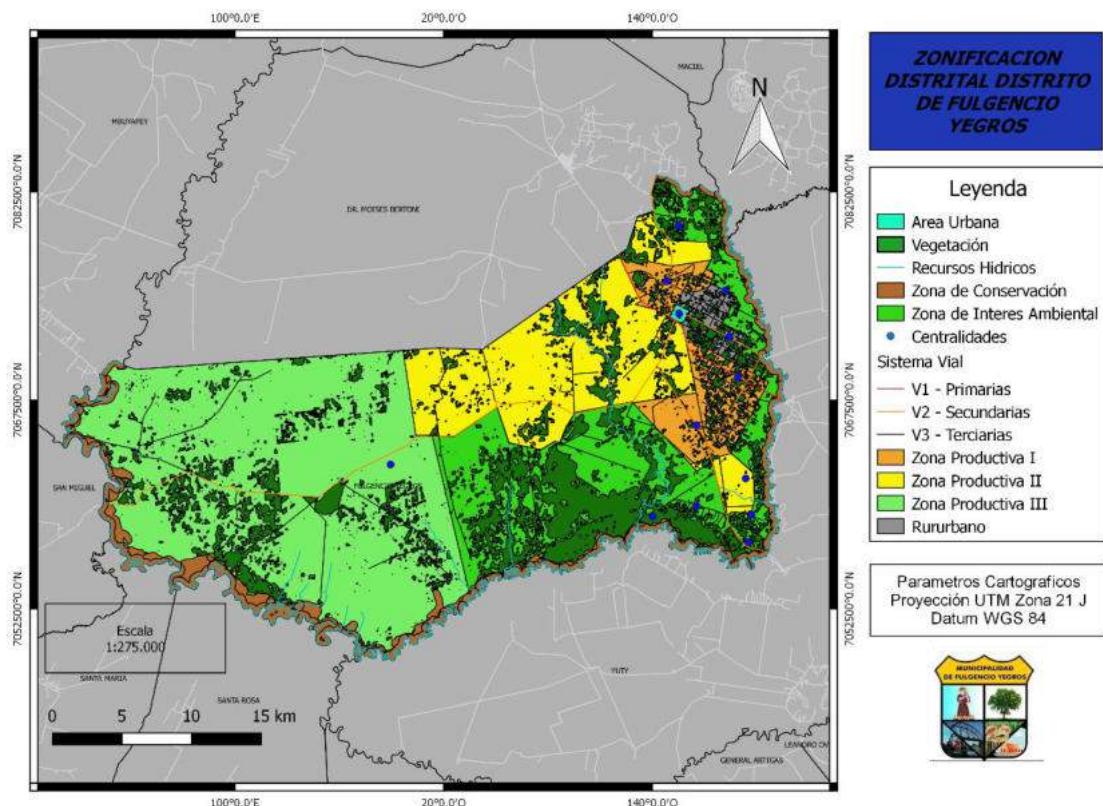
La zona destinada a los Pueblos Originarios abarca los territorios de las comunidades indígenas, con el objetivo primordial de proteger y preservar la identidad étnica-cultural de estos pueblos. Esta zonificación busca asegurar que las comunidades indígenas, como la mbya guaraní, puedan continuar viviendo de acuerdo con sus tradiciones y valores, garantizando la integridad de sus territorios y el respeto a su cultura ancestral.

Zona Pueblos Originarios
Definición – Finalidad
Régimen de Uso
Zona de Pueblos Originarios comprende a los territorios de comunidades indígenas y tienen el propósito de proteger la identidad étnica-cultural de los pueblos originarios.
Los pueblos indígenas deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural según artículo N° 7 de la Ley 234/93.

2.5 Proyecto Espacial Distrital

2.5.1 Zonificación Espacial

El propósito de la zonificación espacial en el municipio de Fulgencio Yegros es ordenar y regular el uso del suelo, estableciendo un marco que permita un desarrollo territorial equilibrado y sostenible. A través de la zonificación, se busca maximizar el potencial de cada área del municipio, asegurando que las actividades económicas, sociales y ambientales se distribuyan de manera adecuada, minimizando conflictos y promoviendo el bienestar de la comunidad.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

2.5.2 Cartera de Proyectos

2.5.2.1 Propuesta de construcción de ruta asfaltada sobre tramo Ruta D020, tramo Fulgencio Yegros – San Miguel.

La propuesta de construcción de una ruta asfaltada sobre el tramo de la Ruta D020, que conectaría el distrito de Fulgencio Yegros con San Miguel en el departamento de Misiones, representa una iniciativa clave para mejorar la conectividad y el desarrollo económico de la región. Este proyecto tiene como principal objetivo transformar un camino actualmente de tierra en una vía pavimentada, lo que facilitaría el tránsito de bienes, personas y servicios, generando múltiples beneficios para las comunidades locales.

En primer lugar, el asfaltado de esta ruta sería un impulso significativo para la actividad económica, ya que Fulgencio Yegros tiene una economía predominantemente ganadera y agrícola, similar a otras localidades de la región. Con una ruta pavimentada, el transporte de productos como la caña de azúcar, la yerba mate y los derivados ganaderos se volvería más eficiente, reduciendo costos logísticos y tiempos de transporte, y mejorando el acceso a mercados locales y nacionales. Además, las empresas y cooperativas que operan en la zona, como las dedicadas a la destilación y la producción de derivados agrícolas, podrían incrementar su capacidad operativa gracias a la mejor infraestructura vial.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Asimismo, la ruta asfaltada mejoraría el acceso a servicios básicos como salud y educación para las comunidades rurales que dependen de la conexión con Fulgencio Yegros o San Miguel. Actualmente, la falta de pavimentación provoca dificultades de tránsito, especialmente durante la temporada de lluvias, cuando los caminos de tierra se vuelven intransitables. Con la pavimentación de la Ruta D020, se reducirían estas interrupciones, facilitando el acceso a centros de salud, escuelas y otros servicios esenciales para la población.

Otro beneficio importante sería el fortalecimiento del turismo en la región. El municipio de Fulgencio Yegros y sus alrededores poseen atractivos naturales y culturales, como los cuerpos de agua que rodean el área y sitios históricos como

antiguas estaciones ferroviarias. Una ruta asfaltada mejoraría la accesibilidad para los turistas que buscan explorar estas áreas, lo que podría contribuir a diversificar la economía local mediante el desarrollo del ecoturismo y el turismo rural, creando nuevas oportunidades para los habitantes de la zona.

En términos de integración regional, la pavimentación del tramo Fulgencio Yegros – San Miguel fortalecería la conexión entre los departamentos de Caazapá y Misiones, permitiendo una mayor interacción entre sus economías y comunidades. Al enlazar con rutas nacionales como la PY08 y eventualmente la PY01, este tramo se convertiría en un corredor estratégico que facilitaría el tránsito entre diversas zonas del país, promoviendo un desarrollo territorial más equilibrado.

2.5.2.2 Conformación de la Asociación de Productores/as Hortigranjeros Yegreños.

La Asociación de Productores/as Hortigranjeros Yegreños se conforma con el objetivo de organizar y fortalecer a los pequeños productores del municipio de Fulgencio Yegros, con la meta de convertirse en proveedores del Plan Hambre Cero del Estado.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Al conformarse esta asociación, los productores de Yegros buscan insertarse en la cadena de suministro del Plan Hambre Cero, brindando productos hortícolas frescos y saludables que formen parte de los almuerzos escolares. La participación de los agricultores locales en este programa estatal no solo mejora

la nutrición de los estudiantes, sino que también impulsa el desarrollo económico local, al ofrecer una oportunidad estable de mercado para los productores.

2.5.2.3 Apertura de la ex vía férrea para unir el casco urbano de Fulgencio Yegros con la comunidad de Isla Sakã

El proyecto de Apertura de la ex vía férrea tiene como objetivo principal conectar el casco urbano de Fulgencio Yegros con la comunidad de Isla Sakã. Se trata de un plan estratégico que busca reutilizar el antiguo trazado ferroviario para convertirlo en un corredor vial, facilitando una circulación más fluida y directa entre estas dos áreas clave.

Este tramo, una vez habilitado, permitirá una reducción significativa en los tiempos de traslado, mejorando el acceso para los habitantes de Isla Sakã al núcleo urbano de Yegros. Asimismo, la nueva vía impulsará el desarrollo económico y social de ambas comunidades, al facilitar el transporte de bienes y personas, promover la integración territorial y fortalecer el comercio local. Además, la apertura del tramo contribuirá a descongestionar otras rutas y optimizar la distribución del tránsito vehicular en la región.

Este proyecto, más allá de su importancia vial, también tiene un impacto positivo en la valorización del terreno circundante y en la revitalización de una zona que, por mucho tiempo, había permanecido inactiva desde el cese de las actividades ferroviarias.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

3. Ambiente Urbano

3.1 Huella Urbana

3.1.1 Caracterización

Según los datos disponibles, el área urbana del distrito alberga a 1.185 habitantes, lo que representa el 23% de la población distrital. Actualmente, está conformada por los barrios San Sinforiano, San Luis, Caacupé y Fátima, los cuales se extienden sobre aproximadamente 1 km², equivalente al 0,11% de la superficie total del distrito.

El trazado urbano es único en el país: una cuadrícula perfecta atravesada por dos diagonales, con una plaza central y cuatro plazas en los ángulos que convergen en el centro. Se trata de la primera ciudad planificada del Paraguay.

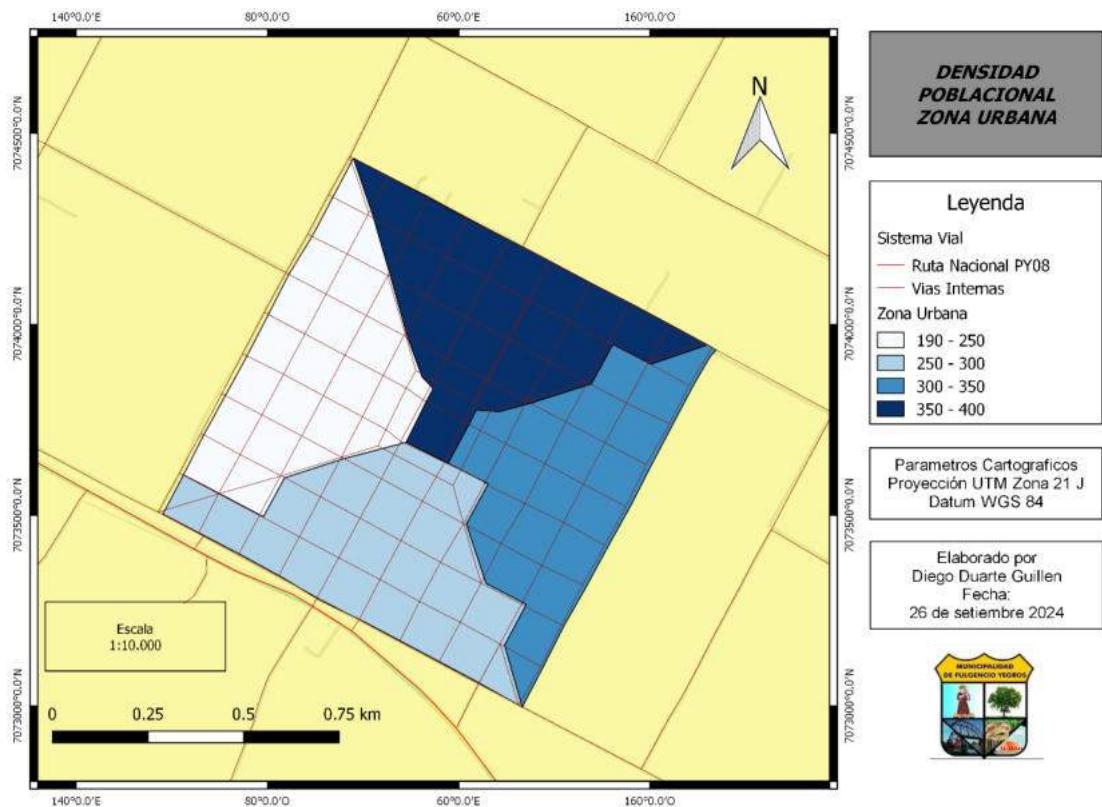


Fuente: Air Pixel Media. Facebook

Al norte limita con Costa Lima, al este con Punta Guazú, al oeste con Puesto Naranjo y al sur con Pindoyú. Gran parte del ejido urbano está rodeada de una exuberante vegetación, que realza su entorno natural.

Vacíos Urbanos

Los vacíos urbanos son áreas o terrenos dentro del tejido urbano de una ciudad que, a pesar de estar integrados en zonas consolidadas o desarrolladas, permanecen sin uso o sin una ocupación adecuada. Estos espacios pueden surgir por diversos factores, como procesos de desurbanización, cambios en la dinámica económica o una planificación urbana deficiente.

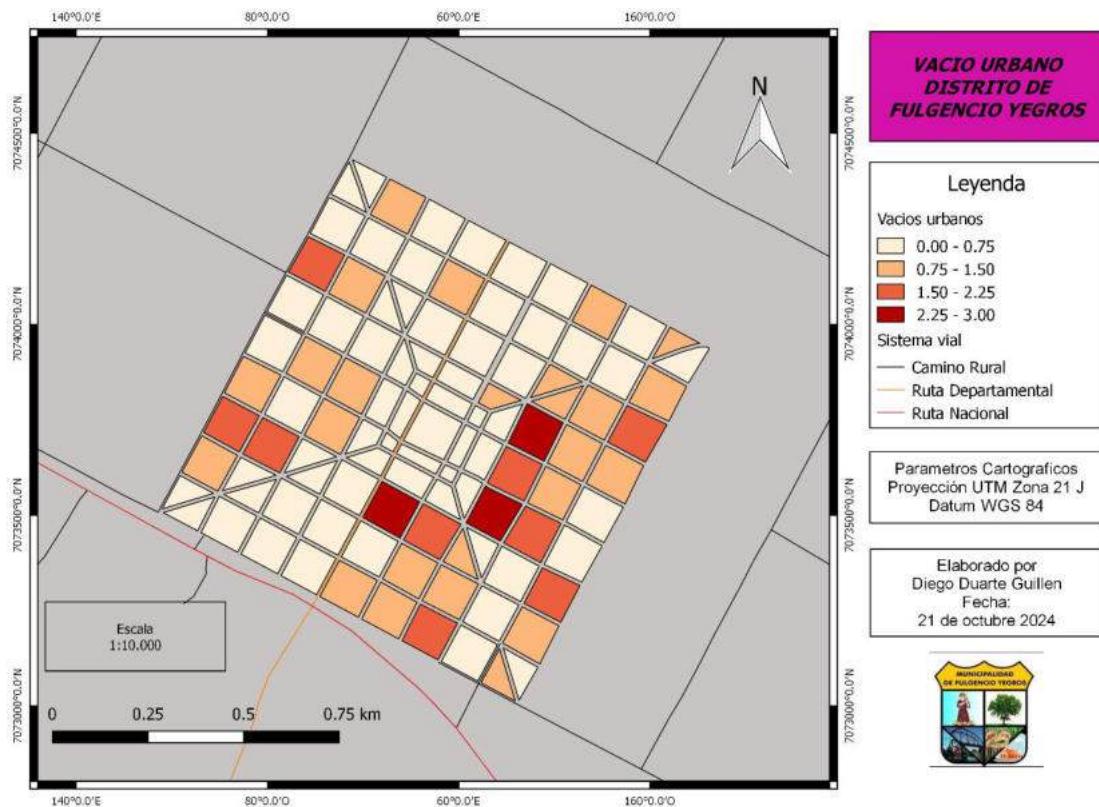


Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Aunque forman parte del territorio desarrollado, estos vacíos urbanos no contribuyen activamente a la vida social, económica o ambiental de la ciudad. Su presencia afecta negativamente el desarrollo urbano, ya que fragmenta el paisaje, genera una sensación de abandono y, en muchos casos, se convierte en foco de inseguridad o insalubridad.

En la zona urbana del municipio de Yegros, los vacíos urbanos se generan principalmente por la existencia de viviendas y propiedades abandonadas o adquiridas por personas que residen en el extranjero. Muchos de estos propietarios no contemplan la venta de sus inmuebles, ya que mantienen la expectativa de regresar y establecerse en el ejido urbano de Yegros en el futuro. Esta situación reduce la rotación de propiedades, ralentiza el dinamismo urbano y económico de la zona y genera discontinuidades en su desarrollo.

El abandono de estas propiedades también contribuye al deterioro de la infraestructura urbana, afectando la imagen y el atractivo de la ciudad. Además, la falta de mantenimiento de estos espacios desocupados puede derivar en problemas de seguridad y salubridad, impactando negativamente el entorno de las áreas circundantes.



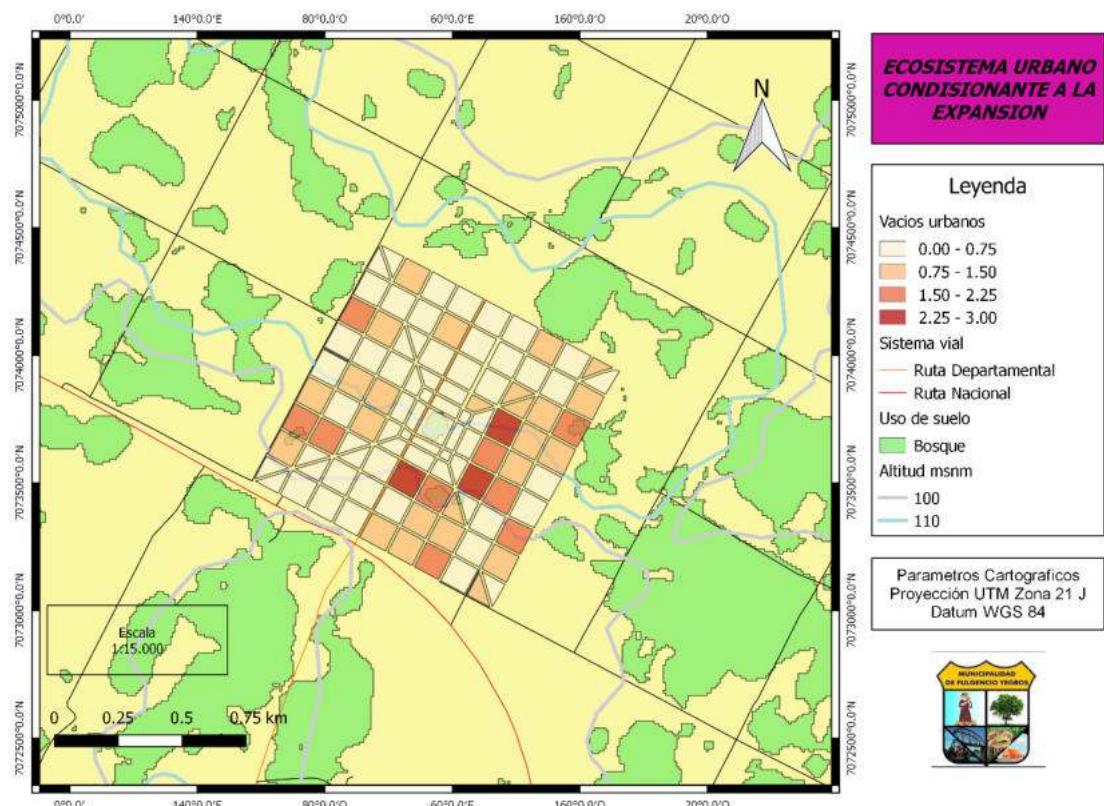
Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La zona seleccionada para la expansión urbana presenta notables ventajas estratégicas, siendo una de las principales su cercanía con el núcleo urbano actual, lo que facilita su integración territorial, funcional y de servicios. Esta proximidad permite una extensión ordenada del tejido urbano, optimizando el uso de la infraestructura existente y reduciendo los costos asociados a la provisión de servicios básicos como agua, energía eléctrica, recolección de residuos y transporte público.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Asimismo, al encontrarse próxima a las principales vías de acceso y circulación interna, como la Ruta D020 y calles de doble circulación como Defensores del Chaco Yegreños y Primeros Colonos, esta área facilita la conectividad con las centralidades urbanas, el equipamiento comunitario y los polos comerciales y de servicios. Esta característica permite que los futuros residentes cuenten con mejor acceso a oportunidades laborales, educativas y recreativas, favoreciendo una mayor calidad de vida.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

3.1.2 Diagnóstico

La actual zona urbana de Fulgencio Yegros se sitúa a una altitud aproximada de 116 metros sobre el nivel del mar (msnm), mientras que el área proyectada para expansión urbana se localiza a una cota media de 111 msnm. Esta leve diferencia altimétrica no representa una condición desfavorable, ya que no implica riesgos significativos de escorrentía superficial ni acumulación de aguas, en tanto el terreno presenta una pendiente suave y continua, adecuada para urbanización.

Una ventaja relevante desde el punto de vista físico-ambiental es la ausencia de cursos hídricos de envergadura en las zonas cercanas, lo que minimiza los riesgos asociados a desbordes, inundaciones o erosión fluvial. Esta característica reduce los requerimientos de obras de defensa o contención y facilita la planificación del crecimiento urbano de manera más segura y eficiente.

Además, la expansión urbana en zonas sin grandes cuerpos de agua reduce los conflictos con áreas de preservación ecológica o zonas inundables, favoreciendo un aprovechamiento racional del suelo y asegurando una menor presión sobre los recursos naturales.

Tanto la zona urbana actual como el área propuesta para expansión se encuentran en un entorno predominantemente terrestre con cobertura vegetal significativa, lo cual contribuye a la regulación térmica, mejora de la calidad del aire, aumento de la biodiversidad y reducción del impacto urbano en el microclima. Esta condición es clave para planificar un desarrollo urbano sostenible, integrando criterios de infraestructura verde y espacios públicos de calidad.

3.1.3 Estrategias

En el diagnóstico urbano del distrito de Fulgencio Yegros, se identifican diversos vacíos urbanos, es decir, parcelas o sectores dentro del área ya urbanizada que se encuentran desocupadas, subutilizadas o en estado de deterioro. Esta situación no solo genera un impacto negativo en la imagen del entorno urbano, sino que también representa una oportunidad estratégica para optimizar el uso del suelo ya consolidado antes de avanzar con procesos de expansión hacia nuevas áreas.

Esta condición sugiere la necesidad de implementar estrategias de intervención urbana que incentiven a los propietarios a vender, alquilar o rehabilitar estos inmuebles, facilitando su incorporación efectiva al tejido urbano. A su vez, podrían desarrollarse programas de retorno voluntario, enfocados en promover el regreso de residentes actualmente radicados en el extranjero, quienes muchas veces conservan propiedades en estado de abandono o sin uso definido.

En paralelo, el distrito cuenta con más de 40 hectáreas designadas como zonas potenciales de expansión urbana, las cuales presentan notables ventajas por su proximidad a la zona urbana actual y por las condiciones topográficas favorables. Estas áreas pueden ser planificadas bajo criterios de desarrollo sostenible, garantizando una expansión ordenada, conectada y con acceso a servicios básicos e infraestructura.

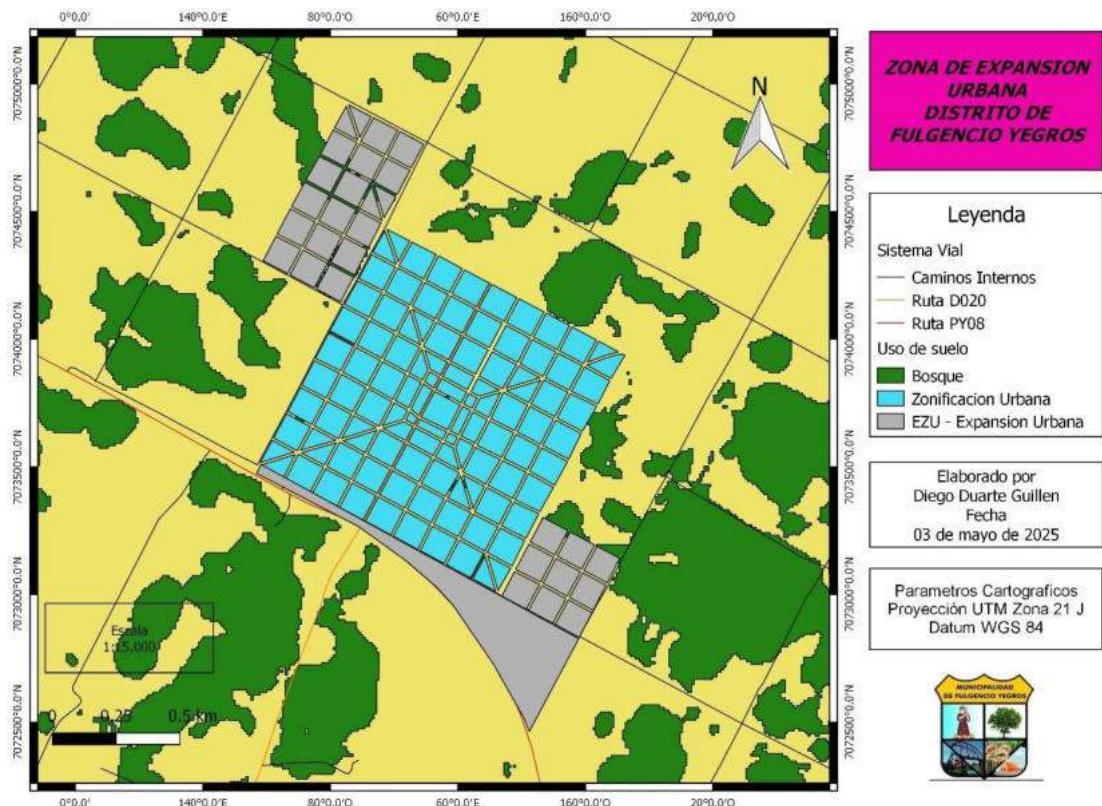
La combinación entre la activación de vacíos urbanos existentes y la planificación progresiva de las nuevas áreas de crecimiento puede convertirse en una herramienta clave para equilibrar la oferta y demanda de suelo, evitar la dispersión urbana, y fortalecer la funcionalidad y habitabilidad del territorio urbano de Yegros.

3.1.4 Zonificación

Zona de Expansión Urbana: Hace referencia al incremento progresivo de la huella urbana, resultado del crecimiento poblacional, del desarrollo económico y del aumento en la demanda de suelo urbano por habitante. Estas zonas son áreas contiguas o cercanas al tejido urbano actual que han sido identificadas como aptas para absorber nuevas dinámicas residenciales, comerciales, de servicios e infraestructuras, de manera planificada y sostenible.

La expansión urbana debe responder no solo a las necesidades habitacionales presentes, sino también a las proyecciones futuras, considerando aspectos como la capacidad de carga del territorio, la accesibilidad, la conectividad vial, la disponibilidad de servicios básicos y la prevención de riesgos ambientales. En este sentido, una adecuada delimitación y gestión de las zonas de expansión urbana permite orientar el crecimiento ordenado de la ciudad, evitando la dispersión, el crecimiento informal o el deterioro de áreas naturales sensibles.

Zona de Expansión Urbana	
Definición – Finalidad	
Refiere al aumento de la huella urbana como consecuencia del crecimiento poblacional y el incremento en la tasa de consumo de suelo per cápita.	
La zona de expansión urbana consta de tres zonas	
a. Zona Mixta alta y media.	
b. Zona Residencial	
El régimen de Fraccionamiento, de Uso, de Ocupación y de Edificación para cada zona es igual a los regímenes establecidos en el área urbana para estas zonas.	
a. Zona Mixta alta y media: Igual a Art. 21, inciso e) ZM – Zonas Mixtas.	
b. Zona Residencial: Igual a Art. 21, inciso f) ZR – Zona Residencial.	



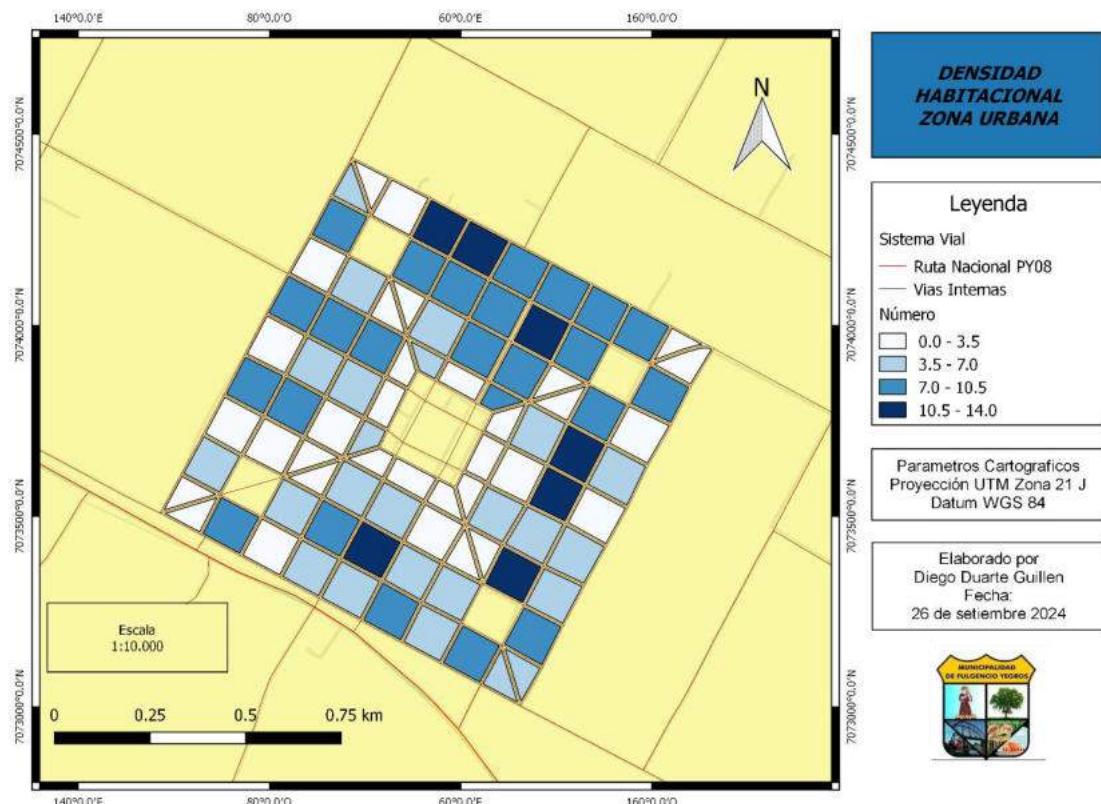
Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

3.2 Usos de Suelo

3.2.1 Caracterización

Uso Habitacional

Movimiento que define el destino de una parcela o zona dentro del ordenamiento local. En este caso, se trata del uso habitacional, vinculado al acto de habitar, donde se permiten y desarrollan las actividades esenciales para la vida residencial en la ciudad.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Este indicador permite determinar la cantidad de viviendas delimitadas dentro de una fracción territorial específica (ha, km², etc.), proporcionando información clave para el análisis del crecimiento urbano, la densidad poblacional y la planificación del territorio.

En las imágenes aéreas del ejido urbano, se observa claramente el respeto por la planificación urbanística original, evidenciado en la incorporación de franjas peatonales en la plaza central. Este diseño no solo mantiene la estructura prevista en el trazado inicial de la ciudad, sino que también favorece la conectividad peatonal y la integración de los espacios públicos, fortaleciendo la calidad de vida de los habitantes y promoviendo un desarrollo urbano ordenado y sostenible.



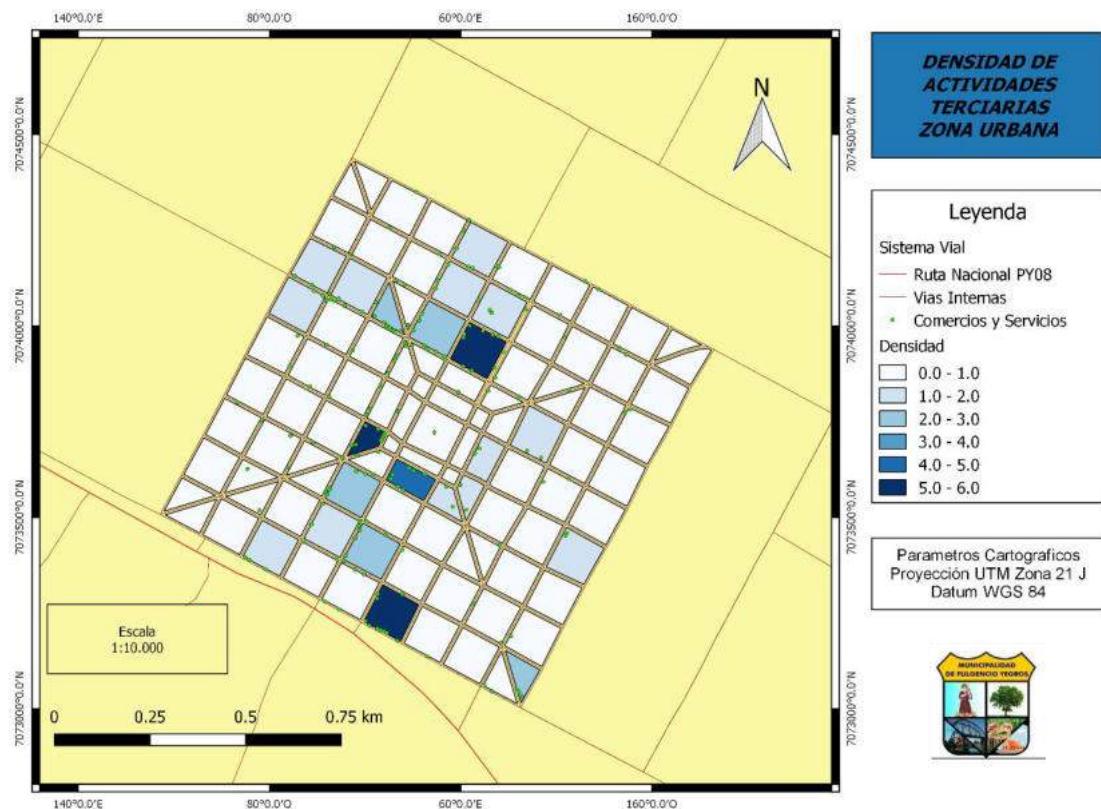
Imagen: Izquierda, cuadricula urbana 2004.; derecha, cuadricula urbana 2003

Fuente: Google Earth Pro. Airbus - Google Earth Pro. Airbus – Maxar Technologies.

En los cuadrantes norte y sur del ejido urbano se observa la mayor concentración de densidad habitacional, con promedios superiores a 10 viviendas por cuadra. Dentro de estas áreas, el barrio San Sinforiano destaca como la zona con mayor número de residencias, reflejando un desarrollo urbano consolidado y una ocupación del suelo más intensiva.

Por otro lado, la menor densidad habitacional se encuentra en el barrio Fátima, delimitado por las calles diagonales Teniente Aguirre y Congreso, donde los promedios de viviendas por cuadra son inferiores a 7. Esta menor ocupación del suelo sugiere una gran disponibilidad de terrenos para el desarrollo de nuevas residencias, convirtiendo a esta zona en un área estratégica para futuras expansiones urbanas.

Actividades Económicas



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Una actividad económica abarca todo proceso relacionado con la producción, intercambio, consumo de bienes o servicios, e incluso el manejo de información. Estas actividades no solo son esenciales para el funcionamiento económico, sino que también desempeñan un papel fundamental en la identidad cultural y social de una población, contribuyendo de manera significativa a su desarrollo económico.

Este indicador nos permite conocer la cantidad de establecimientos comerciales y de servicios ubicados en una unidad territorial específica (ha, km², etc.), proporcionando una visión clara de la distribución y densidad de las actividades terciarias en el ámbito distrital y urbano. Gracias a este indicador, podemos analizar la concentración o dispersión de estas actividades, lo cual es clave para la planificación y ordenamiento urbano.

El dinamismo económico del distrito de Yegros se sustenta en varios sectores clave, entre ellos la agricultura, la ganadería, el comercio local y los servicios. Estas actividades no solo generan empleo y promueven el desarrollo, sino que también garantizan el abastecimiento de bienes y servicios esenciales para la comunidad.



Banco Nacional de Fomento



Cooperativa Yegros Ltda.

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La ciudad cuenta con diversas unidades económicas destinadas a satisfacer las necesidades básicas de la población. Entre ellas se incluyen puntos de suministro de víveres, como despensas, supermercados, carnicerías y panaderías, así como establecimientos especializados en la provisión de insumos y materiales, tales como farmacias, ferreterías y casas de electrodomésticos.

Dentro de la zona urbana se registran los siguientes establecimientos:

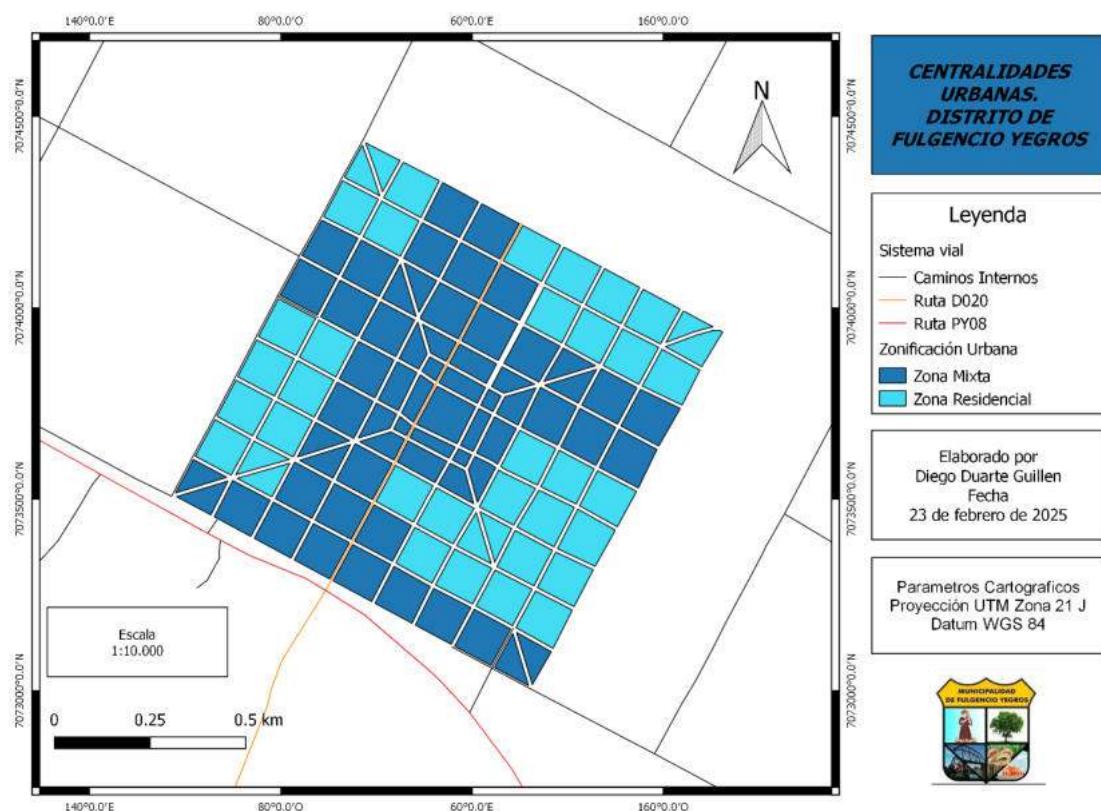
- 10 servicios relacionados con la salud, que incluyen farmacias, consultorios médicos y centros de atención primaria.
- 63 unidades de servicios dedicadas a diversas actividades de recreación, reparaciones generales y asistencia técnica.

- 63 comercios que abarcan desde tiendas de canasta básica y vestimenta hasta ferreterías y artículos para el hogar.

Se observa que la mayor concentración de actividades económicas, comerciales y de servicios se ubica principalmente sobre las calles Defensores del Chaco Yegreños y Primeros Colonos , donde se encuentran los principales puntos de comercio y prestación de servicios del distrito.

Asimismo, al analizar la distribución dentro del área urbana, se identifica que los mayores focos de agrupación de estas actividades se localizan en los barrios San Sinfoiano y Caacupé , consolidándose como los principales polos económicos de la ciudad. En contraste, otras zonas presentan una menor densidad comercial, lo que sugiere oportunidades para el fortalecimiento y la diversificación del tejido económico en distintos puntos del distrito.

Centralidades Urbanas



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Son mucho más que simples espacios multifuncionales y autosuficientes; estos puntos estratégicos dentro de la ciudad buscan equilibrar la distribución de equipamientos, empleo y vivienda, promoviendo un desarrollo urbano más eficiente. Además, contribuyen a reducir los costos y tiempos de desplazamiento, mejorando la calidad de vida de los habitantes y optimizando el uso del territorio.

Con el objetivo de reducir la necesidad de desplazamientos extensos dentro de la ciudad en busca de equipamientos básicos de uso diario, como educación, salud, bienestar social y comercio, es fundamental un adecuado ordenamiento

del territorio urbano. Para ello, cada área poblacional debería contar con una centralidad bien distribuida que concentre estos servicios esenciales dentro de un radio peatonal accesible (entre 400 y 600 metros). Esto garantizaría mayor eficiencia en la movilidad, optimización del uso del suelo y una mejor calidad de vida para los habitantes.

Teniendo reconocido los sectores de mayor densidad habitacional y densidad de actividades terciarias podemos distinguir una zona de mayor concentración de los mismos, con un mayor grado de interacción social, lo cual genera una centralidad urbana.

En la imagen se puede apreciar teniendo en cuenta los segmentos por Barrios Internos del área urbana, que, a excepción de Fatima y San Luis, el ejido urbano en su totalidad ofrece una alta densidad de servicios económicos y habitacionales.

3.2.2 Diagnóstico

Actualmente, el ejido urbano no cuenta con una regulación específica que delimita de manera clara una zona exclusivamente residencial, lo que afecta la seguridad y privacidad de las familias. En muchas áreas, las viviendas colindan directamente con zonas de alta densidad de servicios, especialmente aquellos de actividad nocturna, generando inconvenientes para la convivencia y el descanso de los residentes.

Además, se identifican diversos puntos dentro del casco urbano que carecen de vías de acceso adecuadas para todo tiempo, ya que no cuentan con empedrado, adoquinado o terraplén. Un ejemplo de esto son la calle General Caballero y la calle diagonal Congreso, ambas ubicadas en el barrio San Luis, donde la falta de infraestructura vial dificulta la movilidad y el acceso a servicios esenciales.

En cuanto a la distribución comercial y de servicios, la mayor concentración de establecimientos se encuentra a lo largo de las calles Defensores del Chaco Yegreños y Primeros Colonos, que funcionan como los principales ejes económicos del distrito.

Asimismo, existe una oferta variada de servicios gastronómicos y de hospedaje, lo que representa un potencial importante para el desarrollo del turismo y la actividad económica local. Sin embargo, para aprovechar al máximo estas oportunidades, es fundamental fortalecer la red vial urbana, garantizando mejores accesos y conectividad entre los distintos sectores de la ciudad.

3.2.3 Estrategia

Si bien el ritmo de crecimiento poblacional del Distrito se encuentra en la media dentro del departamento, la implementación de un Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT) permitirá establecer una estrategia que garantice un desarrollo equilibrado y sostenible a futuro.

El POUT proporcionará un marco para consolidar la expansión de comercios, servicios y zonas residenciales, promoviendo un crecimiento ordenado y eficiente. Este enfoque permitirá optimizar la infraestructura, mejorar la movilidad

y fortalecer la economía local, respondiendo a las necesidades de una población en evolución.

Además, la planificación urbana debe priorizar la identificación de áreas adecuadas para la expansión, evitando zonas de riesgo como terrenos bajos e inundables. La integración de nuevas zonas urbanas deberá garantizar una conectividad eficiente con el centro comercial y de servicios, así como con la Ruta Nacional PY08, optimizando el transporte y reduciendo costos de movilidad.

Asimismo, el plan debe incluir la asignación de un área para un futuro Parque Industrial, fomentando el crecimiento económico y la diversificación productiva del Distrito.

Por último, es fundamental garantizar un acceso equitativo a espacios públicos, áreas recreativas y vías peatonales, fortaleciendo la calidad de vida de los habitantes y asegurando un desarrollo urbano inclusivo y sostenible.

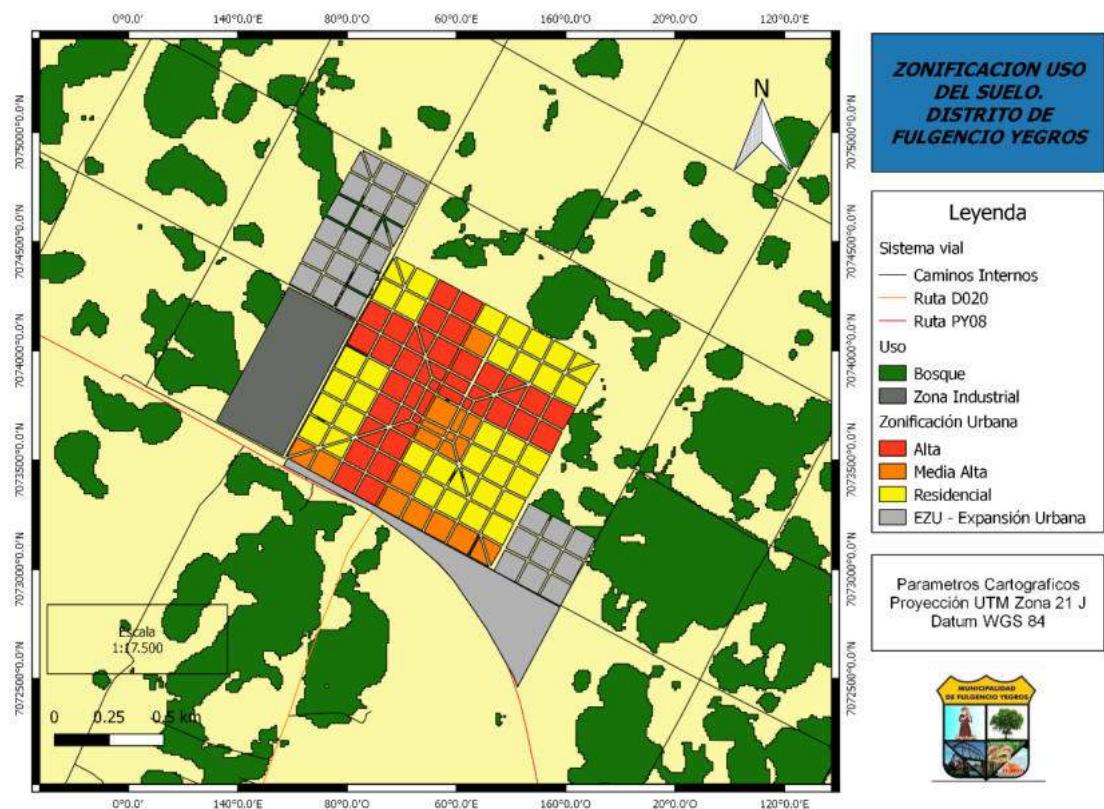
3.2.4 Zonificación

Zona Residencial: Área destinada principalmente a la vivienda, conformada por comunidades de familias y personas que buscan seguridad, privacidad y un entorno adecuado para el desarrollo de la vida cotidiana. Estas zonas suelen contar con espacios recreativos, áreas verdes y una infraestructura orientada al bienestar de los residentes.

Zona Mixta Alta: Espacios urbanos que integran múltiples actividades, permitiendo la coexistencia de residencias, comercios y servicios. Su diseño favorece la proximidad entre distintas funciones urbanas, promoviendo sinergias económicas, interacción social y una mayor vitalidad en la dinámica de la ciudad.

Zona Mixta Media: Áreas pensadas para absorber el crecimiento de actividades económicas, especialmente el comercio y los servicios de mayor escala que van más allá de lo estrictamente vecinal. Se caracteriza por la diversificación de actividades y la coexistencia de usos residenciales con diferentes niveles de densidad habitacional, permitiendo una transición equilibrada entre lo comercial y lo habitacional.

Zona Industrial: Sector del territorio destinado a la instalación y operación de plantas de producción y actividades manufactureras. Generalmente ubicado en áreas periféricas o estratégicas dentro del planeamiento urbano, busca concentrar las industrias en un espacio adecuado, minimizando el impacto ambiental y mejorando la eficiencia logística.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Zona Residencial	
Definición – Finalidad	
Se denomina zona residencial a las destinadas predominantemente a la habitación, resguardando la seguridad y tranquilidad de la vida familiar.	
Régimen Fraccionario	
Lote mínimo	360 metros ²
Ancho mínimo	12 metros Régimen de Uso
Régimen de Uso	
Usos permitidos:	
Viviendas individuales, unifamiliares, colectivas y/o mixtas.	
Comercios (Despensas, artesanías, restauración y otros similares) y servicios de pequeña escala (Oficinas, consultorios médicos, hoteles, posadas, servicios y otros similares).	
Equipamientos comunitarios a nivel barrial (educativos, recreativos, religiosos, etc.).	
Producción agrícola de pequeña escala (huertas urbanas).	
Comercios y servicios de pequeña y mediana escala.	
Manufactura y depósitos de bajo impacto (inocuos).	
Usos no permitidos:	
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores	
Régimen de Ocupación	

Tasa de Ocupación		0.6
Tasa de Permeabilidad		0.4
Altura Máxima	Metros	10
	Planta	3
Régimen de Edificación		
Coeficiente de Edificación		1.5
Retiro frontal		5 metros
Retiro lateral o medianero sin aberturas		0 metros
Retiro lateral o medianero con aberturas		3 metros
Retiro posterior sin aberturas		0 metros
Retiro posterior		5 metros
Observación: la construcción de un quincho no requiere de un retiro posterior, pero debe mantenerse una franja de 5 metros (área permeable) entre el quincho y la vivienda.		

Zona Mixta Alta		
Definición – Finalidad		
Son aquellas zonas que asumen la complejidad de la vida urbana, y posibilitan la localización de diversas actividades urbanas compatibles y generan proximidad, sinergias entre actividades y mayor interacción social.		
Régimen Fraccionario		
Lote mínimo		360 metros ²
Ancho mínimo		12 metros
Régimen de Uso		
Usos permitidos:		
Viviendas individuales, unifamiliares, colectivas y/o mixtas.		
Comercios (Despensas, artesanías, restauración y otros similares) y servicios de pequeña escala (Oficinas, consultorios médicos, hoteles, posadas, servicios y otros similares).		
Equipamientos comunitarios a nivel barrial (educativos, recreativos, religiosos, etc.).		
Producción agrícola de pequeña escala (huertas urbanas).		
Comercios y servicios de pequeña y mediana escala.		
Manufactura y depósitos de bajo impacto (inocuos).		
Usos no permitidos:		
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores		
Régimen de Ocupación		
Tasa de Ocupación		0.6
Tasa de Permeabilidad		0.4
Altura Máxima	Metros	19
	Planta	6
Régimen de Edificación		
Coeficiente de Edificación		2.9

Retiro frontal	5 metros
Retiro lateral o medianero sin aberturas	0 metros
Retiro lateral o medianero con aberturas	3 metros
Retiro posterior	5 metros
Observación: la construcción de un quincho no requiere de un retiro posterior, pero debe mantenerse una franja de 5 metros (área permeable) entre el quincho y la vivienda.	

Zona Mixta Media		
Definición – Finalidad		
Son aquellas zonas que asumen la complejidad de la vida urbana, y posibilitan la localización de diversas actividades urbanas compatibles y generan proximidad, sinergias entre actividades y mayor interacción social.		
Régimen Fraccionario		
Lote mínimo	360 metros ²	
Ancho mínimo	12 metros	
Régimen de Uso		
Usos permitidos:		
Viviendas individuales, unifamiliares, colectivas y/o mixtas.		
Comercios (Despensas, artesanías, restauración y otros similares) y servicios de pequeña escala (Oficinas, consultorios médicos, hoteles, posadas, servicios y otros similares).		
Equipamientos comunitarios a nivel barrial (educativos, recreativos, religiosos, etc.).		
Producción agrícola de pequeña escala (huertas urbanas).		
Comercios y servicios de pequeña y mediana escala.		
Manufactura y depósitos de bajo impacto (inocuos).		
Usos no permitidos:		
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores		
Régimen de Ocupación		
Tasa de Ocupación	0.6	
Tasa de Permeabilidad	0.4	
Altura Máxima	Metros	13
	Planta	4
Régimen de Edificación		
Coeficiente de Edificación	2	
Retiro frontal	5 metros	
Retiro lateral o medianero sin aberturas	0 metros	
Retiro lateral o medianero con aberturas	3 metros	
Retiro posterior	5 metros	
Observación: la construcción de un quincho no requiere de un retiro posterior, pero debe mantenerse una franja de 5 metros (área permeable) entre el quincho y la vivienda.		

Zona Industrial		
Definición – Finalidad		
Se denomina zona industrial a aquella que tiene el propósito de recibir instalaciones para actividades productivas industriales.		
Régimen Fraccionario		
Lote mínimo		1500 metros ²
Ancho mínimo		25 metros
Régimen de Uso		
Usos permitidos:		
Industrias de bajo, mediano y alto impacto.		
Instalaciones técnicas y logísticas, Talleres, Depósitos y Silos.		
Sub-Estación Eléctrica.		
Construcción de oficinas, almacenes, laboratorios y demás dependencias de rigor que sirvan a la industria establecida.		
Usos condicionados:		
Construcción de hoteles y estaciones de servicios.		
Usos no permitidos:		
Todo lo que no se encuentra contemplado en los apartados anteriores		
Régimen de Ocupación		
Tasa de Ocupación		0.5
Tasa de Permeabilidad		0.5
Altura Máxima	Depósitos	12
	Torres, silos y ascensores (elevadores)	40

3.3 Sistema de Equipamiento y de Servicios en Redes

3.3.1 Caracterización

Equipamientos Colectivos

El distrito de Fulgencio Yegros cuenta con diversos equipamientos colectivos distribuidos dentro del área urbana, los cuales cumplen funciones estratégicas para el funcionamiento institucional, la provisión de servicios, la participación ciudadana y la vida comunitaria. A continuación, se describen los principales espacios, diferenciados en instituciones públicas y sociales y otros servicios comunitarios, con sus respectivas ubicaciones y funciones.

. Instituciones públicas y sociales

Municipalidad de Fulgencio Yegros: Situada en el centro urbano, entre las calles Carlos Antonio López y Alejo García, la municipalidad es el órgano administrativo del distrito. Allí se gestionan trámites de patentes, tributos, servicios urbanos, obras públicas y planificación territorial

Registro Civil: Ubicado sobre Acceso Sur, a pocas cuadras del cruce con la calle Alejo García, el Registro Civil presta servicios de inscripción de nacimientos, matrimonios, defunciones y otros trámites vinculados al estado civil de las personas.

Juzgado de Paz: Localizado junto al edificio de la municipalidad, sobre calle Carlos Antonio López, el Juzgado de Paz ofrece atención legal en causas civiles menores, mediación comunitaria y acompañamiento legal para personas de bajos recursos.

Comisaría 4ta Fulgencio Yegros: Situada sobre calle Carlos Antonio López, entre la municipalidad y la plaza central, esta dependencia policial es responsable de la seguridad pública, control vial, prevención del delito y patrullaje urbano.

Instituto de Previsión Social – IPS: Se encuentra en la intersección de San Sinforiano y Padre Carlos Heine. El centro cuenta con consultorios para medicina general, pediatría, ginecología, odontología, rayos X, laboratorio clínico y servicios de urgencias.

Escuela Básica N° 64 “Alejo García”: Ubicada sobre calle Alejo García, esta institución ofrece educación básica desde el nivel inicial hasta el noveno grado, con jornada extendida y comedor escolar.

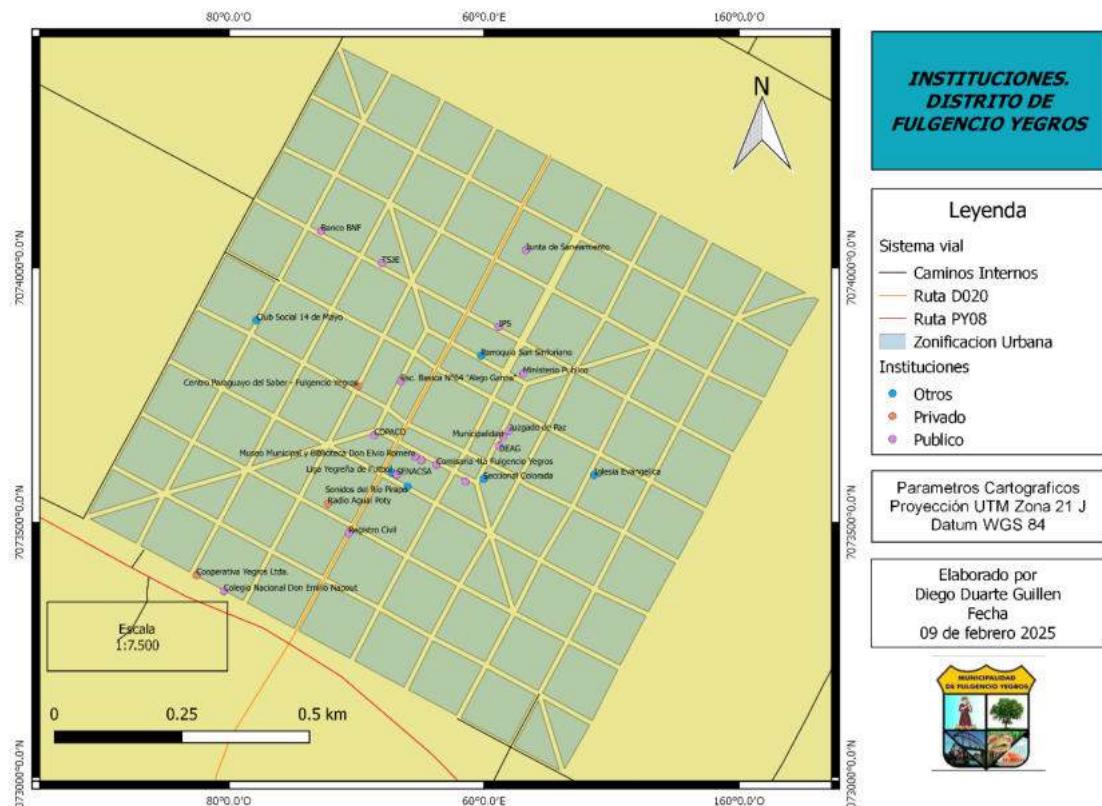
Colegio Nacional Don Emilio Napout: Localizado en el acceso sur del distrito, sobre la Ruta PY08, ofrece formación media con énfasis en ciencias sociales, con programas extracurriculares y participación en olimpiadas nacionales.

DEAG – Dirección de Extensión Agraria: Oficina regional dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, ubicada frente al Juzgado de Paz. Brinda asistencia técnica, capacitaciones, proyectos agropecuarios y asesoramiento a pequeños productores.

Ministerio Público – Unidad Fiscal: Ubicada en la zona administrativa, sobre calle Padre Carlos Heine, recibe denuncias, atiende causas penales y brinda orientación jurídica a la ciudadanía.

TSJE – Tribunal Superior de Justicia Electoral: Su local se encuentra sobre calle 14 de Mayo, en la zona norte del área urbana. Funciona como sede electoral para empadronamientos, capacitaciones y logística electoral durante comicios.

Centro Paraguayo del Saber – Biblioteca Pública: Situada en el centro educativo y cultural del distrito, sobre calle Carlos Antonio López, esta biblioteca ofrece préstamo de libros, acceso gratuito a internet, y espacios para lectura y apoyo escolar.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Museo Municipal y Biblioteca “Don Elvio Romero”: Localizado a pasos de la plaza principal, el museo honra al poeta Elvio Romero, e incluye material histórico, arte local y exposiciones culturales permanentes:

Sonidos del Río Pirapó – Escuela de Música: Proyecto comunitario situado cerca del centro, sobre calle Agustín Pío Barrios, que brinda clases gratuitas de música folklórica paraguaya, coro y percusión, dirigido a niños y jóvenes.

Iglesia Parroquial San Sinforiano: Templo católico principal del distrito, ubicado frente al IPS, sobre calle San Sinforiano, sede de celebraciones litúrgicas, catequesis y misiones pastorales. Institución religiosa ubicada sobre calle Rubén Darío, al este del área urbana, brinda acompañamiento espiritual, formación bíblica y actividades sociales.

Cementerio Municipal de Fulgencio Yegros: Ubicado en la salida norte del casco urbano, sobre la calle Coronel Martínez, camino a la compañía Caacupé, a aproximadamente 900 metros de la Avda. Central. Este campo santo presta servicios funerarios a la población del distrito, con sectores para sepulturas tradicionales, nichos elevados y parcelas familiares. Cuenta con una capilla central, caminos peatonales, arbolado y cercado perimetral. Es administrado por la Municipalidad y cumple un rol fundamental como espacio de memoria colectiva y patrimonio local.

Otros Servicios Comunitarios

COPACO – Compañía Paraguaya de Comunicaciones: Oficina localizada sobre calle Alejo García, presta servicios de telefonía fija, internet básico, atención técnica y mantenimiento de red.

Junta de Saneamiento de Fulgencio Yegros: Situada en el extremo noreste de la ciudad, administra el sistema de abastecimiento de agua potable mediante pozos profundos, redes interconectadas y estaciones de bombeo.

SENACSA – Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal: Oficina técnica ubicada cerca del cruce entre las calles San Rafael y Alejo García, se especializa en campañas de vacunación, control sanitario animal y asistencia veterinaria para pequeños productores.

Seccional Colorada: Espacio partidario con fines sociales, localizado en cercanías a la plaza principal, se utiliza ocasionalmente como centro de reuniones y actividades comunitarias.

Liga Yegreña de Fútbol: La sede de la Liga se encuentra en el perímetro urbano sur, sobre calle José Félix Estigarribia. Administra torneos interbarriales y eventos deportivos anuales.

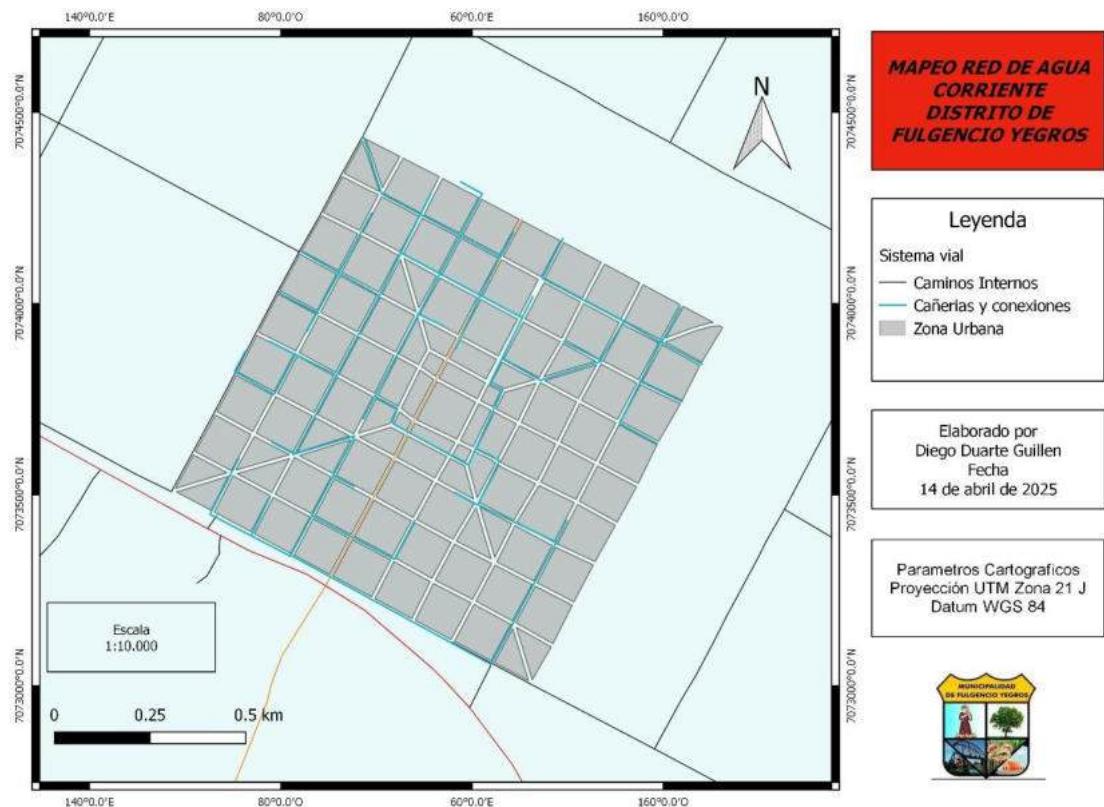
Radio Aguai Poty FM: Emisora local situada sobre calle Agustín Pío Barrios, transmite noticias, espacios comunitarios, música nacional e información educativa. Su señal abarca todo el distrito y zonas rurales.

Club Social 14 de Mayo: Ubicado en el barrio homónimo, sobre calle 14 de Mayo, ofrece espacios recreativos, canchas de fútbol y vóley, y salones comunitarios. Fomenta la vida juvenil y el encuentro vecinal.

Banco Nacional de Fomento (BNF): Sucursal bancaria ubicada sobre la calle 14 de Mayo, ofrece servicios financieros de ahorro, préstamos, pago de salarios y atención a microemprendedores rurales.

Infraestructura y Redes

La presente sección analiza la infraestructura básica del distrito de Fulgencio Yegros y la cobertura de servicios esenciales, integrando datos recientes y destacando tanto las necesidades persistentes como las oportunidades de mejora.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

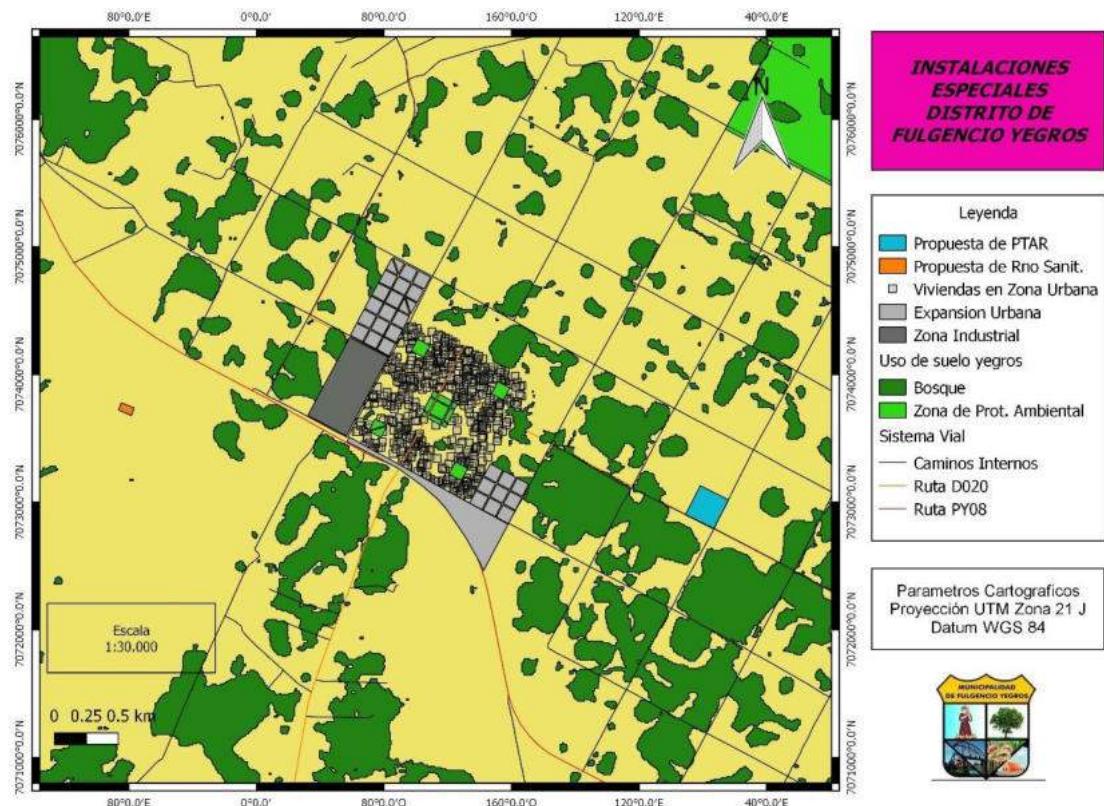
En cuanto a la vivienda, se estima que el distrito cuenta con aproximadamente 860 viviendas particulares ocupadas, de las cuales un 94% corresponde a edificaciones de construcción duradera (bloques, ladrillos, cemento), mientras que el 6% presenta características precarias, como estructuras de madera, adobe o techos de paja y chapa. En relación con la tenencia, el 66% de los hogares posee casa propia, un 6% reside en alquiler, y alrededor del 28% manifiesta la necesidad de acceder a terrenos urbanos.

Respecto al acceso a energía eléctrica, el 98,7% de los hogares urbanos está conectado a la red eléctrica suministrada por ANDE. En las zonas rurales, la cobertura desciende a cerca del 91%, aunque este déficit es parcialmente compensado mediante el uso de fuentes alternativas, como paneles solares instalados en comunidades aisladas, destacándose el caso de Isla Mboreví. A pesar de la alta cobertura, se reportan cortes frecuentes durante olas de calor, lo que señala la necesidad de mejorar la infraestructura de distribución.

En cuanto al abastecimiento de agua, el 96,4% de los hogares urbanos dispone de acceso a agua corriente, distribuida a través de redes administradas por la Junta de Saneamiento. En el área rural, la cobertura alcanza el 87%, basada en sistemas de pozos individuales o semiartesanales. Aunque no se utilizan fuentes de agua superficial para consumo directo, sí cumplen un rol importante en el riego y en otras actividades productivas. Se destaca que el abastecimiento en zonas rurales puede variar según la estacionalidad, lo cual requiere medidas adaptativas.

El servicio de recolección de residuos sólidos cubre aproximadamente al 91% de los hogares en el casco urbano, mientras que en áreas rurales predomina la quema o disposición informal de residuos. A la fecha, no se ha implementado un sistema formal de separación o reciclaje, lo que representa una debilidad ambiental a ser atendida.

En lo que respecta al saneamiento y la eliminación de excretas, el 82% de las viviendas urbanas dispone de baños conectados a cámaras sépticas, mientras que en la zona rural se utilizan principalmente letrinas sanitarias. No obstante, persisten situaciones críticas como la de la comunidad indígena Isla Mboreví, donde el 100% de las viviendas carece de acceso a sistemas adecuados de saneamiento, evidenciando una situación de vulnerabilidad extrema .



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

El Municipio de Yegros se encuentra en proceso de fortalecimiento de su infraestructura urbana y ambiental. En este marco, se plantea el desarrollo de un proyecto instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) adecuada a las características locales. El dimensionamiento de la obra considera la población actual y su proyección futura, con la posibilidad de una implementación por etapas en función de las zonas priorizadas.

En cuanto a la gestión de residuos sólidos, el municipio cuenta con un relleno sanitario habilitado y se ha determinado su reubicación, de acuerdo con las áreas propuestas en el mapa adjunto. Esta decisión permitirá una mejor articulación con la planificación urbana y ambiental, asegurando su localización estratégica en relación al casco urbano, las vías de acceso y las zonas de protección.

En el marco del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial del Municipio de Yegros, se ha previsto la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) cuya localización cumple con las normas internacionales de distancia mínima de 500 metros respecto a la población, garantizando seguridad sanitaria y ambiental.

Asimismo, se determinó la reubicación del relleno sanitario en un sitio que respeta la normativa nacional de 2.000 metros de distancia mínima respecto a la población, asegurando condiciones de salubridad y reduciendo riesgos ambientales.

De esta manera, ambos proyectos cumplen con los estándares técnicos establecidos, contribuyendo al desarrollo urbano sostenible y a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de Yegros.

3.3.2 Diagnóstico

El diagnóstico integral del distrito de Fulgencio Yegros se fundamenta en información del último censo nacional, complementada con observaciones territoriales y un análisis técnico de los servicios e infraestructuras disponibles. Este enfoque permite identificar con claridad las fortalezas y debilidades en el acceso a derechos básicos, la distribución territorial de los servicios, las condiciones habitacionales y las desigualdades persistentes entre la zona urbana y rural.

Entre las fortalezas más destacadas se encuentran la alta cobertura de servicios básicos en el área urbana, especialmente en términos de agua potable, energía eléctrica y recolección de residuos sólidos. Asimismo, más del 90% de las viviendas presenta una calidad constructiva adecuada, lo cual constituye una base sólida para el desarrollo habitacional. La ubicación estratégica de instituciones educativas y de salud refuerza la accesibilidad a servicios esenciales. Además, el distrito cuenta con un potencial turístico y agroecológico aún subutilizado, que podría ser aprovechado mediante políticas sostenibles. Finalmente, se destaca la existencia de recursos humanos capacitados en sectores clave del gobierno local, lo que representa una ventaja para la planificación y ejecución de programas de desarrollo.

No obstante, persisten debilidades estructurales que limitan el bienestar de una parte significativa de la población. La más notoria es la desigualdad territorial, evidenciada en la brecha de acceso a servicios básicos entre el área urbana y las zonas rurales. La situación de la población indígena, especialmente en Isla Mboreví, es crítica, con un 100% de hogares en situación de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). La infraestructura sanitaria fuera del casco urbano sigue siendo deficiente, afectando la calidad de vida en comunidades alejadas. A esto se suma la ausencia de un sistema de gestión de residuos reciclables, lo que limita las prácticas sostenibles y el aprovechamiento de materiales. También se observa una limitada planificación del crecimiento urbano, acompañada por una escasa disponibilidad de terrenos para uso habitacional y comunitario.

3.3.3 Estrategia

En primer lugar, se propone el diseño e implementación de un Plan Maestro de Expansión de Infraestructura Básica que permita extender las redes de agua potable, energía eléctrica y saneamiento hacia comunidades rurales y zonas en situación crítica, como Isla Mboreví. Esta estrategia deberá ser articulada con instituciones como la ANDE y las Juntas de Saneamiento, priorizando el acceso universal a servicios esenciales. Paralelamente, se plantea el fomento de fuentes de energía renovable, a través de la instalación de paneles solares en viviendas rurales e instituciones públicas, acompañados de incentivos municipales y programas de capacitación técnica comunitaria, promoviendo así la sostenibilidad energética especialmente en sectores aislados.

Por otro lado, la gestión integral de residuos sólidos representa un desafío prioritario. Se propone la implementación de un sistema que contemple la separación en origen, campañas de sensibilización ciudadana y la habilitación de un centro municipal para reciclaje y compostaje, permitiendo además la producción de biogás a partir de residuos orgánicos. En cuanto al uso eficiente del agua, se recomienda el desarrollo de proyectos piloto para el tratamiento y reutilización de aguas grises destinadas al riego agrícola y mantenimiento de espacios públicos, incorporando tecnología modular accesible y replicable.

Asimismo, se considera fundamental la creación de un programa de monitoreo permanente de fuentes hídricas, tanto subterráneas como superficiales, mediante estaciones de observación y en alianza con instituciones académicas. Esto permitirá obtener información técnica confiable para la toma de decisiones sobre la gestión del recurso hídrico. Finalmente, se plantea la necesidad de una urbanización progresiva y una gestión ordenada del suelo. Para ello, es clave contar con un registro actualizado de terrenos municipales y desarrollar un plan de urbanización que priorice la densificación del casco urbano y la provisión de servicios básicos en nuevos lotes residenciales, con criterios de equidad, sostenibilidad y planificación participativa. Estas acciones requieren una gobernanza local fortalecida, coordinación interinstitucional y la articulación con políticas públicas nacionales, para asegurar un modelo de desarrollo justo, inclusivo y resiliente para todo el distrito.

3.4 Infraestructura Verde/Azul y Espacio Colectivos

3.4.1 Caracterización

- Espacios y Corredores Verdes

La Plaza Central de Fulgencio Yegros es el símbolo más representativo de la ciudad y el epicentro de las principales actividades distritales. Ubicada en la intersección de las calles Teniente Bosh y Pedro Fariña Arce, se extiende sobre una superficie de 50.000 m², convirtiéndose en la plaza más grande del distrito.

Este espacio cuenta con múltiples accesos peatonales, amplias áreas verdes con abundante vegetación y diversas infraestructuras recreativas, como canchas deportivas y senderos que rodean toda su extensión, promoviendo la integración social y el esparcimiento de la comunidad.



Imagen: Plaza Central de Fulgencio Yegros.

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

La Plaza Constitución, situada en la intersección de las calles Félix Paiva y Capitán Chávez, abarca aproximadamente 12.000 m² y se distingue por su abundante arborización con especies nativas, otorgándole un gran valor ornamental y ambiental. Este espacio cuenta con diversas áreas de recreación y esparcimiento, incluyendo canchas de fútbol, máquinas para ejercicio y

bancos, brindando un entorno ideal para el encuentro comunitario y la actividad física.

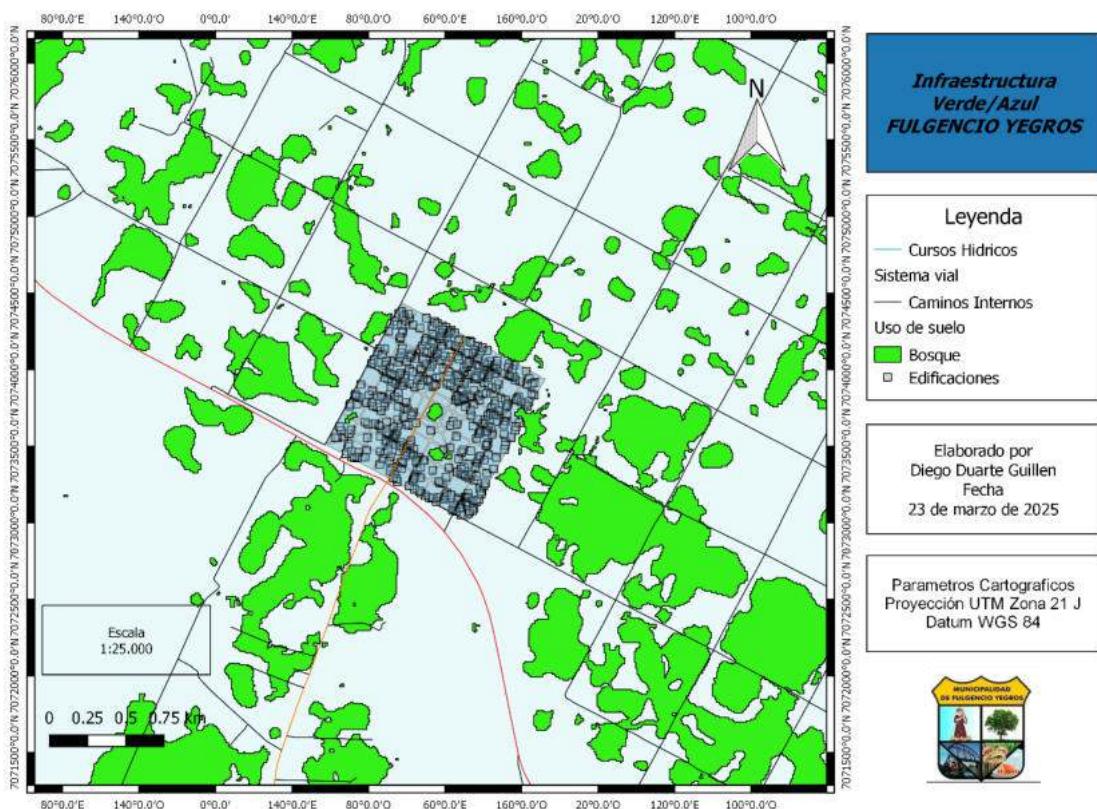
Por su parte, la Plaza Libertad, ubicada sobre las calles Ranulfo del Valle y Alemania, también cuenta con 12.000 m² de superficie. Su infraestructura está diseñada para el disfrute deportivo y recreativo, destacándose por una imponente pista multiuso, así como canchas de tenis y fútbol, consolidándola como un punto clave para la práctica deportiva en la comunidad.



Imagen: Plaza Libertad

Plaza Constitución.

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Así mismo, se dispone de la plaza Independencia, ubicada sobre las calles Capitán Chávez y Nathalie Bruel, con un espacio de aproximadamente 12.000 m², cuenta con cancha de pádel, pista deportiva y un frondoso espacio verde recreativo.

Indicar que también se dispone de la Plaza 14 de Mayo, ubicada sobre las calles Nathalie Bruel y Alemania, con un espacio de 12.000 m², cuenta con espacios recreativos y bancos, siendo la Plaza con mayor desarrollo pendiente.

3.4.2 Diagnóstico

En cuanto a los límites del área urbana, es importante destacar la ausencia de cursos hídricos de gran extensión en su zona de influencia. Dentro del casco urbano, se observa una presencia significativa de vegetación, lo que contribuye a mejorar la calidad del aire, reducir la temperatura, absorber dióxido de carbono y favorecer el aumento de la biodiversidad, generando múltiples beneficios ambientales.

Además, se destaca la disponibilidad de numerosos espacios verdes públicos y recreativos, los cuales no solo embellecen el entorno, sino que también ofrecen áreas de esparcimiento y bienestar para la comunidad, fortaleciendo la integración social y la calidad de vida de sus habitantes.

3.4.3 Estrategias

Para garantizar la sostenibilidad y el adecuado mantenimiento de los espacios verdes dentro del área urbana, es fundamental establecer medidas concretas que permitan su conservación y expansión de manera ordenada y eficiente. Es necesario desarrollar cronogramas periódicos de mantenimiento que incluyan poda, riego, reforestación y mejora de infraestructuras, asegurando la preservación de estos espacios con un fondo municipal destinado exclusivamente a su conservación y remodelación. Además, la participación comunitaria debe ser incentivada, promoviendo la corresponsabilidad en el cuidado del entorno verde.

Con el crecimiento del casco urbano, se debe priorizar la protección de las áreas verdes actuales, respetando la normativa que establece un mínimo de 12 m² de áreas verdes por habitante y garantizando que al menos el 25% del territorio urbano cuente con cobertura arbórea. La planificación territorial debe incorporar estrategias que equilibren el desarrollo urbano con la conservación ambiental, asegurando que la infraestructura verde acompañe el crecimiento poblacional.

Asimismo, es imprescindible regular la tala de árboles dentro del ejido urbano, permitiéndola únicamente por razones de seguridad o salubridad y bajo autorización municipal. En caso de incumplimiento, se deberán aplicar sanciones económicas proporcionales a la edad del árbol talado. Además, se establecerá una política de compensación obligatoria que exija la plantación de 20 árboles nativos o frutales por cada ejemplar removido, garantizando su crecimiento saludable durante al menos dos años.

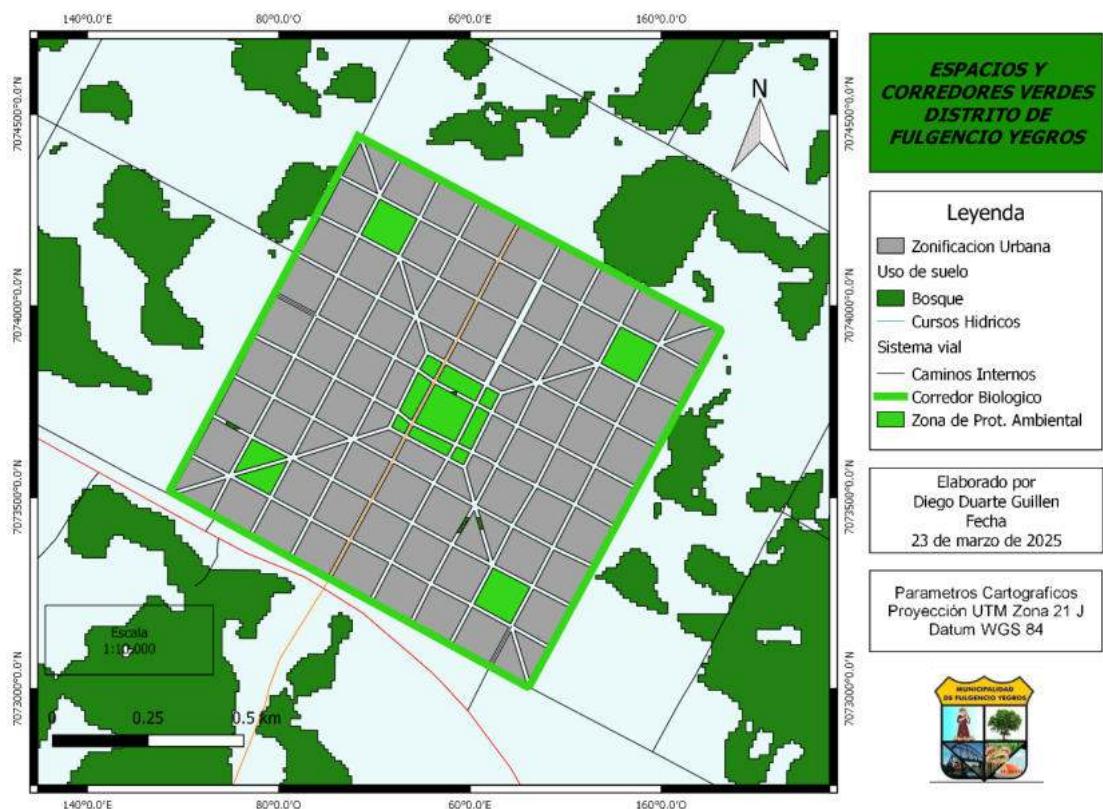
Por otro lado, la accesibilidad e inclusión en la infraestructura verde deben ser una prioridad, asegurando que todas las personas, sin importar sus capacidades

físicas, puedan disfrutar de estos espacios. Para ello, es fundamental diseñar senderos accesibles, instalar mobiliario ergonómico y mejorar la señalización en los parques y plazas públicas. Con estas acciones, se busca fortalecer el equilibrio entre el desarrollo urbano y la preservación del medioambiente, promoviendo una mejor calidad de vida para los habitantes del distrito.

3.4.4 Zonificación

Zonas de Protección Ambiental: Las zonas de Protección Ambiental tienen el propósito de proteger la biodiversidad, ecosistemas y recursos naturales según Leyes Ambientales N° 4241, 3239 y 2524.

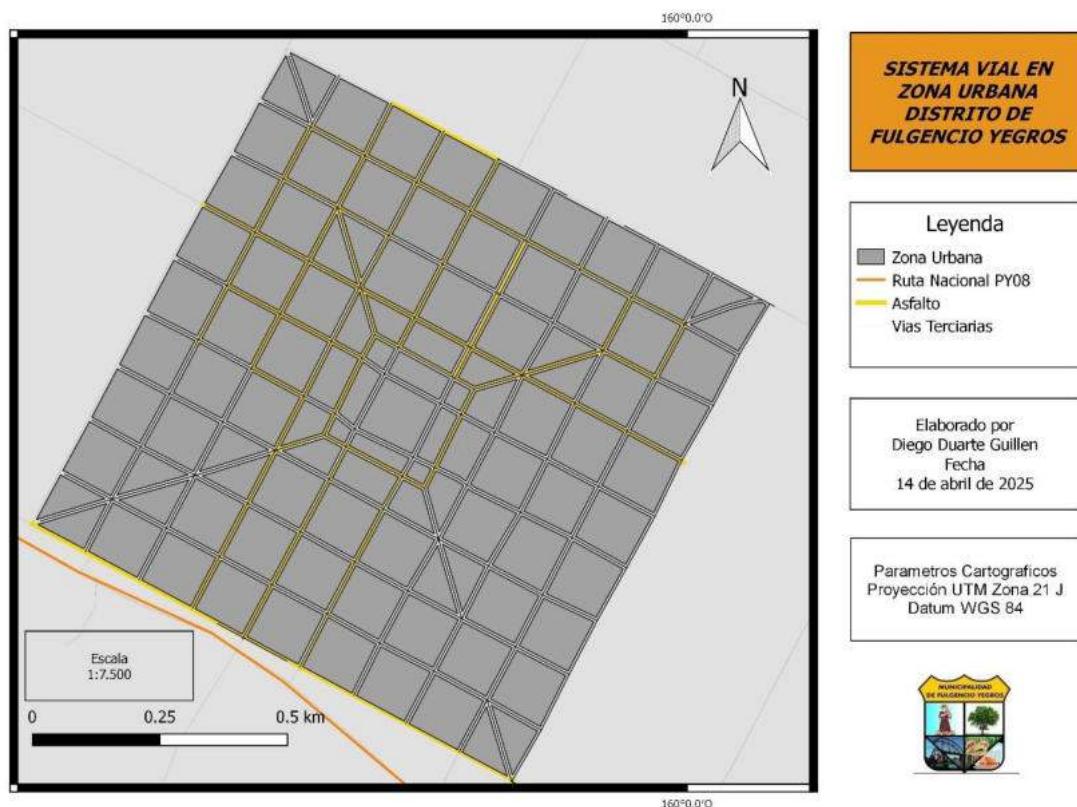
Corredores ecológicos: Esta categoría corresponde a los caminos destinados al tránsito peatonal y a la movilidad reducida de vehículos no motorizados, como bicicletas, patines y triciclos. Estas vías están diseñadas para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios, promoviendo la movilidad sostenible dentro del área urbana. En el distrito, las calles clasificadas dentro de esta categoría incluyen Raúl Bosh, Caazapá, Capitán Ortigoza y Venancio López, las cuales facilitan la conectividad entre distintos sectores de la ciudad, fomentando alternativas de transporte ecológicas y accesibles.



3.5 Sistema Vial

3.5.1 Caracterización

La Ruta Departamental D020 se ubica en la entrada del área urbana, funcionando como uno de los principales accesos a la ciudad. Esta vía no solo facilita el ingreso y la salida del núcleo urbano, sino que también conecta con las demás centralidades del distrito, favoreciendo la integración territorial. Además, su trazado permite la vinculación con la Ruta Nacional PY01, que proporciona acceso al Departamento de Misiones, y con la Ruta PY08, con la cual se intercepta estratégicamente frente a los accesos urbanos, mejorando la conectividad regional y el flujo de tránsito.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

Como accesos principales y de referencia, se encuentran las calles Primeros Colonos, Venancio López, Francia y Defensores del Chaco Yegreños, las cuales registran la mayor circulación vehicular dentro del área urbana y cuentan con pavimentación asfáltica. Además, la infraestructura vial se complementa con pequeñas avenidas de doble circulación, como la calle Francia y un tramo de Defensores del Chaco Yegreños, que, aunque de longitud parcial, cumplen una función clave al servir como vías de alivio para la descongestión del tráfico en horas de mayor circulación.



Calle Francia

Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

3.5.2 Diagnóstico

El distrito de Fulgencio Yegros cuenta con un grupo reducido de calles asfaltadas, entre ellas: Primeros Colonos, España, Francia, Defensores del Chaco Yegreños, Capitán Chávez, Mariscal Estigarribia, Teniente Bosch y Congreso. Estas vías constituyen los ejes principales de conectividad del casco urbano.

Sin embargo, la mayoría del resto de las calles se encuentra en condición de terraplén, y en varios tramos presentan ausencia de mantenimiento, lo que dificulta la transitabilidad, especialmente durante eventos climáticos adversos.

El acceso al área urbana desde la Ruta Nacional PY08 se realiza a través de un cruce que actualmente no representa obstáculos significativos para los usuarios externos. A pesar de ello, no se dispone de infraestructura de control de peso vehicular ni mecanismos de fiscalización de velocidad, lo que aumenta los riesgos de deterioro vial y accidentes, particularmente en sectores con alta circulación o presencia peatonal.

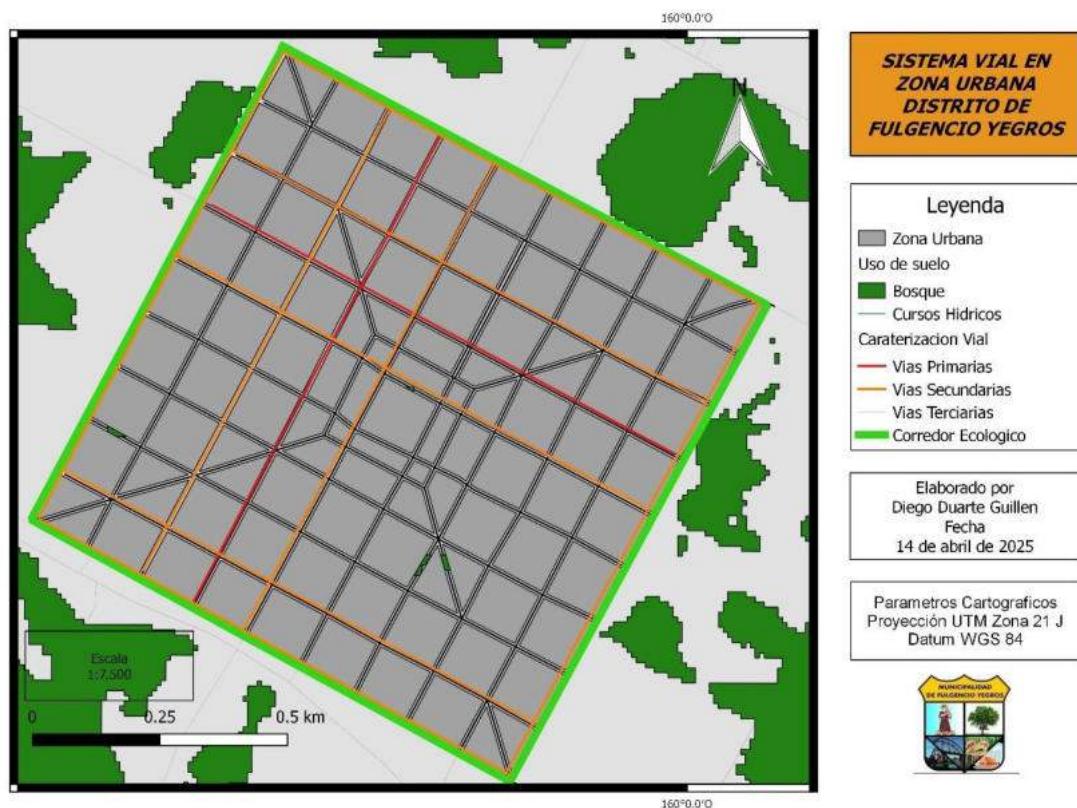
Por otro lado, se identifica una ausencia total de transporte público interno, así como una nula oferta formal de servicios de taxi o mototaxi, lo que limita gravemente las posibilidades de desplazamiento dentro del área urbana, especialmente para los sectores más vulnerables de la población.

3.5.3 Estrategia

Es prioritario robustecer la señalización vial en todo el ámbito urbano, así como implementar intervenciones orientadas a mejorar la seguridad en los cruces y accesos críticos, especialmente aquellos con alta circulación peatonal o vehicular. Esto incluye tanto señalización horizontal como vertical, así como iluminación adecuada.

Se recomienda reforzar la presencia de reductores de velocidad en las zonas con mayor tránsito vehicular, en particular sobre las calles Defensores del Chaco Yegreños, Primeros Colonos y en las intersecciones que conectan ambas arterias. Estas medidas contribuirán a la disminución de la velocidad excesiva y a la prevención de siniestros viales.

Asimismo, es fundamental establecer un sistema de transporte público interno que facilite la conexión entre los diferentes sectores de la ciudad, incluyendo la zona urbana consolidada, los barrios periféricos y las futuras áreas de expansión. Complementariamente, se debe jerarquizar la red vial interna, clasificando las vías de acuerdo con su funcionalidad (primarias, secundarias y terciarias) y al volumen de tráfico que soportan, lo cual permitirá orientar adecuadamente las inversiones en infraestructura y mantenimiento.



Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

3.5.4 Zonificación

V1 – Vías Primarias: Corresponden a las vías mayores y estructurantes del área urbana: Las clasificadas en esta categoría son las calles Primeros Colonos y Defensores del Chaco Yegreños.

V2 – Vías Secundarias: Corresponden a las vías de segundo orden que permiten la comunicación y el acceso a los distintos puntos del área urbana. Las catalogadas en esta categoría son: Mariscal Estigarribia, España, Cecilio Báez, Félix Paiva y Teniente Bosch.

V3 – Vías Barriales: Corresponden a las vías de tercer orden que permitan la comunicación y acceso a los distintos barrios internos. Las vías categorizadas en este segmento agrupan aquellas calles que no fueron citadas en los anteriores apartados.

Corredores Ecológicos: Corresponden a caminos de movilidad reducida de los vehículos no motorizados (bicicletas, patín, triciclos, etc.). Las vías clasificadas en esta categoría son: Caazapá, Venancio López, Raúl Bosch y Capitán Ortigoza.

Jerarquización de las Vías urbanas	
V1 – Vías Primarias	
Las clasificadas en esta categoría son las calles Primeros Colonos y Defensores del Chaco Yegreños.	
V2 – Vías Secundarias	
Las catalogadas en esta categoría son: Mariscal Estigarribia, España, Cecilio Báez, Félix Paiva y Teniente Bosch.	
V3 – Vías Terciarias	
Las vías categorizadas en este segmento agrupan aquellas calles que no fueron citadas en los anteriores apartados.	
Corredores Ecológicos	
Las vías clasificadas en esta categoría son: Caazapá, Venancio López, Raúl Bosch y Capitán Ortigoza.	

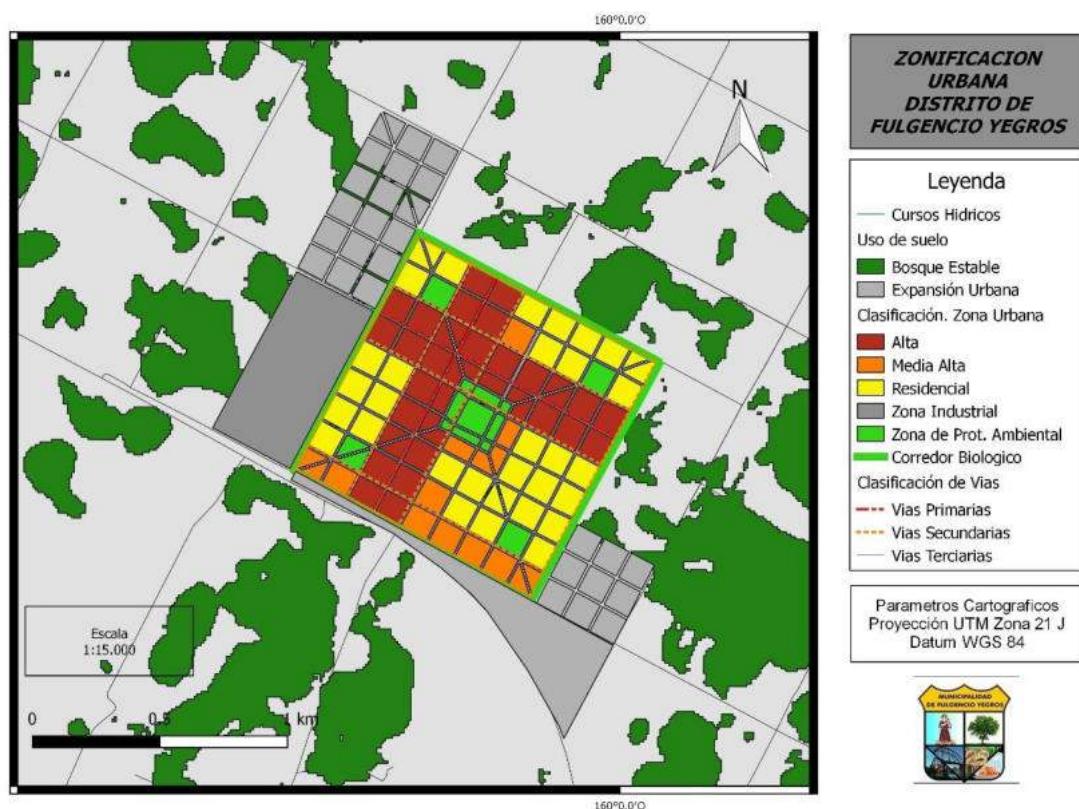
3.6 Proyecto Espacial Urbano

El Proyecto Espacial Urbano constituye la base estructural para el desarrollo ordenado y sostenible del distrito, orientando el crecimiento físico del territorio a partir de la integración de aspectos sociales, ambientales, económicos y de infraestructura. Este proyecto define las directrices sobre la ocupación del suelo, prioriza áreas de expansión, consolida centralidades, protege áreas verdes, y promueve la conectividad e inclusión social. Su objetivo es garantizar un desarrollo urbano equilibrado, eficiente y resiliente.

3.6.1 Zonificación Espacial

La Zonificación Espacial es una herramienta técnica que organiza el territorio en áreas con usos específicos, según su vocación, potencial y compatibilidad. Las principales categorías incluyen: Zona Residencial, Zona Mixta (Alta y Media Intensidad), Zona Comercial y de Servicios, Zona Industrial, Zona de Expansión Urbana, Zona de Protección Ambiental y Zona de Equipamientos Institucionales y Recreativos.

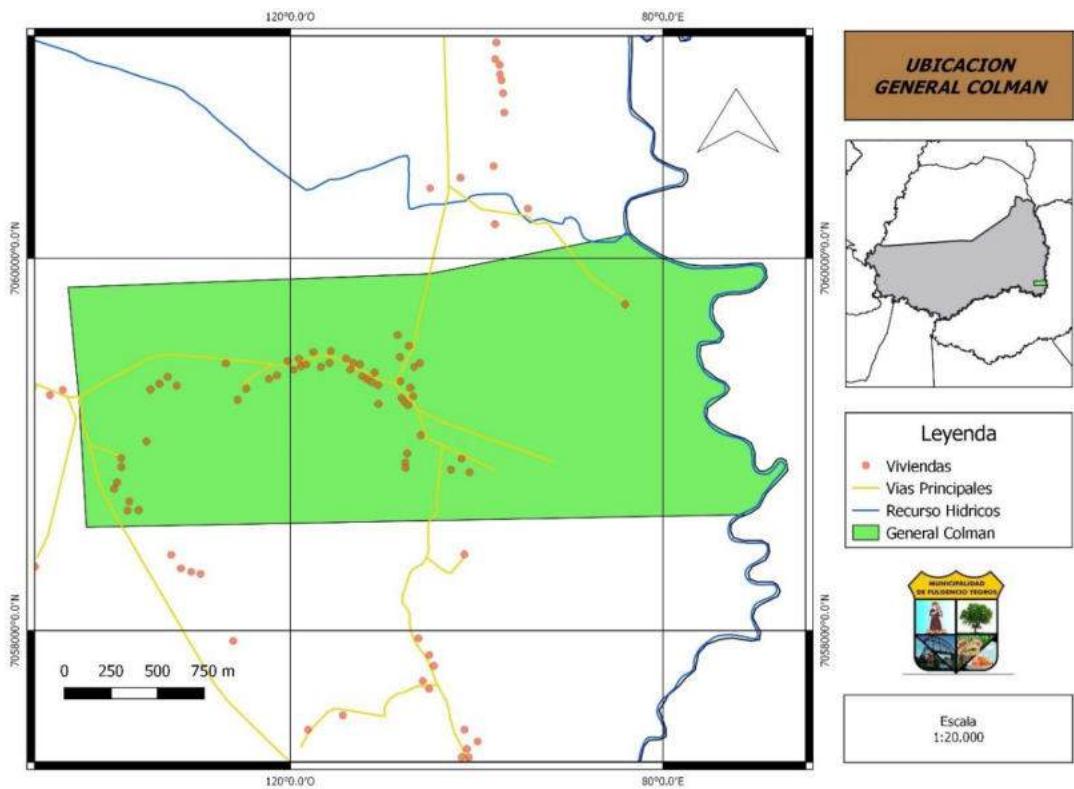
Esta clasificación permite una gestión ordenada del suelo urbano, mejora la conectividad, fomenta la sostenibilidad y contribuye a una mejor calidad de vida para la población.



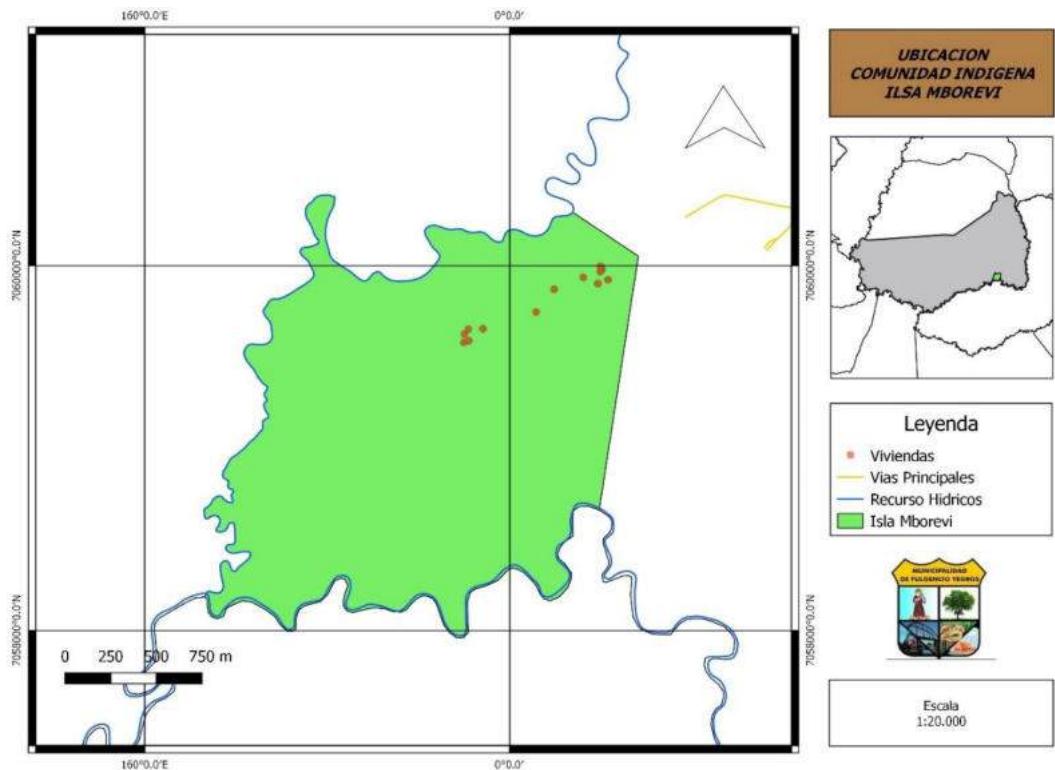
Fuente: Municipalidad de Fulgencio Yegros

4. Anexo

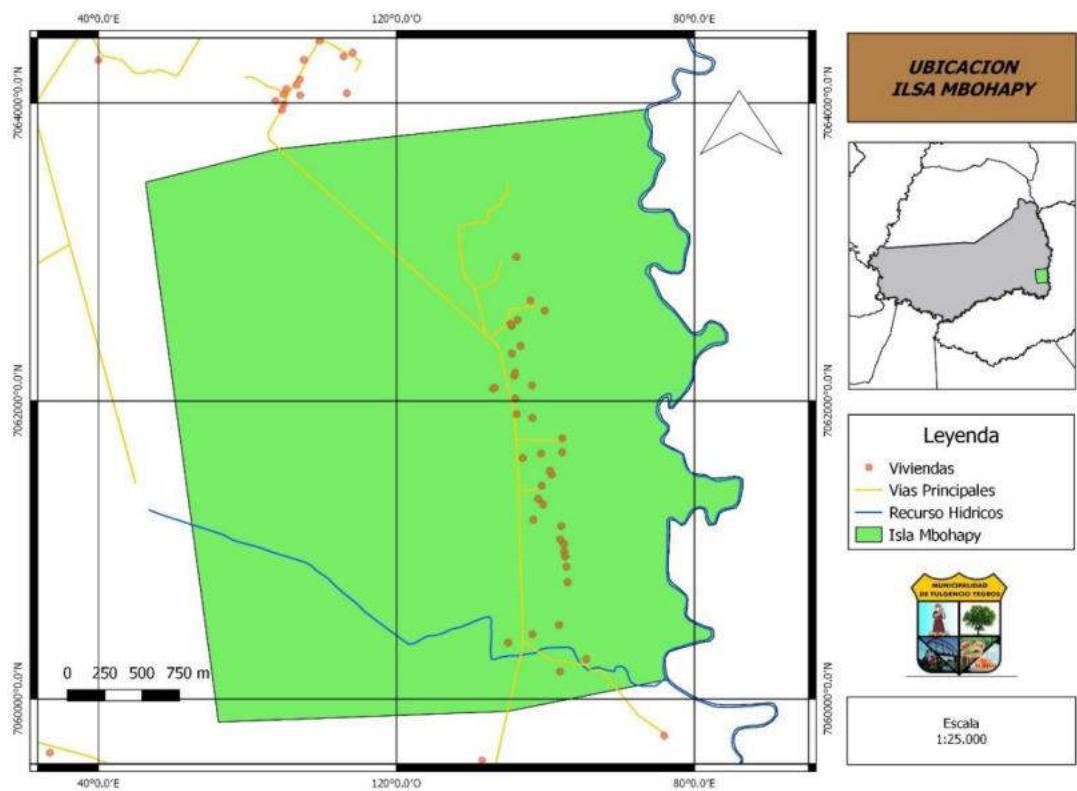
4.1 Mapeo General Colman



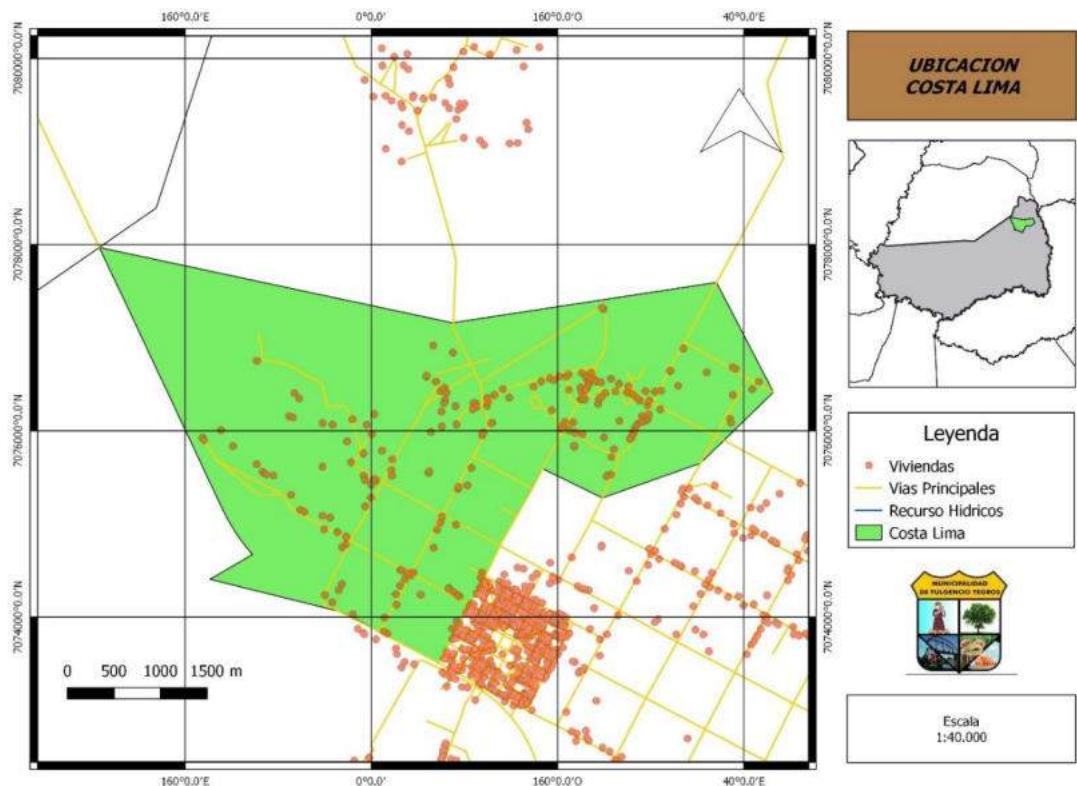
4.2 Mapeo Isla Mborevi



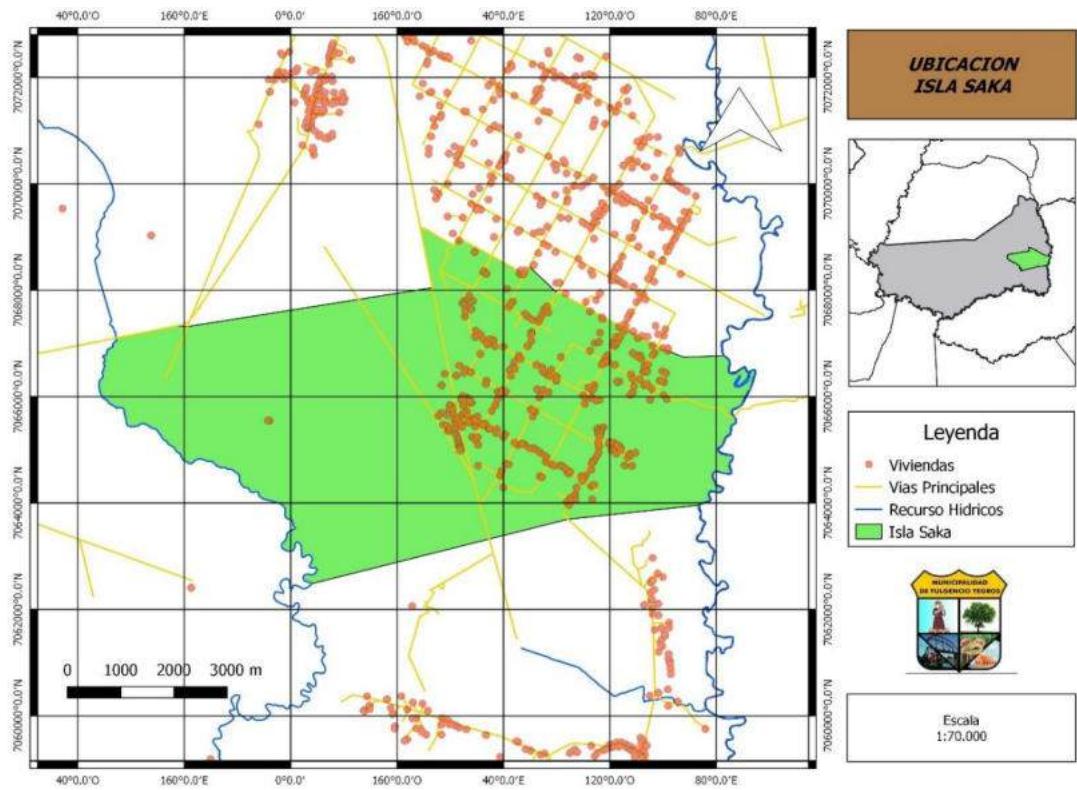
4.3 Mapeo Isla Mbohapy



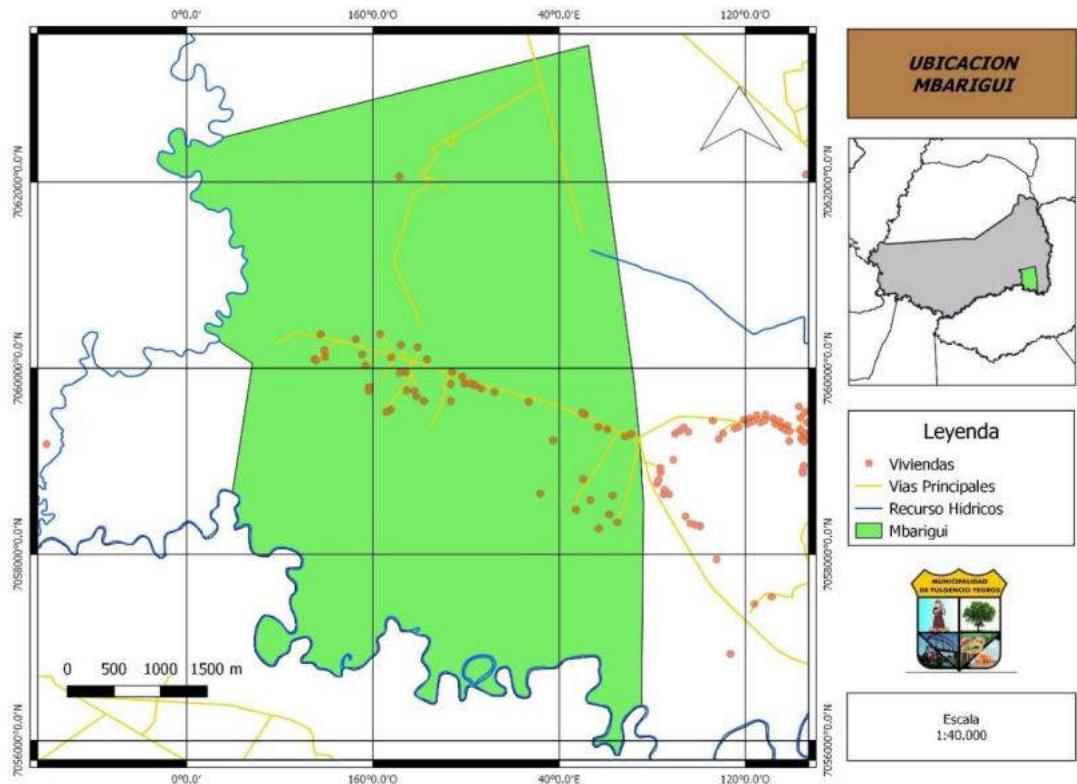
4.4 Mapeo Costa Lima



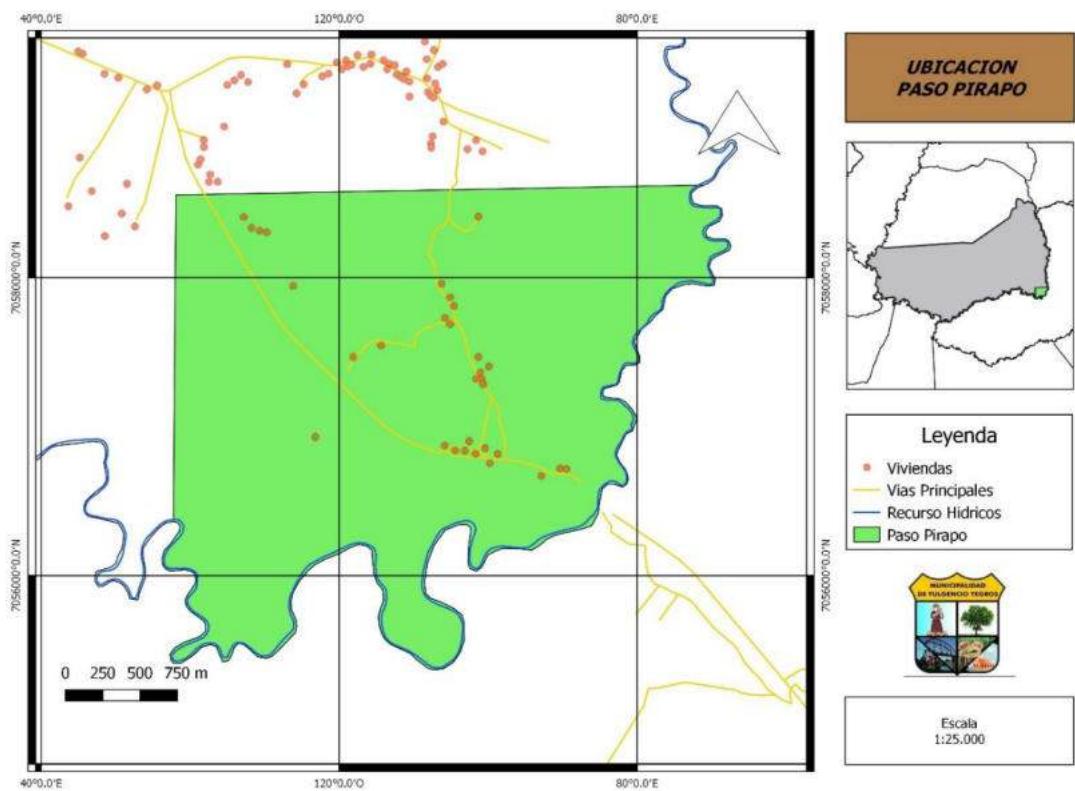
4.5 Mapeo Isla Saka



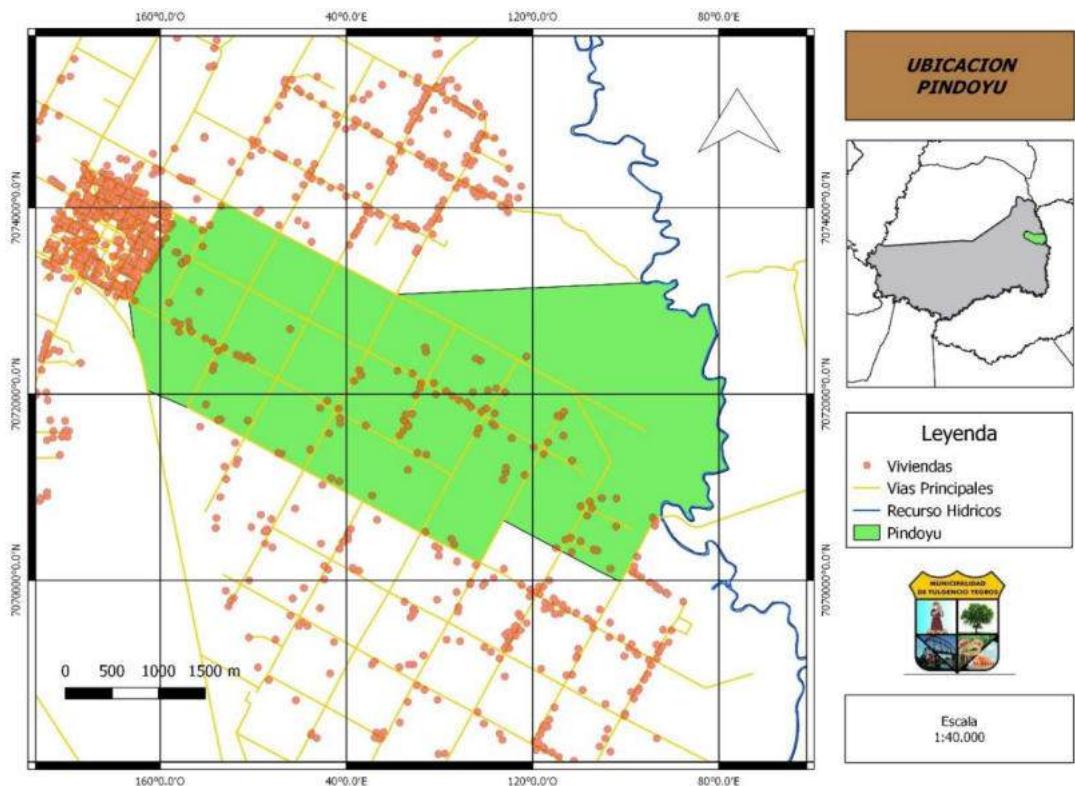
4.6 Mapeo Mbarigui



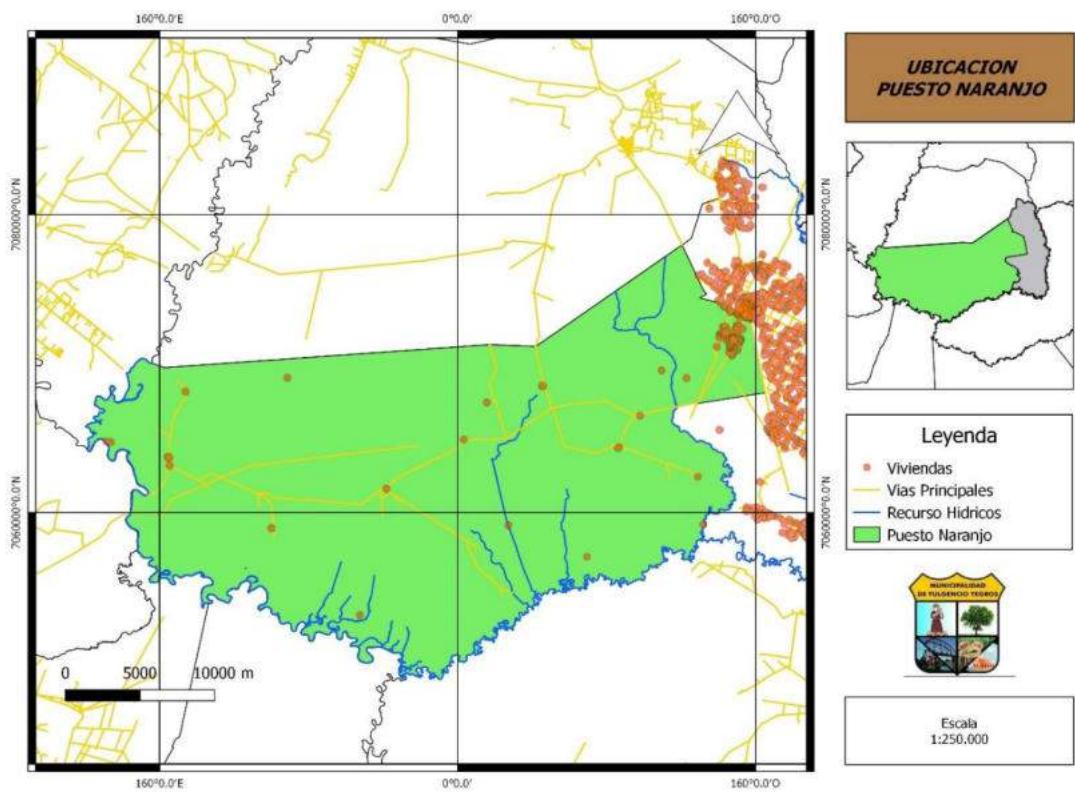
4.7 Mapeo Paso Pirapo



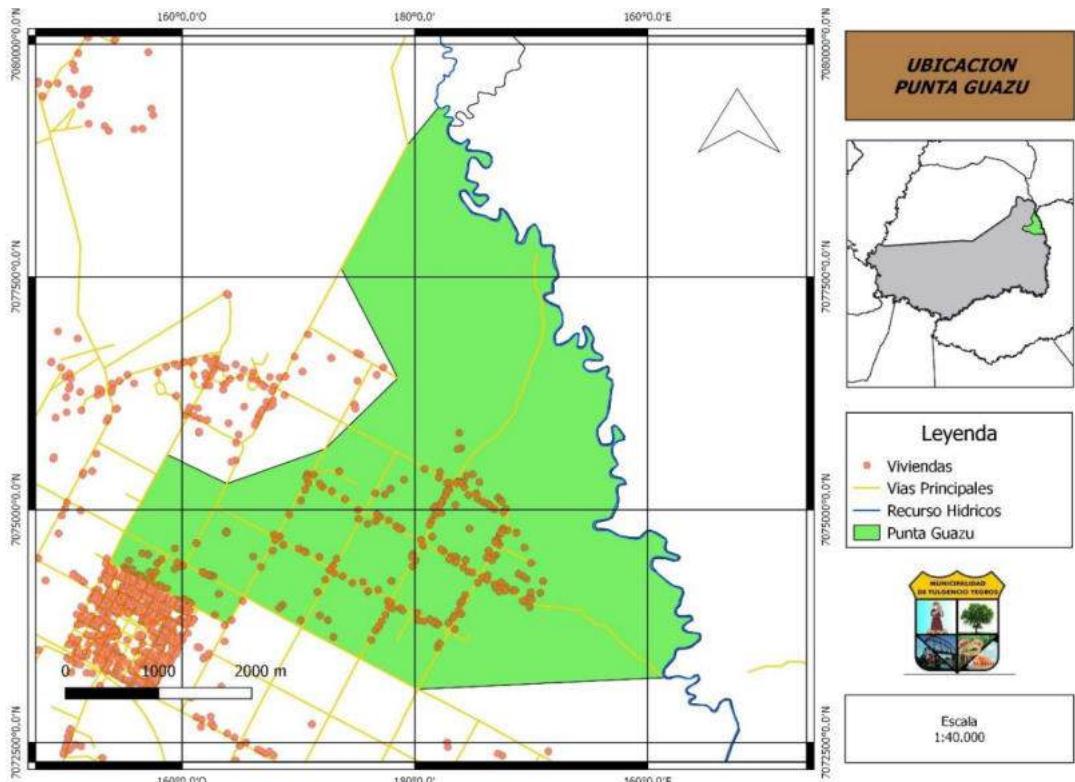
4.8 Mapeo Pindoyu



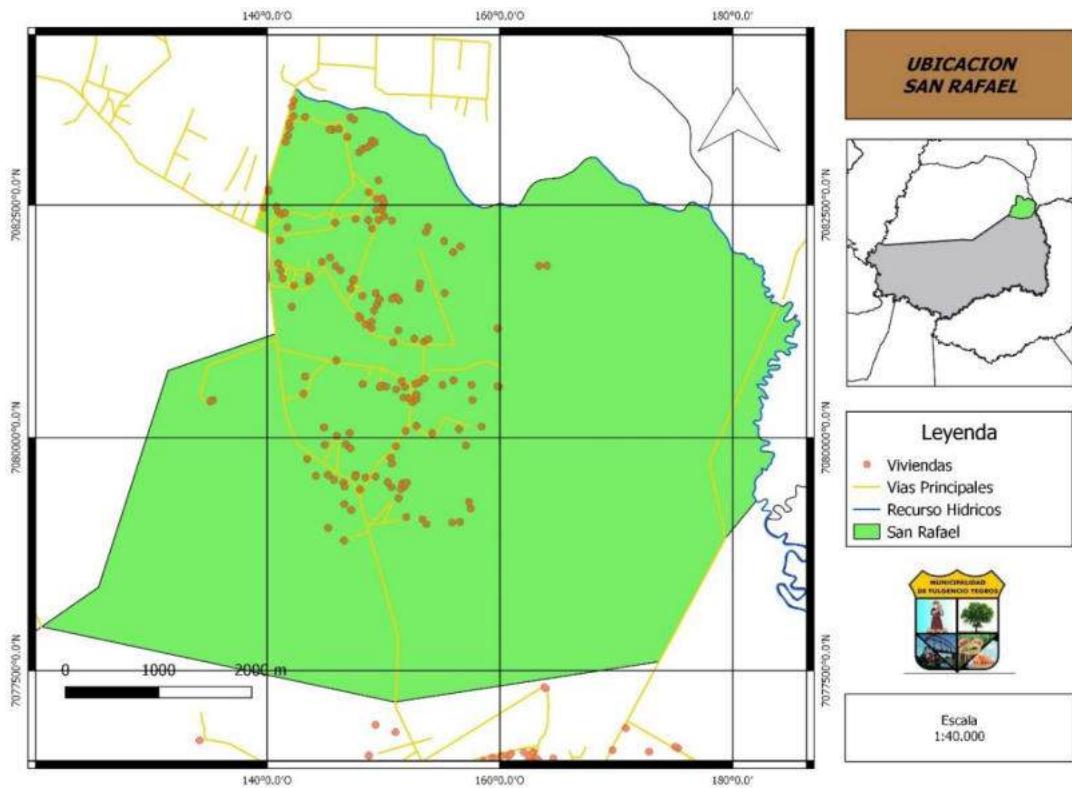
4.9 Mapeo Puesto Naranjo



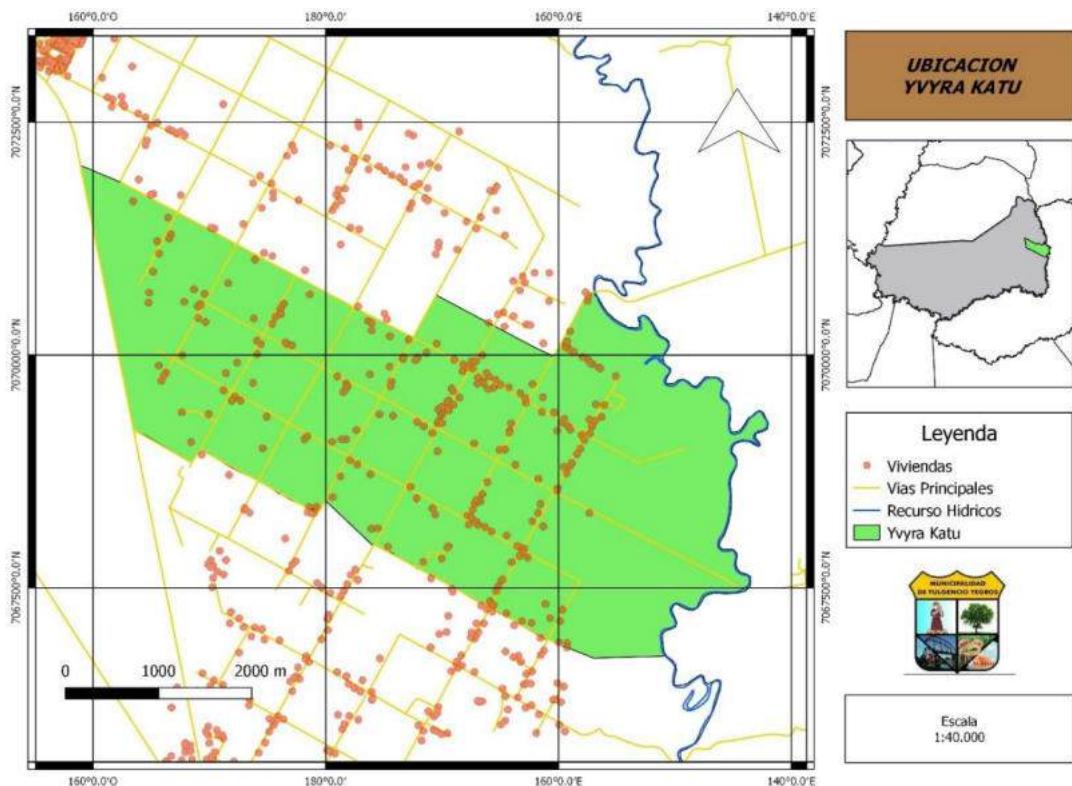
4.10 Mapeo Punta Guazu



4.11 Mapeo San Rafael



4.12 Mapeo Yvyra Katu



5. Referencias

Guía para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial

D'Aquino, Patrick (2002). El territorio entre espacio y poder: para una planificación territorial ascendente.

Gauthiez Bernard (2003). Espacio urbano – Vocabulario y morfología. Monum, Editions du patrimoine.

Merlin Pierre; Choay Françoise (2015). Diccionario del Urbanismo y del Ordenamiento. Presses Universitaires de France.

Vilmin Thierry (2008). El ordenamiento urbano en Francia – Un enfoque sistemático para construir estrategias de ordenamiento sustentable. Certu.

Rueda, S. (1997). La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa.

Esta versión ampliada del informe proporciona una visión integral y fundamentada del territorio, así como posibles enfoques metodológicos y técnicas para su análisis y gestión en el marco del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial.