

**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
TECNOLOGÍA, INFRAESTRUCTURA Y
TERRITORIO (ILATIT)**

**PLANIFICACION URBANA PARA CIUDADES
DE PEQUEÑO PORTE EN EL PARAGUAY**

**PLANIFICACION URBANA PARA LA CIUDAD DE BELEN
CONCEPCION-PARAGUAY**

FAVIO JUNIOR SILVA IRIGOYEN

**FOZ DO IGUAZU
2018**





**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
TECNOLOGÍA, INFRAESTRUCTURA Y
TERRITORIO (ILATIT)**

**PLANIFICACION URBANA PARA CIUDADES
DE PEQUEÑO PORTE EN EL PARAGUAY**

**PLANIFICACION URBANA PARA LA CIUDAD DE BELÉN
CONCEPCIÓN-PARAGUAY**

FAVIO JUNIOR SILVA IRIGOYEN

Trabajo de conclusión de Curso presentado al Instituto Latino-Americano de Tecnología, Infraestructura y Territorio de la Universidad Federal de Integración Latino-americana y el Caribe como requisito parcial para la obtención del Título Bachiller en Arquitectura y Urbanismo.

SILVA, Junior: Planificación Urbana para la ciudad de Belén, Departamento de Concepción Paraguay.2018. Trabajo de Conclusión de curso de Arquitectura y Urbanismo.

Orientadora: Patricia Zandonade

**FOZ DO IGUAZU
2018**

FAVIO JUNIOR SILVA IRIGOYEN

PLANIFICACION URBANA PARA LA CIUDAD DE BELEN-PARAGUAY

BANCA EXAMINADORA

Trabajo de conclusión de Curso presentado al Instituto Latino-Americano de Tecnología, Infraestructura y Territorio de la Universidad Federal de Integración Latino-americana y el Caribe como requisito parcial para la obtención del Título Bachiller en Arquitectura y Urbanismo.

Orientadora: Patricia Zandonade
UNILA

Selma Passos Cardoso
UNILA

Juliana Rammé
UNILA

Eliza Juliana Oviedo
Arquitecta y Urbanista

Foz do Iguaçu, ____ de ____ de ____.

SUMARIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUCCIÓN | 8 |
| 2 JUSTIFICATIVA | 9 |
| 3 AREA DE ESTUDIO | 10 |
| 4 METODOLOGÍA | 16 |
| 5 BREVE CONTEXTO ACTUAL DE LA CIUDAD DE BELÉN | 19 |
| 6 REFERENCIAL TEÓRICO | 30 |
| 6.1 Surgimiento de las ciudades en Paraguay | 30 |
| 6.2 Ciudades de pequeño y mediano porte en Paraguay | 31 |
| 6.3 Urbanización e impacto ambiental | 32 |
| 6.4 Lógica de formación urbana | 34 |
| 6.5 Importancia de la urbanización y el planeamiento urbano | 36 |
| 6.6 Organización en la relación de las zonas urbanas y rurales del Py. | 38 |
| 6.7 Integración del genero en el desarrollo urbano paraguayo | 39 |
| 6.8 Diseño sostenible | 40 |
| 7 CONSIDERACIONES FINALES | 42 |
| 8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 43 |

RESUMEN - ABSTRACT

Resumen

La planificación urbana dentro del territorio paraguayo es un tema que todavía no fue abordado por los organismos públicos competentes, las grandes ciudades o metrópolis sufren con problemas de infraestructura urbana (drenaje, desagües pluviales, cloacales, etc.). Esto se debe a que las ciudades que hoy ya son consolidadas como Asunción (Capital), Ciudad del Este, Encarnación, están sufriendo problemas urbanos y esto es por la falta de planificación urbana que no fue previsto en su debido momento. Teniendo esto como ejemplo la tesis habla sobre planificación urbana de pequeñas ciudades y como influenciara en su futuro crecimiento teniendo en cuenta los futuros problemas que fueron mencionados anteriormente.

Belén la ciudad en este estudio cuenta con características peculiares por tratarse de una ciudad con una población no más que 12 mil habitantes y una superficie territorial de aproximadamente 212 km², donde actualmente está instalada el Frigorífico JBS, que sin dudas

mudara la dinámica de la ciudad que consigo traerá la expansión y aumento de la población beleana.

Teniendo estos parámetros se realizara el trabajo en base a la realidad de la ciudad como actividades económicas, instituciones públicas existentes, equipamientos y mobiliarios urbanos con que cuenta la ciudad, áreas verdes o plazas y saber con qué tipo de infraestructura urbana cuenta la ciudad (desagües pluviales, drenaje urbano, sistema de agua potable y energía eléctrica).

Palabras claves: Planificación urbana, ciudad de pequeño porte, infraestructura urbana

Abstract

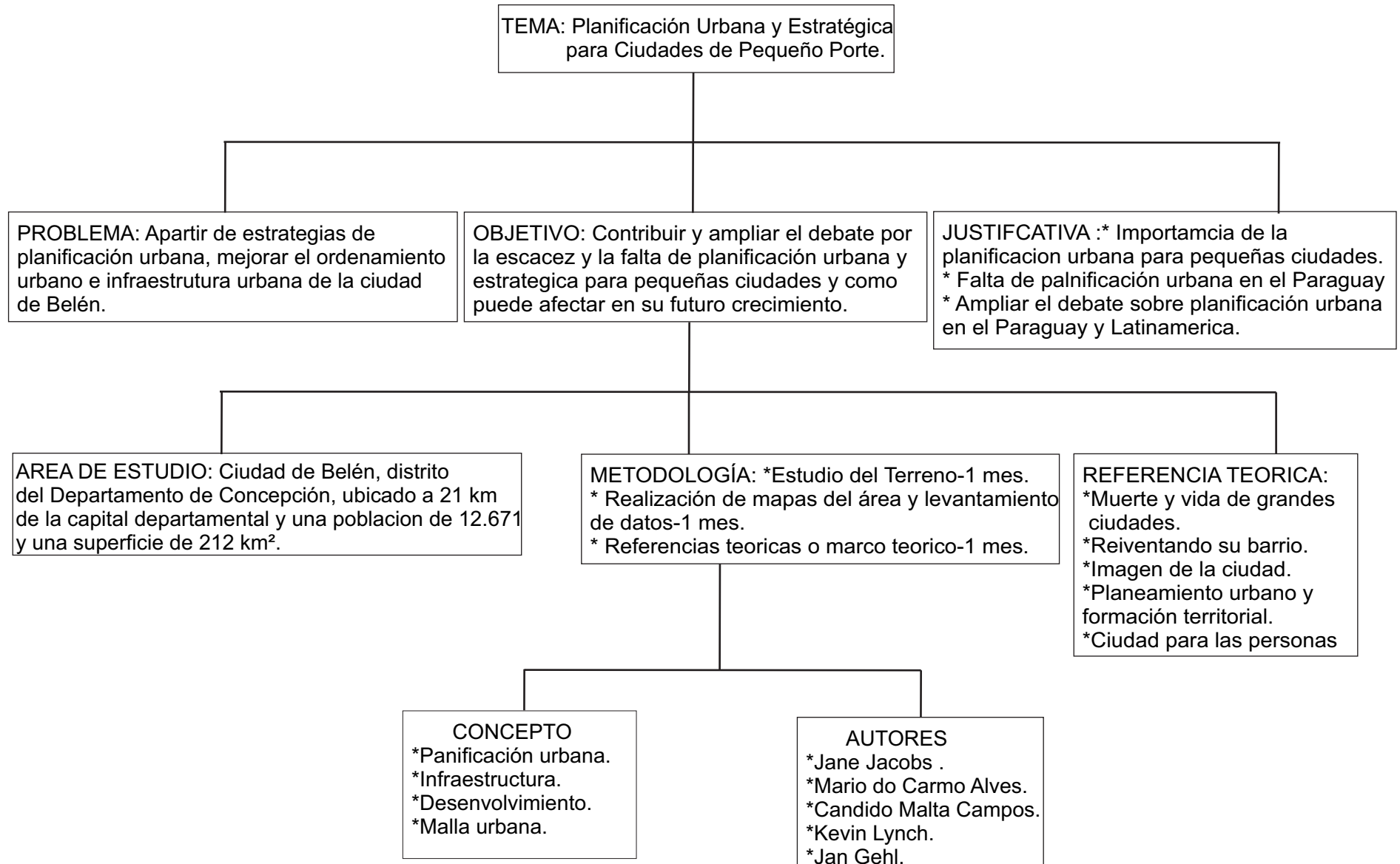
The urban planning within the Paraguayan territory is a topic that has not yet been addressed by public agencies, large cities or metropolises suffer with problems of urban infrastructure (drainage, storm drains, sewer, etc.). This is due to the fact that the cities that are now consolidated as Asuncion (capital), Ciudad del Este, Encarnacion, are

suffering urban problems and this is due to the lack of urban planning that was not foreseen in due time. Taking this as an example the thesis talks about urban planning in small cities and how to influence their future growth taking into account the future problems that were mentioned above.

Bethlehem City in this study has characteristics of a city with a population of not more than 12 thousand inhabitants and a land area of approximately 212 km², where the Refrigerator JBS, which without doubt move the dynamics of the city that I will bring the expansion and population increase beleana know what type of the city's urban infrastructure (drains, urban drainage, drinking water and electricity).

Keywords: urban planning, city of small size, urban infrastructure.

FLUXOGRAMA- ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN



TEMA: Planificación Urbana para Ciudades de Pequeño porte.

TITULO: Planificación Urbana para la Ciudad de Belén-Concepción (Paraguay).

PROBLEMA:

A partir de estrategias de planificación urbana, mejor el ordenamiento territorial y urbano de la ciudad de Belén.

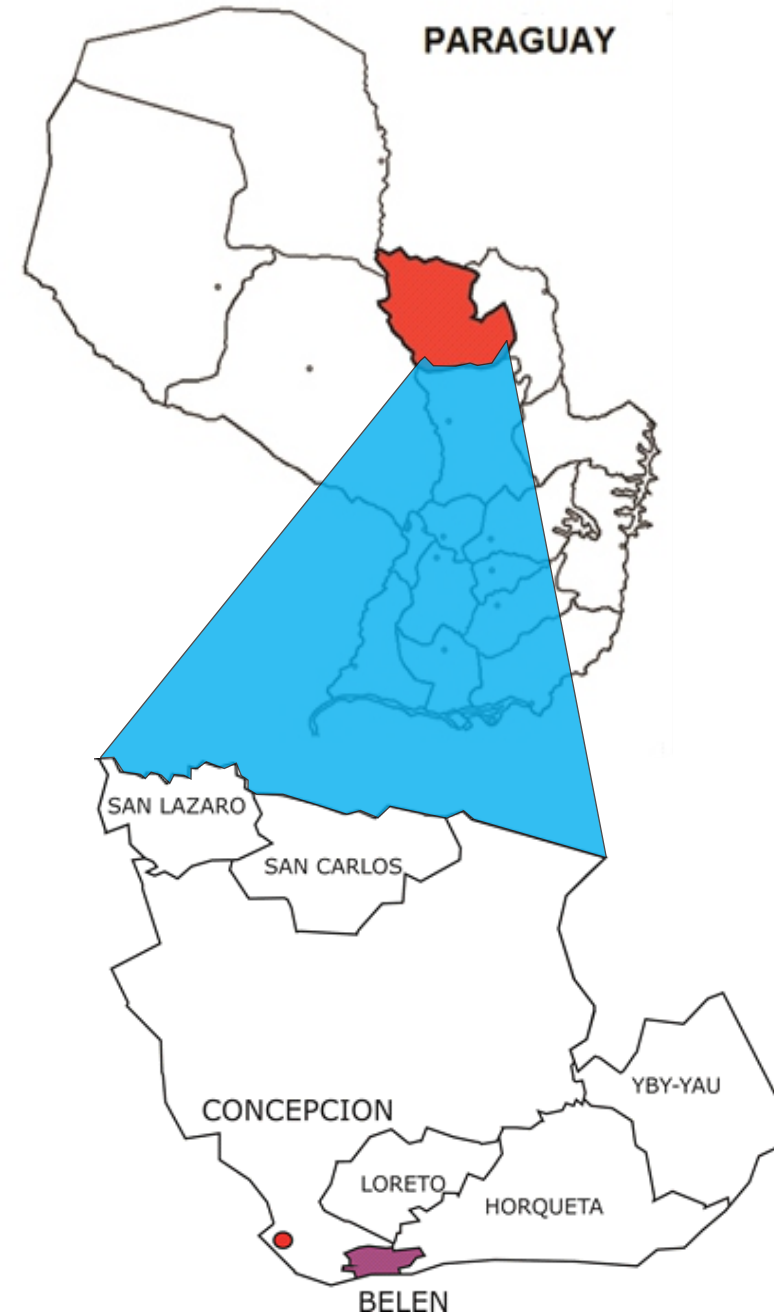
OBJETIVO GENERAL

Contribuir y ampliar el debate por la escasez y la falta de planificación urbana y estratégica para pequeñas ciudades y cómo puede afectar en su futuro crecimiento.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Producir mapas de diagnóstico, infraestructura y servicios básicos de la ciudad de Belén, presentando como se encuentra en la actualidad.
- Realización de planos de sectorización de la ciudad con directrices o propuestas de la zona céntrica.
- Proponer las intervenciones llevando en consideración los condicionantes y las potencialidades del levantamiento en campo.
- Diseño urbano de la zona céntrica de la ciudad (veredas, mobiliarios urbanos, calles ,etc.)

Mapa 1: Departamento de Concepción-Belén



Fuente: EL AUTOR (2017).

- DEPARTAMENTO DE CONCEPCION
- CIUDAD DE BELÉN

1 Introducción

El presente trabajo trata sobre planificación urbana y estratégica para pequeñas ciudades del Paraguay, en este caso en particular la ciudad de Belén, Departamento de Concepción, el trabajo se propone a analizar los problemas que ocasiona la falta de planificación urbana y como podría afectar su desarrollo urbano.

El territorio paraguayo presenta pocos antecedentes sobre planificación urbana o intervenciones urbanas, cabe resaltar que existen varios proyectos sobre intervención urbana como: El Plan de Desarrollo Urbano Asunción 2000, El Plan Maestro de la Franja Costanera (PFC), y el Plan Maestro del Centro Histórico de Asunción (PLANCHA).

Estos proyectos están enfocados en la área metropolitana (capital) y no desueltos para pequeñas ciudades del Paraguay (interior), la mayoría de estos proyectos mencionados terminan siendo directrices.

Teniendo un panorama sobre planificación urbana en el Paraguay y las consecuencias que podría tener por la falta de planificación, considerando lo mencionado recientemente se procederá a la realización de mapas, levantamiento de datos, diagnósticos, para tener un conocimiento general de la ciudad. Una vez finalizado esta etapa lo siguiente consistirá en realizar planos maestros, intervenciones, directrices demostrando las diversas propuestas para la ciudad de Belén.

Mapa 2: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

2 Justificativa

La importancia de la planificación urbana para pequeñas ciudades es que, desde un principio se pueden establecer parámetros de ordenamiento y servicios que ayuden a mantener un crecimiento ordenado y equilibrado de una ciudad y para que con el tiempo no presenten problemas como: infraestructura insuficiente, problemas viales, aumento de la densidad poblacional, etc. Una planificación urbana estratégica y a tiempo, teniendo en cuenta la dinámica y características de una determinada región ayudara al buen funcionamiento y crecimiento de una ciudad que está en vías de desarrollo.

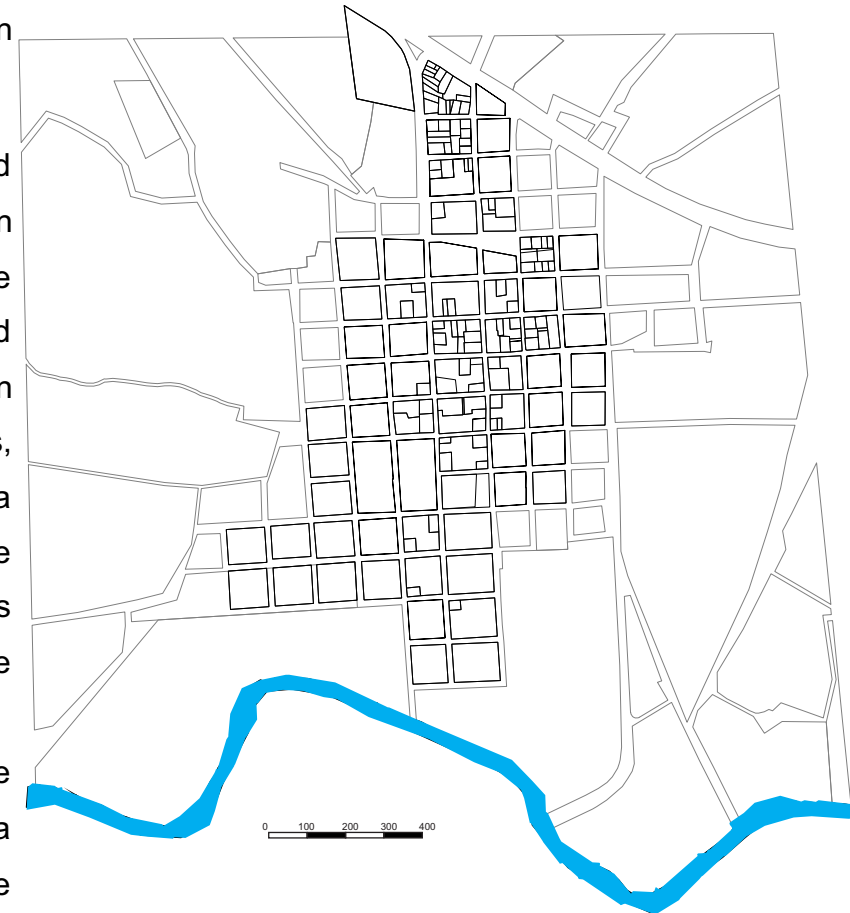
En el Paraguay la planificación urbana no es muy discutida y empleada por el gobierno central y por las diferentes municipalidades, por ello existen ciudades con

problemas de infraestructura, servicios básicos, que podrían mejorar su situación con políticas públicas de planeamiento no solo para las capitales, sino que también para las pequeñas ciudades.

En el contexto de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana (UNILA), que tiene como objetivo la interdisciplinaridad entre las carreras y la preocupación por los problemas latinoamericanos, el presente trabajo demuestra preocupación por la falta de planificación para pequeñas ciudades y el poco debate que se tiene.

Experiencias sobre el tema se tiene muy poco generalmente la mayoría de las intervenciones urbanas se realizaron en grandes ciudades como: Buenos Aires, San Pablo, Rio de Janeiro, etc. Muy pocos son los antecedentes sobre planificación de ciudades de pequeño porte, basta

Mapa 2: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

con decir que el “estatuto de la ciudad del Brasil (2001)” establece que una ciudad con más de 20.000 mil habitantes tiene que tener un plano director, es por eso la suma importancia de tener un trabajo que se preocupe con las pequeñas ciudades y existan antecedentes para futuros académicos de contar con trabajos que se enfoquen por ciudades de pequeño porte y que con el tiempo se amplíen los debates sobre planificación a pequeña escala. Para el CAU-UNILA será un debate interesante porque vendría hacer uno de los primeros trabajos que se enfoca en el problema y la planificación de pequeñas ciudades que con el tiempo podrían servir a los demás académicos para sus futuros trabajos y áreas de actuación.

3 Área de Estudio

Belén es una ciudad de Paraguay, Departamento de Concepción, ubicada a 21 km de la capital

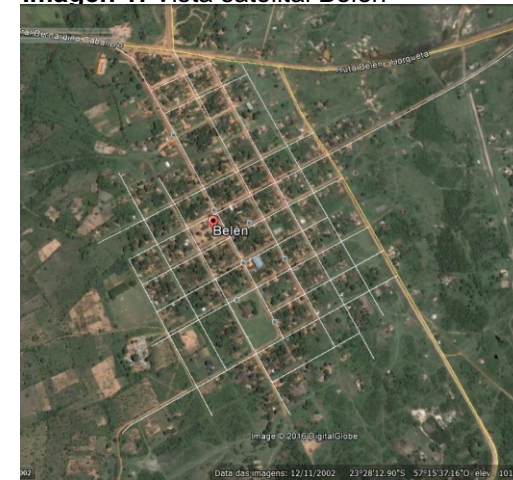
departamental (Concepción). Fundada el 23 de agosto de 1760 por el padre Jesuita Francisco Sánchez Labrador y Hernández.

Actualmente consta con una población de aproximadamente 12.671 habitantes, una superficie de 215 km² y una densidad poblacional de 58,67 hab. /km².

Belén esta distante de la capital Asunción por la Ruta III Dr. Elizardo Aquino y por la Ruta IX Don Carlos Antonio López. Se encuentra situada al margen del Rio Ypane, la zona se encuentra regada por varios manantiales lo cual hace propicio el turismo en épocas de verano.

La temperatura máxima alcanza los 40 grados en verano, mientras que la mínima en invierno es de 2 grados. La medida es de 24 grados centígrados, las épocas de lluvia son de noviembre a enero y las épocas de sequía son de junio a setiembre.

Imagen 1: Vista satelital Belén



Fuente: GOOGLE MAPS. (2017)

Imagen 2: Vista satelital Belén



Imagen 3: Vista satelital Belén



El mapa satelital corresponde al año 2002 donde se observa que la ciudad no está muy poblada y gran parte de las vías o calles no están pavimentadas y varios lotes no poseen edificaciones.

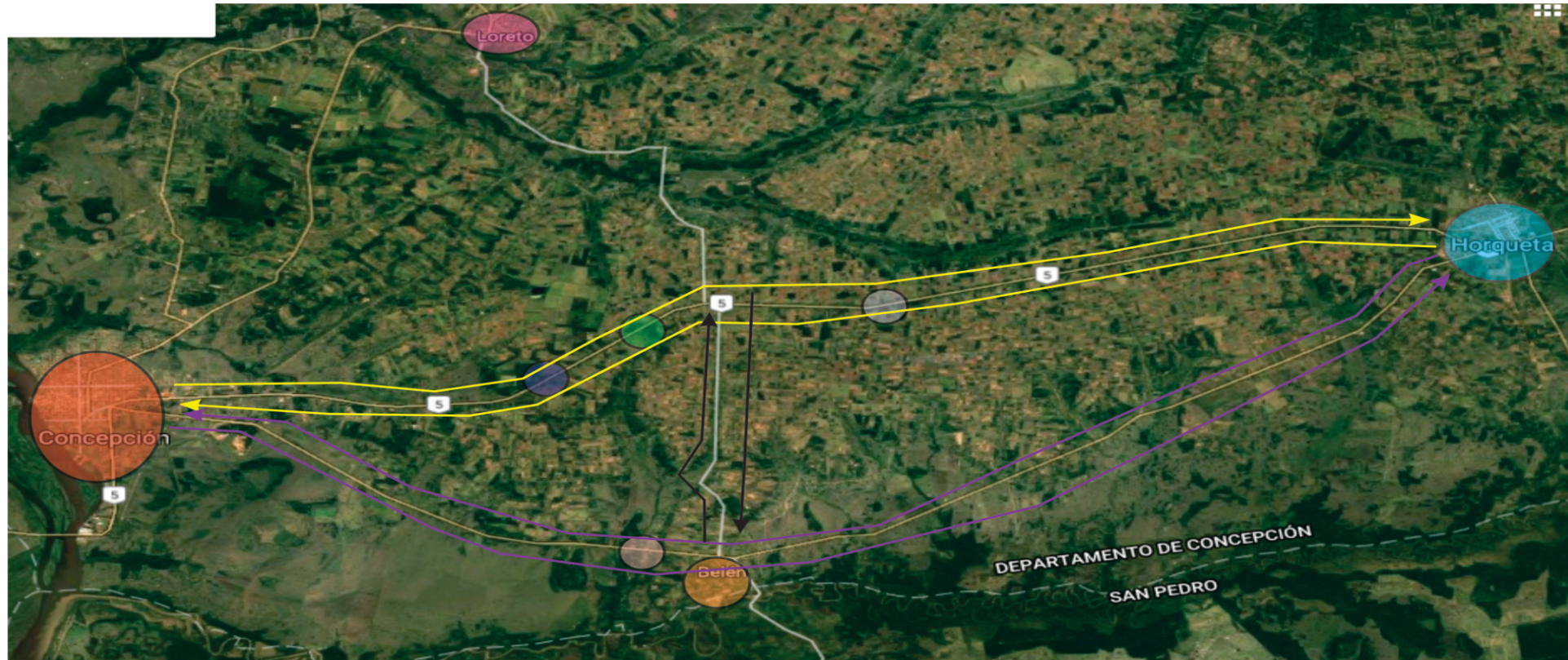
El mapa satelital corresponde al año 2010 donde se observa que la ciudad ya comienza a tener un poco de crecimiento, algunas edificaciones nuevas en terrenos vacíos anteriormente y gran parte de las vías ya están pavimentadas.

Fuente: GOOGLE MAPS. (2017)

El mapa satelital corresponde al año 2016 donde se nota un crecimiento mayor a los años posteriores, este año lo más importante para la ciudad fue la implantación de una industria JBS, que sin dudas traera como consecuencia un gran aumento poblacional.

3 Área de Estudio

Imagen 4: Vista satelital Belén

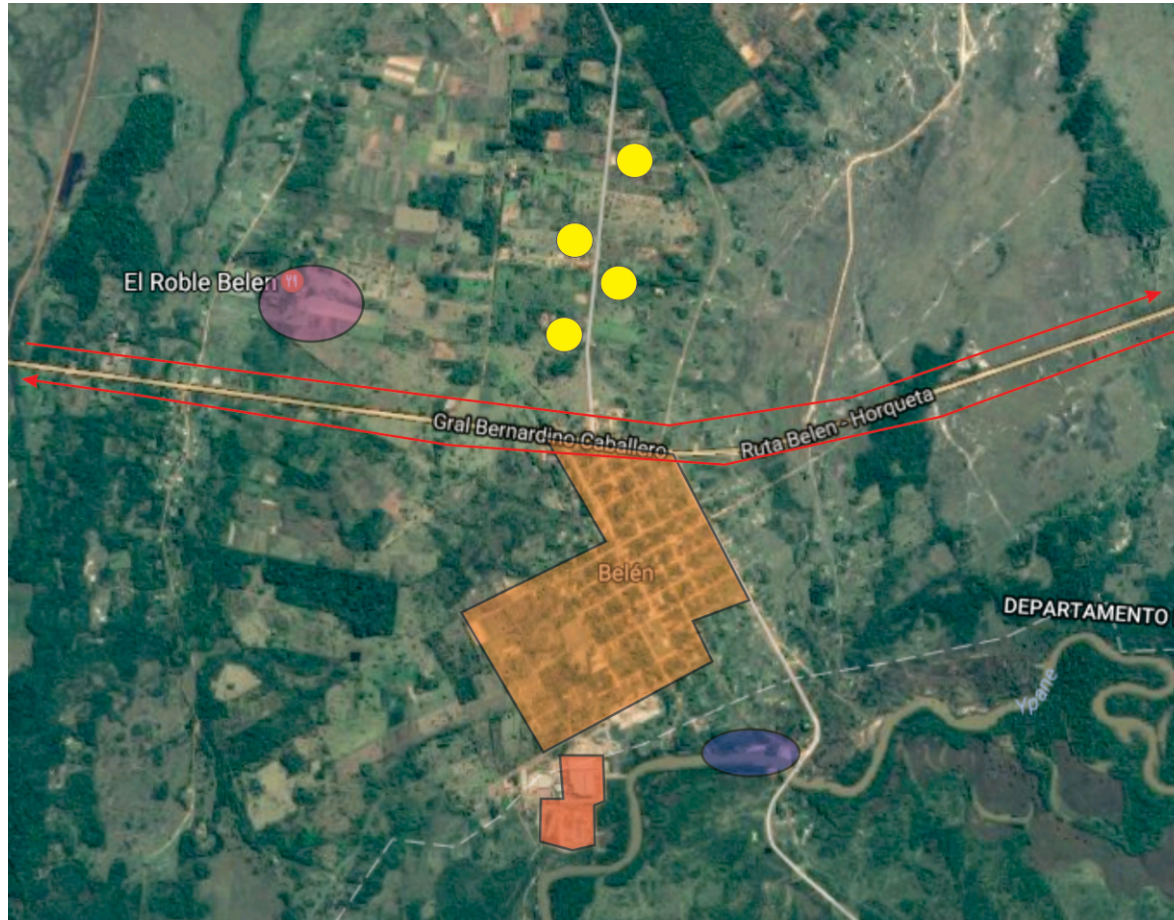


fuente: GOOGLE MAPS.(2017)

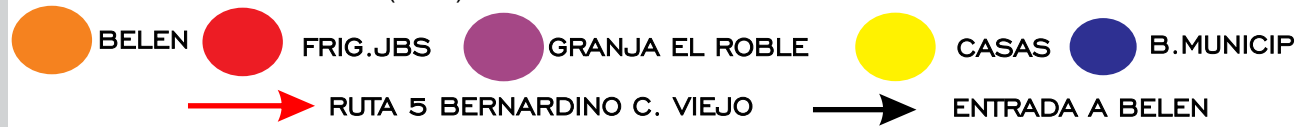


La ciudad de Belén se encuentra en el medio de las ciudades de Concepción que es la capital del departamento del mismo nombre y de la ciudad de Horqueta, más distante se encuentra la ciudad de Loreto como puede ser observado en el mapa. La ruta o carretera que conecta ambas ciudades (Belén, Horqueta y Concepción) es la Ruta 5 Bernardino Caballero, que pasa por otras ciudades más distantes como Yby Yau, Santa Rosa, Coronel Oviedo, Caaguazu, Ciudad del Este y Asunción. En el trayecto entre Concepción y Belén puede ser por la Ruta 5 nueva que esta señalada en amarillo que es un trayecto de aproximadamente 21 km, donde existen algunos lugares turísticos como el Complejo Tropicana, la Granja don Papito y la Granja Rosalia que son frecuentados por personas de la región (turismo regional). El otro acceso a la ciudad de Belén es la misma, Bernardino Caballero solo que este tramo (representado en color lila) es de tierra, lo cual dificulta bastante el traslado por eso es más común la Ruta 5 nueva. El tramo más viejo queda mas cerca que le nuevo la diferencia es de unos 5 kilómetro. Según algunos pobladores de la región una vez que sea asfaltado el tramo viejo tendrá mayor movimiento esa zona.

Imagen 5: Vista satelital Belén



Fuente: GOOGLE MAPS.(2017)



Para llegar a la ciudad de Belén se puede realizar a través de dos vías por la Ruta 5 nueva y la vieja. Si lo hacemos por la nueva ruta en el km. 20 tendremos que ingresar en el desvío que nos acercará hasta la ciudad, por este tramo queda más lejos Belén. A lo largo del desvío podemos encontrar casas, pequeñas poblaciones con carácter más agrícola, es decir con producciones agropecuarias y algunas cosas con comercios. En cuanto a infraestructura la gran parte de las casas cuentan con sistema eléctrico y agua potable, este último es con el sistema de pozo artesiano provisto por la Gobernación Departamental. Por el tramo viejo la ciudad de Belén queda más cerca pero el problema es que no está asfaltado lo cual dificulta su uso. Llegando a la ciudad de Belén se encuentra la Estancia El Roble que se dedica al turismo ecológico como pesca, playa, senderismo, gastronomía, etc.

Figura 1: Casa rural



Figura 2: Pozo artesiano



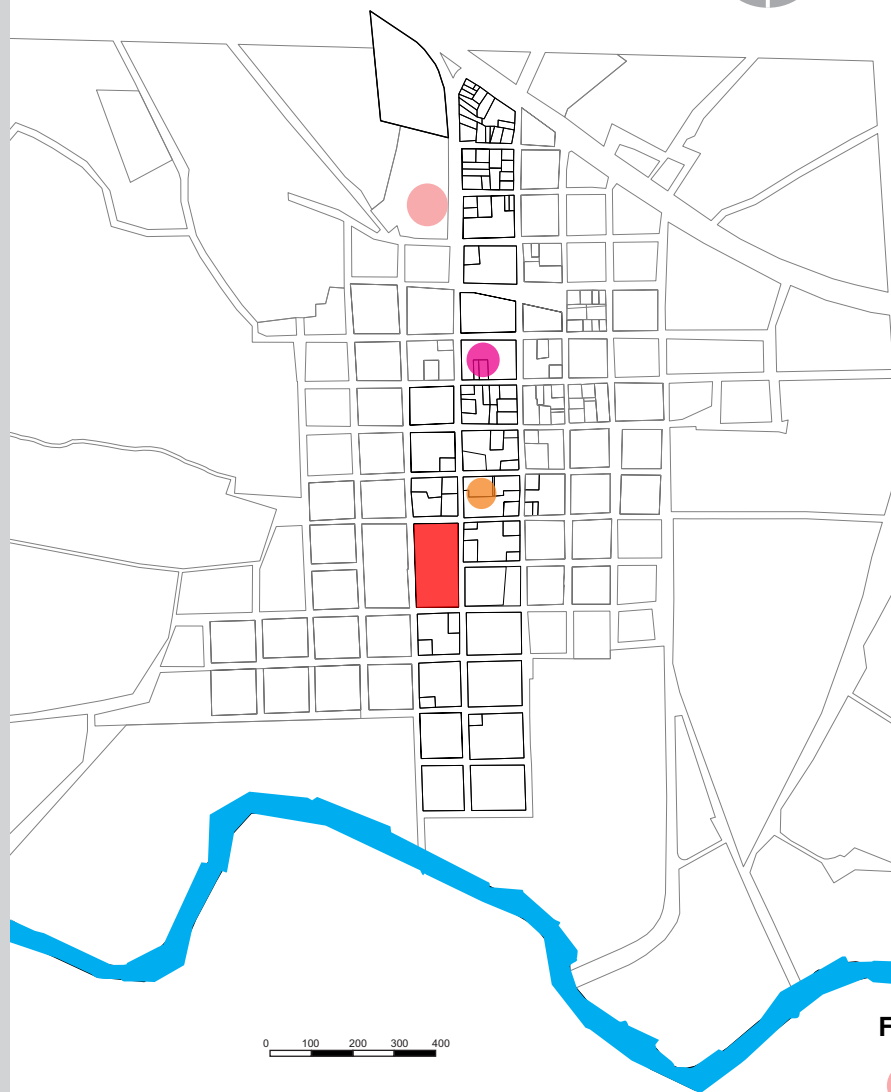
Figura 3: Casa con comercio



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

EDIFICIOS PUBLICOS

Mapa 3: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 4: Iglesia de Belén



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

■ Igle. Belén

Figura 5: Municipalidad Belén



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

● Municipalidad

Figura 6: Centro de salud



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

● C. Salud

Figura 7: Orquesta municipal



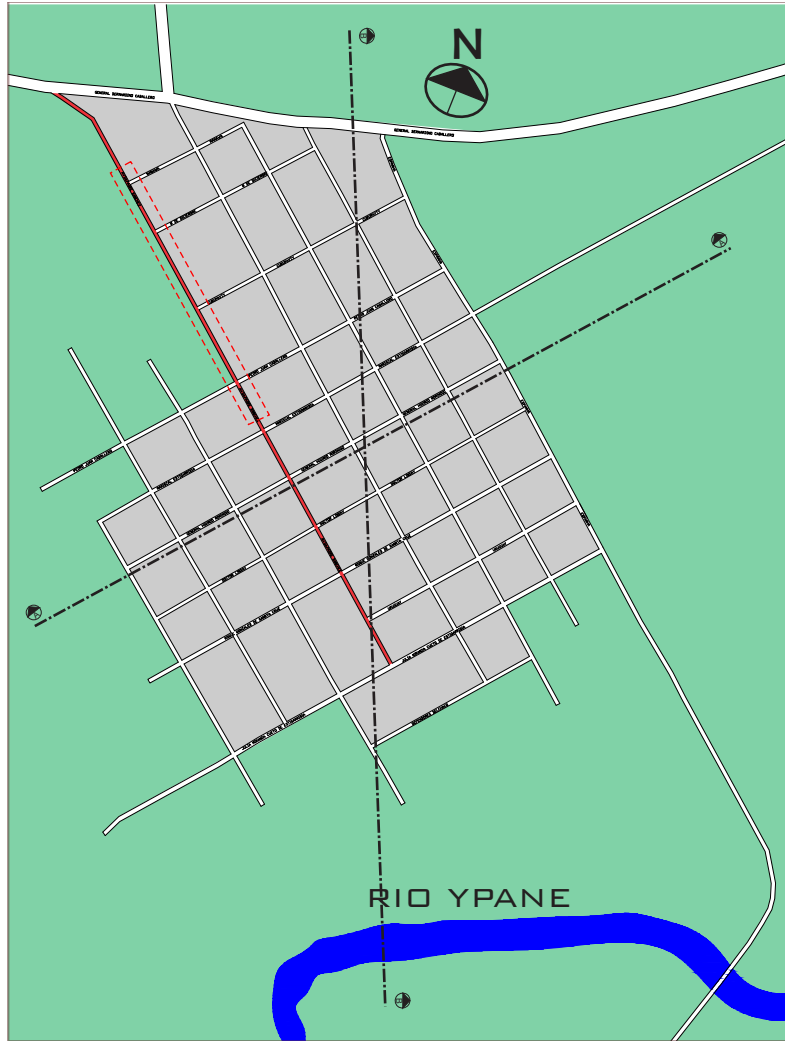
Fuente: SILVA, Junior.(2017)

● Orquesta

Las principales instituciones públicas de Belén están encargadas al buen funcionamiento de la ciudad como la municipalidad, el centro de salud. Belén también cuenta con su propia orquesta municipal que son los encargados de las celebraciones patronales importantes de la ciudad.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y PERFILES DE CALLES

Mapa 4: Topografía



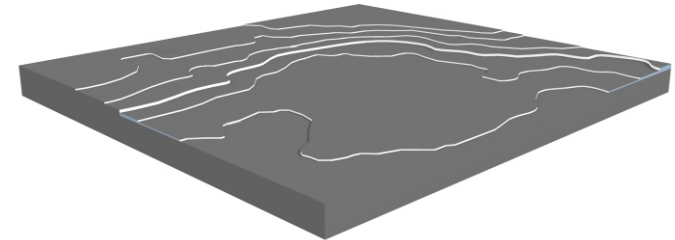
Fuente: EL AUTOR (2017)



CORTE A- TRANSVERSAL DEL TERRENO-ESCALA 1/10.000



CORTE B- LONGITUDINAL DEL TERRENO-ESCALA 1/10.000



SIMULACIÓN DE LA TOPOGRAFIA EN 3D

Figura 8: Calle adoquinada



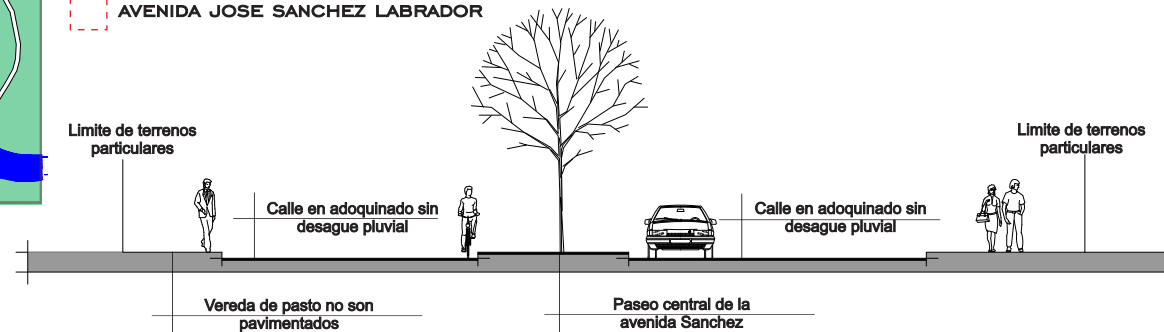
Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 9: Calle adoquinada

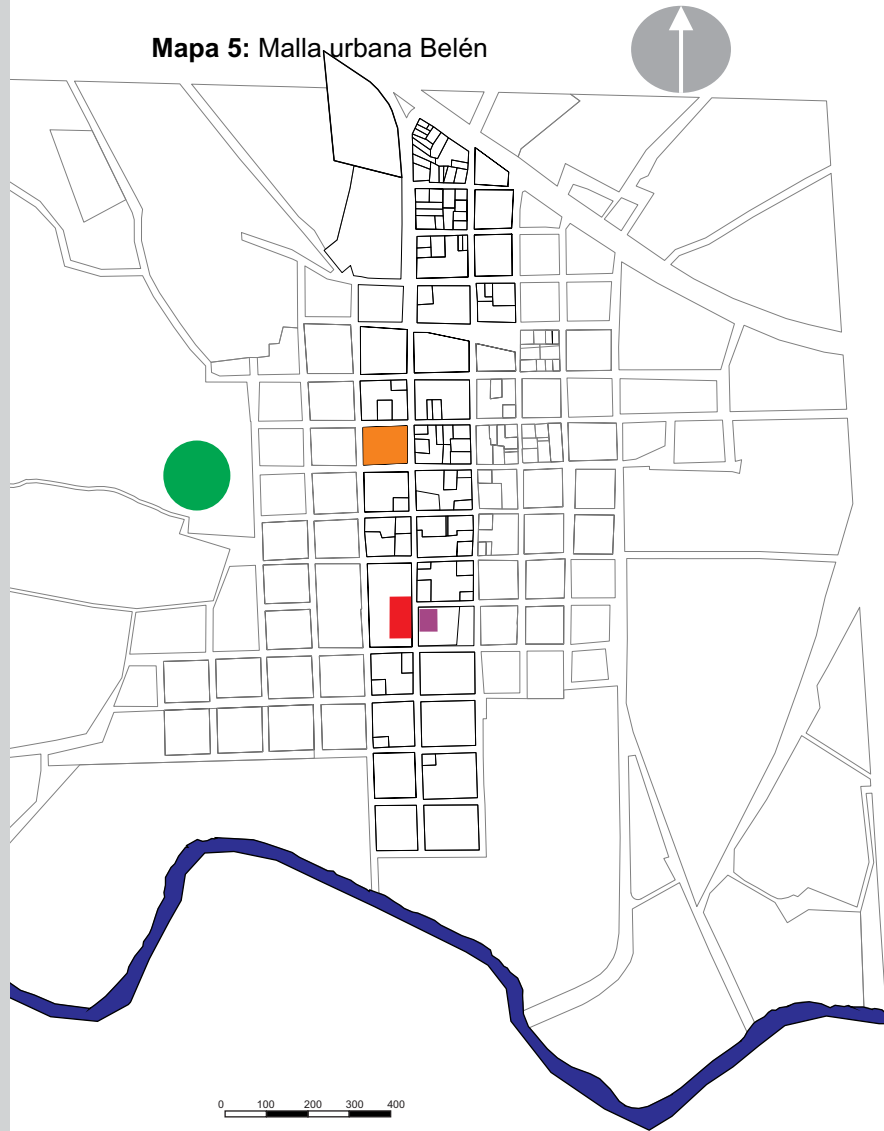


Fuente: SILVA, Junior.(2017)

AVENIDA JOSE SANCHEZ LABRADOR



**PERFIL ESQUEMATICO AVENIDA JOSE SANCHEZ LABRADOR
ESCALA 1/200**



Fuente: EL AUTOR (2017)

LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE EDIFICIOS PUBLICOS

Figura 10: Plaza J. Sanchez



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 11: Plaza Municipal



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

■ Plaza José Sanchez

■ Plaza Municipal

Figura 12: Polideportivo



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 13: Estadio Municipal



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

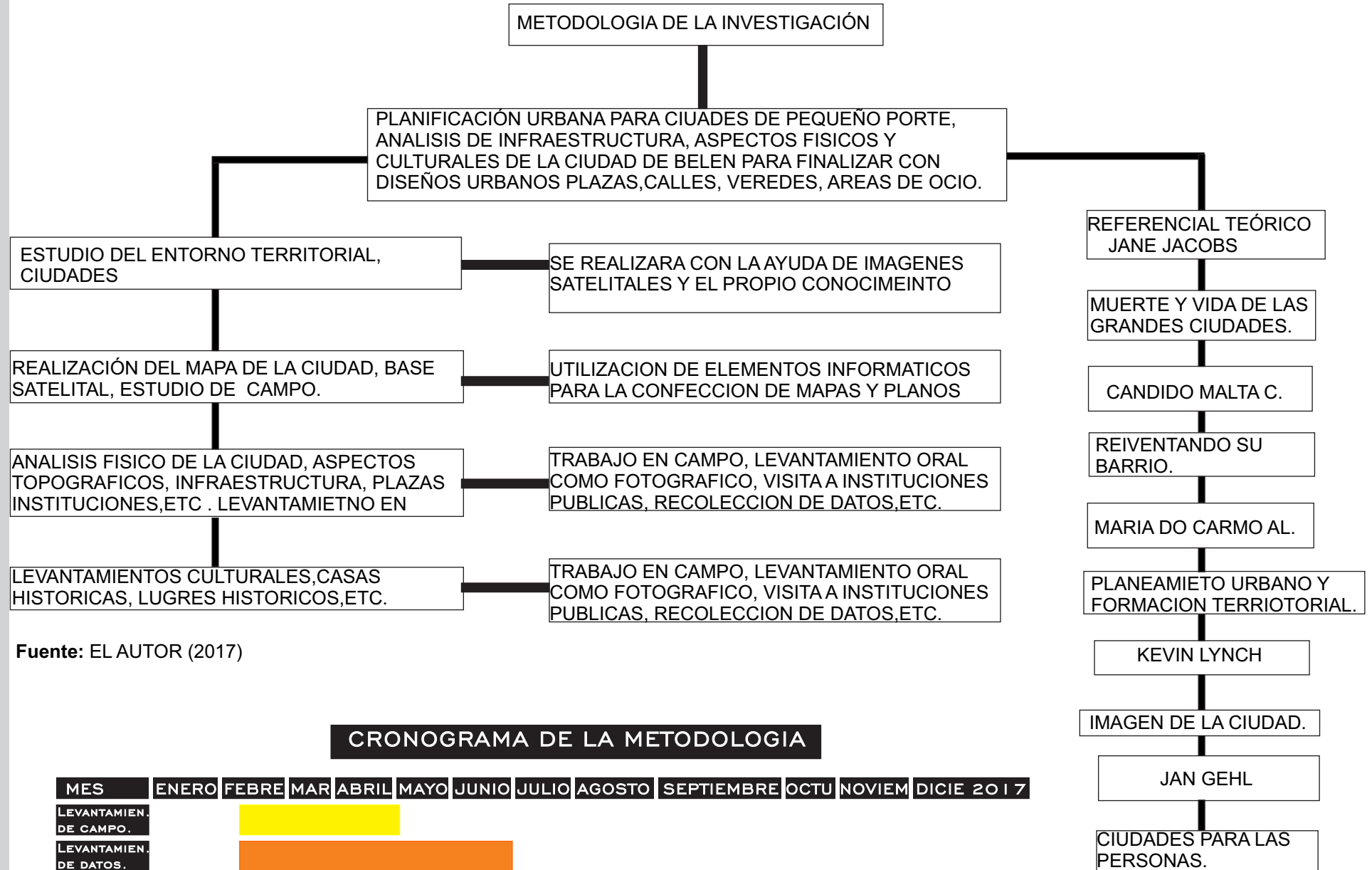
■ Polideportivo Muni.

● Estadio Mun.

La ciudad del trópico como también es conocida la ciudad de belén, consta en la actualidad con dos plazas Josó Sánchez y la plaza infantil, que sirven para distracción de los ciudadanos, también tiene dos Áreas deportivas como el estadio municipal y el polideportivo que está al servicio de la sociedad beleana.

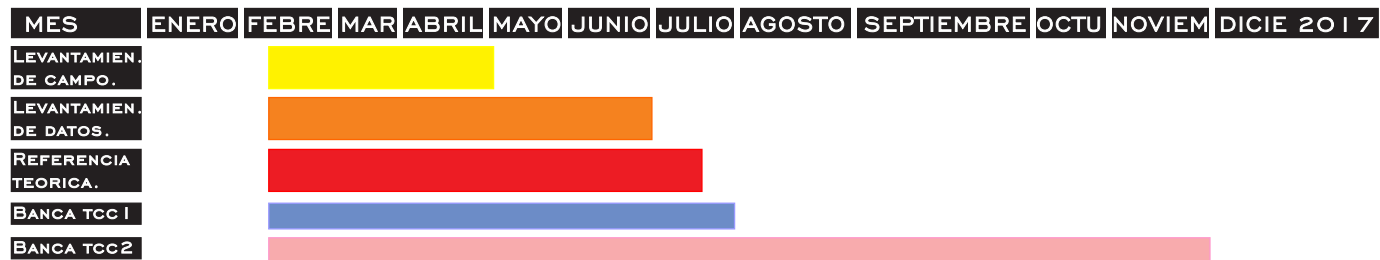
4 Metodología

Cuadro 1: esquema de metodología



Fuente: EL AUTOR (2017)

CRONOGRAMA DE LA METODOLOGIA



Cuadro 2: esquema referencial t.



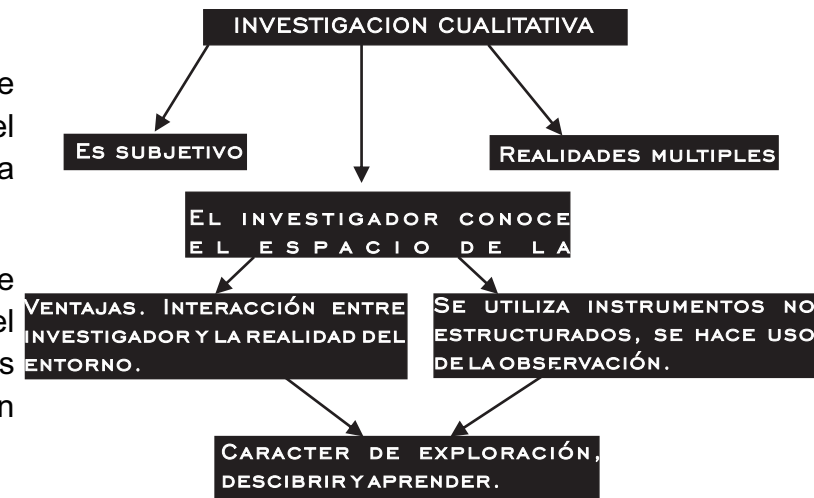
Fuente: EL AUTOR (2017)

Cuadro 3: esquema metodología.

Metodología

En este capítulo iremos a relatar de qué manera será realizado el trabajo de investigación, los instrumentos que serán utilizados para la colecta de datos, el contexto de la ciudad de Belén y quienes serán los sujetos o participantes de la investigación a ser realizado.

La metodología a ser adoptado o aplicado es la investigación cualitativa que tiene como principio el ambiente natural como fuente directa de datos del investigador, como instrumento principal. La preocupación con el proceso es mayor que con el producto final. El análisis de datos tiende a seguir un proceso inductivo.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Primera etapa:

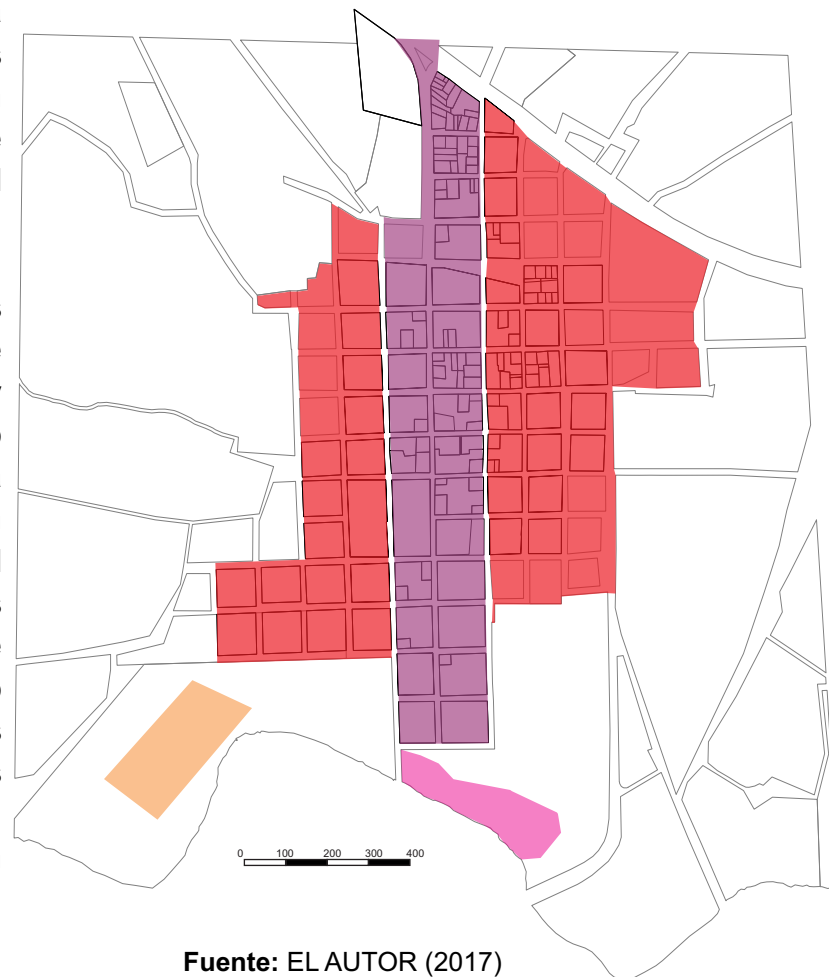
La primera etapa consistirá en recolectar datos históricos o acontecimientos importantes de la ciudad de Belén, fundación, economía en la actualidad, clima, topografía, cantidad de población, proyección de la población para el futuro, etc. Será una investigación para conocer en líneas generales como es la ciudad sus principales potencialidades y problemas que cuenta la ciudad.

La primera etapa será un poco informal atendiendo a las dificultades de encontrar información sobre la ciudad que no solo se da para este tipo de trabajo, sino que existe un gran problema en el Paraguay para recolectar informaciones sobre un determinado tema y en específico sobre planificación urbana. Cabe resaltar que el último censo realizado en el Paraguay fue en el 2012 y los datos que fueron recabados se organizaron de forma errónea y por eso no fue publicado. Solo se tiene como referencia el censo del 2002 y algunos censos que fueron realizados en el 2012, la institución encargada es la Dirección General de Estadísticas y Censos.

Segunda etapa:

La siguiente etapa consiste en la visita de campo que básicamente significa conocer como es la dinámica del barrio, hablar con los pobladores de la región, cuales son las calles más transitadas, como se encuentra la infraestructura actual de la ciudad, espacios públicos, comercios, equipamientos públicos, mobiliario urbano, el estado de las calles, drenaje urbano, redes de cloaca ,desagües pluviales y también el levantamiento fotográfico que será fundamental para esta segunda parte del trabajo. En fin esta segunda etapa es análisis del aspecto físico de la ciudad, cuales son los principales problemas que tiene la ciudad y un lanzamiento previo de las futuras soluciones teniendo en cuenta los condicionantes y las potencialidades de la ciudad. También será la parte donde serán realizadas mapas de diagnóstico, zoneamientos y fluxogramas.

Mapa 6: Zoneamiento urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

- ZONA CENTRICA
- ZONA MIXTA
- ZONA TURISTICA
- ZONA INDUSTRIAL
- ENTORNO DEL CASCO URBANO

Tercera Parte:

La etapa final es la síntesis de los trabajos anteriores que serán resumidos en un proyecto urbano donde será enfatizado la infraestructura de la ciudad (redes cloacales, desagüe pluvial, redes eléctricas, etc.), movilidad urbana (regularización de calles y veredas). Y también el mejoramiento de los espacios públicos como las plazas, parques, canchas, etc. Es la parte fundamental del trabajo donde serán presentadas las propuestas a los problemas encontrados o levantados en los trabajos posteriores.

Breve contexto actual de la ciudad de Belén

Como ya fue mencionado en capítulos anteriores, el municipio de Belén está situado a 21 km de la Capital Departamental que es Concepción, con una población aproximadamente de 12.671 habitantes y una superficie de 215 km², la ciudad cuenta con 4 barrios urbanos y 23 comunidades rurales, la mayoría de los habitantes se encuentra en pequeña escala con el cultivo de sésamo, sandía, melón, mandiocas, etc.

Actualmente en la ciudad de Belén se ha instalado el frigorífico J.B.S, con una inversión de 100 millones de dólares y una capacidad de faena de 1200 cabezas diarias, es considerada uno de los más modernos de América Latina. Fue inaugurado el 1 de octubre del 2016, la empresa generara aproximadamente 1500 empleos o manos de obra tanto para la ciudad como para las regiones circundantes del sector norte del país.

En el área del turismo la ciudad de Belén cuenta con la playa Pororó que está localizada detrás mismo de la ciudad, durante el verano entre diciembre y febrero que son épocas de intenso calor donde los pobladores y lugares cercanos a la ciudad como Horqueta, Concepción y Loreto acuden a la playa de la ciudad.

También cuenta con el monolito que es por donde pasa el Trópico de Capricornio donde los turistas aprovechan para tomarse fotos con el monolito de la ciudad de Belén, cabe mencionar que dicho mobiliario urbano se encuentra fuera del casco urbano de la ciudad.

Figura 14: Frigorífico JBS



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 15: Frigorífico JBS



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 18:Balneario Municipal



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 19:Balneario Municipal



Fuente: ABC COLOR.(2017)

Figura 16: Monumento al Padre Fundador



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

Figura 17:Zona industrial



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

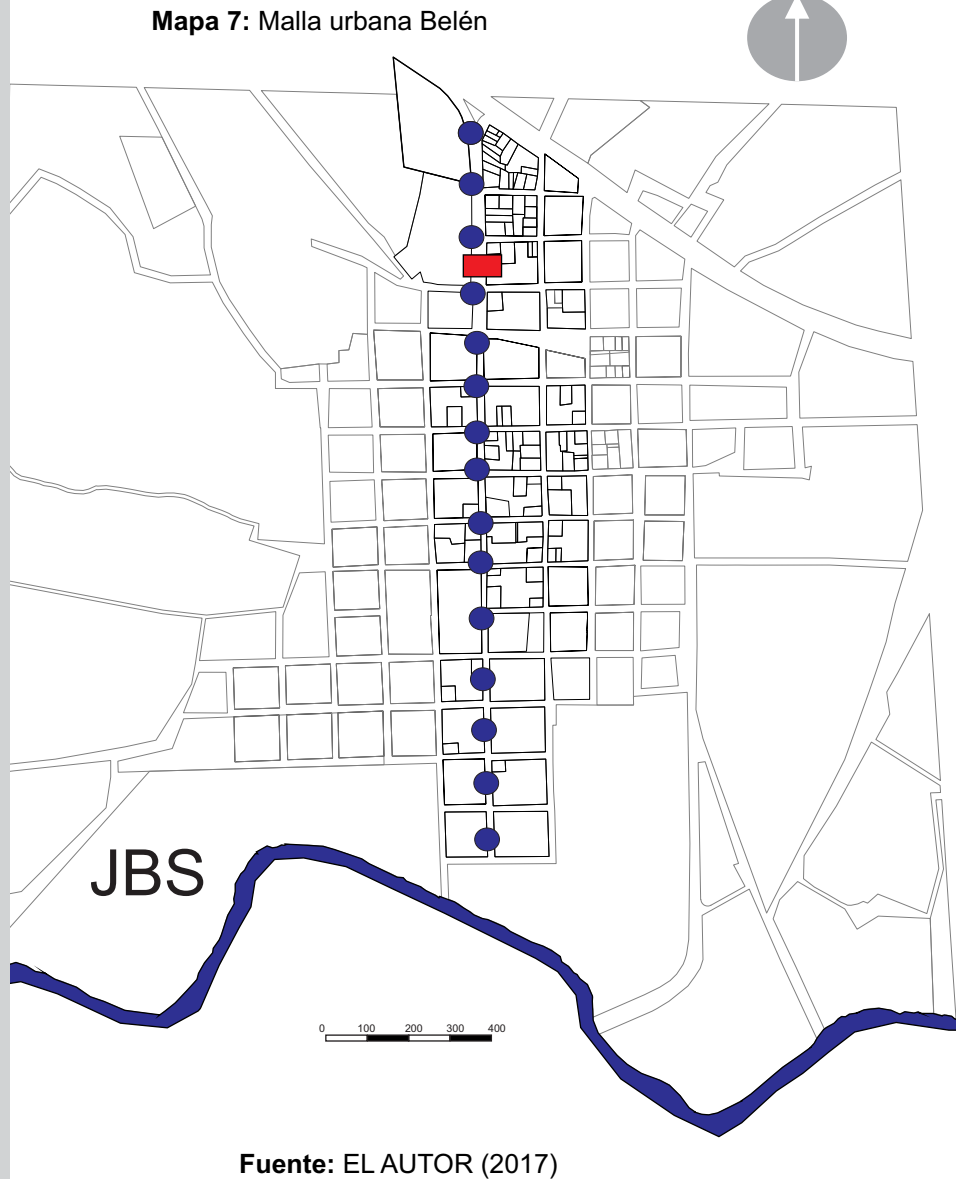


Figura 20: Sistema eléctrico



La Institución encargada de la administración de la energía eléctrica en el Py, es la ANDE. La ciudad de Belén consta del servicio eléctrico en su totalidad dentro del municipio. Todos los postes de luz y alumbrado público se encuentran en buenas condiciones y son todos de hormigón armado. Estos postes o columnas son resistentes y tienen larga durabilidad.

Fuente: SILVA, Junior.(2017)

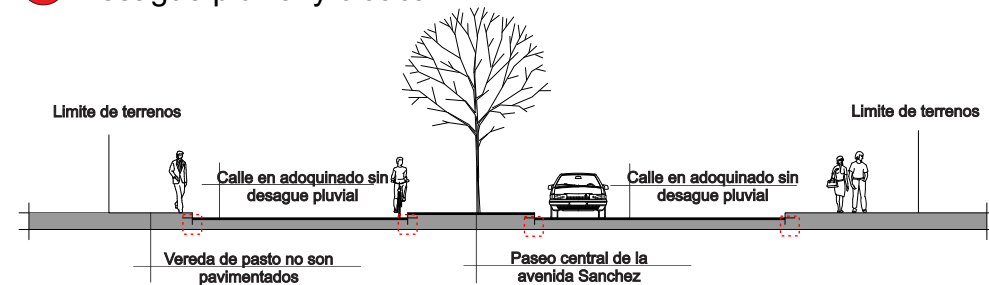
● Postes e iluminación

Figura 21: Pavimentación



Fuente: SILVA, Junior.(2017)

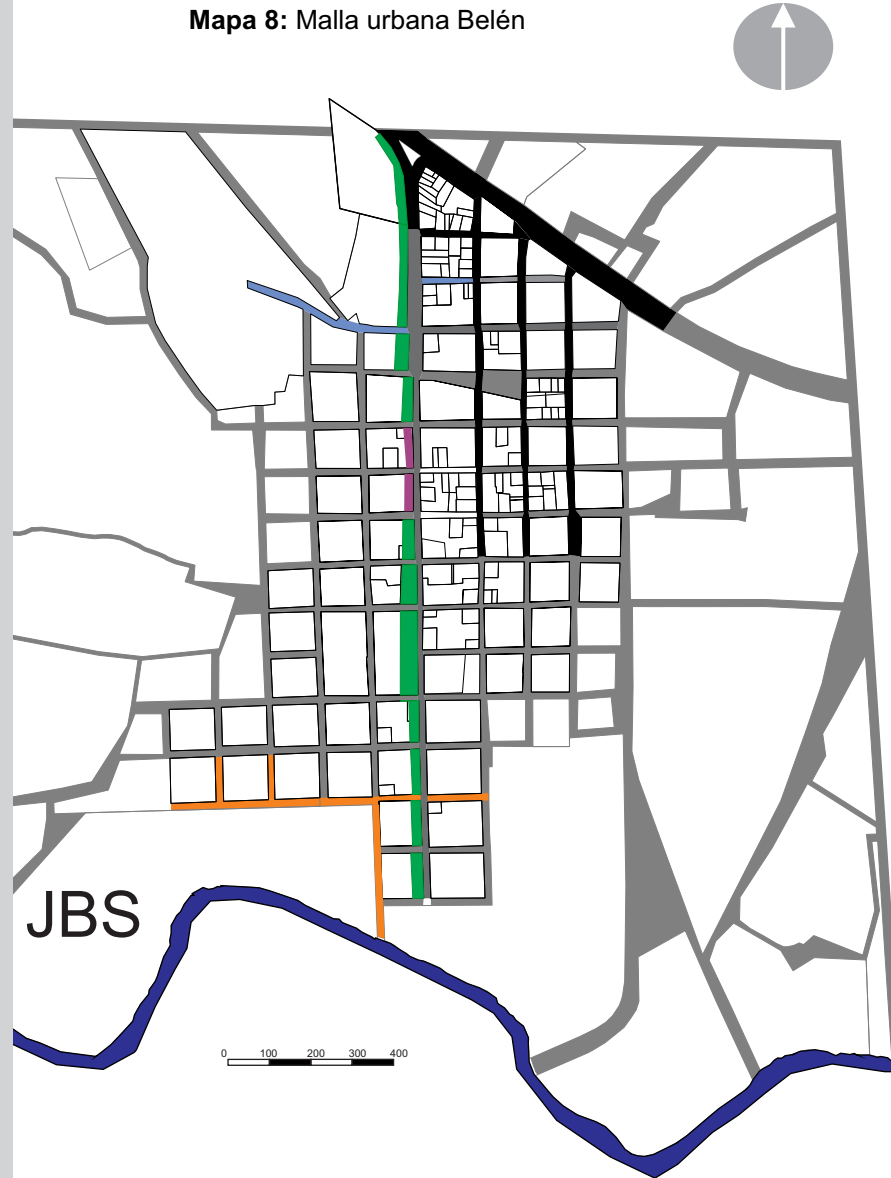
● Desague pluvial y cloacal



DISEÑO ESQUEMATICO AVDA. SANCHEZ

Como podemos observar tanto en las fotos y en el diseño, la avenida Padre Sánchez no presenta redes cloacales y pluviales. Esto no es solo en la avenida sino que en todas las calles de la ciudad, esto puede generar graves problemas en épocas de lluvia como inundaciones .

CALLES, AVENIDAS Y VEREDAS



Fuente: EL AUTOR (2017)

CALLES ASFALTADAS

Figura 22: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 23: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

CALLES ADOQUINADAS

Figura 24: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 25: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

CALLES EMPEDRADAS

Figura 26: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

CALLES DE TIERRA

Figura 27: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

VEREDAS DE PASTO

Figura 28: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

VEREDAS DE PISO

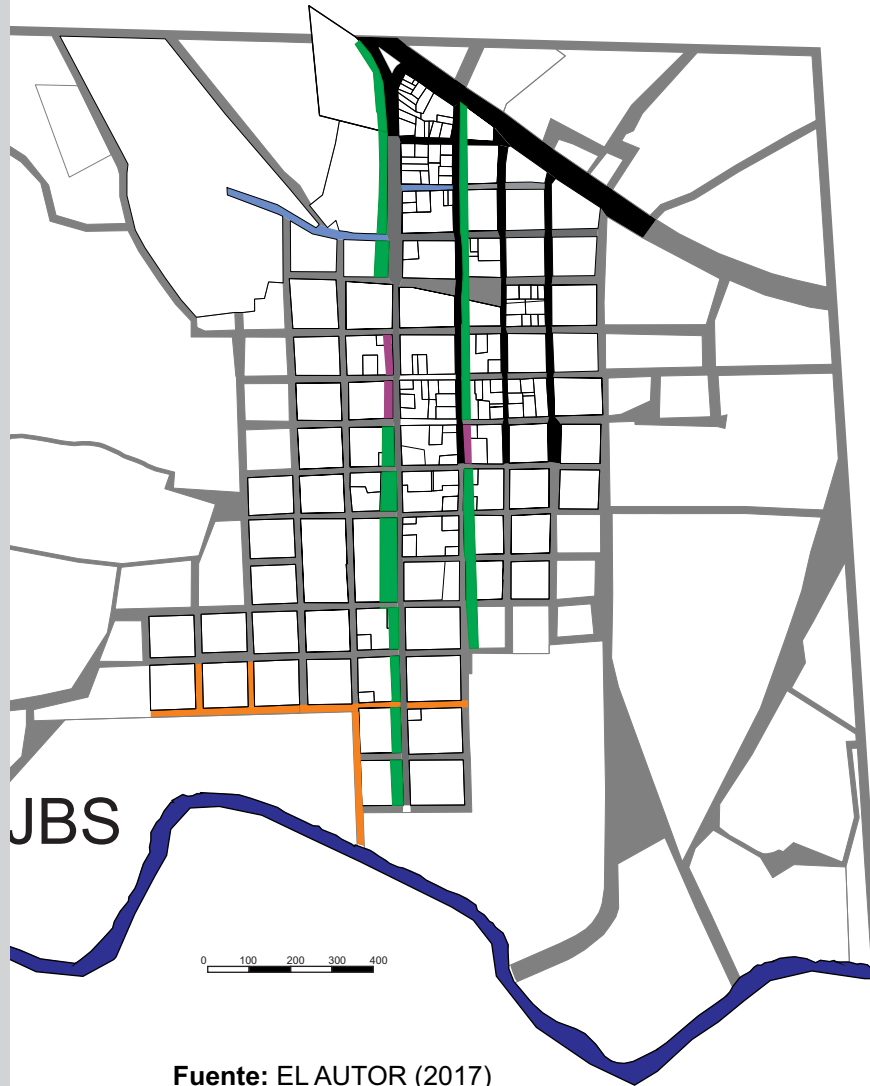
Figura 29: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

CALLES, AVENIDAS Y VEREDAS

Mapa 9: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

■ CALLES ASFALTADAS

Figura 30: Vereda



Fuente: EL AUTOR (2017)

■ CALLES ADOQUINADAS

Figura 32: Vereda



Fuente: EL AUTOR (2017)

■ VEREDAS DE PASTO

Figura 34: Vereda



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 36: Vereda



Fuente: EL AUTOR (2017)

■ VEREDAS DE PISO

Figura 31: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 33: Pavimentación



Fuente: EL AUTOR (2017)

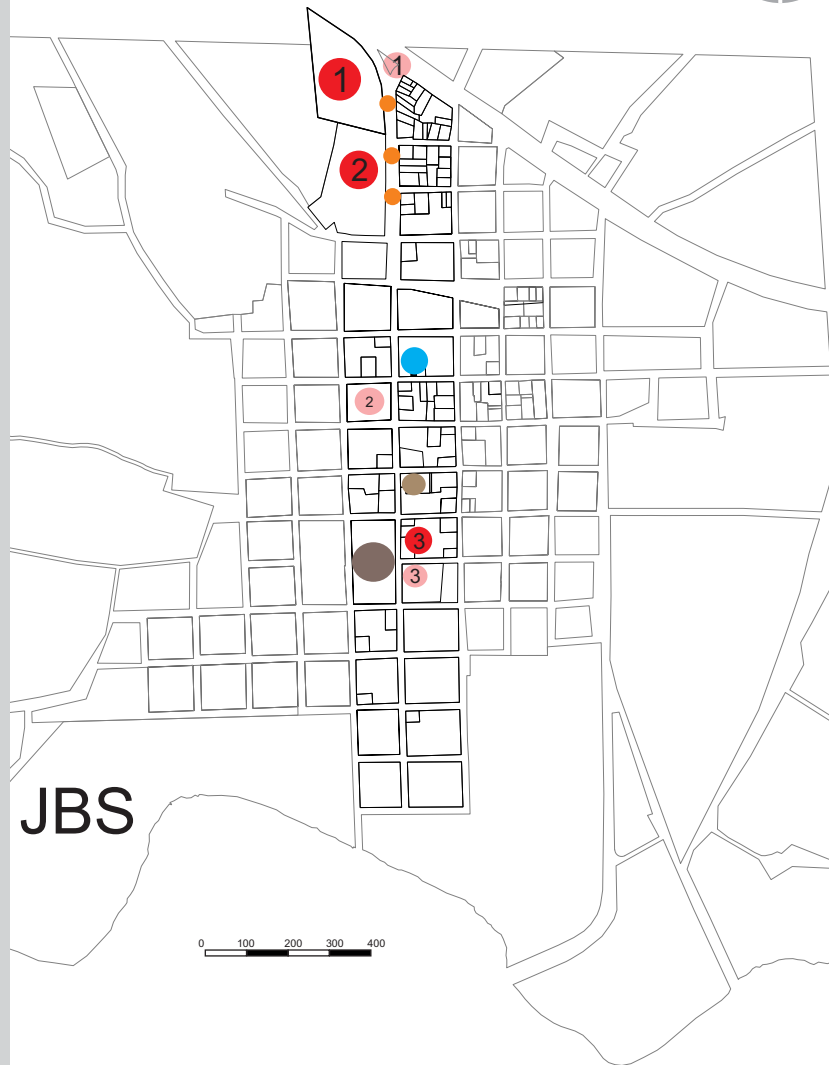
Figura 35: Vereda



Fuente: EL AUTOR (2017)

La calle levantada es la calle General Genez que es paralela a la Avda. Sanchez, dicha calle esta asfalta 6 cuadras y el resto es de adoquín. Consta con veredas en pasto que es común y de pisos. La calle Genez no cuenta con desagues pluviales ni cloacales. Los postes de alumbrado público y de distribución eléctrica son de hormigón armado lo cual es bastante resistente y de mayor durabilidad.

Mapa 10: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO UR.

Figura 37: Escuela B.



1 ESCUELA PADRE SANCHEZ

Figura 38: Colegio N.



2 COLEGIO CARLOS A. L.

Figura 39: Escuela .



3 ESCUELA NATIVIDAD Q.A.

Figura 40: Bancos.



● BANCOS AVD. SANCHEZ

Figura 41: Parada.



● PARADA DE BUS AVD. SAN.

Figura 42: Parque.



● JUZGADO DE PAZ

Figura 43: Hospital.



● CENTRO DE SALUD

Figura 44: Iglesia.



● IGLESIA DE BELÉN

Figura 45: Municipalidad.



● MUNICIPALIDAD DE BELÉN

Figura 46: Plaza.



1 PLAZA MARTÍN OTAZU

Figura 47: Plaza.



2 PLAZA F. SANCHEZ

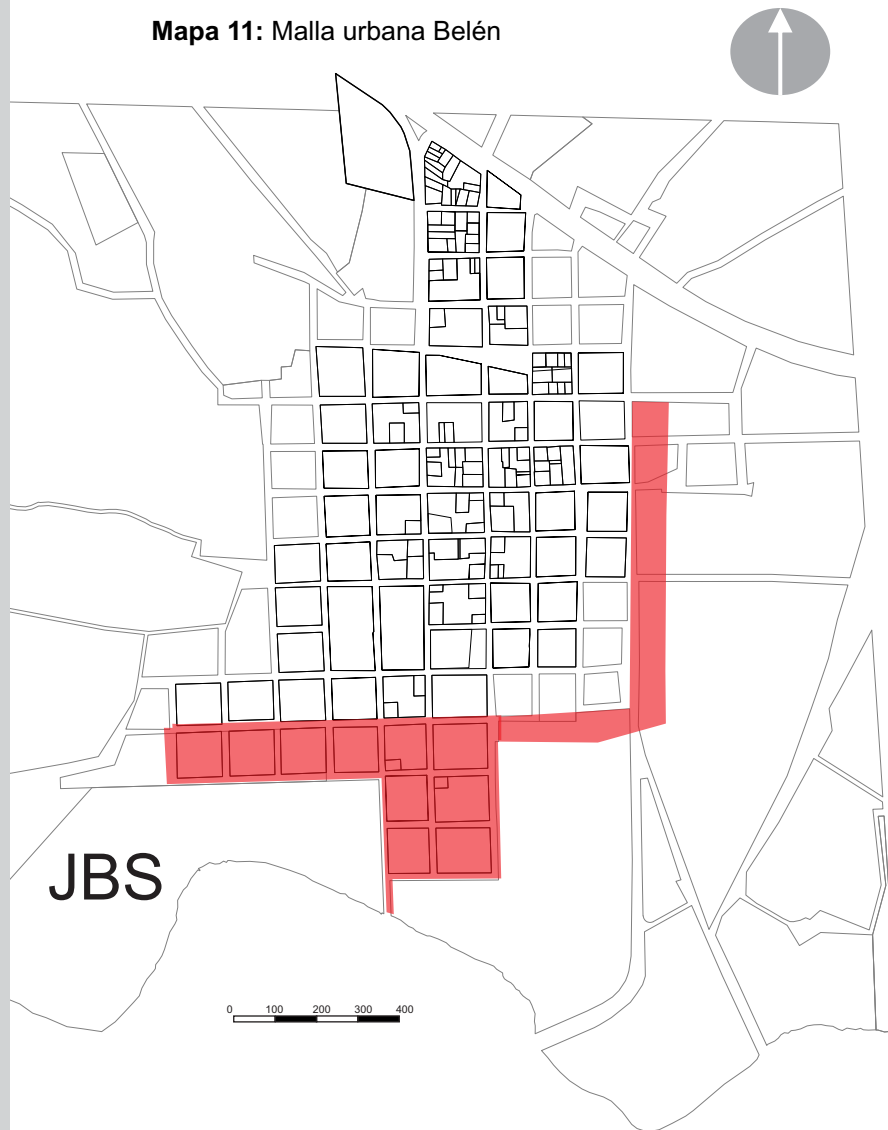
Figura 48: Plaza.



3 PLAZA MUNICIPAL

Belén sin dudas en estos últimos años a crecido bastante, gran mayoría de sus calles y avenidas están adoquinadas, tanto en las zonas que fueron levantadas como en el resto de la ciudad. Consta con tres escuelas que están ubicadas sobre la Avenida Francisco Sánchez, la cual es la calle y la única avenida más transitada de la ciudad. También cabe resaltar que tiene tres plazas o parques, siendo el más grande la Plaza Francisco Sánchez, donde se concentra la mayor cantidad de personas en horas de ocio. Las plazas de la ciudad en contan con poca infraestructura como bancos en mal estados, amacas destruidas y una mejor falta de planificación que hace sea carente para su utilización.

Mapa 11: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Figura 49:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 50:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 51:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 52:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 53:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 54:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 55:Calle.



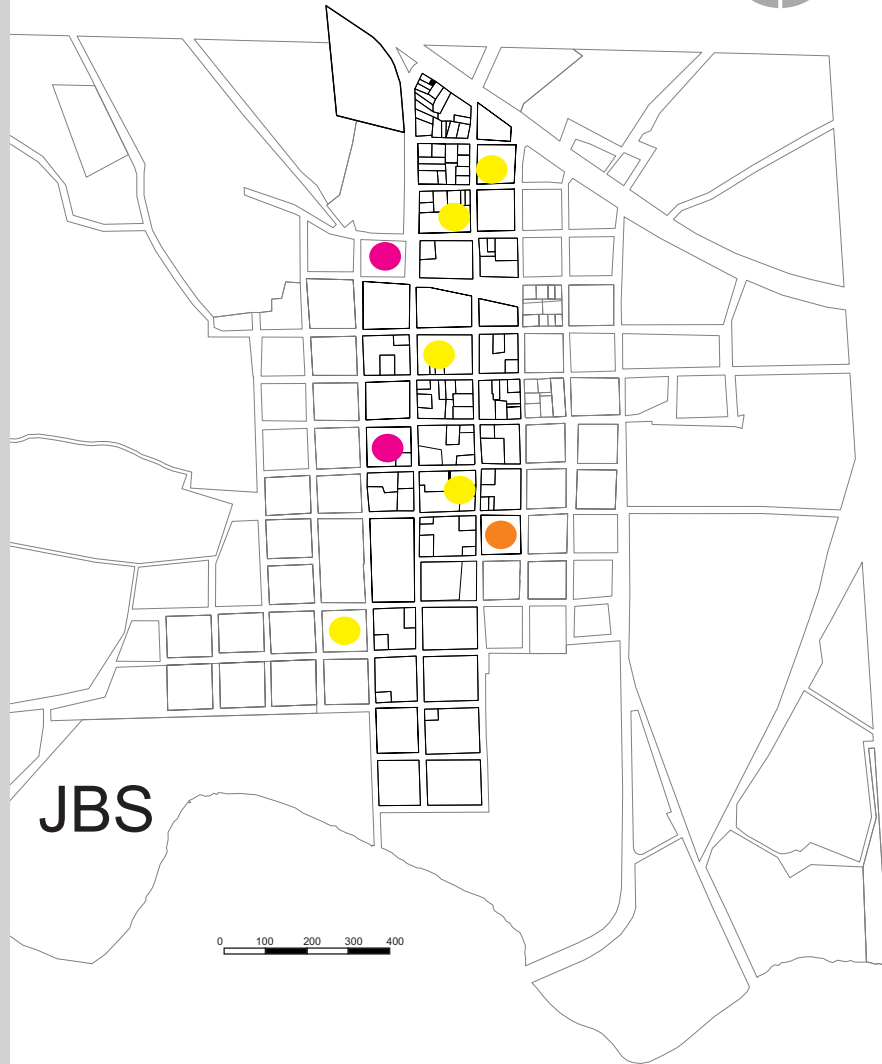
Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 56:Calle.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Mapa 12: Malla urbana Belén



Fuente: EL AUTOR (2017)

● EDI. DE DOS PLANTAS
 Figura 57: Habitación.



Fuente: EL AUTOR (2017)

● EDIFICACION DE UNA PLANTA
 Figura 59: Edificio.



Figura 61: Habitación.



Figura 63: Habitación.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 58: Comercio.



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 60: Habitación.



Figura 62: Habitación.



Figura 64: Habitación.



Fuente: EL AUTOR (2017)

● EDIFICACION NUEVA

Mapa 13: Masa arbórea y edificios en el centro



Fuente: EL AUTOR (2017)

Figura 65: Vegetación.

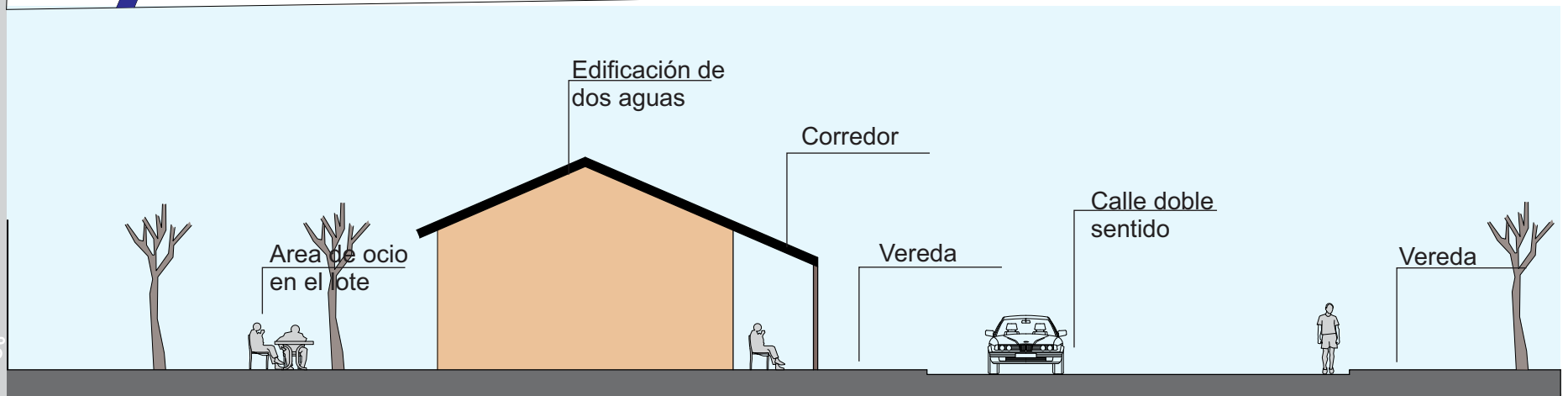


Fuente: EL AUTOR (2017) ARBORIZACION DE LA AVDA. SANCHEZ

Figura 65: Vegetación.

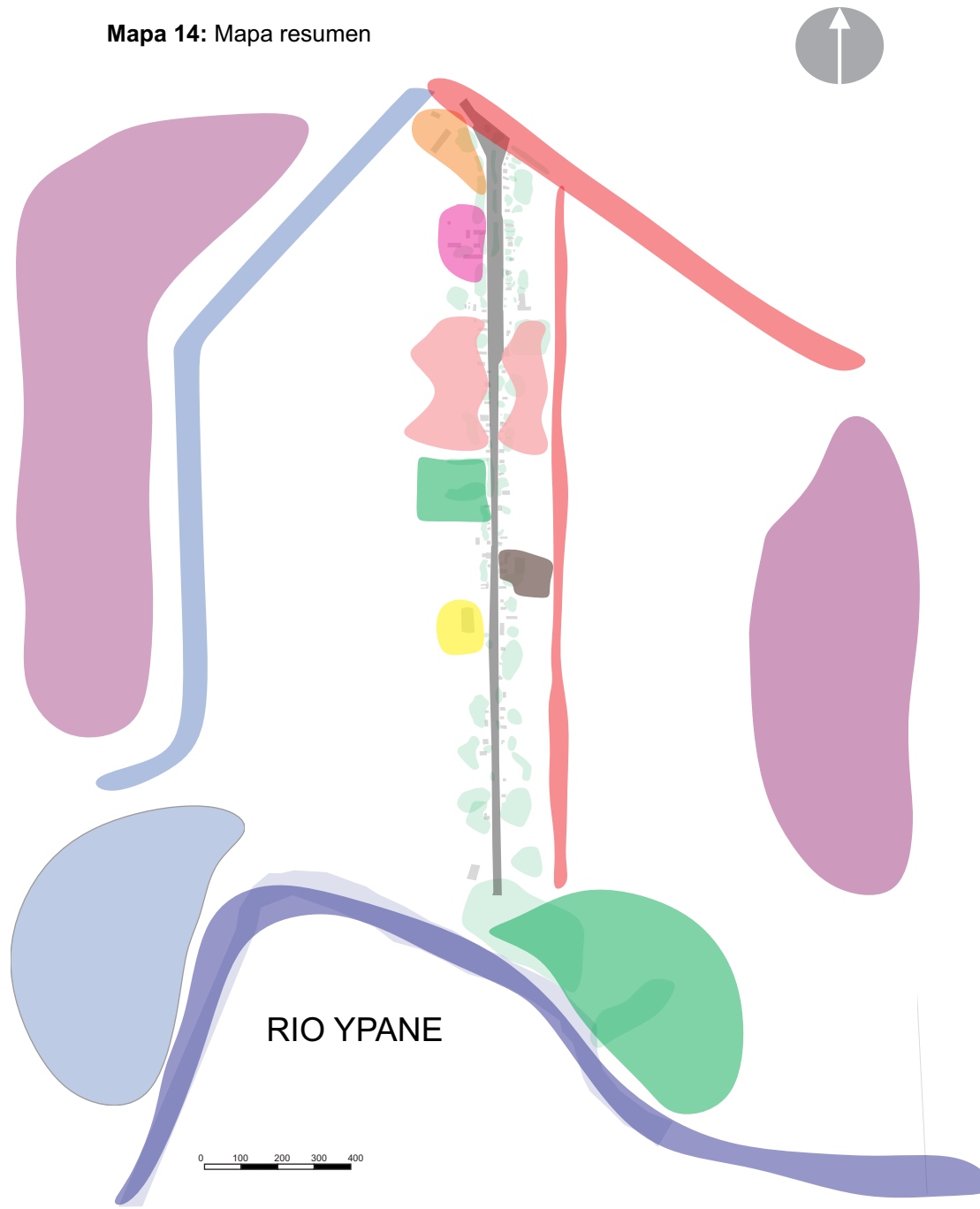


Fuente: EL AUTOR (2017) ARBORIZACION DE LAS CALLES CERCANAS














Diseño esquemático de la Avda Sánchez

Mapa 14: Mapa resumen

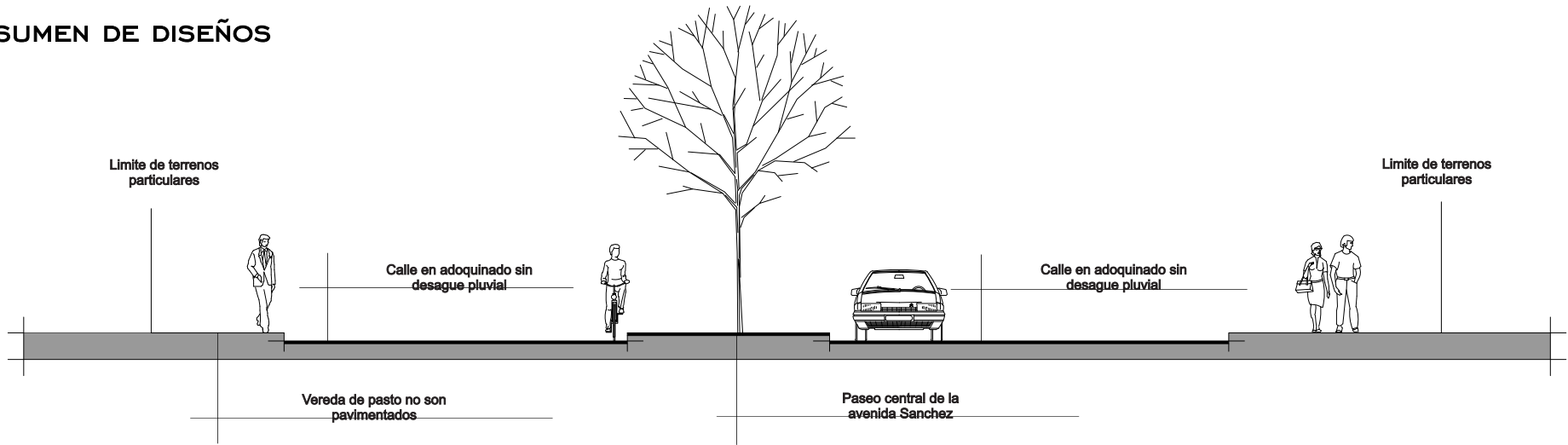


Fuente: EL AUTOR (2017)

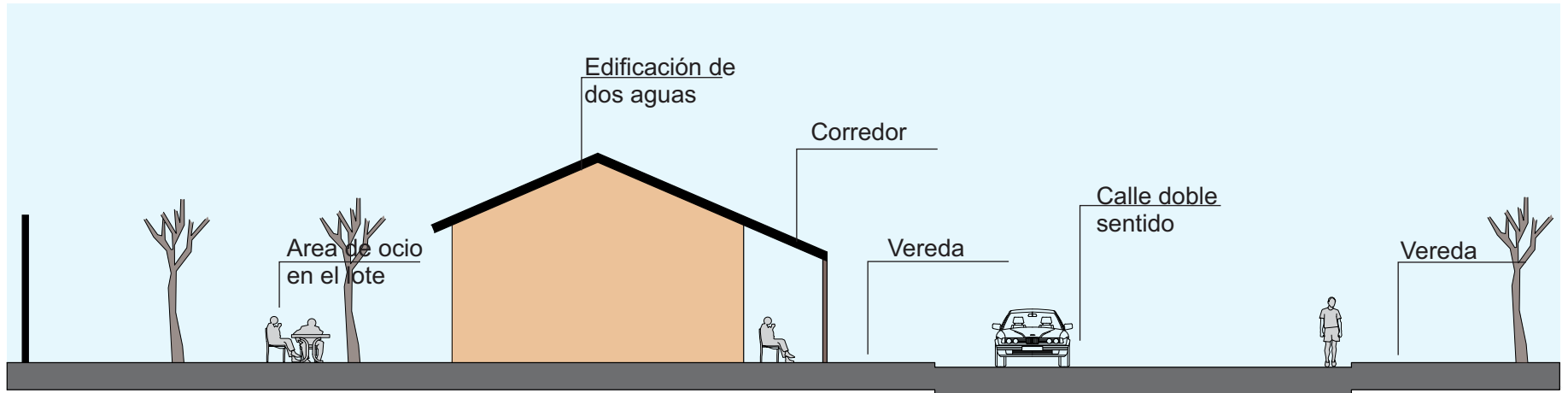
MAPA SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

-  Entrada a la ciudad por la Ruta 5.
-  Entrada principal Avda José Sanchez.
-  Calle paralela a la principal. Gral Genes menor movimiento.
-  Escuela Básica José Sanchez
-  Colegio Nacional Carlos A. López.
-  Área con predominio comercial.
-  Plaza central José Sánchez.
-  Iglesia de Belén
-  Entrada a la Zona Industrial
-  Municipalidad de Belén
-  Zona de expansión urbana

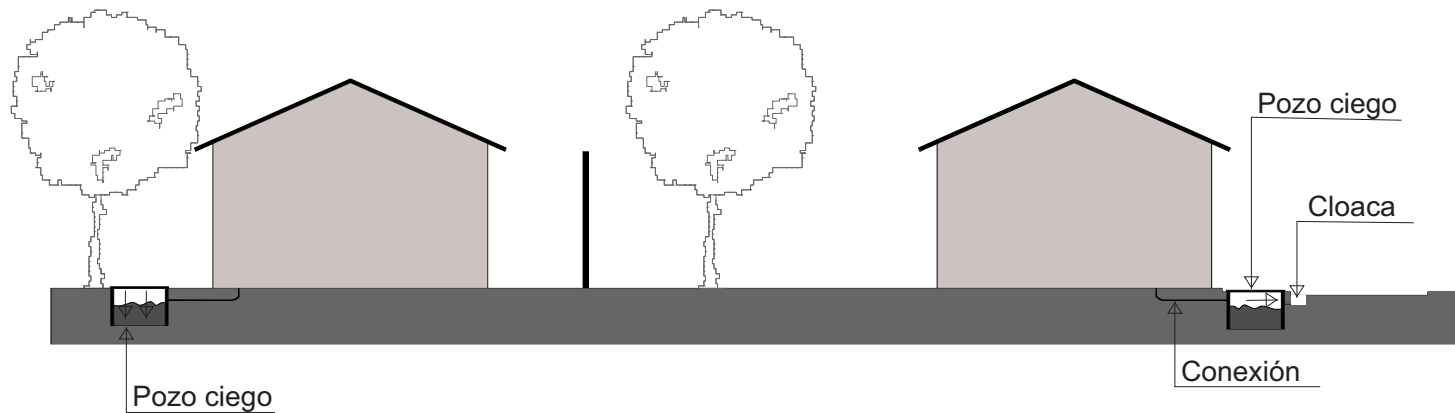
RESUMEN DE DISEÑOS



PERFIL ESQUEMATICO AVENIDA JOSE SANCHEZ LABRADOR
 ESCALA 1/200



DISEÑO ESQUEMATICO DE LA AVDA. SANCHEZ



DISEÑO ESQUEMATICO SISTEMA DE CLOACAS

6 REFERENCIAL TEORICO

6.1 Surgimiento de las ciudades en Paraguay

Los antecedentes de poblamiento y la actividad económica del Paraguay no favorecieron el surgimiento de ciudades importantes como la capital (Asunción). El paulatino crecimiento de la población se dio a la gran dispersión de la población en las zonas rurales, otro elemento importante es la cultura de la vida rural (la aceptación de vivir en zonas aisladas y no en las grandes ciudades). Otro dato relevante del bajo crecimiento urbano es que el Paraguay tuvo dos guerras (La triple Alianza y la Guerra del Chaco), los cual redujo la población paraguaya.

El crecimiento urbano del país tuvo un aumento entre las décadas de 1962-1972 gracias a la producción agrícola y forestal del territorio, otro periodo de crecimiento fue en el año 1962 y 1972, se debió gracias a la construcción de nuevas vías de comunicación (terrestre), obras de infraestructura (puentes, carreteras, etc.), que dan comienzo a la vida urbana o la aparición de nuevas ciudades que fueron creciendo a lo largo de las vías de comunicación, a los que se les conoce como

ciudades rutas.

El aumento poblacional entre 1792 y 1982 fue de casi 700.000 habitantes y el crecimiento porcentual fue de más de 5 %, este crecimiento no solo se debió a la apertura de nuevas vías de comunicación sino que también a la construcción de la represa de Itaipu Binacional (Brasil-Paraguay), con eso aparecen las ciudades fronterizas como Ciudad del Este y Hernandarias.

Entre 1982 y 1992 el crecimiento urbano a nivel nacional es más de 1.000.000 (Un millón) de habitantes, en la misma época también las ciudades de Coronel Oviedo y Caaguazú se van fortaleciendo. El último censo del año 2002 arrojó como resultado el aumento urbano con más de un millón de habitantes en las áreas urbanas. Este fenómeno está relacionado a las migraciones de las áreas rurales hacia las zonas urbanas (ciudades en desarrollo). Estas ciudades representan de cierta el progreso, nuevas esperanzas, fuentes de trabajo, sistemas de salud pública, etc. También tienen el sistema público, lo cual quita el dinamismo de otras ciudades a lo que se llama centralización y la donde no existe la planificación urbana.

Figura 67: Mapa Paraguay.



Fuente: MOPC (2013)

Indice

Departamento

- N° de Pagina**
 Region Occidental
04- ALTO PARAGUAY
06- BOQUEON
08- PRESIDENTE HAYES
 Region Oriental
10- CONCEPCION
12- AMAMBAY
14- SAN PEDRO
16- CANINDEYU
18- ALTO PARANA
20- CAAGUAZU
22- CORDILLERA
24- CENTRAL
26- ASUNCION
28- PARAGUARI
30- GUAIRA
32- CAAZAPA
34- ITAPUA
36- MISIONES
38- NEEMBUCU

Indice

Iconos

- Aeropuerto
 - Aventura
 - Balsa
 - Estancia
 - Ferrocarril
 - Hito
 - Parque
 - Pesca
 - Puente
 - Reserva Natural
 - R. Jesuítica
 - Sitios Culturales
 - Cerro
 - Salto
- 1- Mariscal Francisco Solano López**
Asunción - Encarnación (Itapúa).
 - 2- Mariscal José Félix Estigarribia**
Asunción - Coronel Oviedo (Caaguazú).
 - 3- General Elizardo Aquino**
Asunción - Bella Vista (Amambay)
 - 4- General Eduvigis Díaz**
San Ignacio - Paso de Patria (Neembucú)
 - 5- General Bernardino Caballero**
Pozo Colorado (Pte. Hayes) - Pedro J. Caballero (Amambay)
 - 6- Dr. Juan León Mallorquín**
Encarnación (Itapúa) - Minga Guazú (Alto Paraná)
 - 7- Dr. José G. Rodríguez de Francia**
Cnel. Oviedo (Caaguazú) - Ciudad del Este (Alto Paraná)
 - 8- Dr. Blas Garay**
San Estanislao (San Pedro) - Cnel. Bogado (Itapúa)
 - 9- Dr. Carlos Antonio López**
Asunción (Capital) - Frontera con Bolivia Km 835 (Boquerón)
 - 10- Las Residentas**
Villa del Rosario (San Pedro) - Salto del Guairá (Canindeyú)
 - 11- Juana de Lara**
Antequera (San Pedro) - Capitán Bado (Canindeyú)
 - 12- Vicepresidente Sánchez**
Villa Hayes (Pte. Hayes) - 25 km antes del Parque Tinfunqué

El factor determinante de los problemas urbanos y el crecimiento excesivo de algunas zonas o ciudades y otros con un proceso de estancamiento que es por la eficacia y por la escases de políticas públicas de planificación urbana y territorial de las instituciones paraguayas.

6.2 Ciudades de pequeño y mediano porte del Paraguay

La cantidad de pobladores de las ciudades intermediaras ronda entre 2.000 (dos mil) y 10.000 (diez mil) habitantes, el sistema urbano paraguayo se organiza de este modo en algunos aspectos:

La capital Asunción, es el lugar donde se concentra la administración pública y política, sus áreas metropolitanos cuentan con todos los servicios de infraestructura y equipamientos urbanos (esto no quiere decir que no tiene problemas urbanos). Ciudades fronterizas como Ciudad del Este, Encarnación, Pedro Juan Caballero, que se basan de la economía en el comercio con los países vecinos.

- Las ciudades que crecen sobre las rutas como Coronel Oviedo, Caagauzu y Horqueta que comenzaron a crecer gracias al dinamismo entre ciudad y vías de transporte (carreteras) que con eso se consolidan como ciudades.

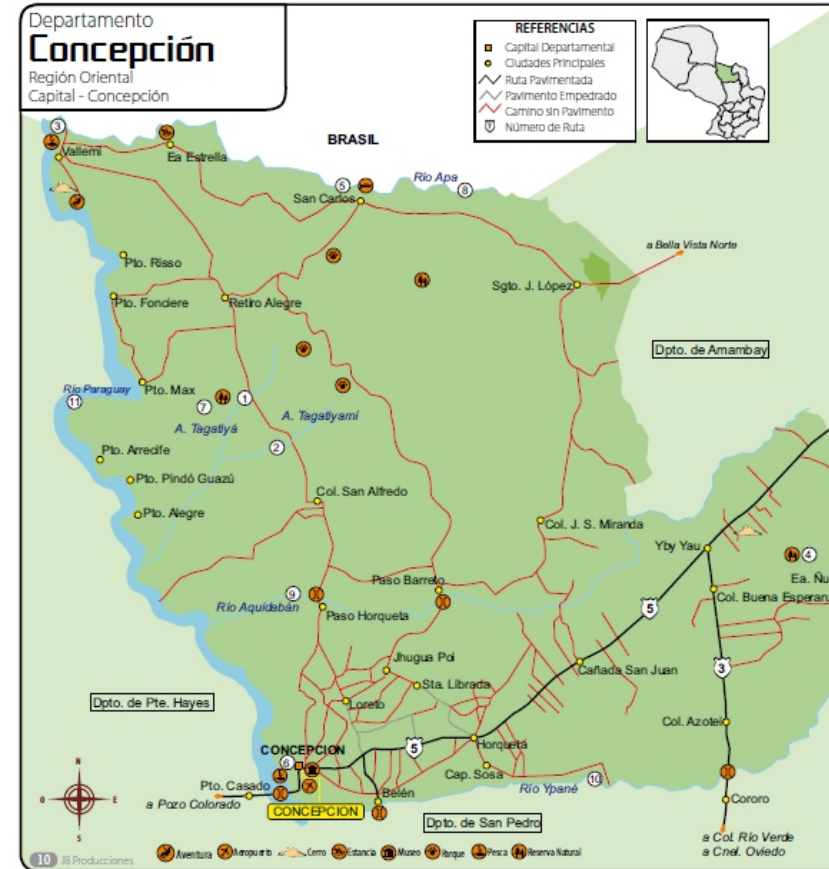
En la organización urbana de las ciudades intermediarias (pequeño y medio porte), se caracterizan de la siguiente forma.

Colaboran en la distribución de la población de forma más equilibrada regulando la migración que se daba anteriormente en las ciudades de gran porte (Asunción, Encarnación y Ciudad del Este).

Descentralización de los sistemas de infraestructura y los servicios de administración pública y política.

Atraen a nuevas iniciativas e inversiones que generalmente son de orden privada.

Figura 68: Mapa Concepción.



Fuente: MOPC (2013)

| DISTANCIAS | | |
|---------------------------|-------------|---------------|
| Distritos | de Asunción | de Concepción |
| Concepción (Capital) | 470 km. | |
| Belén | 450 km. | 28 km. |
| Horqueta | 428 km. | 42 km. |
| Loreto | 490 km. | 20 km. |
| San Lázaro | 662 km. | 192 km. |
| Yby Yau | 360 km. | 110 km. |
| San Carlos del Apa | 660 km. | 190 km. |
| Sargento José Félix López | 580 km. | 167 km. |
| Azotey | 315 km. | 155 km. |

En el Paraguay el surgimiento de las ciudades intermediarias es gracias al aumento de sectores que crearon los espacios urbanos, estas ciudades fueron creciendo de forma espontánea y sin el debido planeamiento por organismo públicos del territorio nacional.

El fuerte dinamismo territorial que experimentan los diferentes regiones del Paraguay, gracias a la actividades agrícolas como el: sésamo, mandioca, soja, banana y por sobre todo la actividad ganadera que producen una microeconomía entre estas regiones como en el norte del país entre Concepción, Horqueta, Belén y Loreto.

Para finalizar el aporte de las ciudades intermediarias del Paraguay es la captura de la población rural de las zonas cercanas que ya no migran hacia las ciudades de gran porte sino que se concentran en estas nueva ciudades intermediarias con potenciales de desarrollo tanto económico como urbano y social.

6.3 Urbanización e Impacto Ambiental

El surgimiento de los asentamientos urbanos en zonas aislados provoca la explotación del medio ambiente

es decir, eliminación de árboles para construcciones de casas, equipamientos, etc. La mala utilización de los recursos hídricos.

En cuanto a la utilización de los recursos hídricos en muchos casos son perforados pozos para obtener agua potable (pozo artesiano), otro problema que no solo se da en los asentamientos y en las pequeñas y medias ciudades sino que en las grandes ciudades es la falta de alcantarillado sanitario o desagües cloacales que sirven para el desagüe de las aguas negras o cloacales. Normalmente estas aguas negras o de residuos tiene como punto final el suelo donde filtran que de alguna forma pueden contaminar no solo el suelo y la capa freática sino que también los acuíferos que se encuentran cerca de esas zonas.

Según la Encuesta Peramente del Hogar del año 2011, solo el 10 % de las viviendas contaban con el servicio de alcantarillado sanitario. En la ciudad de Belén (en estudio) no existe los alcantarillados sanitarios no desagües pluviales, generalmente utilizan los pozos ciegos para el almacenamiento de los residuos cloacales que en un futuro podrían tener graves

Tabla1:Tipologías.

Tabla 4. Tipología de ciudades y problemática principal

| Tipología de ciudades | Sub división | Problemática principal |
|------------------------------|--|---|
| Sistemas Metropolitanos | Capital administrativa (Asunción) Otros sistemas | Concentración excesiva de la población Crecimiento desordenado por escasa capacidad de planificación y anticipación Déficit de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Focalización de la pobreza Crisis de gobernanza Degradación ambiental |
| Ciudades de frontera | Capitales administrativas Otras ciudades | Economía muy dependiente del comercio Déficit de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Crisis de gobernanza Crecimiento desordenado |
| Ciudades Intermedias | Ciudades consolidadas Ciudades en vías de consolidación Ciudades del Chaco | Déficit de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Crecimiento desordenado por escasa capacidad de planificación y anticipación |
| Pequeñas ciudades | Ciudades históricas en dificultad Ciudades aisladas Ciudades del Chaco | Despoblamiento Crisis de los sistemas productivos rurales Déficit de infraestructura sanitaria y de transporte Aislamiento crónico Escasa capacidad de generación de dinámica económica Servicios escasos, de baja calidad y diversidad |
| Centros urbanos en gestación | De la frontera agrícola De sistemas productivos emergentes De comunidades de inmigrantes | Surgimiento espontaneo sin capacidades de gobernanza Disociación territorial Polarización sociocultural |

Fuente: Vázquez, 2012.

Fuente: VASQUEZ (2012)

Tabla2:Tipologías.

Tabla 5. Tipología de ciudades y desafíos de gestión publica

| Tipología de ciudades | Sub división | Desafíos |
|------------------------------|--|---|
| Sistemas Metropolitanos | Capital administrativa (Asunción) Otros sistemas | Redistribución de la población por incentivos migratorios Instalación y gestión de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Reducción de la pobreza Gestión ambiental adecuada Optimización de la planificación y la gestión publica |
| Ciudades de frontera | Capitales administrativas Otras ciudades | Diversificación económica Instalación y gestión de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Optimización de la planificación y la gestión publica Incremento de la capacidad de gestión migratoria |
| Ciudades Intermedias | Ciudades consolidadas Ciudades en vías de consolidación Ciudades del Chaco | Instalación de capacidades de anticipación y planificación Instalación y gestión de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Gestión ambiental adecuada Redistribución de la población por incentivos migratorios (arraigo y movilización) |
| Pequeñas ciudades | Ciudades históricas en dificultad Ciudades aisladas Ciudades del Chaco | Instalación y gestión de infraestructura habitacional, sanitaria y de transporte Optimización de la planificación y la gestión publica Gestionar el movimiento poblacional (arraigo) Gestión ambiental adecuada Optimización de servicios públicos de calidad |
| Centros urbanos en gestación | De la frontera agrícola De sistemas productivos emergentes De comunidades de inmigrantes | Definición del rol que jugaran en el sistema de ciudades Análisis de la pertinencia de su elevación ciudad |

Fuente: Vázquez, 2012.

Fuente: VASQUEZ (2012)

problemas si estos sistemas empiecen a colapsar.

En el año 2000 el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) habría descubierto la presencia de colonias de bacterias coliformes en el 70 % de los pozos en la región metropolitana de la ciudad de Asunción.

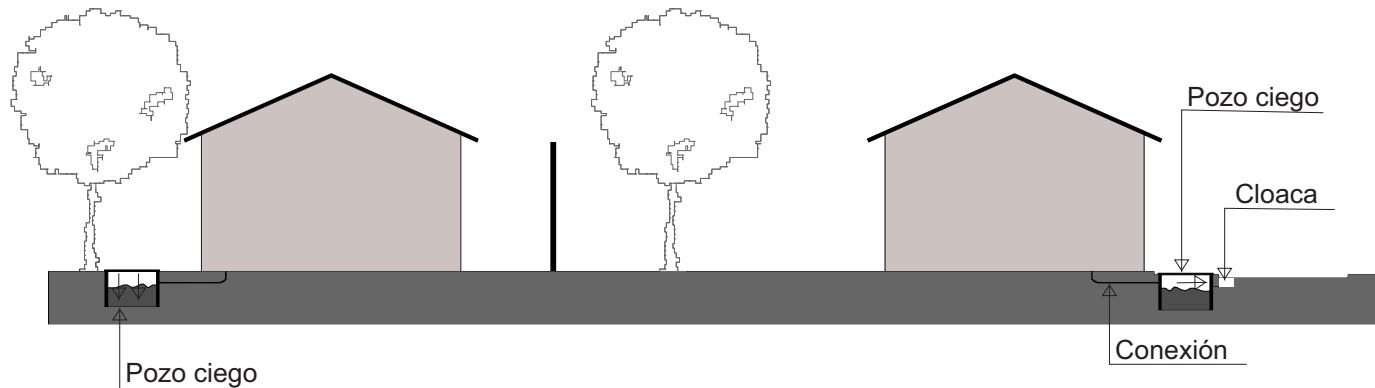
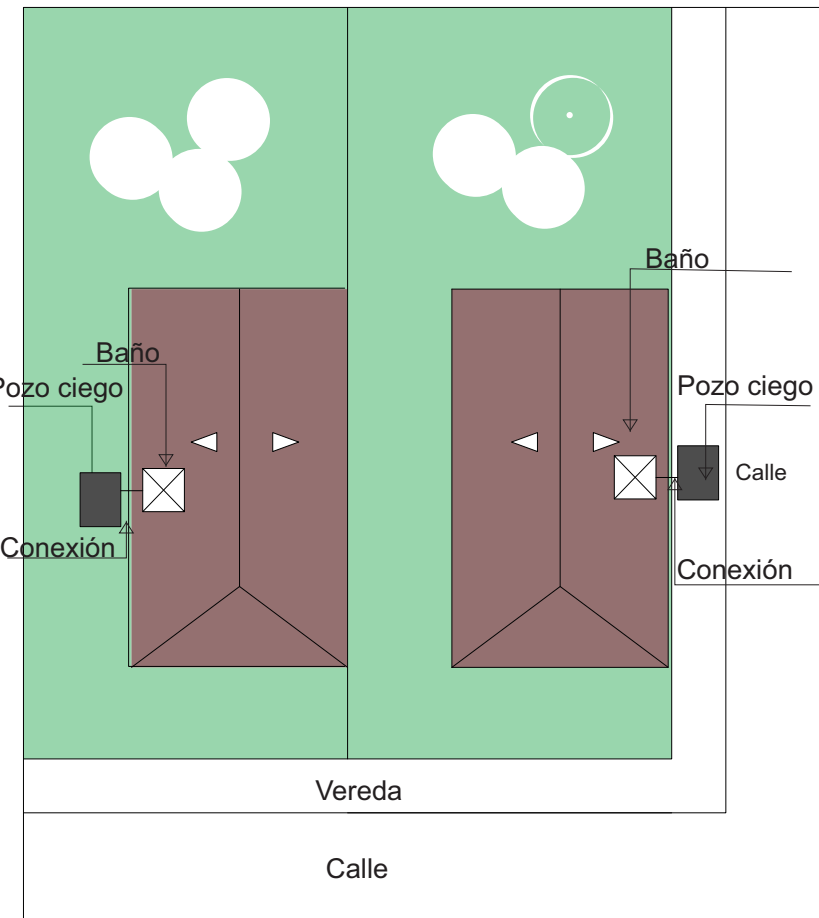
Generalmente las ciudades intermedias del Paraguay se ubican en el margen de ríos o arroyos y en algunos casos cerca de cerros, Belén se encuentra en la rivera del Río Ypane y Concepción en la margen del Río Paraguay, en ambas ciudades se instalaron industrias que trabajan por la carne vacuna (frigoríficos) en Concepción el frigorífico Concepción y en Belén JBS.

Estas industrias utilizan los ríos para arrojar sus desechos en sus márgenes, en el caso del frigorífico Concepción ya fue varias veces sancionado por contaminar la costa del Río Paraguay no solo eso en ocasiones los residuos de la industria liberan olores muy desagradables que contamina gran parte de la ciudad. En el caso de Belén todavía no hay denuncia de ese tipo de hecho, esto se debe ser

porque el frigorífico todavía está en sus primeros meses de funcionamiento.

Los diferentes problemas ambientales y de infraestructura de las zonas urbanas generalmente son características de las grandes ciudades pero también esto está sucediendo en la ciudades de pequeño y medio porte pero con una escala mecho menor que las ciudades metropolitanas. Esto sucede por la masiva y mala explotación de los recursos ambientales y por la falta de planificación urbana que con el tiempo acarrea muchos problemas para las ciudades que tienen potenciales de creciendo urbano y territorial.

Diseño esquemático 1: Planta de casa



Diseño esquemático 2: Sistema de cloacas

6.4 Lógica de formación urbana

En este capítulo abordaremos como está organizada la ciudad en este caso en una escala menor a lo que estamos acostumbrados a analizar que son las ciudades metropolitanas. Con organización nos referimos como están ubicadas tanto las casas, los comercios, plazas, instituciones educativas y públicas, etc. Con este analizamos entenderemos como el ciudadano se mueve dentro de la ciudad y como frecuenta los demás lugares dentro de la ciudad ya sea caminando o con sus propio vehículo.

Según Candido Malta Campos 2003, la organización espacial urbano está ligado directo al entorno del casa (moradia) y que abarca tres niveles. (MALTA, 2012,p.17)

El comercio y el servicio de apoyo inmediato a la habitación que normalmente son frecuentados ya sea de forma diaria o semanal como: los pequeños mercados, (despensas), copetines, recarga de celulares, verdulería, etc.

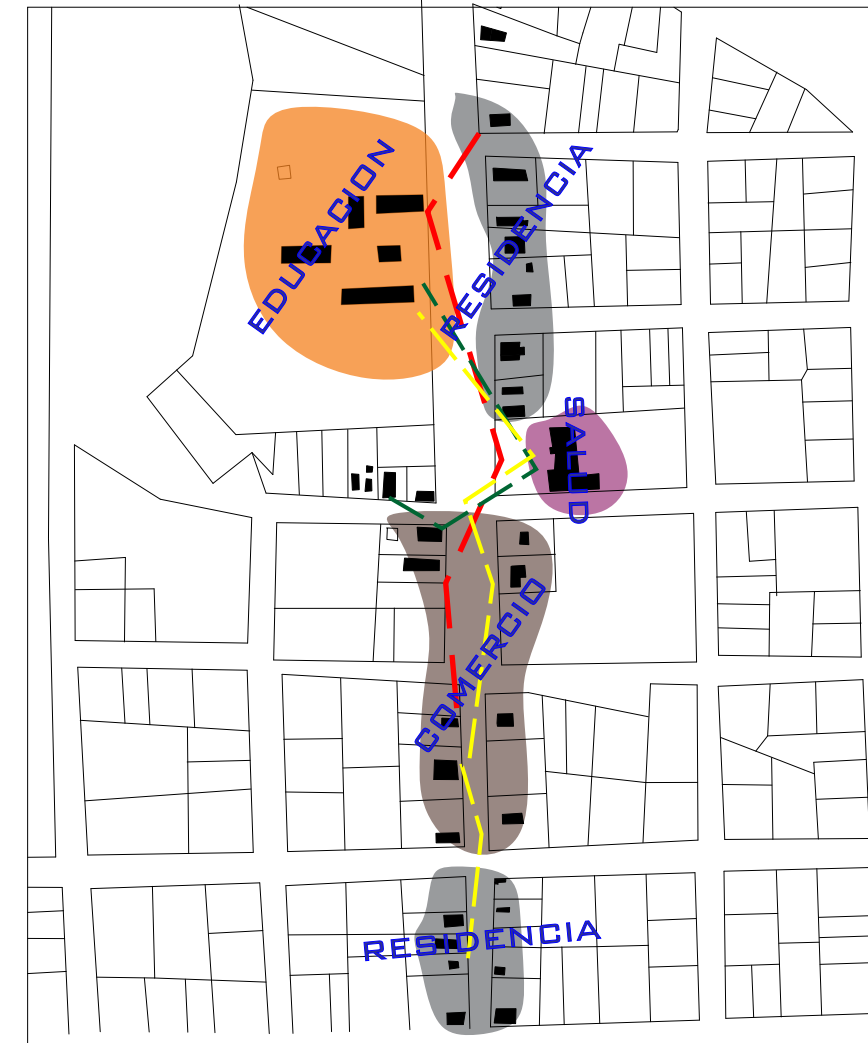
Comercios o servicios que también son inmediatos pero

- con menos frecuencia como: cazas de ropas y zapatos, electrodoméstico y el supermercado.

El último son servicios de apoyo a otras actividades urbanas menos común y poco frecuentado como: tienda de relojería, artículos o accesorios para muebles y actividades con carácter industrial.

Con estos tres puntos que acabamos de citar y describir podemos decir que el tema principal es la movilidad urbana que es uno de los principales problemas no solo de las grandes ciudades sino que también de pequeños y medianos centros urbanos. Cuando existe mayor demanda y frecuencia hacia servicios o comercios puntuales el acceso se facilita bastante, con esto hablamos de accesibilidad no solo en cuanto al edificio sino que de calles, veredas o mejor dicho la vía que se va a transitar para llegar a ese comercio.

Diseño esquemático 3 : Percursoos urbanos



Esquema de circulación de la eje céntrico de la ciudad.

AL camino rojo le queda más cerca la zona educativa y de salud, pero en cambio le queda distante la zona comercial por lo cual tiene que hacer un mayor recorrido. El camino verde se encuentra en el medio de los servicios tanto de comercio, salud y educación por la cual debe trasladarse con mayor facilidad. El ultimo que es el amarillo esta lejos de los tres servicios por ende debe caminar bastante para poder acercarse a los servicios mencionados.

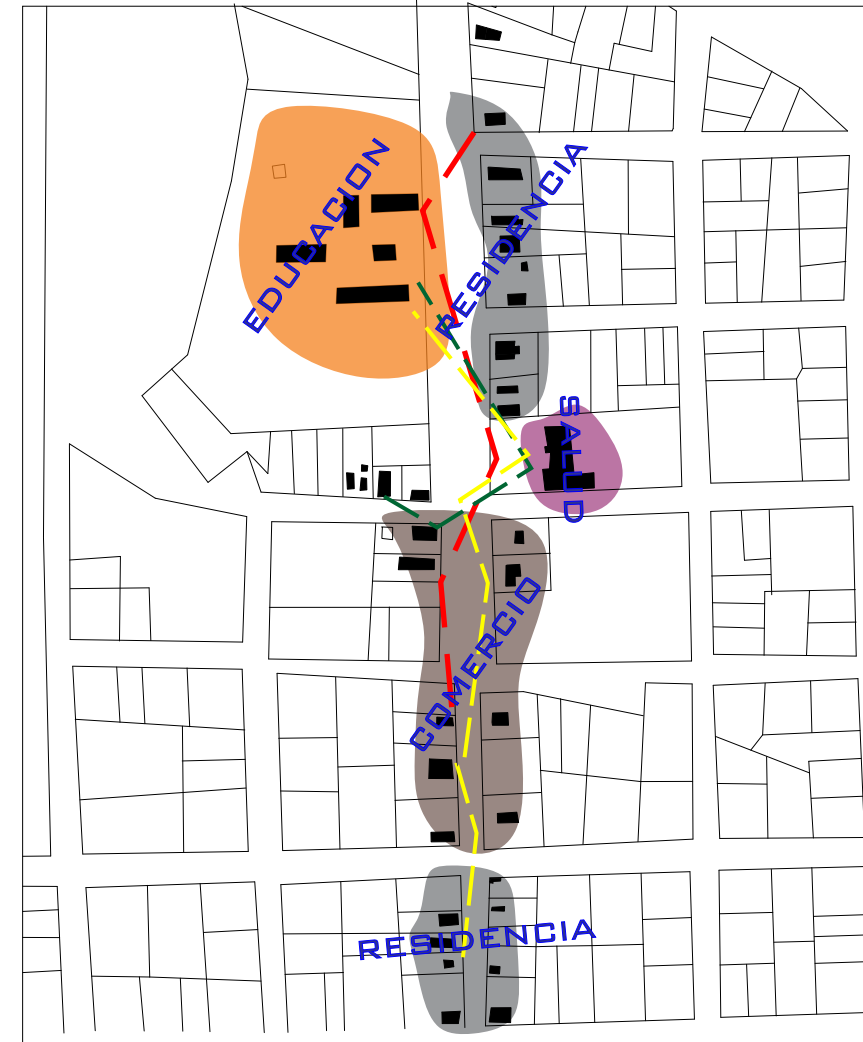
caso de las criaturas la guardería, niños la escuela y de los adolescente el colegio en algunos casos que necesitan la compañía de sus padres para asegurar la integridad de sus hijos hasta la escuela. Tengamos en cuenta que para la organización de estos servicios en general y de los demás debe ser discutido y analizado respetando las particularidades y el contexto urbano de cada ciudad considerando sus aspectos positivos y negativos.

En el caso de los servicios de educación ya sea guardería, escuelas, colegios, etc. Normalmente la familia acompaña a sus hijos que para eso dependerá donde este localizado la servicios de educación. Cuando mayor sea la distancia entre estos servicios y las casas o moradas el recorrido será mayor para llegar a estos puntos y demandara más tiempo si el recorrido es a pie, en cambio si es por vehículo propio esto demandara un gasto económico para llegar al destino requerido, en ambos casos la ubicación de los equipamientos urbano tendría que ser ideal

Con relación a la ubicación espacial de los comercios y de los demás servicios está definido en gran parte por las iniciativas privadas esto se refiere a pequeños comercios (mini mercados, puestos de recargas, etc. También están los servicios de educación y salud que generalmente están ubicados en la zona céntrica de la ciudad o en alguna avenida céntrica. El caso de la ciudad de Belén los principales comercios, instituciones públicas y privadas se encuentran en la Ada. José Sánchez Labrador, lo cual lo vuelve una vía importante y de mayor movimiento que las demás calles.

Considerando la importancia de la avenida recientemente mencionada un factor importante es la accesibilidad de esa vía con esto queremos decir si es apto para las diversas personas que frecuentan la vía, desde criaturas hasta las personas de avanzada edad y también los que utilizan sus vehículos propios (motos, autos. etc.).

Diseño esquemático 3 : Percursos urbanos



Esquema de circulación de la eje céntrico de la ciudad.

AL camino rojo le queda más cerca la zona educativa y de salud, pero en cambio le queda distante la zona comercial por lo cual tiene que hacer un mayor recorrido. El camino verde se encuentra en el medio de los servicios tanto de comercio, salud y educación por la cual debe trasladarse con mayor facilidad. El ultimo que es el amarillo esta lejos de los tres servicios por ende debe caminar bastante para poder acercarse a los servicios mencionados.

6.5 Importancia de la urbanización y el planeamiento urbano.

Urbanización es la acción de urbanizar, es decir, es el proceso de estructuración de una ciudad. Una urbanización requiere de una infraestructura adecuada como redes de suministro eléctrico, redes cloacales, desagües pluviales, agua potable, recolección de basuras, etc. Esto está destinado al buen funcionamiento de una ciudad.

El término de urbanización varía de acuerdo a cada país, por ejemplo en España el concepto es utilizado para nombrar a las zonas residenciales que se encuentran fuera del núcleo urbano. En países latinoamericanos la urbanización es definida como el desarrollo planificado, con viviendas que comparten una estructura urbana similar.

Este proceso de urbanización se genera a partir de la migración de las personas en áreas rurales hacia áreas urbanas en busca de mejores condiciones de vida.

El Paraguay presenta una baja tasa de urbanización y la capital, Asunción es considerado una ciudad intermedia en América Latina.

Es un país mayormente agrícola que en los últimos 15 años, transito a una estructura urbana concentrada principalmente en Asunción y Ciudad del Este.

De sus 17 departamentos, es de Central el más poblado del país, representado el 37% de la población total del país. El Paraguay empieza a manifestar una etapa de organización y planificación regional. A partir de los años 90, resurgen nuevas infraestructuras y crecimiento de ciudades como: Ciudad del Este, Pedro Juan Caballero, Concepción, Encarnación.

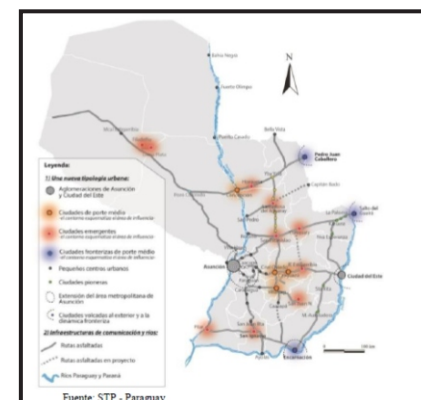
En la actualidad existe un leve crecimiento urbano de pequeñas ciudades que se van fortaleciendo en el país como: Belén, Santa Rosa, Horqueta, etc. Que tiene como elemento potenciador las rutas que conectan las distintas ciudades del territorio paraguayo.

La sociedad rural se va transformando, se tienen mayores servicios y equipamientos, siendo éstas la puerta de entrada al modo de vida de la ciudad urbana en el interior del país.

Tabla 3:Población

| EVALUACIÓN DEL PROGRESO Y MEDIDAS ORIENTADAS AL FUTURO. | |
|---|------------------------------|
| I. Cuestiones demográficas urbanas y desafíos para un nuevo programa urbano | |
| Paraguay - Datos Generales¹ y Demográficos² | |
| Superficie Total | : 406.752 km ² |
| Población total | : 6.755.756 hab. |
| Densidad | : 16,4 hab. /km ² |
| Total Viviendas Particulares | : 1.223.165 viviendas |
| La distribución de la población por sexo no muestra diferencias entre hombres y mujeres, 50,5% y 49,5%, respectivamente. | |
| La razón por sexo al 2015 es de 101,8. Es decir, hay 102 hombres por cada 100 mujeres. En el 2024, existirán 101 hombres por cada 100 mujeres. | |
| Al 2015, predomina la población residente en áreas urbanas respecto a la rural, 60,5% y 39,5% respectivamente. Para el 2025, la población urbana alcanzará 64,4%. | |
| El ritmo de crecimiento medio anual de la población paraguaya al 2015 es de 1,48% y experimentará una leve reducción en todo el periodo. En el 2025, se espera sea de 1,33% medio anual. | |
| La estructura por edad de la población muestra que el 31% de la población es menor de 15 años, el 63% tiene entre 15 a 64 años y cerca del 6% tiene 65 y más años de edad. | |
| El número promedio de hijos por mujer en el 2015 es de 2,6 y llegaría a 2,3 en el 2024. | |
| La Tasa de Mortalidad Infantil en el 2015 es de 27,0 defunciones de menores de un año de edad por 1.000 nacidos vivos. Este indicador presenta un comportamiento descendente y llegaría a 23,2 defunciones de menores de un año de edad por 1.000 nacidos vivos en el 2024. | |
| En 2015, el número de defunciones por cada 1000 habitantes es de 5,7 y se mantendrá alrededor de este nivel hasta el 2025. | |
| La esperanza de vida al nacer en el 2015 para las mujeres es de 76,5 años, en tanto la esperanza de vida para los hombres es de 70,8 años. | |
| La proporción de la población de niños y adolescentes experimenta una paulatina disminución, mientras que la de adultos jóvenes y de edad media está aumentando. | |
| La proporción de población de adultos mayores también está creciendo, aunque más lentamente de lo que disminuye la proporción de población infante-juvenil. | |
| En el 2015, la mitad de la población tiene 25 años o menos, y la otra mitad tiene más de 25 años. En el 2024, la mitad de la población tendrá 28 años o menos, y la otra mitad tendrá más de 28 años de edad. | |

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas 2012. Revisión Preliminar. CGEEC. Proyección de Población 2015.



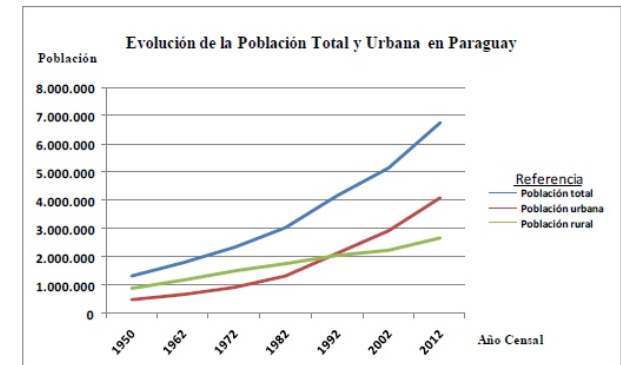
Relación de las ciudades de porte medio con las pequeñas ciudades y cuales son las rutas principales.

En cuanto a la migración interna y externa, no se cuenta con datos estadísticos actualizados. En términos generales, esta migración se produce desde las ciudades menos atractivas desde el punto de vista económico, laboral y social, hacia ciudades más dinámicas y con mayor potencial en esos aspectos. Al factor del atractivo económico, hay que agregar otros, como ser las ventajas de comunicación y localización. A las ciudades receptoras se suman nuevos problemas, como ser las demandas de servicios básicos: viviendas, agua, desagües, entre otros; equipamientos comunitarios: escuelas, centro de salud, bancos, financieras, farmacias y otros; mayores índices de violencia, congestión del tráfico, altos niveles de contaminación y un coste de vida y del suelo urbano más elevado

El crecimiento del comercio y otros servicios en ciudades del interior es otro fenómeno a ser considerado. Hay ciudades más pequeños, con menos de 20.000 habitantes que muestran ser muy interesantes y atractivos como la ciudad de estudio Belén.

El comportamiento poblacional presenta, a nivel nacional y rural, una franja etaria joven de 0 a 24 que irá disminuyendo, con una tendencia al aumento de la población adulta joven y adulta mayor, mientras que en el área urbana, por el contrario, se visualiza que la población joven de 0 a 24 años aumentaría, mientras que la población joven adulta y adultos mayores denotarán una explosión en los siguientes diez años, por lo que se deduce que habría una demanda importante en viviendas.

Tabla 4: Evolución



Paraguay. Evolución de la Población Total País, Urbana y Rural, según año censales Período 1950-2012 (DGEEC, STP, Resultados Revisión 2015, Paraguay)

Tabla 5: Evolución

| Año del Censo | Población total | Población urbana | Población rural |
|---------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 1950 | 1.328.452 | 459.726 | 868.726 |
| 1962 | 1.819.103 | 651.869 | 1.167.234 |
| 1972 | 2.357.955 | 882.345 | 1.475.610 |
| 1982 | 3.029.830 | 1.295.345 | 1.734.485 |
| 1992 | 4.152.588 | 2.089.688 | 2.062.900 |
| 2002 | 5.163.198 | 2.928.437 | 2.234.761 |
| 2012 | 6.755.756 | 4.085.396 | 2.670.360 |

Evolución de la Población Total, Urbana - Rural en Paraguay

(Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, 2012, Paraguay)

6.6 Organización en la relación de las zonas urbanas y rurales del Paraguay.

Para la gestión de la urbanización y de los vínculos entre las zonas rurales y urbanas se han formulado diversos lineamientos, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo – Paraguay 2030, como ser el Plan de Acción Sembrando Oportunidades – Estrategia Urbana para la reducción de la pobreza y el desarrollo social. La estrategia de desarrollo urbano es parte de dicho plan y se prevé la participación de todas las instituciones del gobierno central, así como de los gobiernos locales.

Con dos niveles geográficos de intervención, ciudades del interior y áreas metropolitanas: Gran Asunción, Ciudad del Este y Encarnación y a través de un enfoque integral, las instituciones públicas, pondrán en marcha políticas complementarias de generación de empleo, de desarrollo de infraestructuras así como también de instalación de equipamientos y de servicios de calidad.

El objetivo de intervención, en las ciudades del interior, es proponer ofertas habitacionales, adaptadas para el desarrollo de nuevas oportunidades de inversión para la

generación de empleos, de modo a diversificar la estructura económica de la región, que en la actualidad está muy orientada hacia el sector primario.

En el interior del país, se tuvieron en cuenta para la selección de ciudades priorizadas en el plan: criterios de densidad poblacional, pobreza, crecimiento económico y ubicación geográfica. Estas ciudades deberán contar con infraestructura básica y servicios de primer rango: hospitales, colegios técnicos y universidades. Los planes municipales y departamentales de ordenamiento territorial deberán apuntar a este objetivo común e identificar plataformas para la instalación de polos rurales de desarrollo.

En las áreas metropolitanas, la propuesta es de planificar y de reordenar las áreas periféricas donde se concentra la mayor cantidad de asentamientos y de espacios urbanos precarios.

El objetivo es dotar a esa población en situación de pobreza, de viviendas dignas y reducir los índices de pobreza existentes.

Tabla 6: Evolución

| Sexo, departamento y distrito | Año | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Total País | 5284480 | 5385002 | 5484610 | 5583484 | 5681872 | 5779769 | 5877323 | 5974666 | 6071781 | 6168757 | 6265877 | 6363276 | 6461041 |
| Asunción | 527.712 | 528.865 | 529.803 | 530.565 | 531.153 | 531.561 | 531.781 | 531.831 | 531.701 | 531.389 | 530.895 | 530.227 | 529.433 |
| Dpto. Concepción | 189.927 | 192.799 | 195.669 | 198.553 | 201.462 | 204.401 | 207.387 | 210.435 | 213.538 | 216.707 | 219.936 | 223.232 | 226.585 |
| Concepción | 63.323 | 64.380 | 65.438 | 66.501 | 67.574 | 68.659 | 69.760 | 70.883 | 72.028 | 73.192 | 74.379 | 75.589 | 76.820 |
| Belén | 9.614 | 9.773 | 9.933 | 10.094 | 10.256 | 10.420 | 10.586 | 10.756 | 10.928 | 11.104 | 11.283 | 11.465 | 11.651 |
| Horqueta | 50.148 | 50.743 | 51.330 | 51.915 | 52.500 | 53.087 | 53.678 | 54.280 | 54.888 | 55.506 | 56.133 | 56.769 | 57.412 |
| Loreto | 16.981 | 17.083 | 17.180 | 17.274 | 17.367 | 17.458 | 17.550 | 17.643 | 17.737 | 17.833 | 17.929 | 18.026 | 18.125 |
| San Carlos | 713 | 714 | 716 | 717 | 719 | 720 | 722 | 723 | 725 | 727 | 729 | 731 | 733 |
| San Lázaro | 9.665 | 9.776 | 9.886 | 9.995 | 10.104 | 10.213 | 10.324 | 10.436 | 10.549 | 10.665 | 10.782 | 10.900 | 11.020 |
| Yby Ya'ú | 20.442 | 20.674 | 21.514 | 22.083 | 22.623 | 23.194 | 23.780 | 24.381 | 24.998 | 25.631 | 26.280 | 26.947 | 27.631 |
| Azoley | 5.721 | 5.867 | 6.016 | 6.167 | 6.321 | 6.478 | 6.639 | 6.804 | 6.974 | 7.148 | 7.327 | 7.511 | 7.699 |
| José Félix López | 5.746 | 5.816 | 5.886 | 5.955 | 6.025 | 6.094 | 6.165 | 6.236 | 6.308 | 6.382 | 6.457 | 6.533 | 6.610 |
| San Alfredo | 3.619 | 3.706 | 3.794 | 3.884 | 3.976 | 4.070 | 4.166 | 4.265 | 4.366 | 4.470 | 4.577 | 4.687 | 4.800 |
| Paso Barreto | 3.955 | 3.967 | 3.978 | 3.988 | 3.998 | 4.008 | 4.017 | 4.028 | 4.039 | 4.050 | 4.061 | 4.073 | 4.085 |
| Dpto. San Pedro | 333.882 | 339.171 | 344.339 | 349.425 | 354.446 | 359.431 | 364.364 | 369.302 | 374.230 | 379.173 | 384.151 | 389.153 | 394.169 |
| San Pedro | 30.803 | 31.143 | 31.464 | 31.769 | 32.059 | 32.338 | 32.604 | 32.862 | 33.109 | 33.350 | 33.584 | 33.812 | 34.031 |
| Antequera | 3.617 | 3.661 | 3.704 | 3.745 | 3.784 | 3.822 | 3.858 | 3.894 | 3.928 | 3.962 | 3.995 | 4.028 | 4.059 |
| Choré | 26.525 | 26.793 | 27.043 | 27.280 | 27.504 | 27.717 | 27.918 | 28.112 | 28.297 | 28.476 | 28.649 | 28.816 | 28.976 |
| General Elizardo Aquino | 23.111 | 23.255 | 23.383 | 23.498 | 23.600 | 23.692 | 23.773 | 23.846 | 23.912 | 23.970 | 24.023 | 24.070 | 24.110 |
| Itacurubí del Rosario | 11.946 | 11.978 | 12.001 | 12.017 | 12.028 | 12.038 | 12.042 | 12.042 | 12.042 | 11.999 | 11.983 | 11.963 | 11.941 |
| Lima | 11.039 | 11.142 | 11.238 | 11.328 | 11.413 | 11.493 | 11.568 | 11.640 | 11.709 | 11.774 | 11.837 | 11.896 | 11.955 |
| Nueva Germania | 4.267 | 4.398 | 4.529 | 4.662 | 4.796 | 4.932 | 5.069 | 5.208 | 5.349 | 5.493 | 5.639 | 5.787 | 5.938 |
| San Estanislao | 40.555 | 41.401 | 42.234 | 43.057 | 43.873 | 44.685 | 45.489 | 46.295 | 47.095 | 47.890 | 48.702 | 49.508 | 50.313 |
| San Pablo | 3.949 | 3.950 | 3.949 | 3.945 | 3.939 | 3.931 | 3.921 | 3.910 | 3.898 | 3.885 | 3.870 | 3.855 | 3.839 |
| Tacuatí | 11.708 | 11.856 | 12.000 | 12.142 | 12.281 | 12.420 | 12.557 | 12.694 | 12.830 | 12.967 | 13.104 | 13.241 | 13.378 |
| Unión | 5.657 | 5.750 | 5.841 | 5.929 | 6.015 | 6.100 | 6.183 | 6.265 | 6.346 | 6.427 | 6.508 | 6.588 | 6.664 |
| 25 de Diciembre | 9.785 | 9.846 | 9.899 | 9.947 | 9.989 | 10.027 | 10.061 | 10.091 | 10.118 | 10.142 | 10.164 | 10.184 | 10.200 |
| Villa del Rosario | 12.711 | 12.680 | 12.600 | 12.532 | 12.458 | 12.379 | 12.294 | 12.206 | 12.114 | 12.019 | 11.922 | 11.823 | 11.721 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas 2012. Revisión Preliminar. CGEEC. Proyección de Población 2015.

Tabla 7: Evolución

Tabla 2. Tamaño de ciudades paraguayas por población en 2002

| Población | Ciudades | Porcentaje del total | Principales ciudades |
|------------------|----------|----------------------|---|
| Más de 200.000 | 3 | 1,3 | Asunción, Ciudad del Este, San Lorenzo |
| Más de 100.000 | 4 | 1,8 | Luque, Caplatá, Lambaré, Fernando de la Mora |
| 50.000 a 100.000 | 6 | 2,7 | Limpio, Nembey, Encarnación, Mariano Roque Alonso, Pedro Juan Caballero, Villa Elisa |
| 30.000 a 50.000 | 8 | 3,6 | Caaguazú, Cnel. Oviedo, Hemandarias, Pte. Franco, Itaugua, Concepción, Villarrica, San Antonio |
| 10.000 a 30.000 | 11 | 4,9 | Pilar, Caacupé, Ita, Mcal. Estigarríbia, Villa Hayes, Minga Guazú, San Ignacio, San Estanislao, Ayolas, Villeta, Aregua |
| 5.000 a 10.000 | 32 | 14,3 | Horqueta, Tobatí, Piribebuy, Curuguaty, Ypacarí, Guarambare, Santa Rita, Paraguari, San Juan Nepomuceno |
| 3.000 a 5.000 | 26 | 11,6 | Hohenau, Nanawa, Ybycuí, Altos, Atyra, San Alberto, La Paloma, San Berardino |
| 2.000 a 3.000 | 31 | 13,8 | Itakyry, Vaquería, La Victoria, Abai, Antequera, Yataty, La Colmena, Trinidad, Ygatimi |
| 1.000 a 2.000 | 46 | 20,5 | Yhu, Naranjal, Tacuarí, Villa Florida, Sapucaí, San Joaquín, Pirapo, Fuerte Olimpo, Santa Rosa del Aguaray |
| 500 a 900 | 30 | 13,4 | Gral. Garay, Mayor Martínez, Niumi, Pinasco, Quyyquho, Tavaí, Villa Oliva |
| Menos de 500 | 27 | 12,1 | Capitán Meza, Mbaracayú, San Cristóbal, Maciel, Villalbin, Borja, La Pastora, Tebicuarymi |
| Total | 224 | 100 | |

Fuente: Vázquez, 2012.

6.7 Integración del género en el desarrollo urbano paraguayo.

La distribución de la población por sexo, no muestra diferencias significativas entre hombres y mujeres, 50,5% y 49,5%, respectivamente.

En la Encuesta Permanente de Hogares - EPH 2014, se verifica una mayor concentración de población femenina en el área urbana y una menor en el área rural.

En lo que hace a las jefaturas de hogares, en los últimos años el porcentaje de los mismos que tienen como jefa a una mujer ha pasado de 25,3% en el 2000 al 31,8% en el 2013, fenómeno registrado tanto en áreas urbanas como rurales. Los cambios demográficos señalados tienen efectos diferenciados entre hombres y mujeres. La división del trabajo asigna principalmente a las mujeres la responsabilidad del cuidado de los dependientes, por lo que de no implementarse políticas de cuidado, el proceso de envejecimiento poblacional demandará todavía mayor esfuerzo por parte de ellas, con las consiguientes consecuencias en sus oportunidades educativas y laborales.

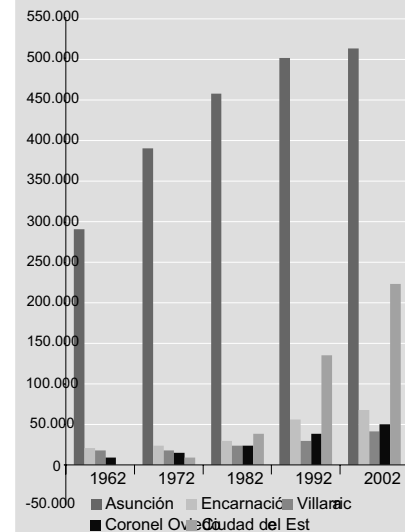
En Paraguay, así como en muchas ciudades latinoamericanas, las mujeres contribuyen de manera decisiva a la prosperidad de las ciudades; sin embargo su contribución no se incluye sistemáticamente en la planificación del desarrollo urbano. Esto es de particular importancia, teniendo en cuenta que la mayor parte del futuro crecimiento demográfico tendrá lugar en las ciudades donde en la mayoría de los casos, las mujeres y especialmente las de edad más avanzada serán las responsables de sus hogares y del cuidado de las poblaciones dependientes. Desde el año 2012, la Secretaría de la Mujer, fue elevada a una jerarquía de Ministerio, por Ley N° 4675/12. El Ministerio de la Mujer se constituye así en institución rectora, normativa y articuladora de las políticas del gobierno central, tiene por objeto acciones dirigidas a promover la igualdad de derechos y oportunidades, entre mujeres y hombres y a fomentar la plena participación de las mujeres en condiciones de igualdad en el ámbito político, económico, social, cultural, civil o en cualquier otro ámbito.

Tabla 8. Tamaño de ciudades paraguayas por población en 2002

| Población | Ciudades del total | Porcentaje del total | Principales ciudades |
|------------------|--------------------|----------------------|---|
| Más de 200.000 | 3 | 1,3 | Asunción, Ciudad del Este, San Lorenzo |
| Más de 100.000 | 4 | 1,8 | Luque, Capiatá, Lambaré, Fernando de la Mora |
| 50.000 a 100.000 | 6 | 2,7 | Limpio, Nemby, Encarnación, Mariano Roque Alonso, Pedro Juan Caballero, Villa Elisa |
| 30.000 a 50.000 | 8 | 3,6 | Caaguazú, Cnel. Oviedo, Hernandarias, Pte. Franco, Itaugua, Concepción, Villarrica, San Antonio |
| 10.000 a 30.000 | 11 | 4,9 | Pilar, Caacupé, Ita, Mcal. Estigarribia, Villa Hayes, Minga Guazú, San Ignacio, San Estanislao, Ayolas, Villeta, Aregua |
| 5.000 a 10.000 | 32 | 14,3 | Horqueta, Tobati, Piribebuy, Curuguaty, Ypacarí, Guarambare, Santa Rita, Paraguari, San Juan Nepomuceno |
| 3.000 a 5.000 | 26 | 11,6 | Hohenau, Nanawa, Ybycui, Altos, Atyra, San Alberto, La Paloma, San Berardino |
| 2.000 a 3.000 | 31 | 13,8 | Itakyry, Vaquería, La Victoria, Abai, Antequera, Yatayty, La Colmena, Trinidad, Ygatimi |
| 1.000 a 2.000 | 46 | 20,5 | Yhu, Naranjal, Tacuarí, Villa Florida, Sapucaí, San Joaquín, Pirapo, Fuerte Olimpo, Santa Rosa del Aguaray |
| 500 a 900 | 30 | 13,4 | Gral. Garay, Mayor Martínez, Ñumi, Pinasco, Quyuqyho, Tavai, Villa Oliva |
| Menos de 500 | 27 | 12,1 | Capitán Meza, Mbaracayú, San Cristóbal, Maciel, Villalbin, Borja, La Pastora, Tebicuarymi |
| Total | 224 | 100 | |

Fuente: Vázquez, 2012.

Gráfico 1. Evolución de la población urbana de las ciudades más pobladas de Paraguay



Fuente: Vázquez, 2012.

Tabla 9. Evolución de la población total y porcentaje urbano en Paraguay

| Año | Total | Urbana |
|------|-----------|--------|
| 1950 | 1.328.452 | 35,00% |
| 1962 | 1.819.103 | 35,80% |
| 1972 | 2.357.955 | 37,40% |
| 1982 | 3.029.830 | 42,80% |
| 1992 | 4.152.588 | 50,30% |
| 2002 | 5.163.198 | 56,70% |
| 2012 | 6.491.750 | 67% |

Fuente: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, 2012.

6.8 Planificación y diseño sostenible.

Como en otros países en desarrollo, las presiones económicas sobre el territorio han provocado el acelerado proceso de urbanización en las principales ciudades del Paraguay, y aunque previsible, no se dispuso de las acciones necesarias para un enfoque de planificación metropolitana.

Como resultado, el territorio paraguayo muestra desequilibrios, debido a la concentración de población, especialmente sobre el área metropolitana de Asunción, Encarnación y Ciudad del Este y al despoblamiento y pérdida de oportunidades de áreas rurales remotas, con bajos niveles de conectividad o baja capacidad de valorización de sus recursos.

Este fenómeno de saturación y congestión territorial genera sobrecostos en el mantenimiento de las infraestructuras y equipamientos y afecta las condiciones ambientales y la calidad de vida de la población de un lugar y, en contrapartida, las bajas densidades también generan un círculo vicioso de despoblamiento y deterioro, pues al no contarse con una escala de población suficiente, esto no permite

generar equipamientos e infraestructuras de calidad que permitan el asentamiento de nueva población y el desarrollo de nuevas actividades, generando como consecuencia una baja calidad de vida y de capacidad de valorización de recursos y por ende, de generación de empleos.

Esto ha resultado en un territorio con una fuerte fragmentación donde cada región y cada lugar intentan resolver sus problemas estructurales y construir dinámicas de desarrollo de acuerdo a sus recursos y potencialidades en estrecha relación, en muchos casos con los países vecinos y en las áreas urbanas fronterizas.

Al mismo tiempo presenta una desordenada urbanización e industrialización que genera problemas ambientales y de deterioro del patrimonio paisajístico debido fundamentalmente a la degradación o pérdida de biodiversidad como consecuencia de procesos de contaminación.

A esto se suman vacíos legales y superposiciones en el marco jurídico vigente que regula aspectos vinculados al ordenamiento territorial, la planificación urbana y los servicios básicos así como la

Mapa . Tipología de ciudades paraguayas



FUENTE: Vázquez, 2012

A esto se suman vacíos legales y superposiciones en el marco jurídico vigente que regula aspectos vinculados al ordenamiento territorial, la planificación urbana y los servicios básicos así como la inexistencia de una Ley de Ordenamiento Territorial que reglamente en referencia a: suelo urbanizado, suelo urbanizable y suelo no urbanizable.

A pesar de que la planificación urbana no se institucionalizó como una práctica de regulación de la expansión, el crecimiento y el desarrollo urbano, sí existen varias instituciones en distintos niveles de gobierno que tienen competencias en materia de planificación y ordenamiento territorial entre las que cabe mencionar: la Secretaría del Ambiente-SEAM, el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra-INDERT, las municipalidades, la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat - SENAVITAT y la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social-STP, entre otras.

Son 17 las gobernaciones departamentales -GD que debieran formular Planes de Desarrollo Departamental- PDD, coordinados con sus respectivos municipios con

el apoyo de la Dirección de Descentralización del Ministerio de Hacienda -MH.

Otro problema no menos importante es que no está prevista la sujeción de los planes municipales a los planes nacionales o regionales, como tampoco se tiene previsto un mecanismo para verificar la adecuación de los planes de los municipios con los de la SEAM.

En el 2011, con financiamiento del Programa de Pre inversión PR-0093, la STP impulsó el Plan Marco Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Paraguay-PMND y OT, el cual propone una estrategia, objetivos e instrumentos para evitar seguir generando desequilibrios sociales, económicos y territoriales, buscando revertir las profundas disimetrías explicitando los roles y funciones que cada zona del país deberá cumplir en este sistema nacional.

El Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, es otro instrumento estratégico que facilitará coordinar acciones en las instancias sectoriales del Poder Ejecutivo, así como con diversos niveles de gobierno, sociedad civil, sector privado y eventualmente los poderes Legislativo y Judicial.

| Departamento, distrito y área urbana-rural | Viviendas particulares ocupadas con personas presentes | | | | | | | Promedio de personas por vivienda |
|--|--|------------------|---------|---------------------|----------------------|----------------------|-------|-----------------------------------|
| | Total | Tipo de vivienda | | | | | | |
| | | Casa | Rancho | Departamento o piso | Pieza de inquilinato | Vivienda improvisada | Otro | |
| Total País | 1.098.005 | 824.844 | 216.251 | 18.470 | 32.393 | 2.091 | 3.956 | 4,7 |
| Urbana | 643.920 | 545.886 | 44.648 | 18.383 | 31.457 | 681 | 2.865 | 4,5 |
| Rural | 454.085 | 278.958 | 171.603 | 87 | 936 | 1.410 | 1.091 | 4,9 |
| Asunción | 114.954 | 90.638 | 5.046 | 9.790 | 8.542 | 160 | 778 | 4,3 |
| Dpto. Concepción | 34.418 | 21.793 | 11.936 | 27 | 507 | 61 | 94 | 5,2 |
| Concepción | 14.063 | 9.663 | 3.916 | 26 | 379 | 31 | 48 | 5,1 |
| Belén | 1.765 | 1.104 | 656 | - | 1 | 1 | 3 | 5,1 |
| Horqueta | 9.721 | 5.516 | 4.106 | - | 67 | 17 | 15 | 5,4 |
| Loreto | 2.927 | 1.341 | 1.570 | - | 13 | - | 3 | 5,4 |
| San Lázaro(*) | 2.117 | 1.589 | 492 | - | 26 | - | 10 | 4,6 |
| Yby Yatú | 3.825 | 2.580 | 1.196 | 1 | 21 | 12 | 15 | 5,2 |
| Concepción - Urbana | 13.814 | 11.754 | 1.508 | 27 | 473 | 7 | 45 | 4,9 |
| Concepción | 8.612 | 7.289 | 900 | 26 | 365 | 6 | 26 | 5,0 |
| Belén | 336 | 285 | 47 | - | 1 | - | 3 | 4,4 |
| Horqueta | 2.050 | 1.785 | 206 | - | 50 | 1 | 8 | 4,8 |
| Loreto | 649 | 528 | 108 | - | 11 | - | 2 | 4,8 |
| San Lázaro(*) | 1.511 | 1.282 | 201 | - | 26 | - | 2 | 4,6 |
| Yby Yatú | 656 | 585 | 46 | 1 | 20 | - | 4 | 5,0 |
| Concepción - Rural | 20.604 | 10.039 | 10.428 | - | 34 | 54 | 49 | 5,4 |
| Concepción | 5.451 | 2.374 | 3.016 | - | 14 | 25 | 22 | 5,3 |
| Belén | 1.429 | 819 | 609 | - | - | 1 | - | 5,3 |
| Horqueta | 7.671 | 3.731 | 3.900 | - | 17 | 16 | 7 | 5,6 |
| Loreto | 2.278 | 813 | 1.462 | - | 2 | - | 1 | 5,5 |
| San Lázaro(*) | 606 | 307 | 291 | - | - | - | 8 | 4,5 |
| Yby Yatú | 3.169 | 1.995 | 1.150 | - | 1 | 12 | 11 | 5,2 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas 2012. Revisión Preliminar. CGEEC. Proyección de Población 2015.

| 2007 | | 2008 | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| PRESUPUESTO | 1,687,615,204 | PRESUPUESTO | 1,656,636,686 |
| INGRESO TOTAL | 1,370,167,999 | INGRESO TOTAL | 1,124,759,725 |
| GASTO TOTAL | 909,814,883 | GASTO TOTAL | 1,057,926,914 |
| INGRESO ROYAL | 1,151,506,033 | INGRESO ROYAL | 832,747,567 |
| INGRESO JUEG. AZAR | 65,869,175 | INGRESO JUEGO DE AZAR | 38,072,723 |
| INGRESO GENUINO | 97,437,045 | INGRESO GENUINO | 172,101,560 |
| MENORES RECURSO | 55,355,746 | MENORES RECURSO | 81,837,875 |
| TOTAL | 1,370,167,999 | TOTAL | 1,124,759,725 |

| 2009 | | 2010 (primer semestre) | |
|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| PRESUPUESTO | 1,674,080,345 | PRESUPUESTO | 1,241,150,000 |
| INGRESO TOTAL | 1,395,883,686 | INGRESO TOTAL | 1,124,941,182 |
| GASTO TOTAL | 875,393,167 | GASTO TOTAL | 596,410,203 |
| INGRESO ROYAL | 1,095,936,656 | INGRESO ROYAL | 1,007,900,838 |
| INGRESO JUEG. AZAR | 38,492,201 | INGRESO JUEGO DE AZAR | 12,257,806 |
| INGRESO GENUINO | 261,454,829 | INGRESO GENUINO | 104,782,538 |
| MENORES RECURSO | 1,395,883,686 | TOTAL | 1,124,941,182 |
| TOTAL | 1,370,167,999 | | |

Presupuesto e ingresos de la ciudad de Belén Año: 2007-2010
FUENTE: ADMINISTRACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD 2010.

CONSIDERACIONES FINALES

Las ciudades de pequeño porte en el territorio paraguayo son numerosas solo en Departamento de Concepción existen Belén que es la ciudad en estudio, Loreto, Horqueta, Yby Yau, etc. Estas ciudades tienen características similares de ser un asentamiento se fueron transformando en pequeñas ciudades, existen algunas tradiciones rurales como la cría de ganados y la agricultura como microeconomía familiar. ¿Pero porque estudiar la ciudad de Belén?

En los dos últimos años Belén ha sido el centro de las inversiones privadas de Empresas Nacionales como Internacionales, en este caso en año 2016 se instaló la empresa JBS (Brasil) que consigo trago mano de obra no solo para la ciudad, sino que también de las ciudades circundantes y la futura hidroeléctrica que se pretende instalar. A partir de este emprendimiento la ciudad sufrió un gran dinamismo no solo de JBS, sino de pequeños comercios que fueron creciendo durante los años.

En Paraguay hay un gran problema que no existen políticas públicas de planificación urbana solo se tiene la Ley Orgánica Municipal que habla de forma general sobre los deberes y

potestades de los municipios dentro de sus perímetros urbano pero que no es aplicado en la realidad.

Otro problema a ser destacado a nivel general en el Paraguay es la falta de una infraestructura adecuada y bien ejecuta, las ciudades como Asunción (capital) y Ciudad del Este presenta

problemas como el colapso de los desagües pluviales y cloacales, drenajes urbanos y la falta de sistemas de tratamiento de residuos cloacales.

La ciudad de Belén no cuenta con ningún sistema de drenaje, desagüe pluvial, etc. Lo cual en el futuro los sistemas que utilizan el pozo ciego puede colapsar y también con el aumento poblacional la falta de infraestructura causara problemas urbanos que son identificados en las grandes ciudades.

Con todas estas condicionantes mencionadas el objetivo del trabajo la realización de un proyecto urbano o diseño urbano donde serán presentadas diseños de veredas, recualificación de áreas de ocio (plazas), indicación de los sistemas de drenaje, desagües cloacales, etc. Con este trabajo se pretende ampliar más el debate de la planificación urbana a pequeña escala y que sirva de herramienta a los municipios de cómo pueden ser abordado el tema de la planificación urbano en los pequeños municipios para un desarrollo urbano sostenible y de bajo impacto ambiental.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Municipalidad de Belén Gestión 2006-2010

Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censo 2015

Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el Desarrollo Urbano sostenible. Hábitat III Paraguay 2015.

VAZQUEZ, F. Diferencias Regionales y Dinamismo Productivo en Paraguay: la nueva organización del territorio,2011.

VAZQUEZ, F. La construcción de una organización territorial, gobernable y funcional,2012.

CAMPOS, Candido. Reiventando su Barrio. Ed. 2010. Editora 34 San Pablo,2010.

ALVES, María. Planeamiento urbano y Formación Territorial. Ed 2011. Edición Territorial Sobral,2011.

GEHL, Jan. Ciudades para las Personas. Ed. 2011. Editora Perspectiva San Pablo,2014.

KEVIN, Lynch. Imagen de la Ciudad. Ed. 2013. Editora WMF S.A,2011.