

# GUÍA

PARA LA ELABORACIÓN DE LOS  
PLANES DE ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL





## **Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP)**

José Molinas, Ministro Secretario Ejecutivo  
Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social

Emiliano R. Fernández, Viceministro  
Coordinación General de Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social

Florencia Villalba, Directora General  
Dirección General de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Kevin Goetz, Director  
Dirección de Análisis Territorial

María Luz Centurión, Directora  
Dirección de Ordenamiento Territorial

## **Secretaría del Ambiente (SEAM)**

Rolando De Barros Barreto, Ministro Secretario Ejecutivo  
Secretaría del Ambiente

Nelson Caballero, Director General de control de la calidad ambiental y de los recursos naturales

Mirian Romero, Directora General de Gestión Ambiental - Punto Focal Proyecto PEI

María José Mendoza, Directora de Planificación Estratégica

Claudio Velázquez, Director de Servicios Ambientales

## **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**

Linda Maguire, Representante Residente

Alfonso Fernández, Representante Residente Adjunto

Véronique Gérard, Oficial de Programa Desarrollo Sustentable

## **Equipo Global de la Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente (PEI por sus siglas en inglés)**

Matilde Mordt, Líder Regional del Equipo de Desarrollo Sostenible, PNUD

Gonzalo Pizarro, Asesor Regional en Políticas de Pobreza, PNUD

José Dallo, Director de la Oficina Sub-Regional del Cono Sur, ONU Medio Ambiente

Pilar Román, Oficial de Programa PNUD-ONU Medio Ambiente - PEI

## **Equipo Nacional del Proyecto "Economía Verde e Inclusiva para reducir la brecha entre el desarrollo sostenible y reducción de la pobreza" (PEI por sus siglas en inglés)**

Ofelia Valdez, Especialista Técnica

Pamela González, Asistente Técnica

Alfredo Molinas, Asesor Técnico

---

### **Equipo técnico**

Jean-François Abéride, coordinador técnico

### **Con la participación de**

Renaud Gache, Jean-Baptiste Jacquet, Alejandra Kemper,

Colin Gache, Benoît Payrastre, Constantin Aynaud,

Atahualpa Ayala, Mónica Villamayor,

Carmen Ubaldi, Cynthia Rodríguez

### **Diseño y Diagramación**

Jean-Baptiste Jacquet

### **Corrección de estilo**

Sylvia von Glasenapp

---

La presente Guía para la elaboración de Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial fue elaborada con el apoyo financiero del PNUD y ONU Ambiente e impresa en el marco de los proyectos: Bosques para el Crecimiento Sostenible y Asunción Ciudad Verde de las Américas, financiados por el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial respectivamente.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	P.07
PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO	P.09
MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO	P.10
M1. LOS CONCEPTOS CLAVES	P.11
M2. MARCO NORMATIVO EN PARAGUAY	P.13
M3. HACIA UNA METODOLOGÍA EXITOSA	P.15
ETAPAS DE REALIZACIÓN DEL P.O.U.T.	P.16
01. CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO	P.18
02. GENERACIÓN BASE DE DATOS ESPACIALES	P.22
03. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL	P.26
04. ESTRATEGIA TERRITORIAL	P.28
05. EL PROYECTO URBANO Y TERRITORIAL	P.32
06. LOS DOCUMENTOS LEGALES	P.36
¿Y DESPUÉS?	P.40
HERRAMIENTAS	P.42
GLOSARIO	P.74
BIBLIOGRAFÍA	P.78



P. 10

## MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

---

Conceptos claves del ordenamiento territorial, del marco legal paraguayo, así como de los objetivos del trabajo de realización de los POUT.



P. 16

## ETAPAS DE REALIZACIÓN DEL POUT

---

Proceso de realización del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial en 5 etapas con los objetivos, los actores a involucrar y los documentos a realizar.



P. 42

## HERRAMIENTAS

---

Herramientas técnicas y políticas para ayudar a la realización del POUT, así como al seguimiento del proceso.

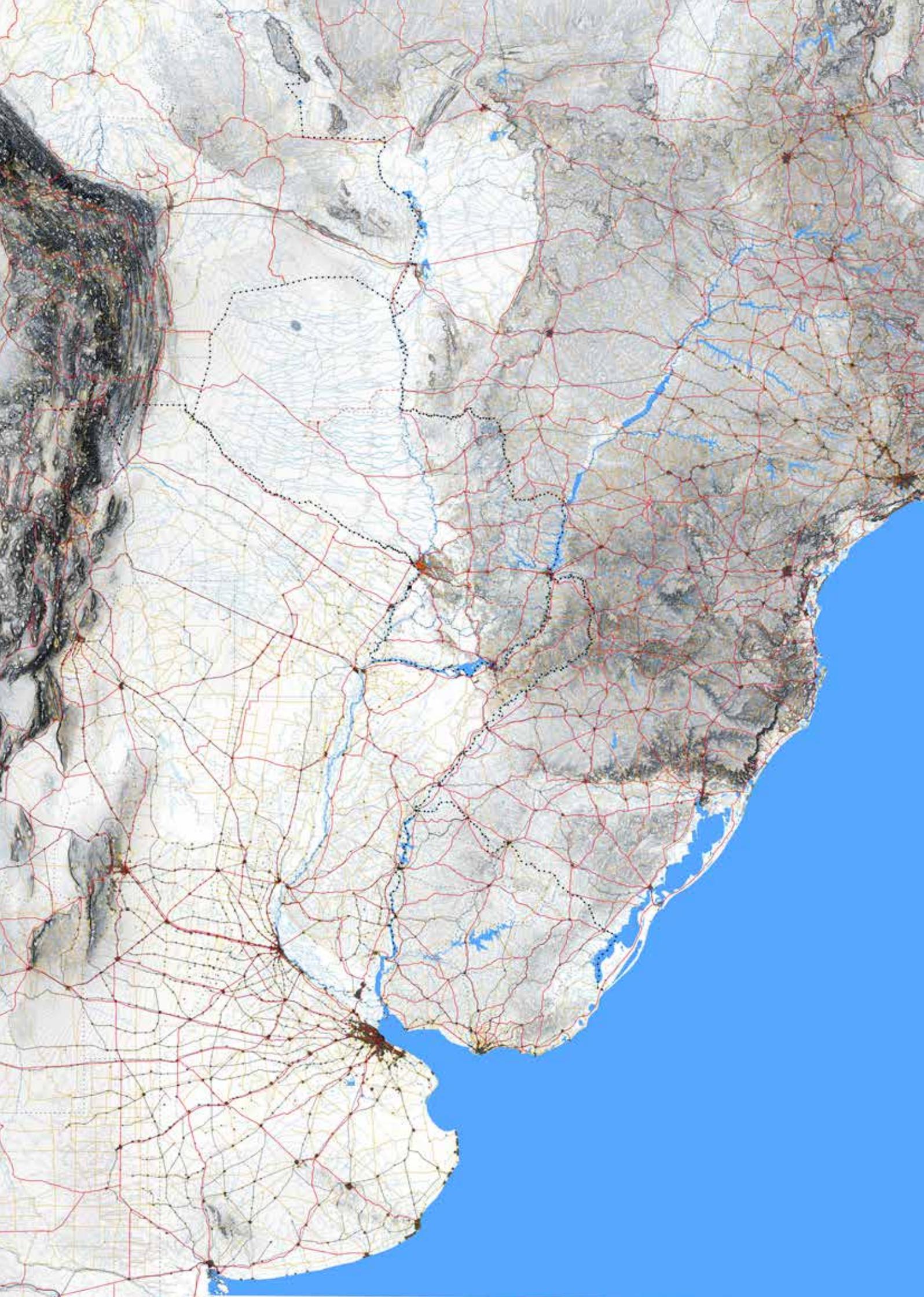


P. 74

## GLOSARIO

---

Algunas definiciones del vocabulario técnico y político.



# INTRODUCCIÓN

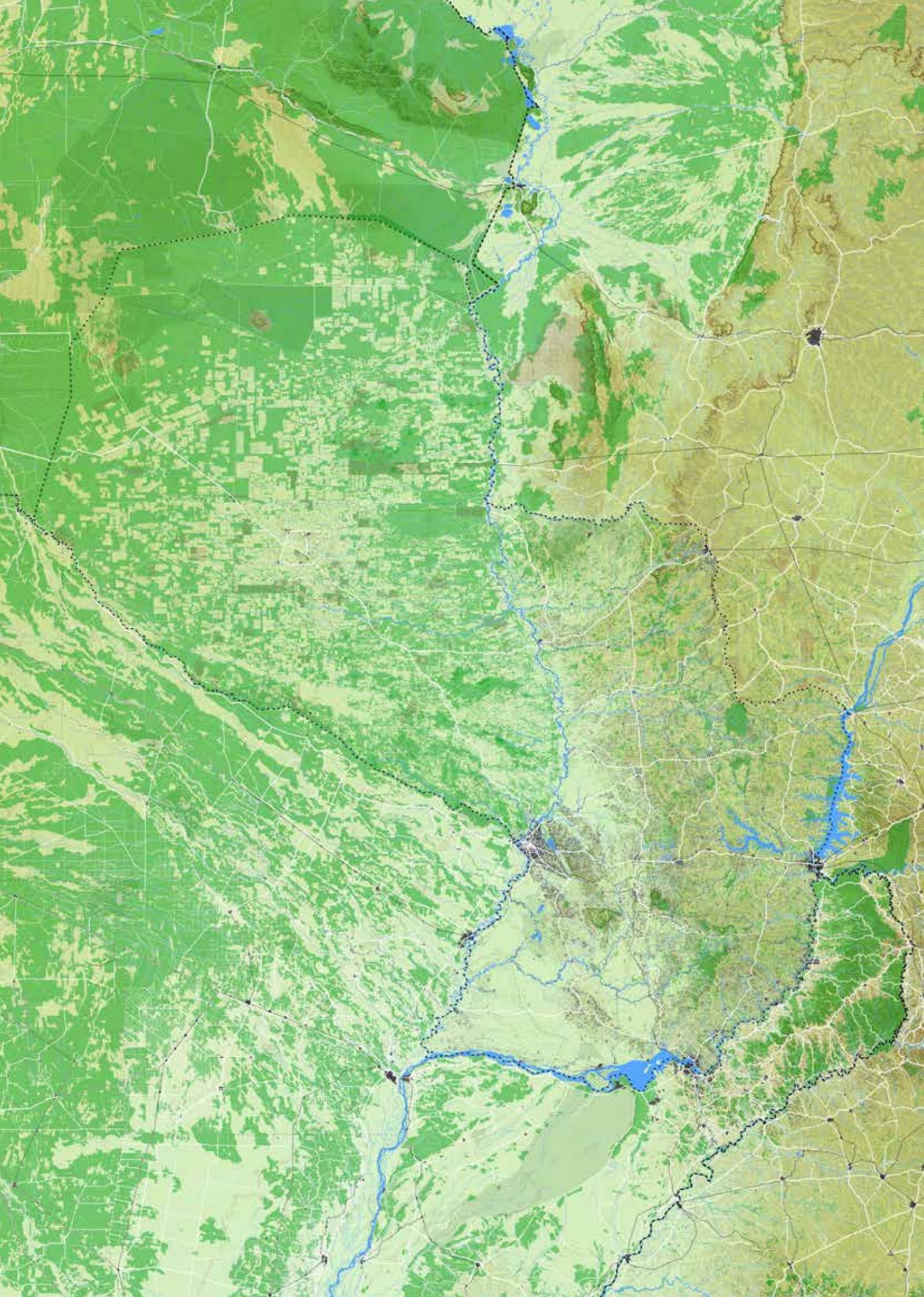
En este inicio de siglo XXI, el Paraguay está a punto de aplicar una política auspiciosa de ordenamiento de su territorio. Se trata de llevar a cabo una tarea compleja para ofrecer beneficios colectivos grandes. De hecho, una planificación global y sustentable permitirá fortalecer los territorios y mejorar los modos de vida, las interacciones entre los territorios, así como las relaciones del Paraguay con sus vecinos.

Sin lugar a dudas, en este momento histórico de la historia del Paraguay, los equipos municipales deben aprovechar este rumbo para construir una visión de planificación de su territorio. Efectivamente, es un momento favorable para enfrentar este gran desafío con el fin de brindar a todos los ciudadanos un bienestar y una vida digna. Por otra parte, no se puede llevar a cabo una política nacional y departamental de planificación eficiente sin organizar la acción pública a escala municipal.

Ante estos desafíos, la elaboración de los Planes de Desarrollo Sustentable (PDS) y de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT) constituye una tarea determinante. Estos documentos se presentan antes que nada como la “especialización” de un proyecto político, al mismo tiempo que refuerzan una base técnica local para el manejo de datos y de herramientas de gestión. Dicho sea de paso, la elaboración de los POUT es imprescindible si se pretende captar interés o apoyo técnico y financiero para implementación de proyectos futuros.

Además de organizar y de reglamentar el uso de los suelos, los POUT deberán actuar como herramientas de aplicación del proyecto de desarrollo territorial deseado y sustentable. El objetivo será optimizar la ejecución de proyectos de edificios, de redes, de infraestructuras y de espacios públicos, en un marco de planificación claro.

La *Guía para la elaboración de Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT)* es el resultado de un esfuerzo conjunto entre la Secretaría Técnica de Planificación (STP) y la Secretaría del Ambiente (SEAM), que son las instituciones referenciales en materia de ordenamiento del territorio del país. No se deberá olvidar que el POUT constituye un documento de síntesis porque tiene un eminente carácter integral. Así, el POUT no es incompatible con otros documentos, sino al contrario. El POUT tiene vocación de sintetizar los otros planes existentes y de “especializar” los objetivos comunes.



# PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO

Para llevar a cabo una política de ordenamiento territorial coherente, se trata de alcanzar una verdadera articulación con las diferentes instituciones públicas y privadas: los ministerios y secretarías, las gobernaciones, las municipalidades, así como los equipos técnicos responsables de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT).

La *Guía para la elaboración de Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial* se presenta como un instructivo para la elaboración articulada de Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial en los municipios del Paraguay.

En esta óptica, la presente guía ofrece una metodología para una inclusión adecuada de los actores mencionados y de sus respectivas escalas de acción para coordinar los esfuerzos en los municipios. A través de una metodología sistematizada, se deberá asegurar que los proyectos locales de planificación (los POUT) sean coherentes, a la vez ambiciosos y realistas. Por supuesto, esta guía pretende ser flexible para favorecer su adecuación a cada territorio.

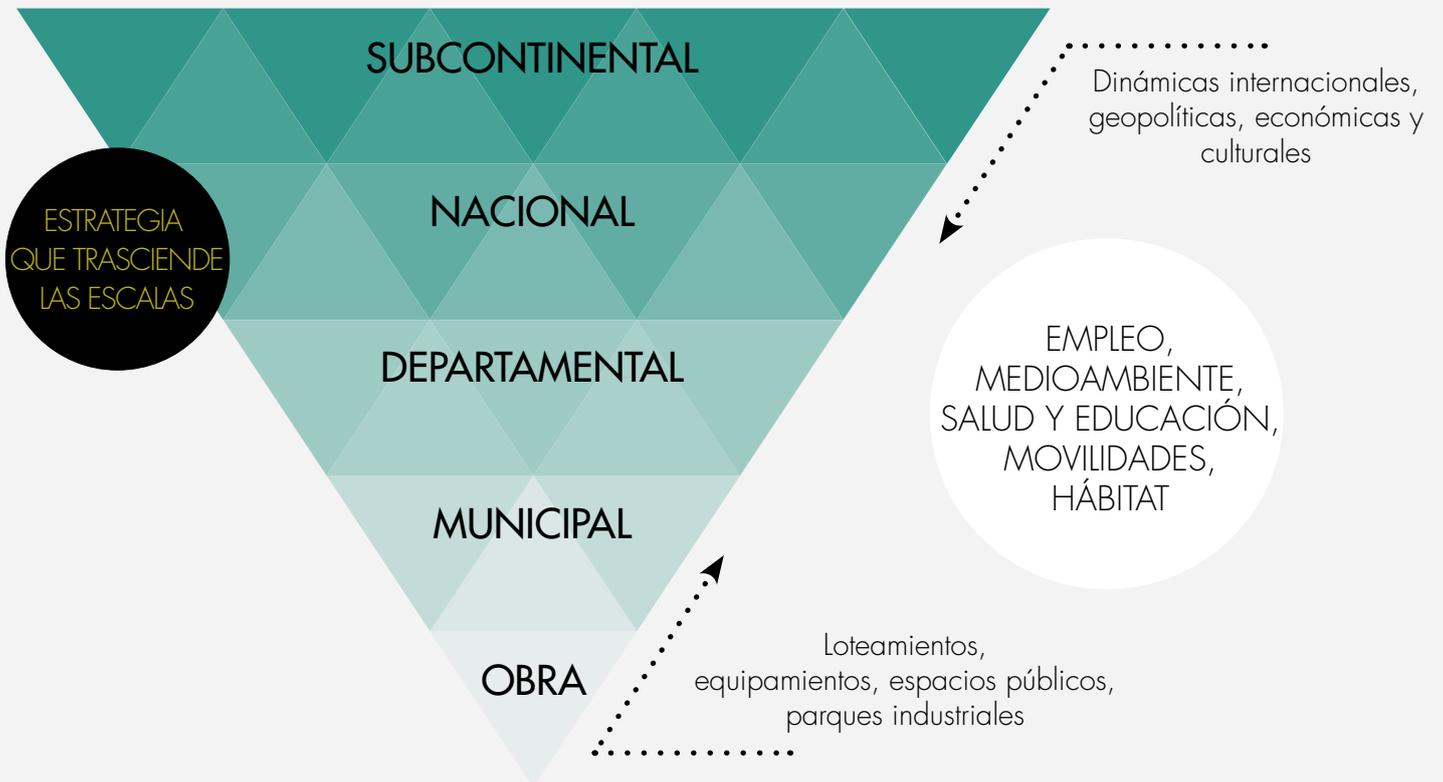
En primer lugar, el presente documento pone a disposición herramientas de comprensión de los conceptos globales sobre ordenamiento territorial. Para ello, se presenta el marco general de actuación en el ámbito de la planificación territorial en el Paraguay.

Seguidamente, se sugiere una metodología en diferentes etapas con sus respectivos objetivos y procedimientos. Es importante tener en cuenta la necesidad de adoptar una visión de largo plazo al seguir cada uno de los pasos propuestos en esta Guía de Ordenamiento Territorial. Esto permitirá alcanzar la misma calidad de planes en los diferentes distritos.

Así mismo, se deberá tener en mente que el POUT es un documento de síntesis y que tiene un eminente carácter integral. Así, el POUT no es incompatible con otros documentos, sino al contrario: debe sintetizar todo tipo de planes que ya se hayan elaborado y "espacializar" los objetivos comunes. Dicho de otro modo, a la hora de elaborar un POUT, la existencia de múltiples planes (de gestión ambiental, de desarrollo económico, de gestión del suelo, u otros) no es un problema, sino una riqueza.

Se adjunta a esta guía, un diagnóstico escrito y gráfico de todo el Paraguay, con una serie de cartografías y de análisis realizados en diferentes escalas geográficas.

# M1.



*“El ordenamiento del territorio no es una ciencia exacta, sino que es una práctica que supone una adaptación constante al contexto y debe acompañar los valores y las demandas de la sociedad para la que actúa”.*

Orgánica Municipal). Para cumplir con estas atribuciones, se sugiere a los municipios conformar equipos técnicos que cuenten con múltiples perfiles disciplinarios, a efectos de desarrollar una visión clara, pragmática y coherente de la construcción del espacio. Los técnicos que estarán involucrados en las tareas de ordenamiento del territorio deberán contar con conocimientos afines a la arquitectura, el urbanismo, el paisaje, la geografía, la ingeniería, con una verdadera sensibilidad política, social, económica, ambiental, y normativa. A continuación, se proponen algunas definiciones de los principales aportes disciplinares a movilizar:

## CONCEPTOS CLAVES

### MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

El ordenamiento territorial permite desarrollar una política de construcción del territorio, definiéndose este último como un espacio físico transformado por grupos humanos.

Por ordenamiento territorial se entiende “la acción voluntaria de organizar y equipar el espacio de la ciudad”<sup>1</sup>, y el de su entorno rural dentro de los límites administrativos existentes. El ordenamiento del territorio no es una ciencia exacta, sino que es una práctica que supone una adaptación constante al contexto y que debe acompañar los valores y las demandas de la sociedad para la que actúa. Así, los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT) deberán tomar en cuenta los elementos del contexto global, lo que exige una mirada que trascienda el perímetro político-administrativo de cada distrito.

El ordenamiento del territorio debe apuntar a una armonización de las actividades humanas y de sus relaciones con el medioambiente. Concretamente, se trata de hacer más coherente y eficiente la oferta en infraestructuras, equipamientos, viviendas, espacios públicos en contextos urbanos y rurales, sin olvidar la gestión de los paisajes.

Entre sus competencias asignadas por ley, los municipios deben desarrollar una política de planificación, urbanismo y ordenamiento territorial dentro de sus respectivos perímetros administrativos (Capítulo III, artículo 12 de la Ley

La **ARQUITECTURA** es el arte de construir los espacios donde viven los hombres, sobre la tierra y bajo el cielo.

El **URBANISMO** es el arte de ordenar la ciudad donde los hombres viven juntos.

El **PAISAJE** es el arte de organizar los rasgos, los caracteres y las formas de porciones del espacio terrestre.

La **GEOGRAFÍA** es la ciencia de las relaciones entre las sociedades humanas y los territorios que estas ocupan, utilizan, transforman y ordenan.

La **INGENIERÍA** consiste en ofrecer soluciones adecuadas ante problemáticas técnicas a fin de perennizar las construcciones humanas.

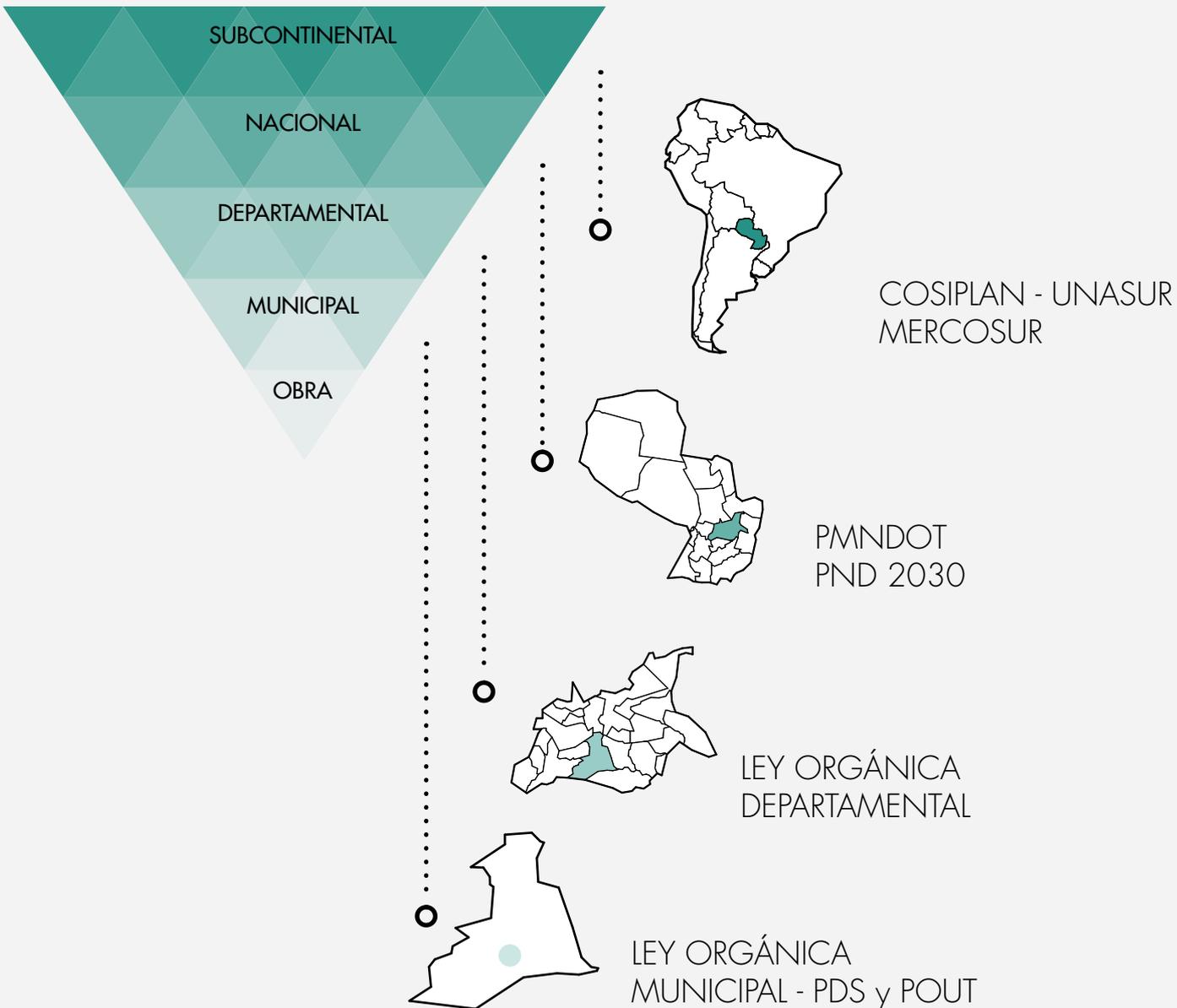
Los equipos técnicos de los municipios tienen entonces como objetivo principal realizar un proyecto de planificación espacial. Pues bien, la planificación se inscribe necesariamente en “una dinámica multiescalar”<sup>2</sup> porque conlleva diferentes escalas de reflexión y de acción. Instaurar esta dinámica implica constantes idas y vueltas entre la planificación espacial y la ejecución de los proyectos que la componen.

La planificación espacial se traduce en una zonificación del espacio, donde cada zona estará sujeta a una serie de restricciones y de autorizaciones reglamentarias. Dicho de otro modo, a cada zona le serán atribuidas ciertas normas legales que regularán las construcciones y las actividades que allí se desarrollan o se desarrollarán.

(1) Vilmin, Thierry (2008). *El ordenamiento urbano en Francia*.

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

# M2.



años después: se trata del **Plan Nacional de Desarrollo del Paraguay para el horizonte 2030 (PND 2030)**. Este documento expresa y cuantifica los objetivos a atender en los tres principales componentes definidos por el plan: reducción de la pobreza y desarrollo social; crecimiento económico inclusivo; e inserción de Paraguay en el mundo para el año 2030. Estos objetivos aspiran, entre otros, a desarrollar el sistema educativo, a responder a las necesidades de viviendas y a mejorar la accesibilidad a los servicios esenciales.

## MARCO NORMATIVO EN PARAGUAY

### MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Hoy en día, el marco normativo del ordenamiento territorial en Paraguay está establecido en diferentes documentos legales, obligatorios o indicativos, que se inscriben en varias escalas. Así, los POUT deben insertarse en un conjunto de planes que marcan el rumbo estratégico de las políticas públicas, con sus respectivas escalas de acción, sus disposiciones y sus objetivos.

A nivel regional, no existe un marco normativo preciso en materia de ordenamiento territorial, pero se proponen algunas orientaciones que apuntan a la integración física de los países del continente. Es el caso del **COSIPLAN**, que constituye una cartera de proyectos de transporte, energía y comunicaciones que promueve la conectividad regional.

A nivel nacional, la STP tiene el mandato de elaborar los lineamientos para el desarrollo económico, social y cultural del país en coordinación con los Ministerios del Poder Ejecutivo y otras entidades del sector público, estableciendo mecanismos y procedimientos de planificación del desarrollo y políticas públicas (Art. 6 del Decreto 4070/04). De igual manera, la Secretaría del Ambiente (SEAM) tiene un rol clave en la puesta en marcha de una política de ordenamiento del territorio del país, especialmente en el componente ambiental (Ley 1561/2000). Por ende, ambas instituciones aparecen como centrales en la aplicación de los POUT y de la política de ordenamiento territorial a nivel nacional. Por ende, los POUT deberán considerar las normas, mecanismos y procedimientos de planificación y políticas públicas definidos por la STP y la SEAM.

En materia de ordenamiento territorial, son dos los documentos que enmarcan y orientan las políticas públicas del país. El primero fue creado en 2011 y se denomina el **Plan Marco Nacional de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Paraguay (PMNDOT)**. Este plan no tiene un carácter obligatorio sino indicativo, y se concentra más bien en ofrecer una visión global de las dinámicas territoriales del país. El segundo documento fue elaborado tres

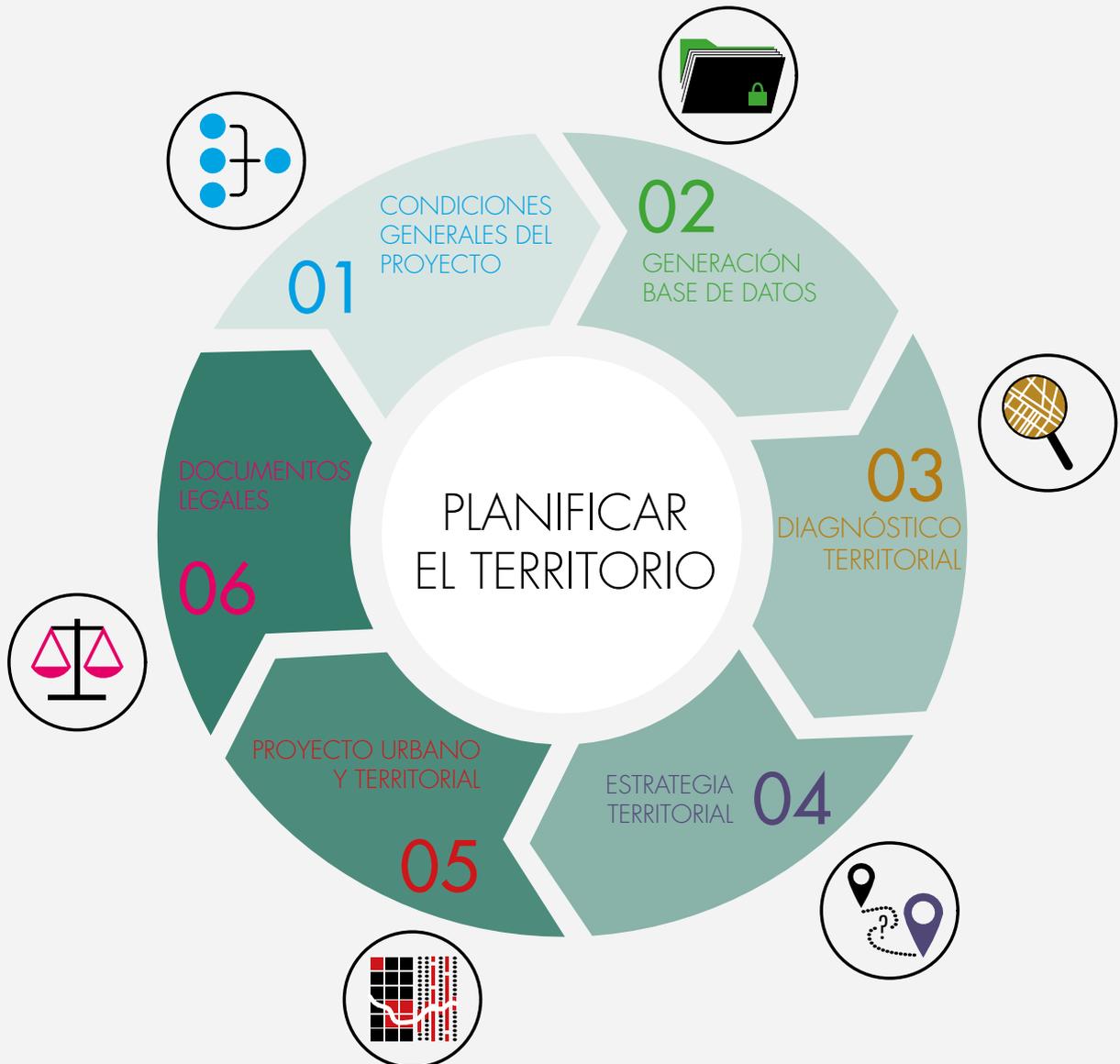
A nivel departamental, el marco legal para el ordenamiento territorial permanece poco definido, a pesar de que la escala geográfica de este nivel administrativo debería representar una verdadera piedra angular para llevar a cabo una política de planificación territorial en el Paraguay. Efectivamente, esta escala de gestión es la más adecuada para coordinar las acciones del nivel municipal con las acciones del Gobierno, organizar los servicios públicos departamentales, y definir los criterios pertinentes para la distribución de proyectos estructurantes (parques industriales, infraestructura, equipamientos universitarios,...) redes de energía, de agua potable y de servicios de tratamiento de residuos sólidos. Por estas razones, la escala departamental es sin duda la más adecuada para asegurar la coherencia entre los documentos de planificación de nivel municipal. Por ende, las gobernaciones constituyen actores claves a involucrar en el proceso de planificación.

Finalmente, a la escala de los distritos, la **Ley 3966/2010 Orgánica Municipal**, en su artículo 224, establece que las municipalidades deben poner en marcha un sistema de planificación y diseñar dos instrumentos de planificación: el Plan de Desarrollo Sustentable (PDS)<sup>3</sup> el Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT). El PDS establece los ámbitos económicos, sociales y ambientales, y el POUT propone el ordenamiento espacial de estos objetivos. El contenido de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial está definido por el artículo 226 de la Ley Orgánica Municipal. Precisamente, este último artículo exige la elaboración de una zonificación del territorio municipal, pero que en ningún caso deberá ser rígida ni vacía de sentido. Por otro lado, es necesario aclarar que las expectativas técnicas de la Ley 3966/2010 Orgánica Municipal no están lo suficientemente detalladas, ni lo suficientemente precisas, con respecto del contenido de los POUT.

Por eso, se evidencia la necesidad de establecer un proceso metodológico que cumpla con las exigencias legales, exponiendo los principales componentes técnicos que se deben atender para asegurar la calidad de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial. He aquí el propósito de la presente *Guía*.

(3) También llamado Plan de Desarrollo Municipal.

# M3.



y consulta de la Base de Datos Espacial gráfica es el Sistema de Información Geográfica (SIG). Al respecto, la STP pondrá a disposición de los municipios los principales datos geográficos en formato SIG.

El paso siguiente consiste en realizar un diagnóstico del territorio municipal que dará lugar a un documento escrito y a la producción de documentos gráficos a partir de la base de datos existente. Este trabajo de **DIAGNÓSTICO TERRITORIAL (03)** permitirá dar un paso más hacia la estrategia política. Se trata de sacar a la luz los desafíos ambientales, económicos y sociales de manera jerarquizada dando la posibilidad al proyecto de planificación espacial de ofrecer respuestas adecuadas a las problemáticas del municipio.

Seguidamente viene la fase de definición de la **ESTRATEGIA TERRITORIAL (04)** apoyándose en el trabajo ya realizado en los Planes de Desarrollo Sustentable (PDS) y en el diagnóstico. La meta de este trabajo es validar o mejorar la visión desarrollada anteriormente en el PDS, relacionando así íntimamente el PDS con el POUT.

En el centro de este proceso se concreta la visión política que corresponde a la etapa del **PROYECTO URBANO Y TERRITORIAL (05)**. Se trata del proyecto de planificación espacial desarrollado para el distrito con el objetivo de brindar una respuesta clara a los desafíos económicos, sociales y ambientales.

Al final del proceso, se impone la etapa donde se generan **DOCUMENTOS LEGALES (06)** que instituyen un marco normativo para el desarrollo de las áreas urbanas y rurales de los distritos, reglamentando las construcciones y las actividades humanas en general. Estas disposiciones deberán reflejarse en el plano de zonificación y en la elaboración de las ordenanzas.

Una vez finalizado el POUT con sus seis etapas, los resultados obtenidos alimentarán la base de datos del municipio: todo el proceso de gestión quedará así documentado y sistematizado. A partir de allí, empieza el proceso de puesta en marcha y de ejecución del POUT, donde cada proyecto diseñado o ejecutado, permitirá alimentar la base de datos existente, que deberá ser constantemente organizada. Al respecto, se sugiere actualizar el POUT cada diez años.

## HACIA UNA METODOLOGÍA EXITOSA

### MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Para optimizar la acción pública a escala nacional y departamental, se debe establecer una coherencia entre los diferentes Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial. Un primer paso para llevar a cabo esta ambiciosa tarea es el uso compartido de una misma metodología a nivel municipal.

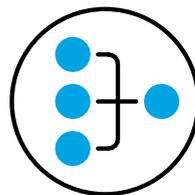
Es importante destacar que el ordenamiento territorial se inscribe en el largo plazo, y que puede incluso trascender la escala temporal de una vida humana. Consecuentemente, para que se pueda llevar a cabo un trabajo de planificación sustentable y realista, la metodología propuesta consiste en seguir un proceso dinámico y continuo.

Toda obra necesita de buenos cimientos. Los primeros pasos consisten en crear las **CONDICIONES GENERALES DE PROYECTO (01)**. Después de organizar los equipos de trabajo, se trata de recopilar los datos para el diseño o actualización de una **BASE DE DATOS ESPACIAL (02)**, que tenga como cimiento las informaciones catastrales demográficas, sociales, económicas y ambientales del municipio. Se debe analizar la consistencia de la base de datos y contemplar la necesidad o posibilidad de realizar una colecta de información en campo. Es importante resaltar que la herramienta idónea para la manutención

# ETAPAS DE REALIZACIÓN DEL POUT

01.

CONDICIONES  
GENERALES DEL  
PROYECTO



- 1.1. Construcción del consenso político
- 1.2. Movilización de los recursos financieros
- 1.3. Cronograma de trabajo
- 1.4. Constitución del equipo técnico

02.

GENERACIÓN BASE DE  
DATOS ESPACIALES



- 2.1. Recopilación de datos internos
- 2.2. Recopilación de datos externos
- 2.3. Validación de cartografía catastral
- 2.4. Creación de datos espaciales

03.

DIAGNÓSTICO  
TERRITORIAL



3.1. Diagnóstico gráfico\*

3.2. Diagnóstico escrito\*

04.

ESTRATEGIA  
TERRITORIAL



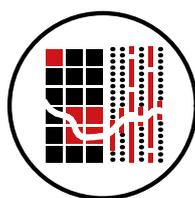
4.1. Validación de la visión desarrollada en el PDS

4.2. Organización de un taller participativo con la mesa de actores

4.3. Difusión y comunicación del programa

05.

PROYECTO URBANO  
Y TERRITORIAL



5.1. Diseño del proyecto espacial

5.2. Validación de la municipalidad para cada fase

5.3. Memoria descriptiva escrita y gráfica

5.4. Comunicación del proyecto

06.

DOCUMENTOS  
LEGALES

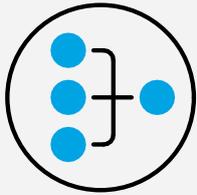


6.1. Zonificación del espacio por uso de suelo

6.2. Elaboración de las ordenanzas municipales

\* Estos pasos se realizan de manera simultánea

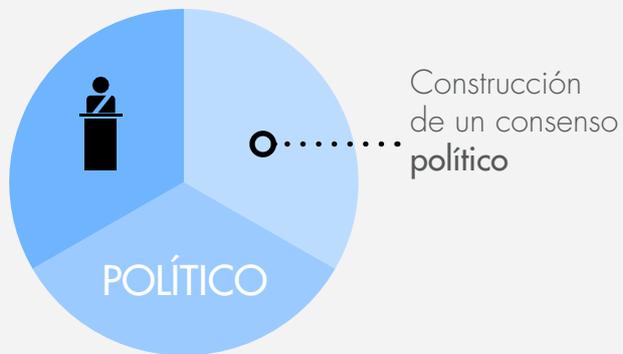
## OBJETIVO DE LA ETAPA



El proceso de elaboración de un proyecto de ordenamiento urbano y territorial exige la preparación de un terreno fértil para poder impulsar un proyecto complejo y pluridimensional.

Esencialmente, son tres los grandes componentes que se deben desarrollar para garantizar el éxito de todo el proceso:

- \_El componente político;
- \_El componente financiero;
- \_El componente técnico.



### ACTORES

ORGANIZADOS EN EL TIEMPO

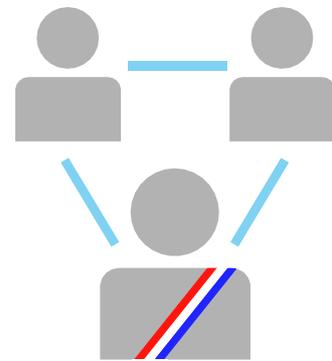


# .01

## CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO

### 1.1. CONSTRUCCIÓN DEL CONSENSO POLÍTICO

La voluntad política representa la primera palanca indispensable para llevar a cabo el Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial. El acompañamiento político en cada etapa del proyecto garantiza la participación de los actores relevantes, así como la obtención de apoyo financiero y técnico, ya sea por parte del municipio como de otras instituciones. Se trata entonces de construir consenso político entre el intendente y la junta municipal involucrando también a otros actores relevantes (H01: Listado de los actores a involucrar en el procedimiento).



### 1.2. MOVILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

El componente financiero de cualquier proyecto es crucial. Se debe tener en cuenta que el costo de inversión en un Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial representa un porcentaje ínfimo si se consideran los ahorros que serán generados y la optimización tanto de las inversiones públicas como privadas. Además, la elaboración del POUT es también la ocasión de diseñar una estrategia financiera adecuada, generando retornos de inversión, por ejemplo, a través del aumento de la base impositiva.

Es importante resaltar que un buen diseño administrativo del proyecto permite solicitar apoyos financieros nacionales e internacionales.



## HERRAMIENTAS RELACIONADAS

H01: Listado de los actores a involucrar en el procedimiento

### 1.3. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Definir las tareas y los plazos en un cronograma de trabajo es uno de los primeros pasos que debe hacer la municipalidad a través de su papel de comitente. El equipo técnico que se encargará del POUT deberá tener un esquema realista de organización de los actores y de las etapas del proyecto. Esto garantizará también un buen manejo del presupuesto en el tiempo.

En todo caso, este trabajo tendrá que ser revisado por el equipo técnico que se encargará del POUT para que el cronograma sea lo más realista posible.

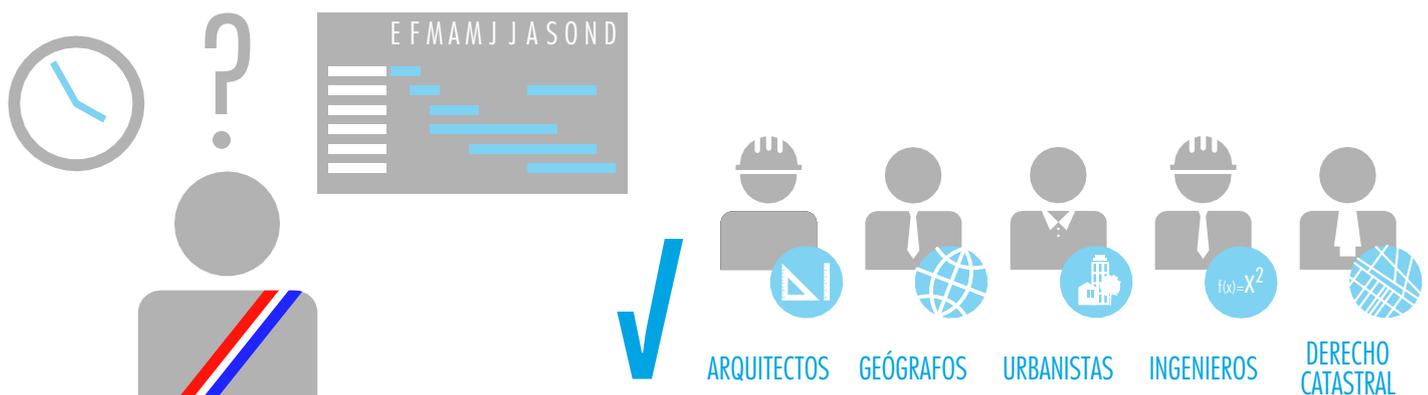
### 1.4. CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO

La respuesta a las problemáticas de gestión urbana constituye la principal tarea de los equipos técnicos que se encargarán del POUT, quienes deberán optimizar la organización y la calidad de vida en las ciudades, pueblos y áreas rurales a corto, mediano y largo plazo. Concretamente, esto se hará a través de:

- \_la elaboración de proyectos globales de ordenamiento territorial, de gestión de la urbanización, de loteamientos y de parques industriales;
- \_el diseño y la construcción de espacios públicos, equipamientos o viviendas.

Para llevar a cabo estas tareas indispensables, pero poco movilizadas en el Paraguay, es imprescindible constituir un equipo técnico especializado para elaborar el POUT y desarrollar proyectos articulados entre los sectores público y privado. Si la elaboración del POUT representa una inversión importante para el municipio, el proyecto garantizará una ciudad planificada que multiplicará su potencial de atracción, generando inversiones y mejorando las condiciones de vida de los ciudadanos.

Para garantizar la elaboración exitosa de un Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT), se requiere al menos de cinco profesionales con los perfiles y conocimientos afines a la arquitectura, geografía, ordenamiento del territorio, urbanismo, ingeniería (ambiental, forestal, agraria u otras), cartografía, derecho público catastral.



## OBJETIVO DE LA ETAPA



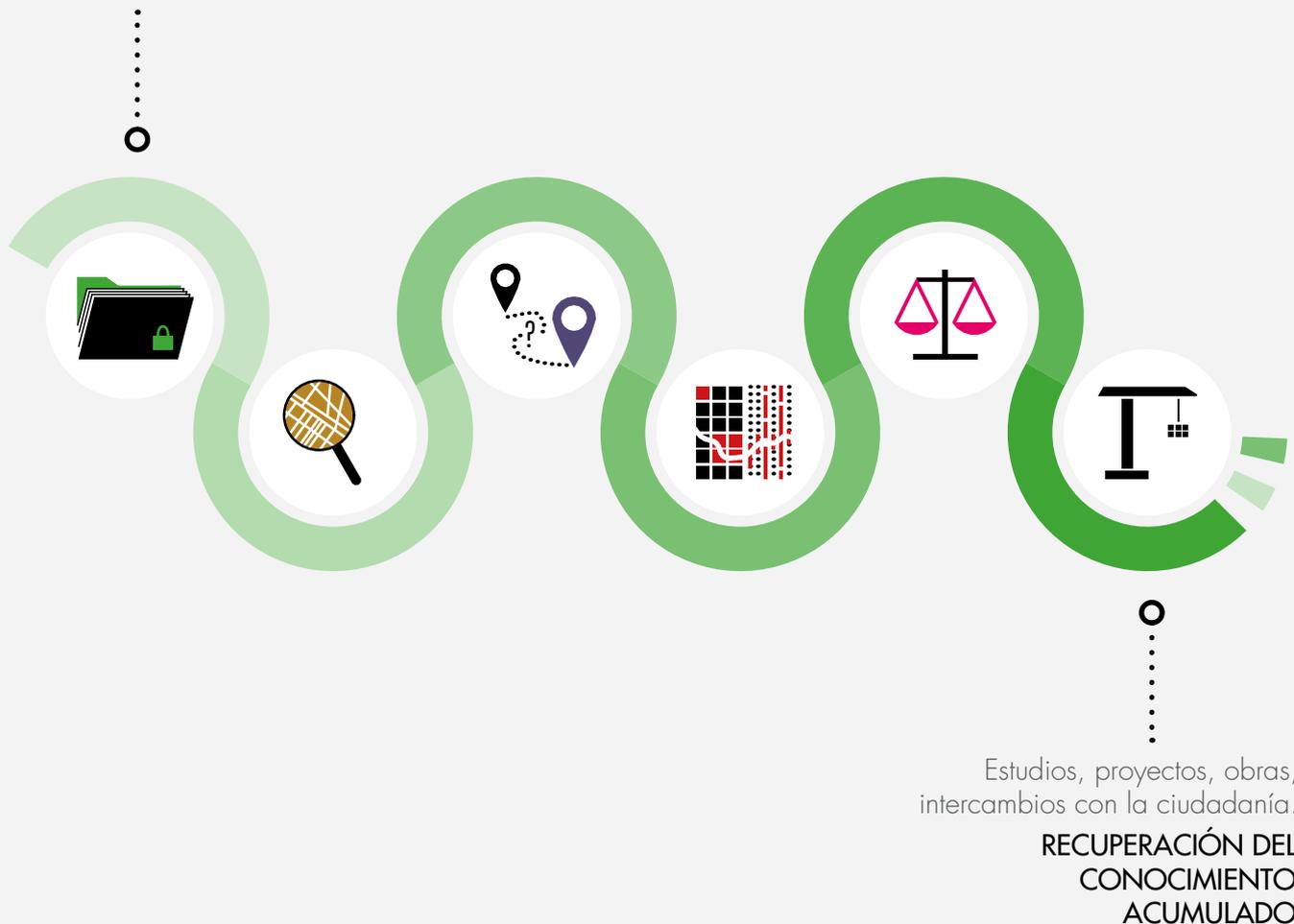
Para poder elaborar el proyecto territorial del POUT, es necesario disponer de una base de datos que también servirá para proyectos futuros. Efectivamente, una base de datos sólida es fundamental para generar conocimientos sobre el territorio: estas informaciones serán claves para la toma de decisiones. El proceso de planificación se sustenta en una metodología clara que considera que la base de datos constituye la piedra angular para la planificación del municipio. Así, la municipalidad debe

juntar, seleccionar, sistematizar, normalizar, analizar y mapear toda la información disponible, para poder construir las fundaciones técnicas y políticas de su territorio.

Una vez que la base de datos se haya incorporado a un Sistema de Información Geográfica (SIG), se deberá proceder a una actualización y a una alimentación constante a medida que se realicen nuevos estudios y proyectos. Esta es la razón por la cual los funcionarios municipales deben estar capacitados en el uso y manejo de las herramientas de SIG.

### CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS

Datos internos, externos, catastrales y espaciales



# .02

## GENERACIÓN BASE DE DATOS ESPACIALES

### 2.1. RECOPIACIÓN DE DATOS INTERNOS

La recopilación de datos internos del municipio es el primer trabajo que se debe llevar a cabo. Estos datos pueden existir a través de diferentes formatos:

- \_Fichas, levantamientos y planos catastrales;
- \_Planos georreferenciados, planos de uso de suelo;
- \_Proyectos anteriores en curso o futuros;
- \_Ordenanzas;
- \_Base de datos del Sistema de Gestión Municipal;
- \_Estudios existentes, censos y datos estadísticos disponibles (demográficos, socioeconómicos, ambientales);
- \_Relevamiento propio de información necesaria.

(H02: Ejemplos de estudios complementarios)

Ya sea en formato escrito o gráfico, digital o analógico, los datos tienen el potencial de servir de base para un trabajo de mapeo.

### 2.2. RECOPIACIÓN DE DATOS EXTERNOS

En paralelo, es importante hacer un trabajo de recopilación de datos externos. Este cometido se puede hacer con la asistencia de otros actores disponibles para apoyar la elaboración de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial. Dichos actores pueden intervenir en la intermediación con otras instituciones que pueden tener datos del municipio en cuestión.

El ordenamiento territorial apunta a todas las escalas y a entender el entorno cercano y alejado de la zona de estudio, lo que es imprescindible para entender las dinámicas en las que se inserta cada municipio.

En este sentido, es necesario tener conocimiento de los eventuales planes departamentales y los proyectos nacionales en curso y que pueden tener un impacto en el municipio. (H02: Ejemplos de estudios complementarios / H03: Ficha de levantamiento de información de actores / H04: Listado de mapas de base existentes)



DIGITAL O ESCRITO



CARTOGRAFÍA Y ORDENANZAS



ESTUDIOS Y PROYECTOS



CONSEGUIR DATOS DE OTROS ACTORES

## HERRAMIENTAS RELACIONADAS

- H02: Ejemplos de estudios complementarios
- H03: Ficha de levantamiento de información de actores
- H04: Listado de mapas de base existentes
- H05: Validación de cartografía catastral

### 2.3. VALIDACIÓN DE CARTOGRAFÍA CATASTRAL

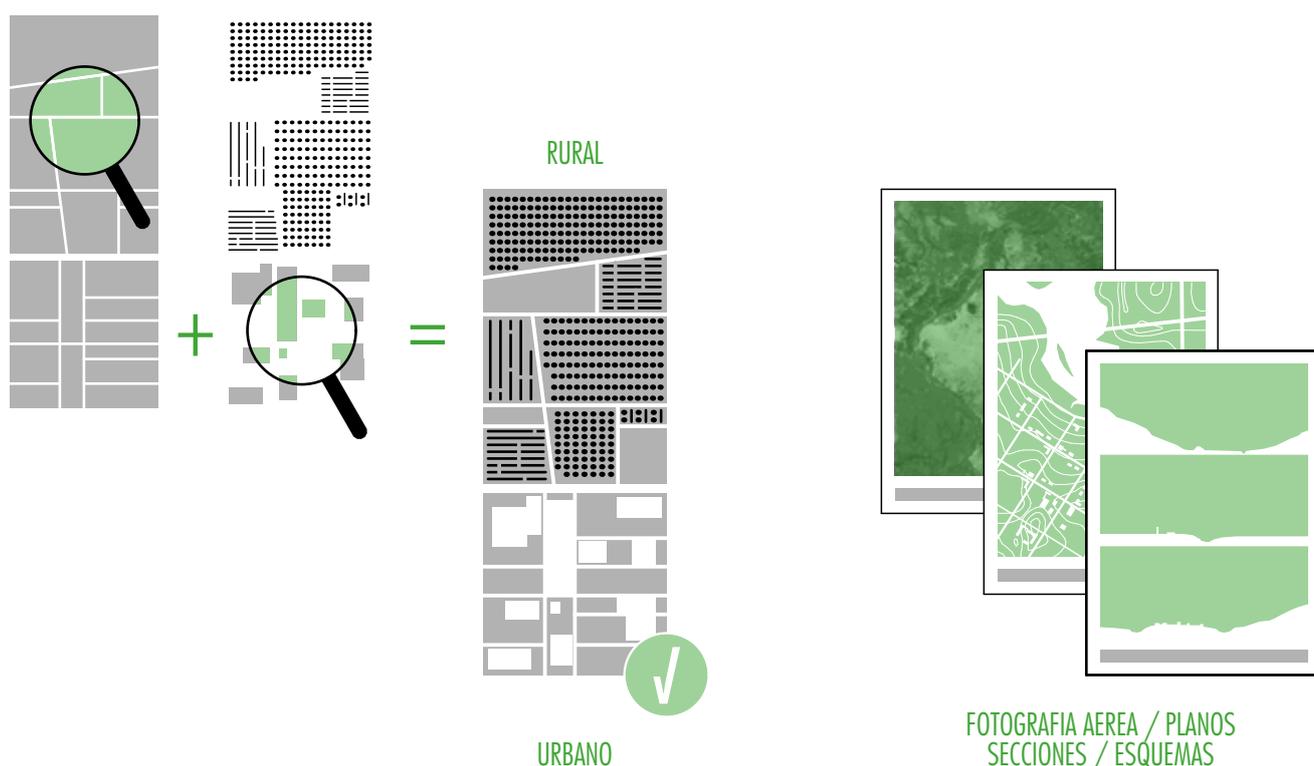
La intención de este paso es realizar un análisis de la cartografía existente, actualizar las informaciones referentes a las vías de acceso del municipio, y validar los datos de las parcelas urbanas y rurales, mediante colecta de datos en campo. De estas dos fuentes de información depende la generación de la cartografía catastral para la base de datos inicial. (H05: Validación de cartografía catastral)

### 2.4. CREACIÓN DE DATOS ESPACIALES

Finalmente, para poder tener una visión global de las informaciones existentes, es necesario hacer un trabajo de digitalización, espacialización y normalización de la información disponible. Con dichos insumos se generará una base de datos espaciales para ser utilizada en la

producción cartográfica del municipio. Precisamente, este trabajo servirá de fondo gráfico para el análisis del territorio, así como para el diseño del proyecto de planificación. Efectivamente, mientras que los documentos escritos recurrirán a un vocabulario técnico específico, los documentos gráficos tienen la ventaja de ser más didácticos y comprensibles para todos.

Así, la producción cartográfica debe presentarse como una herramienta amigable de comunicación que será crucial en el proceso de difusión del POUT a los ciudadanos.



## OBJETIVO DE LA ETAPA



Un buen diagnóstico territorial es imprescindible para otorgar fuerza y sentido al POUT; por lo tanto, la recopilación de información no es suficiente. Los datos deben analizarse para comprender el territorio y sus dinámicas.

Este análisis e interpretación de la información es lo que corresponde al diagnóstico territorial.

Un diagnóstico territorial debe ser transversal: para ello, hay que desarrollar una lectura tripartita del territorio, considerando el medio físico, las dinámicas

socioeconómicas, y las reglas administrativas/institucionales. Además, el diagnóstico debe ser la ocasión de repensar el territorio en las diferentes escalas en las que se inscribe: es necesario analizar su situación en el país, sus relaciones con las ciudades vecinas, y con las ciudades más alejadas. Del mismo modo, es importante considerar las pequeñas escalas, analizando, por ejemplo, los diferentes barrios, comunidades o centralidades.

Durante esta fase se elabora, por un lado, un trabajo de representación gráfica a través del diseño de mapas, secciones u otro tipo de documentos gráficos, y, por otro lado, una presentación escrita que completa, analiza, traduce e interpreta la parte gráfica.



### HERRAMIENTAS RELACIONADAS

H06: Listado de información sugerido para el diagnóstico territorial – Parte Escrita  
H07: Listado de información sugerida para el diagnóstico territorial – Parte Gráfica)



## OBJETIVO DE LA ETAPA

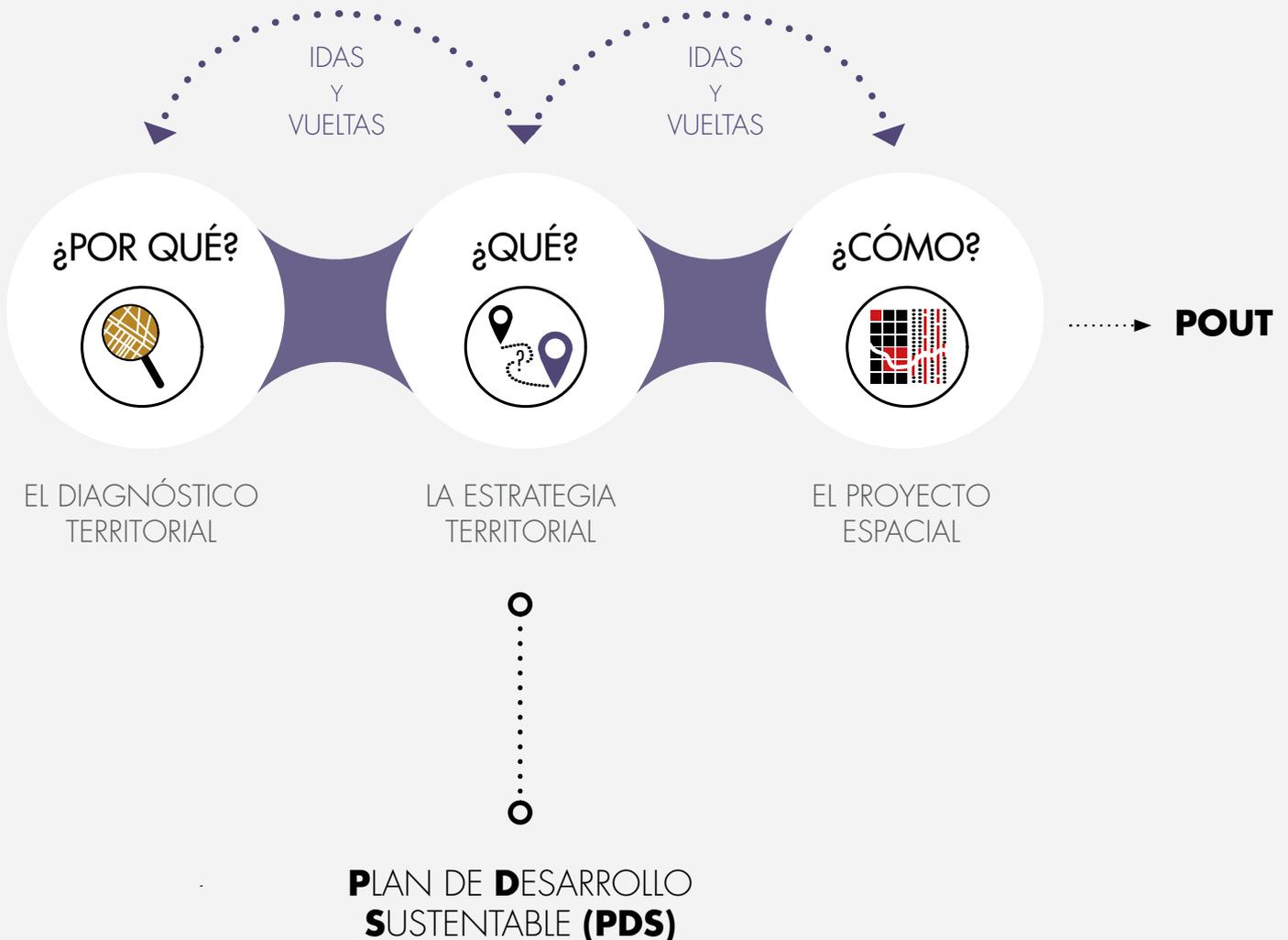


Un POUT se construye a partir de tres preguntas fundamentales: ¿POR QUÉ?, ¿QUÉ? y ¿CÓMO? Mientras que el diagnóstico explicita el PORQUÉ, la estrategia territorial se encarga de precisar el QUÉ hacer. El proyecto de planificación define también el CÓMO hacerlo.

Este trabajo define prioridades y orientaciones del proyecto sin entrar en detalles de ejecución. Construir una escuela para uso compartido con otras ciudades y comunidades, fortalecer un asen-

tamiento construyendo sus accesos y sus equipamientos, asfaltar una ruta y organizar el drenaje de las aguas pluviales, son algunos ejemplos de orientaciones que se tienen que evidenciar a la hora de diseñar la estrategia territorial.

Este trabajo se hace a partir de la visión que fue desarrollada durante la redacción del PDS y que se tiene que validar, completar o modificar.



# .04

## ESTRATEGIA TERRITORIAL

### 4.1. VALIDACIÓN DE LA VISIÓN DESARROLLADA EN EL PDS<sup>4</sup>

El primer paso de esta etapa empieza con la validación (o eventualmente la actualización) de la estrategia y de los objetivos fijados en el PDS. El equipo técnico responsable del POUT debe verificar si estos objetivos son coherentes con las conclusiones del diagnóstico del POUT, lo que se deberá plasmar en un informe técnico respecto del PDS.

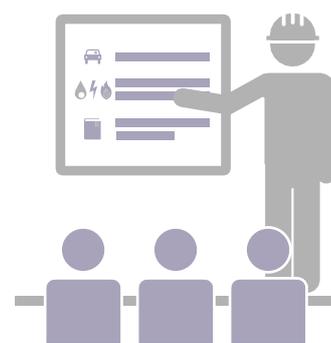


ANÁLISIS POR EL EQUIPO TÉCNICO

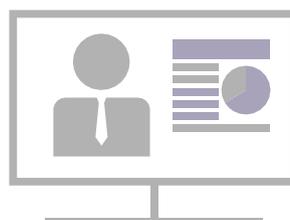
### 4.2. ORGANIZACIÓN DE UN TALLER PARTICIPATIVO CON LA MESA DE ACTORES

Si la definición de la estrategia (es decir, el programa, o el QUÉ hacer) requiere de una revisión más profunda del PDS, se debe llevar a cabo un trabajo participativo con la mesa de actores locales, incluyendo al intendente y su equipo técnico, la junta municipal, el consejo local de desarrollo y otros actores de la sociedad civil. En efecto, además de los objetivos definidos en el PDS, los actores locales podrán manifestar los disfuncionamientos territoriales y urbanos desde su experiencia empírica cotidiana.

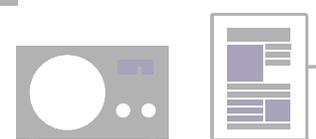
Este taller participativo tiene como fin el de crear un contexto de intercambio entre el equipo técnico y todos los actores involucrados en el proceso.



TALLERES / FOROS



TELEVISIÓN



RADIO / PERIÓDICO

(4) Plan de Desarrollo Sustentable.

## HERRAMIENTAS RELACIONADAS

H08: Ejemplos de desafíos en Paraguay

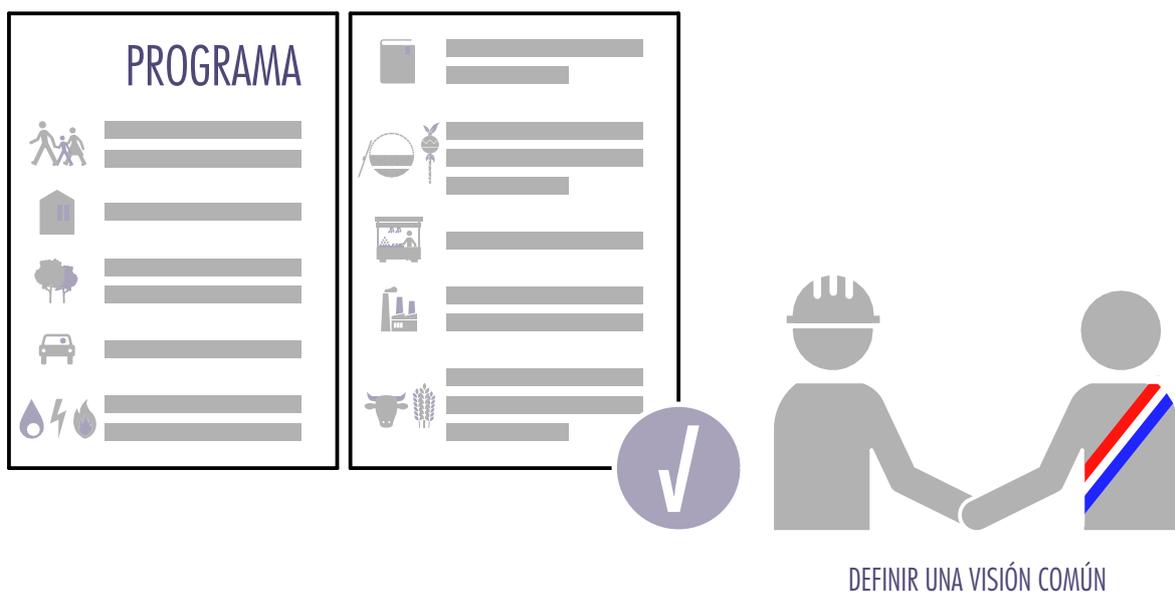
### 4.3. REDACCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL PROYECTO DE PLANIFICACIÓN

Seguidamente se procede a la redacción del programa del POUT (el QUÉ hacer). A partir de las informaciones recabadas en el taller participativo, se definen las prioridades por temáticas: infraestructuras, espacios públicos, equipamientos, medioambiente, etc. La Estrategia Territorial del POUT debe establecer una visión de sostenibilidad para el territorio, anticipando los potenciales impactos de cada proyecto sobre el ambiente.

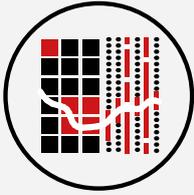
En ese sentido, es importante destacar que el POUT una vez construido y previo a la etapa de Ordenanza Municipal, requerirá someterse al proceso de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EVIA) para obtener una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) por parte de la SEAM, de acuerdo a lo establecido en la ley 294/93 y su Decreto Reglamentario 453/13 y 954/13. Estos últimos decre-

tos establecen la obligatoriedad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental a partir de los términos oficiales de referencia que la SEAM estipule para este tipo de proyectos. La SEAM registrará todos los POUT que atraviesen por el proceso de EVIA, y el otorgamiento de DIA para las distintas obras y actividades deberá ser consecuente con lo establecido en el POUT, respetando por sobre todo las zonificaciones.

Por último, y como se ha explicado anteriormente, la Estrategia Territorial no tiene la responsabilidad de tomar decisiones fijas y detalladas a ser directamente ejecutadas. A través de una estrategia compartida por los actores, se trata de hacer un primer paso hacia la fase de Proyecto Urbano y Territorial. (H08: Ejemplos de desafíos en Paraguay)



## OBJETIVO DE LA ETAPA



### EL ESLABÓN CENTRAL DEL PROCESO

Antes que nada, se debe insistir en que el proyecto urbano y territorial debe incorporar una visión a largo plazo.

Dicho proyecto de planificación tiene la vocación de constituirse como la herramienta principal para orientar la acción de los poderes públicos en lo que respecta al ordenamiento territorial, a las construcciones y a la gestión de los es-

pacios donde viven los ciudadanos. El objetivo es poder pasar a la acción y ejecutar proyectos de manera ordenada y jerarquizada.

El diseño del proyecto urbano y territorial debe movilizar distintas herramientas gráficas: planos, secciones, perspectivas 3D, maquetas, entre otras, pero también, documentos escritos como ser las memorias descriptivas.

Finalmente, el proyecto debe ser presentado a la municipalidad a fin de validar progresivamente las principales decisiones.



# .05

## EL PROYECTO URBANO Y TERRITORIAL

### 5.1. DISEÑO DEL PROYECTO ESPACIAL

La experiencia que tienen las civilizaciones humanas en proyectos de planificación espacial nos enseña que el desafío principal consiste en responder a una sola problemática, que a su vez guiará todas las acciones a ejecutar.

Orientar el crecimiento de la ciudad, la edificación de viviendas, la construcción de infraestructuras, la mejora del acceso a los servicios básicos, el mejoramiento de los espacios públicos, la optimización de las condiciones de desplazamiento, así como el impulso a la construcción de equipamientos, son componentes de acción que están íntimamente entrelazados. No tratar eficazmente uno de estos componentes constitutivos del plan sería una amenaza para el éxito integral del POUT.

Además, cada acción debe responder a las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económico, social y ambiental, adaptándose a las condiciones y a los desafíos particulares de cada territorio. Para lograr este objetivo, el proyecto urbano y territorial debe contener necesariamente una visión multiescalar y a largo plazo.

Ya sea durante la reflexión previa al proyecto urbano y territorial, durante su elaboración o su difusión final, se deberán preparar distintas herramientas gráficas: planos, secciones, esquemas, perspectivas 3D y maquetas.

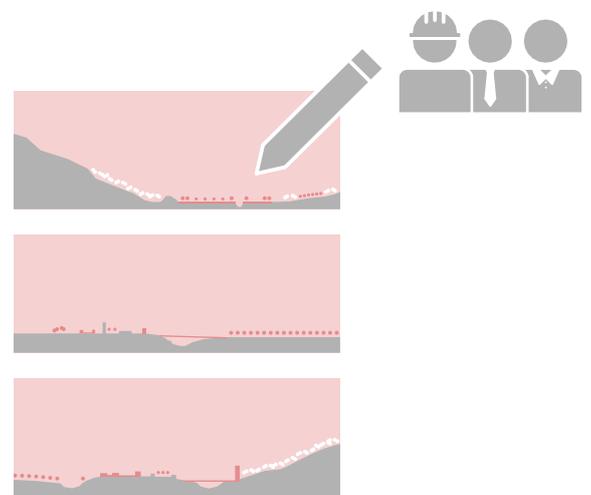
En la elaboración del proyecto, cada una de las herramientas gráficas deberá insertarse en tres etapas distintas:

- \_El anteproyecto urbano y territorial sucinto
- \_El anteproyecto urbano y territorial definitivo
- \_Proyecto urbano y territorial detallado

### 5.2. VALIDACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PARA CADA FASE

Si la definición del proyecto debe ser liderada por el equipo técnico del POUT, es imprescindible que cada una de las fases (Anteproyecto sucinto; Anteproyecto definitivo y Proyecto detallado) sea validada por la municipalidad.

En efecto, esta organización en tres etapas permite ir



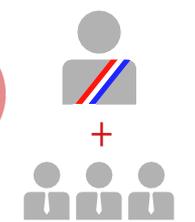
SECCIONES



ESQUEMAS / PERSPECTIVAS / 3D



PLANOS



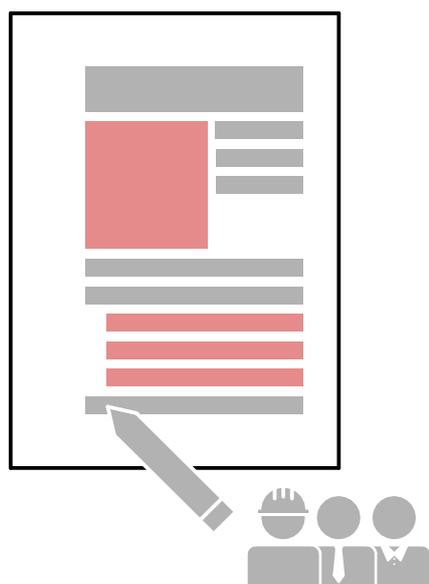


y vueltas entre el equipo técnico y los tomadores de decisiones municipales, para ir detallando y validando el proyecto progresivamente. En dicho proceso, se sugiere involucrar a la STP y a la SEAM, de modo contar con su opinión y obtener su visto bueno sobre el diseño del Proyecto Espacial.

### 5.3. MEMORIA DESCRIPTIVA ESCRITA Y GRÁFICA

En complemento del trabajo gráfico, la memoria descriptiva consiste en un documento escrito que explica el proyecto urbano y territorial detallado.

El material debe describir la idea global del proyecto con un vocabulario sencillo, respondiendo a los desafíos identificados en el diagnóstico (Etapa 03) y atendiendo la estrategia territorial definida anteriormente (Etapa 04).

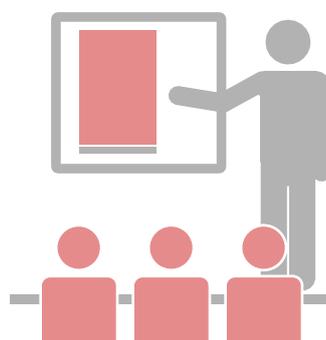


ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA

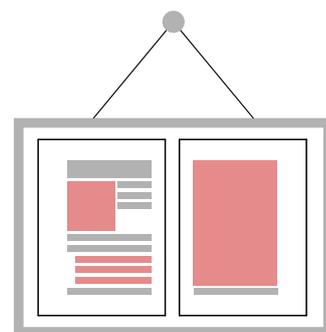
### 5.4. COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

En la óptica de realizar un trabajo democrático con la ciudadanía, es importante asegurar una amplia tarea de comunicación del proyecto antes de su traducción final en un documento legal. Este paso consiste entonces en comunicar los grandes ejes desarrollados por el proyecto y los cambios que se pretenden implementar en el municipio.

Además permitirá que los ciudadanos se apropien del proyecto como resultado de un trabajo colectivo y cooperativo desde el inicio del proceso.



TALLERES / FOROS



CARTELES MUNICIPALES

## OBJETIVO DE LA ETAPA

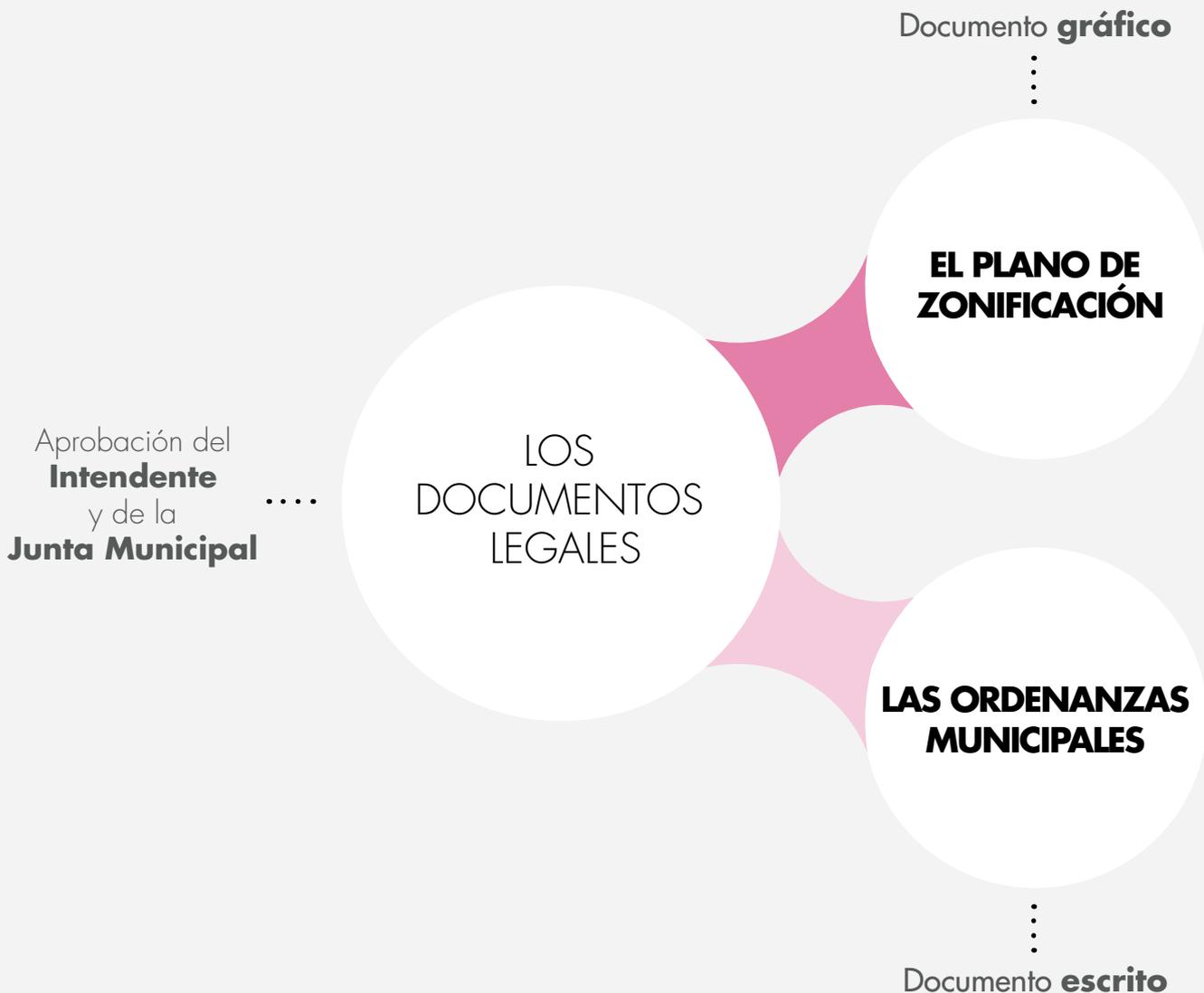


Una vez elaborado, el proyecto urbano y territorial debe ser traducido de forma legal y administrativa. El objetivo de la Etapa 06 son los documentos legales, que representan una herramienta política para el ordenamiento territorial local y un instrumento de autogestión.

Específicamente, los documentos legales consisten en:

- \_El plano de zonificación
- \_Las ordenanzas municipales

El objetivo del plano de zonificación es definir zonas que reglamenten el uso del suelo. De manera gráfica, se diseña un conjunto espacial coherente atendiendo a no fragmentar el espacio de la ciudad y del distrito. Cada zona contiene múltiples reglas y orientaciones que deben componer e integrar el territorio, evitando generar divisiones y separaciones. Finalmente, las ordenanzas actúan en complemento del plano de zonificación. Tienen la responsabilidad de especificar, de manera escrita, cada una de las normas que van a regular la construcción y las actividades humanas dentro de cada zona.



# .06

## LOS DOCUMENTOS LEGALES

### 6.1. ZONIFICACIÓN DEL ESPACIO POR USO DE SUELO

La elaboración de un plano de zonificación permite definir las zonas edificables y no edificables, así como las reglas que regirán las construcciones y las actividades dentro de cada zona, tomando en cuenta la urbanización existente, la hidrología, la topografía y la geología del sitio, entre otros. (H09: Catálogo con las categorías y tipos de uso de suelo para el núcleo urbano / H10: Modelo de plano de zonificación urbana / H11: Catálogo con las categorías y tipos de uso de suelo para el distrito / H12: Modelo de plano de zonificación distrital)

Este documento es de crucial importancia porque permitirá orientar y controlar el crecimiento de la ciudad siguiendo las directrices de un proyecto de planificación espacial sostenible. Así, el plano de zonificación no podrá tener sentido alguno sin el proyecto de planificación espacial general del municipio.

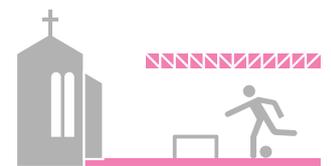
Al contrario de lo que se podría pensar, el plano de zonificación no tiene el objetivo de separar sino de integrar. En efecto, este plano no representa solamente una división del territorio, sino que tiene que favorecer la interacción de los ciudadanos entre sí, y de las diferentes zonas que utilizan. Es imprescindible que este documento logre traducir gráficamente los objetivos de desarrollo definidos por el municipio, ofreciendo una lectura sencilla para la ciudadanía y los actores del territorio.

Es importante referir que durante el proceso de elaboración del POUT se deberá observar en todo momento lo establecido en la normativa ambiental vigente.



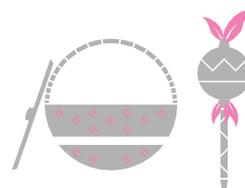
URBANO

OCIOS Y CULTURA



INDUSTRIAL

COMERCIOS Y SERVICIOS



SOCIOCULTURAL

AGROPECUARIO



NATURAL Y FORESTAL

SERVICIOS ESPECIALES



## HERRAMIENTAS RELACIONADAS

H09: Catálogo con las categorías y tipos de uso de suelo para el núcleo urbano

H10: Modelo de plano de zonificación urbana

H11: Catálogo con las categorías y tipos de uso de suelo para el distrito

H12: Modelo de plano de zonificación distrital

H13: Ejemplos de reglas escritas relativas a cada zona

## 6.2. ELABORACIÓN DE LAS ORDENANZAS MUNICIPALES

Como último paso se elaboran las ordenanzas municipales. De acuerdo con el marco legal existente, la municipalidad debe elaborar un conjunto normativo que permitirá la aplicación del POUT y del plan de zonificación: las ordenanzas municipales.

Según el artículo 226 de la Ley Orgánica Municipal estas normativas deben definir:

- \_El régimen de fraccionamiento y de loteamiento inmobiliario para cada zona;
  - \_El régimen de construcciones;
  - \_El sistema vial, de infraestructura y de servicios básicos.
- (H13: Ejemplos de reglas escritas relativas a cada zona)

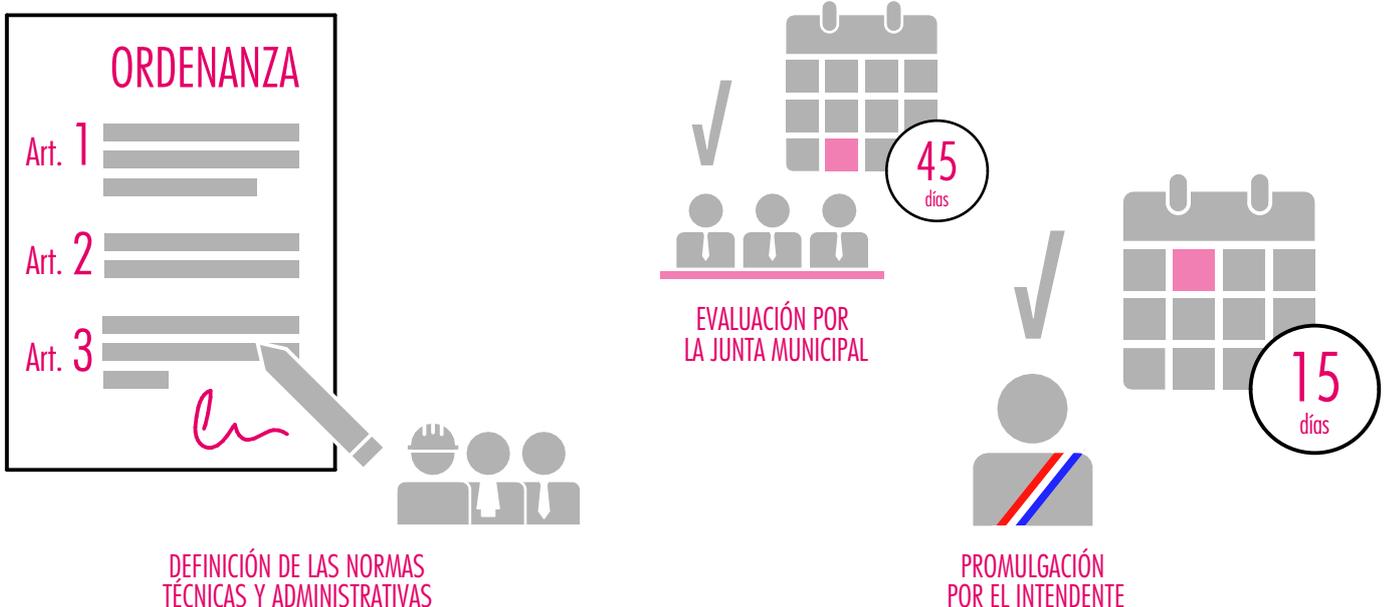
Las ordenanzas municipales tienen la responsabilidad de definir las reglas de construcción de cada zona, además de prever la evolución de estas. La Ley Orgánica Municipal, Sección 4 "De la Formación, Sanción y Promulgación de Ordenanzas y Resoluciones", presenta el procedimiento siguiente:

\_Inicio del proceso de redacción de los proyectos de ordenanza

\_Entrega de los proyectos de ordenanza a la Junta Municipal por parte del intendente. La Junta tiene un plazo de 45 días para sancionar los proyectos de ordenanza. En caso de no respeto del plazo, el intendente los promulgará.

\_Una vez consideradas por la Junta Municipal, el intendente promulga las ordenanzas en un plazo de 15 días. Si dentro de dicho plazo el intendente municipal no las veta, quedarán automáticamente promulgadas. Las ordenanzas tendrán fuerza obligatoria desde el día siguiente de su publicación.

\_Entre el uno y el diez de cada mes, el intendente municipal remitirá las ordenanzas promulgadas en el mes anterior a la Junta Municipal, para su conocimiento.



Al terminar el proceso de elaboración del POUT, se deben diseñar tanto la organización como los procedimientos que se requieren para implementar la programación de esta política de planificación local.

La programación es la tarea que permite llevar a cabo el proyecto hasta la puesta en ejecución concreta. Por su parte, la ejecución del proyecto exige una programación precisa de cada uno de sus componentes. Esta dinámica incluye, por ejemplo, la obtención de financiamientos, la definición de presupuestos claros, la gestión de recursos, la elaboración de un cronograma para cada actor, la organización de licitaciones y la ejecución de obra, entre otras tareas esenciales. Dicho trabajo es clave para articular los diferentes actores entre sí y garantizar la implementación del proyecto en cada una de las etapas definidas en el presente documento.

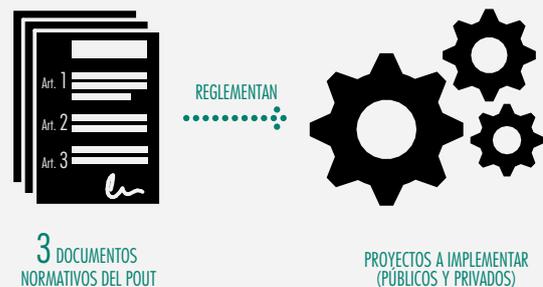
La programación puede dividirse en tres fases: Puesta en vigor del POUT; Gestión e implementación de proyectos; Seguimiento y evaluación.

## PUESTA EN VIGOR DEL POUT

Una vez que las ordenanzas y el plano de zonificación estén aprobados por la Junta Municipal, el POUT se puede aplicar como referencia normativa. De esta forma, el ordenamiento y el desarrollo urbano del municipio serán conducidos por los tres siguientes componentes del POUT:

- \_El proyecto urbano y territorial;
- \_El plano de zonificación;
- \_La ordenanza municipal.

A continuación, cada nuevo proyecto a ser ejecutado en el municipio deberá respetar las orientaciones de los documentos y someterse a sus indicaciones. Se sugiere también armar una estrategia de comunicación para una divulgación más amplia del POUT (carteles municipales, televisión, radios, periódicos, etc.)



## GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS

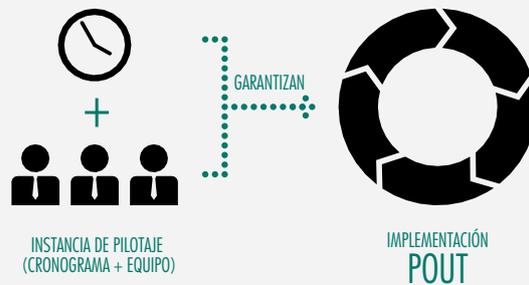
El equipamiento del municipio requiere de toda una ingeniería de gestión para la implementación del proyecto urbano y territorial. Para cada uno de los nuevos proyectos a implementar, se deberán conocer las acciones específicas que se realizarán, los recursos que se movilizarán y los actores que podrían involucrarse en el financiamiento de cada uno.

(H01: Listado de los actores importantes a involucrar en el procedimiento)

De este modo, el diseño y la ejecución de todo proyecto deberá apoyarse en un equipo ejecutivo capaz de responder a las múltiples problemáticas que puedan surgir en el diseño, gestión y construcción de estos mismos proyectos.

Esta instancia ejecutiva debe contar con un cronograma anual para garantizar la implementación de las normativas y de los proyectos fijados en el POUT, organizando el diseño, la gestión y la construcción de cada emprendimiento que se realizará en el distrito. Se empieza por desarrollar una estrategia para captar financiamientos, y eventualmente buscar terrenos disponibles y/o a adquirir en el municipio para conformar un banco de tierras. Este último constituye una herramienta fundamental para posicionar al municipio como implementador de proyectos. (H14 Herramientas legales para llevar a cabo una política de planificación / H15: Herramientas para la constitución de un banco de tierras)

En efecto, el ordenamiento de barrios nuevos o de extensiones urbanas requiere de una programación pública que deberá orientar con precisión a las empresas de construcción y a los promotores. Los ejes fundamentales del proyecto se materializarán a través de los TDR: estos oficializan la voluntad pública y garantizan su respeto durante la ejecución de los proyectos. En este sentido, los TDR deben adaptarse a cada proyecto, a cada territorio, y deben garantizar una buena articulación con las empresas que serán adjudicadas, anticipando al máximo los eventuales problemas que puedan surgir. De la calidad de los TDR dependerá la calidad de los proyectos, ya que es por esta vía que se compromete la responsabilidad de las empresas en la ejecución de los proyectos.

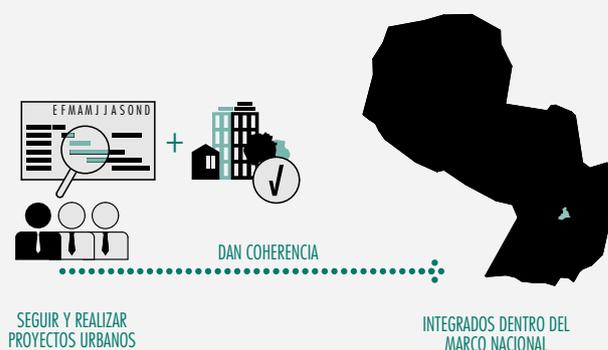


## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Finalmente, el equipo ejecutivo deberá estar capacitado para hacer seguimientos, controlar y llevar a cabo el diseño, la gestión y la construcción de cada proyecto. En la conducción de proyectos urbanos, los urbanistas, arquitectos, ingenieros y los paisajistas tendrán un papel central (aunque otras disciplinas podrán insertarse también durante las etapas del proyecto).

Es importante resaltar que los insumos y las experiencias generados durante el diseño y la ejecución de obras deben ser transferidos y capitalizados de manera ascendente hacia las escalas superiores (es decir, las instancias de diseño de los grandes objetivos de planificación del municipio), y particularmente dentro del POUT. Esta ida y vuelta entre las obras ejecutivas y la planificación global permite optimizar los procesos de planificación, así como precisar y desarrollar las distintas herramientas construidas. Esta experiencia debe también alimentar y dar vida a la base de datos.

Como se ha dicho al principio de la presente *Guía*, el POUT debe articularse con las diferentes escalas de proyecto y eslabones administrativos, insertándose en el marco global existente (nacional y departamental). De la misma manera, se deberá otorgar coherencia a cada operación dentro del perímetro distrital y/o de las zonas urbanas.



# HERRAMIENTAS POLÍTICAS Y TÉCNICAS

- H.01** LISTADO DE LOS ACTORES IMPORTANTES A INVOLUCRAR EN EL PROCEDIMIENTO
- H.02** EJEMPLOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
- H.03** FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE ACTORES
- H.04** LISTADO DE MAPAS BASES EXISTENTES
- H.05** VALIDACIÓN DE CARTOGRAFÍA CATASTRAL
- H.06** LISTADO DE INFORMACIÓN SUGERIDA PARA EL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL – PARTE ESCRITA
- H.07** LISTADO DE INFORMACIÓN SUGERIDA PARA EL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL – PARTE GRÁFICA
- H.08** EJEMPLOS DE DESAFÍOS EN PARAGUAY
- H.09** CATÁLOGO CON CATEGORÍAS Y TIPOS DE USO DE SUELO PARA EL NÚCLEO URBANO

**H.10** MODELO DE PLANO DE ZONIFICACIÓN URBANA

**H.11** CATÁLOGO CON CATEGORÍAS Y TIPOS DE USO DE SUELO PARA EL DISTRITO

**H.12** MODELO DE PLANO DE ZONIFICACIÓN DISTRITAL

**H.13** EJEMPLOS DE REGLAS ESCRITAS RELATIVAS A CADA ZONA

**H.14** HERRAMIENTAS LEGALES PARA LLEVAR A CABO UNA POLÍTICA DE PLANIFICACIÓN

**H.15** HERRAMIENTAS PARA LA CONSTITUCIÓN DE UN BANCO DE TIERRAS

# LISTADO DE LOS ACTORES IMPORTANTES A INVOLUCRAR EN EL PROCEDIMIENTO

*Movilizar y federar la máxima cantidad de actores del territorio permite una mejor captación de la información, un conocimiento fino de las problemáticas locales, así como una capacidad reforzada para armar y valorizar el proyecto.*

## H.01

Movilizar y federar la mayor cantidad de actores del territorio permitirá una mejor obtención de información, así como la construcción de un conocimiento fino de las problemáticas locales, y una capacidad reforzada para armar y valorizar el proyecto.

A modo de ejemplo, se puede citar a diferentes grupos de actores a quienes se debe integrar en el proceso de construcción del POUT:

- \_ **Las instituciones estatales** (ministerios y secretarías);
- \_ **La gobernación**;
- \_ **Los actores económicos privados**, como las industrias, las asociaciones de comerciantes, los ganaderos del sector, los puertos, los bancos, las estaciones de servicios, los emprendedores locales, etc.;
- \_ **Los consejos de desarrollo local**;
- \_ **Las asociaciones locales** (cultura, salud, deporte, etc.);
- \_ **Representantes de la ciudadanía**;
- \_ **Las entidades binacionales**, como Itaipú o Yacyretá;
- \_ **Los bancos de financiamiento internacionales** (BID, CAF, PNUD);
- \_ **La cooperación internacional** (JICA, KOICA, GIZ, AECID, AGCI, AFD, USAID, UE, etc.);
- \_ **Las organizaciones no gubernamentales** (ONG);
- \_ **Las universidades públicas y privadas<sup>5</sup>** y otras instituciones de la Academia;
- \_ **Los municipios vecinos.**

Esta lista no pretende ser exhaustiva y presenta los actores locales directamente concernidos por el ordenamiento del territorio, así como las instituciones y entidades que pueden involucrarse en el proceso de elaboración del POUT (a través de la participación en los estudios o en el financiamiento de las instancias de planificación y/o de las obras).

Por fin, es evidente que en el distrito la Junta Municipal y el Consejo Local de Desarrollo tienen un papel primordial; además de su participación en el diseño global del proyecto, tienen que aprobar el POUT, especialmente, la Junta a nivel jurídico.

### Relacionada con la Etapa 01.

Condiciones generales del proyecto y organización institucional

<sup>(5)</sup> Las universidades pueden producir estudios que alimentarán la elaboración de un POUT. Sin embargo, un docente con sus estudiantes no pueden encargarse solos del trabajo. La contratación de un equipo de profesionales del espacio es imprescindible.

# EJEMPLOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

*Además de recopilar datos y estudios existentes para la creación de la base de datos, otros estudios pueden ser realizados a fin de ampliar el conocimiento del territorio y tomar decisiones de planificación más pertinentes en el futuro.*

## H.02

Obviamente, estos estudios serán realizados en función de las problemáticas del municipio, pero también de las expectativas de los actores políticos, así como de los actores locales y/o de los habitantes en general. A continuación, son propuestos algunos ejemplos de temas importantes en el ordenamiento territorial que podrían ser estudiados:

- \_LOS RECURSOS EN AGUA POTABLE;
- \_LA CALIDAD DEL AIRE;
- \_LAS ENERGÍAS;
- \_LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS (NATURALES, TECNOLÓGICOS, ETC.);
- \_LAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN;
- \_EL DRENAJE DE LAS AGUAS PLUVIALES;
- \_EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS CLOACALES;
- \_GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS;
- \_ESTADO DEL CATASTRO;
- \_RECURSOS AMBIENTALES;
- \_RIESGOS NATURALES;
- \_PATRIMONIO CULTURAL
- \_POTENCIAL TURÍSTICO.

Es importante recordar que la elaboración del POUT y la constitución de su base de datos tiene que tomar en cuenta que para la realización y la construcción de proyectos, la Ley 294/93 declara obligatoria la realización de:

- \_UNA EVALUACIÓN SOBRE IMPACTO AMBIENTAL (expedido por la SEAM).

**Relacionada con  
la Etapa 02.**

Generación de base  
de datos espaciales

# FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE ACTORES<sup>6</sup>

## INFORMACIONES GENERALES

---

Nombre de la institución u organización:

Fecha de fundación:

Punto focal / Persona de contacto:

Dirección postal:

Teléfono:

Correo electrónico:

Página web:

## OBJETO DE LA INSTITUCIÓN

---

Actividad principal:

Actividades secundarias:

## TIPO DE ORGANIZACIÓN

---

Gobierno local

Gobierno central

Sector privado

Sociedad civil

Asociaciones sin fines de lucro

Juntas de vecinos

Otros (especificar)

H.03

**Relacionada con la Etapa 02.**

Generación de base de datos espaciales

<sup>(6)</sup> A partir de la *Guía Metodológica para la formulación del plan municipal de Ordenamiento Territorial*, Dirección General de Ordenamiento Y Desarrollo Territorial, República Dominicana, 2016.

1. ¿Cuáles son sus proyectos desarrollados en el distrito / departamento durante los últimos cinco años?

2. ¿Cuáles son los estudios / diagnósticos desarrollados en el distrito / departamento durante los últimos cinco años?

3. ¿Cuáles son sus recursos cartográficos para el distrito / departamento?

4. ¿Cuáles son sus áreas de interés para participar?

Apoyo en la realización del POUT

Apoyo en la realización de proyectos:

Habitacional	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>	Deportivo	<input type="checkbox"/>
Vial / Movilidad	<input type="checkbox"/>	Cultural	<input type="checkbox"/>	Salud	<input type="checkbox"/>
Ambiental / Ecológico	<input type="checkbox"/>	Educativo	<input type="checkbox"/>	Turismo	<input type="checkbox"/>

Otros:

5. ¿Qué tipo de recursos la institución puede promulgar para este proyecto?

Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>	Recursos Logísticos	<input type="checkbox"/>
Recursos Económicos	<input type="checkbox"/>	Recursos Tecnológicos	<input type="checkbox"/>

Otros:

6. Observaciones:

# LISTADO DE MAPAS BASES EXISTENTES

Para que la Guía sobre Ordenamiento Territorial sea pertinente y pensada para las ciudades del Paraguay, su redacción fue acompañado de un trabajo de diagnóstico escrito y gráfico a escala regional y nacional, departamental y municipal. Este trabajo permitió la realización de mapas importantes y necesarios para pensar los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial de cada municipio del país:

## H.04

MAPAS - ESCALA SUBCONTINENTAL			
TÍTULO	INFORMACIONES	ESCALA	FECHA
CUENCA DEL PLATA - OCUPACIÓN TERRITORIAL	Topografía y modelo de elevación / Hidrografía (incluye cuencas hidrográficas y recursos subterráneos / Cobertura forestal / Edificios y manchas urbanas / Rutas y ferrocarril / Límites administrativos / Reservas indígenas / Zonas de conservación ambiental Estadísticas, gráficos y esquemas / Datos generales / Empleo y economía / Espacio físico	1 : 3.000.000	17/06/17
CUENCA DEL PLATA - INFRAESTRUCTURAS	Topografía e Hidrografía / Edificios y manchas urbanas / Jerarquización de las rutas regionales, nacionales y locales / Ferrocarril / Límites administrativos Estadísticas, gráficos y esquemas / Infraestructuras / Actividades económicas	1 : 3.000.000	17/06/17
MAPAS - ESCALA NACIONAL			
TÍTULO	INFORMACIONES	ESCALA	FECHA
PARAGUAY - OCUPACIÓN TERRITORIAL	Topografía y modelo de elevación / Hidrografía / Cobertura forestal / Edificios y manchas urbanas / Rutas y ferrocarril / Límites administrativos / Reservas indígenas / Zonas de conservación ambiental Estadísticas, gráficos y esquemas / Datos generales / Empleo y economía / Espacio físico y ocupación humana	1 : 1.250.000	17/06/17
PARAGUAY - INFRAESTRUCTURAS	Topografía e hidrografía / Edificios y manchas urbanas / Jerarquización de las rutas regionales, nacionales y locales / Ferrocarril / Límites administrativos Estadísticas, gráficos y esquemas / Infraestructuras / Actividades económicas	1 : 1.250.000	17/06/17
PARAGUAY - DEFORESTACIÓN	Cauce hídrico / Límite departamental / Cuerpo de agua / Cobertura forestal / Límite de Paraguay / Regiones de Paraguay / Cobertura Forestal: años 2000, 2005, 2011, 2013 y 2015 / Probabilidad de deforestación al año 2022	1 : 1.600.000	29/06/17
PARAGUAY - VULNERABILIDAD	Límites departamentales / Países limítrofes / Vulnerabilidad en los escenarios RCP 8.5 y RCP 4.5	1 : 4.100.000	17/06/17
PARAGUAY - RELACIÓN ENTRE VIENTOS REGISTRADOS, EROSIÓN EÓLICA Y COBERTURA FORESTAL	Estaciones de la DINAC / Cauce hídrico / Límite departamental / Cuerpo de agua / Cobertura forestal / Contribución estimada de los bosques en la prevención de la erosión eólica	1 : 1.500.000	29/06/17

### Relacionada con la Etapa 02.

Generación de base de datos espaciales

PARAGUAY - INCENDIOS	Incendios forestales activos en época seca / Cauce hídrico / Límite departamental / Cuerpo de agua	1 : 1.600.000	29/06/17
PARAGUAY - POTENCIALES IMPACTOS SOBRE LOS CORREDORES BIOLÓGICOS	Áreas silvestres protegidas actuales creadas a partir de 2012/ Cauce hídrico / Cuerpo de agua / Cobertura forestal actual - año 2015 / Áreas silvestres protegidas / Zona búfer de 60 km / Aptitud como corredor biológico	1 : 1.500.000	29/06/17
PARAGUAY - OPORTUNIDADES POTENCIALES DE FORESTACIÓN	Cuerpo de agua / Cobertura forestal / Ecorregiones / Oportunidades potenciales de restauración forestal / Zonas potenciales de desarrollo forestal	1 : 1.500.000	29/06/17

## MAPAS - ESCALA DEPARTAMENTAL

TÍTULO	INFORMACIONES	ESCALA	FECHA
CONCEPCIÓN	Topografía y modelo de elevación / Hidrografía /	1 : 300.000	17/06/17
SAN PEDRO	Cobertura forestal / Edificios y manchas urbanas /	1 : 300.000	17/06/17
CORDILLERA	Rutas y ferrocarril / Límites administrativos /	1 : 300.000	17/06/17
GUAIRÁ	Reservas indígenas / Zonas de conservación	1 : 300.000	17/06/17
CAAGUAZÚ	ambiental	1 : 300.000	17/06/17
CAAZAPÁ		1 : 300.000	17/06/17
ITAPUA		1 : 300.000	17/06/17
MISIONES	Estadísticas, gráficos y esquemas / Datos	1 : 300.000	17/06/17
PARAGUARÍ	generales / Demografía / Empleo y economía /	1 : 300.000	17/06/17
ALTO PARANÁ	Espacio físico / Acceso al servicio público	1 : 300.000	17/06/17
CENTRAL		1 : 150.000	17/06/17
ÑEEMBUCÚ		1 : 300.000	17/06/17
AMAMBAY		1 : 300.000	17/06/17
CANINDEYÚ		1 : 300.000	17/06/17
PRESIDENTES HAYES		1 : 300.000	17/06/17
BOQUERÓN		1 : 300.000	17/06/17
ALTO PARAGUAY		1 : 300.000	17/06/17
CONCEPCIÓN	Ciudades / Cauce hídrico / Rutas y caminos /	1 : 800.000	29/06/17
SAN PEDRO	Curvas de nivel / Distritos / Cuerpo de agua /	1 : 800.000	29/06/17
CORDILLERA	Esteros / Islas / Terreno inundable / Cobertura	1 : 325.000	29/06/17
GUAIRÁ	forestal // Áreas Silvestres Protegidas / Sitio	1 : 400.000	29/06/17
CAAGUAZÚ	RAMSAR // Familias afectadas por inundaciones /	1 : 650.000	29/06/17
CAAZAPÁ	Elevación // Contribución estimada de los bosques	1 : 500.000	29/06/17
ITAPUA	en la prevención de la erosión eólica //	1 : 700.000	29/06/17
MISIONES		1 : 450.000	29/06/17
PARAGUARÍ	Probabilidad de deforestación al año 2022 //	1 : 500.000	29/06/17
ALTO PARANÁ	Riqueza potencial de especies de vertebrados	1 : 700.000	29/06/17
CENTRAL	amenazados encontrados en hábitats forestales	1 : 400.000	29/06/17
ÑEEMBUCÚ		1 : 650.000	29/06/17
AMAMBAY		1 : 750.000	29/06/17
CANINDEYÚ		1 : 650.000	29/06/17
PRESIDENTES HAYES		1 : 1.500.000	29/06/17
BOQUERÓN		1 : 1.550.000	29/06/17
ALTO PARAGUAY		1 : 1.350.000	29/06/17

# VALIDACIÓN DE CARTOGRAFÍA CATASTRAL

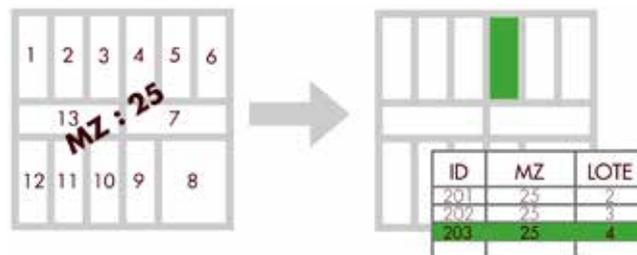
La validación de cartografía catastral es un procedimiento compuesto por un conjunto de tareas, en el cual se debe realizar un análisis de la calidad de la cartografía existente, mediante una integración de fuentes de datos internas y externas. El ambiente por excelencia para llevar a cabo estos procesos es el Sistema de Información Geográfica, pues este permite importar elementos en diversos formatos y consolidarlos en una base de datos especializada.

La importancia de este procedimiento radica en generar una cartografía base de calidad, fundamentada en el parcelario catastral, ya que este proporciona la unidad mínima de planificación, "la parcela". El mencionado parcelario se utilizará como referencia espacial para vincular con el resto de la información territorial.

Los elementos básicos de la validación catastral son:

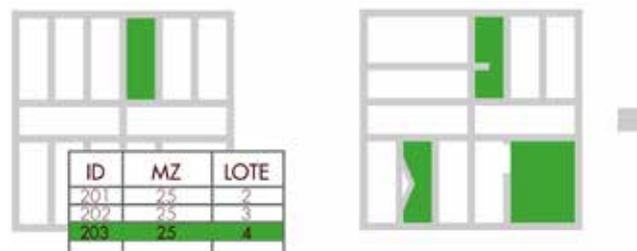
## Migración / Creación de capas e información catastral en un Sistema de Información Geográfica (SIG):

Se deben migrar/crear los diferentes formatos de datos al SIG intentando perder la menor cantidad de información posible.



## Control de topología:

Este procedimiento permite consolidar el aspecto geométrico de la cartografía, controlando que no existan solapamientos, áreas de vacíos o áreas sin información.



# H.05

Relacionada con la Etapa 02.

Generación de base de datos espaciales

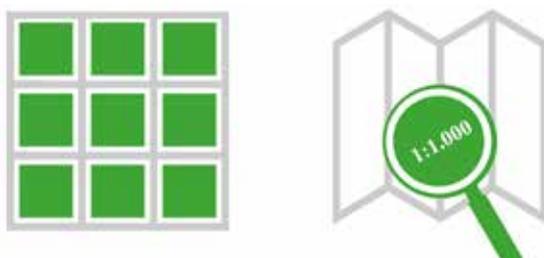
## Control en campo de la información catastral:

A través de la realización de un muestreo, se valida la coincidencia de la información del sistema con los datos relevados en campo, por ejemplo: nombre de vivienda, número cívico de la vivienda, número de niveles de la construcción, uso del inmueble, etc.



## Determinación de una escala de procesamiento:

Las bases cartográficas suelen estar a distintas escalas de representación, lo que implica diversos niveles de detalles y, a su vez, de precisión. En la cartografía catastral urbana se emplea regularmente la escala 1:1.000 pudiendo llegar a ser hasta 1:3.000; mientras que en el área rural se utiliza desde 1:5.000 hasta 1:20.000. Dependiendo de las escalas de las bases disponibles se debe homogeneizar la cartografía a la escala más adecuada.



# LISTADO DE INFORMACIÓN SUGERIDA PARA EL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL – PARTE ESCRITA

La nota escrita del diagnóstico es un documento que no intenta ser exhaustivo, pero que debe abordar la mayoría de los temas necesarios a la comprensión del territorio estudiado. Según el municipio y su complejidad, el plan de redacción se adapta a las problemáticas, aunque la manera de tratarlas puede seguir una misma estructura de análisis. Se trata en esta herramienta, de presentar un índice que puede servir para cualquier diagnóstico territorial, pero que tendrá que adaptarse a cada sitio.

## EJEMPLO DE ÍNDICE DEL DIAGNÓSTICO. Parte escrita

CAPÍTULOS	CONTENIDO
1. EL CONTEXTO HISTÓRICO	El diagnóstico empieza con el análisis de cómo y por qué se implantó la ciudad en ese lugar. Entender <b>las lógicas de implantación</b> , así como las grandes <b>etapas de su desarrollo</b> es muy importante para inscribirse en la <b>lógica del lugar</b> .
2. EL CONTEXTO AMBIENTAL	Se trata de <b>identificar los temas ambientales</b> y sus correspondientes subtemas e indicadores. Para lograr eso, se identifican las <b>características biofísicas y ambientales</b> del espacio físico, tales como la <b>geología</b> del sitio, su <b>topografía</b> , su <b>hidrología</b> , la <b>composición y uso de los suelos</b> , así como la <b>vulnerabilidad climática</b> y los <b>impactos ambientales</b> , según las actividades del área distrital, etc. Se estudia de manera más sucinta la <b>biodiversidad a la escala de la ecorregión</b> en la cual se encuentra el distrito.
3. EL CONTEXTO URBANO Y RURAL	Se estudian aquí varios temas relacionados con el espacio urbano y/o rural y/o natural, y directamente vinculados con el POUT: el <b>paisaje</b> ; la <b>morfología urbana</b> , las <b>movilidades y otros servicios públicos</b> ; las <b>densidades</b> , el <b>patrimonio</b> , los <b>equipamientos</b> , las <b>infraestructuras</b> y la <b>vegetación</b> , etc.
4. EL CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y CULTURAL	La demografía enseña varios hechos interesantes: ¿Cómo se reparte la población y cómo <b>se componen los hogares</b> ? El municipio, <b>¿gana o pierde población?</b> ¿Qué <b>desafíos se presentan para el municipio</b> según la evolución de su población? Además, se estudian <b>la cultura y las tradiciones</b> , por el impacto que representan en el espacio de la ciudad.
5. EL CONTEXTO ECONÓMICO	El POUT reglamentará también la presencia de <b>actividades económicas</b> . Parece entonces primordial entenderlas. Por lo tanto, se procede a categorizar el conjunto de actividades presentes y a definir el <b>tipo de desarrollo económico</b> vigente, así como el <b>estado de empleo</b> y las <b>oportunidades turísticas</b> , por ejemplo.
6. EL CONTEXTO ADMINISTRATIVO Y NORMATIVO	Este capítulo tiene como objetivo la enumeración de las <b>normas vigentes</b> , dando una atención especial a las leyes <b>en relación con la ocupación del espacio</b> . Se puede hacer un balance respecto de sus ventajas y de sus faltas.

# H.06

Relacionada con  
la Etapa 03.  
Diagnóstico  
territorial

# LISTADO DE INFORMACIÓN SUGERIDA PARA EL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL – PARTE GRÁFICA

Desde un punto de vista metodológico, el mapeo es el único ejercicio que permite conocer a un territorio y entender las relaciones espaciales de la zona estudiada, con su entorno. De hecho, el trabajo apuntará articular las escalas partiendo de las más amplias (continentales, por ejemplo, para los proyectos más ambiciosos) hasta las más localizadas (nivel de las calles o de los edificios).

## H.07

LISTADO DE INFORMACIONES. Parte gráfica		
ESCALAS	CAPÍTULOS	CONTENIDO
NACIONAL DEPARTAM. MUNICIPAL	<b>MAPAS AMBIENTALES</b>	Los mapas del medioambiente permiten una lectura del espacio físico y de su estructura natural. Pueden identificarse también informaciones sobre la biodiversidad, las áreas protegidas y las condiciones y vulnerabilidad climáticas, coberturas de uso de suelo, zonas de amortiguamiento.
	<b>MAPAS TERRITORIALES</b>	Los mapas territoriales permiten dar conocimiento de la ocupación del espacio en Paraguay, tanto en el departamento como en el distrito. Identificar la estructura del territorio y las lógicas de implantación de la ciudad permite inscribir la realización del plano de ordenamiento urbano y territorial (POUT) en la misma lógica de desarrollo y de construcción.
	<b>FOTOGRAFÍAS SATELITALES</b>	Las fotografías satelitales otorgan una lectura del espacio complementaria de los mapas. A menudo, para un público amplio, permite reconocer los elementos constituidos del territorio. Es también un trabajo básico que puede suplir en primer lugar, la ausencia de datos georreferenciados.
DEPARTAM. MUNICIPAL	<b>CORTES TERRITORIALES</b>	Los cortes del territorio dan una lectura de la topografía del territorio y de los flujos hídricos (ríos, arroyos, aguas pluviales, etc.). En este sentido, brindan una mirada sobre los fenómenos de inundaciones y sus impactos en las construcciones.
	<b>MAPAS ESQUEMÁTICOS</b>	Los mapas esquemáticos tienen el potencial de revelar, de manera simplificada, los grandes ejes de infraestructura, la red hídrica, los edificios singulares, así como diferentes zonas (zonas urbanas, zonas inundables, etc.).
	<b>PLANO DEL NÚCLEO URBANO</b>	El plano del núcleo urbano puede tener varios niveles de precisión en función de los datos existentes. Permite representar el precatastro, en caso de disponerlo, así como de la jerarquización de los espacios públicos, los equipamientos y el hábitat, la vegetación urbana, etc.
MUNICIPAL	<b>CORTES URBANAS</b>	Los cortes urbanos son herramientas esenciales para analizar la morfología urbana o las tipologías de calle y complementar las informaciones que brinda el plano urbano. Son también esenciales para entender la posición territorial de la ciudad.
	<b>ESQUEMAS Y REPRESENTACIÓN DIDÁCTICA Y PEDAGÓGICA</b>	Los esquemas, así como perspectivas, maquetas y bloques diagramas de paisaje, permiten una lectura didáctica y simplificada, y representan herramientas claves para comunicar. Permiten una comprensión del territorio más pedagógico para un público amplio.

**Relacionada con la Etapa 03.**

Diagnóstico territorial

# EJEMPLOS DE DESAFÍOS EN PARAGUAY

## EJEMPLOS DE DESAFÍOS EN PARAGUAY

# H.08

	URBANOS	AMBIENTALES	ECONÓMICOS	SOCIOCULTURALES	GESTIÓN Y MANTENIMIENTO
DENSIDAD	●	●			●
LÍMITES Y ENTRADAS DE CIUDAD	●				●
LÍMITES DISTRITALES	●				●
CENTRALIDAD URBANA	●				
ESTRUCTURA URBANA Y EXTENSIONES	●				
CATASTRO Y DERECHO PÚBLICO PREFERENCIAL DE COMPRA					●
JERARQUIZACIÓN DE LAS VÍAS	●				●
MOVILIDADES		●	●	●	●
EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS	●			●	
ESPACIOS PÚBLICOS	●			●	
CUBIERTOS Y SOMBRA	●				
PARQUES URBANOS Y ALINEAMIENTOS DE ÁRBOLES	●	●			
ASENTAMIENTOS PRECARIOS	●			●	
REDES ELÉCTRICAS	●				●
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS		●		●	●
AGUAS POTABLES, RESIDUALES Y PLUVIALES		●		●	●
INUNDACIONES		●		●	●
RED HIDROGRÁFICA		●			
VEGETACIÓN DE RIBERA, RÍOS, ARROYOS Y RIACHOS		●			
MANEJO DE RECURSOS FORESTALES		●			
SECTOR AGROPECUARIO Y CORREDORES ECOLÓGICOS		●	●		
DIVERSIDAD DE USO	●	●	●	●	●
COMERCIOS			●		
PATRIMONIO	●	●		●	
CULTURA Y OCIOS	●	●	●	●	
COMUNIDADES INDÍGENAS		●		●	
PARQUES INDUSTRIALES		●	●		
TURISMO	●	●	●	●	

Relacionada con  
la Etapa 04.  
Estrategia  
territorial



### **DENSIDAD:**

Buscar una densidad adecuada en función de un área determinada posibilita una optimización del espacio. Además, la densificación permite centralizar y racionalizar los servicios públicos, los comercios o los espacios públicos, pero también mejorar las redes de servicios básicos, como ser los sistemas de provisión de agua, el alcantarillado sanitario, las infraestructuras eléctricas, la recolección de los residuos o los transportes públicos.

Por fin, una densidad de las construcciones es fundamental para preservar espacios naturales o aquellos espacios agrícolas amenazados por la expansión urbana desordenada.



### **LÍMITES Y ENTRADAS DE CIUDAD:**

Los límites y entradas de una ciudad definen su identidad y su relación con el territorio. A menudo, la expansión urbana disipa esta frontera y genera espacios sin identidad.

Los elementos naturales, como la topografía, la hidrografía o los bosques, pueden permitir la clarificación de este límite. Además, la construcción de ciertos edificios o equipamientos con una implantación estratégica puede desempeñar esta función.



### **LÍMITES DISTRITALES:**

Conocer precisamente los límites de su distrito, gracias a un relevamiento georreferenciado, permite administrar el territorio con precisión, evitando conflictos en la aplicación de las reglas futuras.



### **CENTRALIDAD URBANA:**

Fortalecer una centralidad espacial consiste en concentrar las instituciones, los servicios y los espacios comerciales o culturales, dotándolos de espacios públicos de calidad, todo esto al servicio de la ciudadanía.



### **ESTRUCTURA URBANA Y EXTENSIONES:**

Cada ciudad o pueblo está configurado por un tejido que define su identidad y le dota de una lógica estructural, que a menudo se encuentra en resonancia con el territorio. Esta estructura debe guiar cada intervención, particularmente las extensiones urbanas o los proyectos de loteamientos, que a su vez deben adaptarse a la topografía y la hidrografía.



### **CATASTRO Y DERECHO PÚBLICO PREFERENCIAL DE COMPRA:**

Además de ser una herramienta de recaudación del impuesto, el catastro se impone como el instrumento referencial de división espacial de las propiedades de una ciudad y del territorio. La estructura catastral, con las superficies, las geometrías y las distribuciones de las parcelas, tiene una incidencia directa en la forma y organización de los edificios, de los espacios públicos y de las redes de servicios básicos. A través de la única gestión eficiente de su catastro, la municipalidad puede tener una fuerte incidencia en el ordenamiento de su territorio.

Además, el derecho público preferencial de compra constituye una herramienta suplementaria de primer orden. Efectivamente, este instrumento jurídico permite disponer de un derecho preferencial de compra de terrenos que estarán reservados para proyectos futuros de la municipalidad, brindando así un valioso margen de maniobra a corto y a largo plazo.



### **JERARQUIZACIÓN DE LAS VÍAS:**

Jerarquizar las vías de comunicación permite desarrollar varios niveles de conexión según el tipo de desplazamientos (flujos regionales, internos, vecinales), los modos de transporte (automóviles motorizados, bicicleta, a pie) y la frecuencia de los usos (constante, ocasional), optimizando así las infraestructuras viales. Naturalmente, esta optimización concierne también a las redes asociadas a las vías.

Por fin, esta jerarquía funcional posibilita desarrollar espacios públicos según escalas y dimensiones de los usos deseados.



### **MOVILIDADES:**

La cuestión de la movilidad y de los desplazamientos debe ser tratada de manera integral, sin olvidar que el objetivo más importante es permitir la plena accesibilidad ciudadana a los diferentes espacios de una ciudad o comunidad. No obstante, esto debe hacerse a través de una adaptación constante a las características espaciales de una ciudad o comunidad.

Es sumamente importante reservar espacios claves para los peatones y los ciclistas, particularmente en las zonas densas, para fomentar los momentos y espacios de encuentro social y asegurar la vitalidad de las actividades urbanas. Por otra parte, los estacionamientos deben ser diseñados y distribuidos con precaución, a fin de permitir transiciones entre los distintos modos de desplazamientos y evitar conflictos entre usos, sobre todo en contextos donde el automóvil acapara y congestiona los espacios públicos.



### **EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS:**

La implementación de equipamientos públicos debe apuntar a que estos sean accesibles para la mayoría de la población, y a la dinamización de ciertas zonas de la ciudad, así como de sus espacios públicos. Conviene encontrar el equilibrio entre el fortalecimiento de ciertas centralidades y el equipamiento equitativo de la ciudad y el territorio.



### **ESPACIOS PÚBLICOS:**

Existen varias categorías de espacios públicos, desde la calle hasta la plaza, pasando por el callejón o el parque. Siempre es esencial pensar en los "vacíos" de la ciudad (todos aquellos lugares sin edificios) como espacios sociales, por lo que hay que asociarlos con necesidades y usos específicos, que a su vez se inscriben en determinadas escalas espaciales. La calidad de las veredas o de las plazas, a través de la presencia de sombra o de mobiliarios urbanos, es esencial en todos los estratos de la ciudad. Asimismo, la calidad del espacio público tiene que ser una prioridad.



### **CUBIERTOS Y SOMBRA:**

El espacio público debe estar lo mejor preparado posible a las intemperies y a los calores fuertes. Pensar en dispositivos de alineamientos de árboles o de galerías vegetales permitiría brindar sombra y cubierto al espacio público, posibilitando una deambulación en todo tiempo.



### **PARQUES URBANOS Y ALINEAMIENTOS DE ÁRBOLES:**

Los alineamientos de árboles y los parques urbanos tienen varios roles de primer orden. Permiten drenar las aguas pluviales, generar sombra en el espacio público y participan de la creación de una red vegetal en la ciudad (cf. corredores ecológicos). También tienen vocación de contribuir al embellecimiento del espacio público confiriendo una estructura espacial clara en la ciudad y el territorio.

### ●● **ASENTAMIENTOS PRECARIOS:**

Los asentamientos precarios son el resultado de una ocupación que pretende ser temporaria pero que finalmente es duradera. La municipalidad tiene todo interés en orientar estos procesos de ocupación para evitar la instalación de la población en áreas no estratégicas como las zonas aisladas o inundables. Gracias a la puesta a disposición de terrenos municipales en la proximidad de las cuencas de empleo y de una estrategia de acceso a la propiedad, la municipalidad puede controlar su crecimiento urbano de manera perenne y socialmente aceptable.

### ●● **REDES ELÉCTRICAS:**

La red eléctrica debe ser objeto de un mantenimiento riguroso, a pesar de las intemperies, y en particular para el buen uso de equipamientos estratégicos fundamentalmente en hospitales. La calidad del servicio supone facilidad de mantenimiento y una buena protección de la red. Enterrar la red o permitir su futuro enterramiento son estrategias para protegerla y liberar el espacio público (principalmente en los tejidos urbanos densos).

### ●●● **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS:**

Multiplicar los procesos de gestión de los residuos es altamente estratégico. Equipar generosamente los espacios públicos con basureros, así como desarrollar una recolección clasificada por hogares permiten optimizar la recolección general de residuos, sus reciclajes y, obviamente, limitar considerablemente los fenómenos de contaminación. Solo de este modo se podrán limitar los problemas de gestión de los rellenos sanitarios y reducir el tiempo de colmatación.

### ●●● **AGUAS POTABLES, CLOACALES Y PLUVIALES:**

La evacuación de las aguas cloacales y pluviales se efectúa a partir de la fuerza gravitacional. Es imprescindible racionalizar la gestión de estas aguas a través de la adaptación de las redes de evacuación a la topografía. Además, es muy importante dividir las dos redes de evacuación para tratar las aguas contaminadas por un lado y tener la posibilidad de explotar las aguas pluviales por otro lado a través de sistemas de retención, lo que permitiría utilizar el agua para la irrigación, por ejemplo. Por fin, el acceso al agua potable es crucial para el buen desarrollo de cualquier cuenca de vida. Varias tecnologías existen en Paraguay para asegurar el almacenamiento del agua potable, como los pozos o los tanques.

### ●●● **INUNDACIONES:**

En la mayoría de los territorios, los fenómenos de inundaciones son previsibles, sobre todo en zonas donde el riesgo es conocido. Para limitar dichos riesgos, conviene evitar la instalación de la población en estas zonas. Sin embargo, algunos edificios pueden ocupar estos espacios tales como los terrenos de deporte, los parques, y aquellos equipamientos cuya planta baja puede soportar inundaciones.

### ● **RED HIDROGRÁFICA:**

La red hidrográfica requiere de una vigilancia constante y de un conocimiento riguroso acerca de su funcionamiento. Desviar un riacho o un arroyo puede generar consecuencias muy graves, como inundaciones, y obviamente destrucciones en los ecosistemas. Conviene también pensar en estrategias pertinentes de gestión de las actividades agropecuarias, en particular el manejo de la irrigación.

### ● **VEGETACIÓN DE RIBERA, RÍOS, ARROYOS Y RIACHOS:**

Es esencial proteger las riberas de los ríos y cursos de agua. Estos lugares son altamente estratégicos para el medioambiente. La cobertura forestal permite estabilizar las orillas gracias a las raíces, fortaleciendo los ecosistemas.

En los centros urbanos, estos espacios son particularmente importantes porque constituyen áreas naturales de gran potencial que se encuentran cercanos. La contaminación de los arroyos es extremadamente perjudicial.

### ● **MANEJO DE RECURSOS FORESTALES:**

Plantar espacios boscosos es una iniciativa oportuna para volver a conectar espacios naturales, fortaleciendo la red de corredores ecológicos. La plantación de espacios boscosos permite también de mejorar la calidad del aire, de limitar la erosión, así como de aumentar los recursos en madera.

Por su parte, la silvicultura implica una gestión a largo plazo que puede estar patrocinada y apoyada por la municipalidad, generando así una economía saludable.

### ●● **SECTOR AGROPECUARIO Y CORREDORES ECOLÓGICOS:**

A menudo la agricultura y la ganadería generan procesos de deforestación. Por eso, conviene pensar las áreas de reserva forestal en un sistema a gran escala. La conexión de los diferentes espacios forestales permite establecer corredores ecológicos benéficos para la fauna y la flora, así como para la creación de espacios recreativos, senderos, etc. Salvaguardar los lugares boscosos cercanos a los centros urbanos es esencial para la absorción de los gases de efecto invernadero y para la accesibilidad de la población a los espacios naturales.

### ●●●●● **DIVERSIDAD DE USO:**

Separar drásticamente las áreas habitacionales y las zonas comerciales o de empleo, por ejemplo, genera barrios dormitorio, que están activos solamente durante los horarios laborales. Conviene encontrar un equilibrio compatible entre la diversidad de usos para garantizar un entorno urbano y social adecuado.

### ● **COMERCIOS:**

Los comercios pueden presentar distintos tamaños. Según su tipología, estos pueden desempeñar un papel diferente en la ciudad. Los pequeños comercios animan el espacio público. Por ende, su distribución equilibrada es determinante y no es conveniente que solo se concentren a lo largo de los ejes principales.

Por otra parte, los comercios más importantes se suelen instalar en los lugares más accesibles y visibles, es decir, sobre los ejes mayores de comunicación y en las entradas y salidas de los centros urbanos. Por consiguiente, es recurrente que los comercios más importantes, tales como supermercados o hipermercados, generen conflictos de uso o alteren las entradas de la ciudad (congestión, polución visual; mala gestión de los espacios comunes, como ser los estacionamientos, las veredas o los ingresos). Es esencial acompañar la instalación y la distribución de los diferentes tipos de comercios, gestionar los estacionamientos, el tráfico y la calidad del espacio público asociado.

### ●●● **PATRIMONIO:**

El patrimonio hace parte intrínsecamente de la identidad y de la memoria cultural y colectiva de una sociedad. El patrimonio debe ser protegido y puesto en valor, además de ser accesible.



### **CULTURA Y OCIOS:**

La cultura y el ocio son derechos fundamentales para los ciudadanos. Su accesibilidad –al igual que los comercios– es esencial y supone distribuciones e instalaciones estratégicas, con lugares de intercambio y que animan el espacio público.



### **COMUNIDADES INDÍGENAS:**

Es sumamente importante incluir a las comunidades indígenas en las decisiones vinculadas al ordenamiento territorial. Efectivamente, dichas comunidades acumulan un capital cultural inestimable, patrimonio intangible del país. Como cualquier cuenca demográfica, las comunidades indígenas necesitan infraestructuras y equipamientos. Sin embargo, es esencial consultar a las comunidades y construir verdaderos procesos participativos respetando sus especificaciones culturales. También es importante considerar que las comunidades pueden erigirse como centralidades activas del territorio.



### **PARQUES INDUSTRIALES:**

Si las industrias de gran escala generan flujos logísticos importantes y un impacto ambiental negativo, estas se erigen también como cuencas de empleo de primer orden y necesitan de una cierta proximidad o de un buen nivel de conexión con las cuencas demográficas. Además, son numerosas las pequeñas industrias que no generan molestias en los barrios aledaños y cuya instalación es compatible en espacios residenciales y permitir una diversidad de uso brindando densidad y acceso al empleo.



### **TURISMO:**

El turismo es un vector muy poderoso de desarrollo de la economía local. A través de una política turística, se deben instalar servicios de calidad que apunten a satisfacer tanto las necesidades de la población local como de la población visitante. El fomento del turismo también es una gran ocasión de poner en valor los recursos locales, tangibles o no, animando a la preservación del patrimonio arquitectónico, urbano, cultural y natural. El turismo permite también una visibilidad certera desde afuera del distrito.

# CATÁLOGO CON CATEGORÍAS Y TIPOS DE USO DE SUELO PARA EL NÚCLEO URBANO

*Además de la delimitación de las áreas urbana y rural, cada distrito deberá elaborar un plano de zonificación de su territorio. En función del distrito, de su tamaño y de sus complejidades, el plano de zonificación podrá ser duplicado (uno para el área urbana y uno para el área rural).*

*Se presenta a continuación una lista propositiva de zonas con asignaciones de usos específicos para el núcleo urbano que se puede usar en la mayoría de las ciudades paraguayas. Esta lista no es exhaustiva. Cada ciudad tiene que adaptar esta lista a su territorio definiendo claramente en su POUT el contenido de cada una de las zonas utilizadas.*

## ZONAS URBANAS (U)

Las zonas urbanas (U) son aquellas que están urbanizadas, es decir, donde los edificios cuentan con equipamientos e infraestructuras públicos existentes o en curso de realización, teniendo una capacidad suficiente para atender las construcciones a implementar. Esta zona puede estar dividida en varias subcategorías, según el proyecto, tales como:

**U1 – Microcentro:** El microcentro es el corazón histórico de la ciudad, donde se pueden priorizar la implementación de pequeños comercios, las movilidades peatonales, la preservación del patrimonio histórico y/o una densidad mayor.

**U2 – Centro urbano:** El centro urbano es la zona que engloba el microcentro, donde se pueden priorizar una densidad mayor y conexiones de movilidades entre los medios de transporte en los lugares de interfaz con el área suburbana: peatones, bicicletas, paradas de colectivos y estacionamientos de autos.

**U3 – Área suburbana:** El área suburbana es la zona urbanizada en torno del Centro Urbano. Esta área concentra los espacios de interfaz entre las áreas urbana y rural, y, eventualmente, con zonas urbanas futuras.

La zona urbana define de manera propia a cada ciudad o pueblo. En la mayoría de las ciudades paraguayas, se puede aplicar esta división. Sin embargo, en algunas ciudades una división en dos, con un centro urbano y un área suburbana, puede ser suficiente. Al contrario, otras ciudades pueden necesitar una división más amplia con más de un centro urbano o más de un área suburbana. En todo caso, la zona urbana tiene que tener una densidad adecuada. Es importante alcanzar un buen nivel de densidad antes de empezar a construir en las zonas urbanas futuras. Además de facilitar la gestión de los espacios públicos y de mejorar la calidad de vida, alcanzar una densidad justa es también una manera de construir un paisaje urbano de calidad.

## ZONAS URBANAS FUTURAS (UF)

Las zonas urbanas futuras son aquellas que están designadas por el proyecto para recibir el crecimiento de la ciudad una vez que las zonas urbanas existentes lleguen a un nivel de densidad deseado. Dentro de esta categoría existen varios casos que pueden ser clasificados en función de la capacidad de la zona o de las prioridades enunciadas por el proyecto:

# H.09

**Relacionada con la Etapa 06.**  
Los documentos legales

**UF1 – Zonas urbanizables prioritarias:** Son aquellas que están sin construcciones o que cuentan con pocas, e identificadas como zonas prioritarias de expansión urbana durante las fases de proyecto. En este caso, las construcciones de los equipamientos e infraestructuras necesarias pueden empezar inmediatamente a partir del momento en el cual la municipalidad decida que la zona no está aún equipada.

**UF2 – Zonas urbanizables futuras:** Se refiere a aquellas que están sin, o con pocas construcciones y designadas por el proyecto para recibir extensiones de la ciudad en un segundo tiempo una vez que las zonas urbanizables prioritarias (UF1) lleguen a un nivel de densidad deseado.

## **ZONAS DE OCIOS Y DE CULTURA (OC)**

Las zonas de ocios y de cultura son aquellas que comprenden, o están designadas para recibir todos los equipamientos y espacios de ocios y de cultura, tales como actividades de deporte, costanera, parques; actividades de manifestaciones, espectáculos y exposiciones; o lugares del patrimonio histórico, cultural y verde de la ciudad, por ejemplo.

## **ZONAS DE COMERCIOS Y DE SERVICIOS (CS)**

A menudo, las zonas comerciales o las zonas de negocios serán directamente introducidas a las zonas urbanas sin necesidad de clasificarlas como una zona aparte. Sin embargo, algunos distritos necesitarán definir zonas claramente destinadas a los usos comerciales, usos de negocios, etc. En la mayoría de los casos, estas zonas conciernen a comercios y oficinas de grandes escalas, y podrán también acoger una proporción razonada de viviendas o departamentos.

## **ZONAS INDUSTRIALES (IND)**

Las zonas industriales son aquellas que comprenden, o están designadas para recibir, todas las actividades industriales. Pueden entrar en estas zonas: industrias de pequeña y gran escala; industrias con impacto mayor sobre el medioambiente o la ciudadanía, algunas infraestructuras y plantas de tratamiento. Generalmente, las zonas industriales son también subdivididas en función de su tamaño, así como de la contaminación y molestia (sonora, olfativa, etc.) que puedan generar. Por ejemplo, se pueden clasificar de tal forma:

**I1 - Industrias inocuas** (en algunos casos las industrias inocuas serán admitidas en las zonas urbanas)

**I2 - Industrias incómodas o molestas**

**I3 - Industrias nocivas**

**I4 - Industrias peligrosas** (a diferencia de las industrias inocuas, las industrias peligrosas serán mantenidas alejadas de los núcleos poblacionales)

# H.09

## **ZONAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES (AF)**

Las zonas agrícolas son aquellas, con equipamientos o no, designadas como zonas a proteger y/o a transformar, ya sea por razón de sus potencialidades agronómicas, biológicas o económicas de las tierras agrícolas. En estas zonas son autorizadas solamente las construcciones e instalaciones necesarias a los servicios públicos y a la explotación agrícola, ganadera o forestal. Estas zonas podrán dividirse para especificar áreas destinadas a la forestería, agroforestería, ganadería en silvopastoril y agricultura de producciones varias, relacionadas con la aptitud del suelo.

## **ZONAS NATURALES CON RESTRICCIONES DE USO (NR)**

Las zonas naturales con restricciones de uso son aquellas, con equipamientos o no, designadas como zonas a proteger por la calidad del lugar, de los espacios naturales, de los paisajes y de sus interés estéticos, históricos o ecológicos. Se deben tener en cuenta las Áreas Silvestres Protegidas ubicadas en el territorio, estas Áreas están protegidas por la Ley 352/94, con el propósito de garantizar la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales involucrados.

## **ZONAS DE PATRIMONIO CULTURAL MUNICIPAL (PCM)**

Las zonas de patrimonio cultural municipal son aquellas, con equipamientos o no, designadas como zonas a proteger por sus caracteres patrimoniales y socioculturales particulares propios al Paraguay, como las zonas donde están estableciendo las comunidades indígenas.

## **ZONAS ESPECIALES (ES)**

Las zonas especiales son aquellas que comprenden, o están designadas para recibir, edificios o espacios de usos especiales, tales como terminal de colectivo, cementerio, zonas militares, aeropuertos, puertos<sup>7</sup>, vertederos, por ejemplo.

## **ZONAS NO EDIFICABLES (NE)**

Las zonas no edificables son aquellas que por razones varias (inundaciones, contaminaciones, criterios espaciales paisajísticos, etc.) no pueden recibir cualquier construcción.

<sup>(7)</sup> Cuando no están registrados en zonas industriales o culturales.



# MODELO DE PLANO DE ZONIFICACIÓN URBANA

El Plano de Zonificación Urbana **DEBE** integrar una verdadera voluntad proyectual para ordenar la ciudad. Es desde esta óptica que se deben proponer una jerarquización y una organización de las vías y de las zonas. Los límites de cada una de estas zonas deben utilizar la presencia física de límites naturales o de espacios públicos y edificios que se pueden construir o fortalecer. Además, el espíritu del plan de zonificación es el de reforzar y/o revelar la estructura espacial de la ciudad. Es con base en esta misma estructura que la ciudad podrá proyectar un crecimiento ordenado en el futuro. Por fin, este trabajo debe asegurar la coherencia entre el proyecto, es decir, la visión de la ciudad, y la zonificación propiamente dicha. Asimismo, la zonificación no consiste en una rígida división de la ciudad, sino que apunta a enmarcar su desarrollo y su crecimiento permitiendo la convivencia de todas sus actividades.

El modelo de plano siguiente fue realizado a partir de un ejemplo de ciudad ficticia, que presenta las grandes características de los centros urbanos paraguayos. En el ejemplo se propone una jerarquización de sus ejes viales a partir de la presencia de parques (NR), de alineamientos de árboles y de zonas de comercios y de servicios (CS). Se proponen también zonas urbanas futuras dentro del tejido urbano existente. Con la misma intención de asegurar la coherencia y la densidad del espacio urbano, se proponen zonas urbanas futuras en los límites principales de los ejes de entrada a la ciudad, siempre en coherencia con el tejido urbano existente. De este modo, la ciudad puede beneficiarse con estas extensiones para mejorar y recalificar sus concurridas zonas de entrada y salida, desarrollando sus ofertas de ocio y cultura y asociándolas eventualmente con edificios públicos.

La zona urbana se organiza en tres sub-zonas alrededor de su microcentro (o centro histórico) con una densificación progresiva para favorecer los desplazamientos a pie o en auto dentro de la ciudad.

## NÚCLEO URBANO

### LEYENDA

#### Zona Urbana:

-  Microcentro (U1)
-  Centro Urbano (U2)
-  Área Suburbana (U3)

#### Zonas Urbanas Futuras:

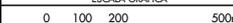
-  Zonas Urbanizables Prioritarias (UF1)
-  Zonas Urbanizables Futuras (UF2)

#### Otras Zonas:

-  Zonas de Ocios y de Cultura (OC)
-  Zonas de Comercios y de Servicios (CS)
-  Zonas Industriales (IND)
-  Zonas Agropecuarias y Forestales (AF)
-  Zonas Naturales con Restricciones de uso (NR)
-  Zonas de Patrimonio Cultural Municipal (PCM)
-  Zonas Especiales (SE)
-  Zonas No Edificables (NE)

#### Espacio físico:

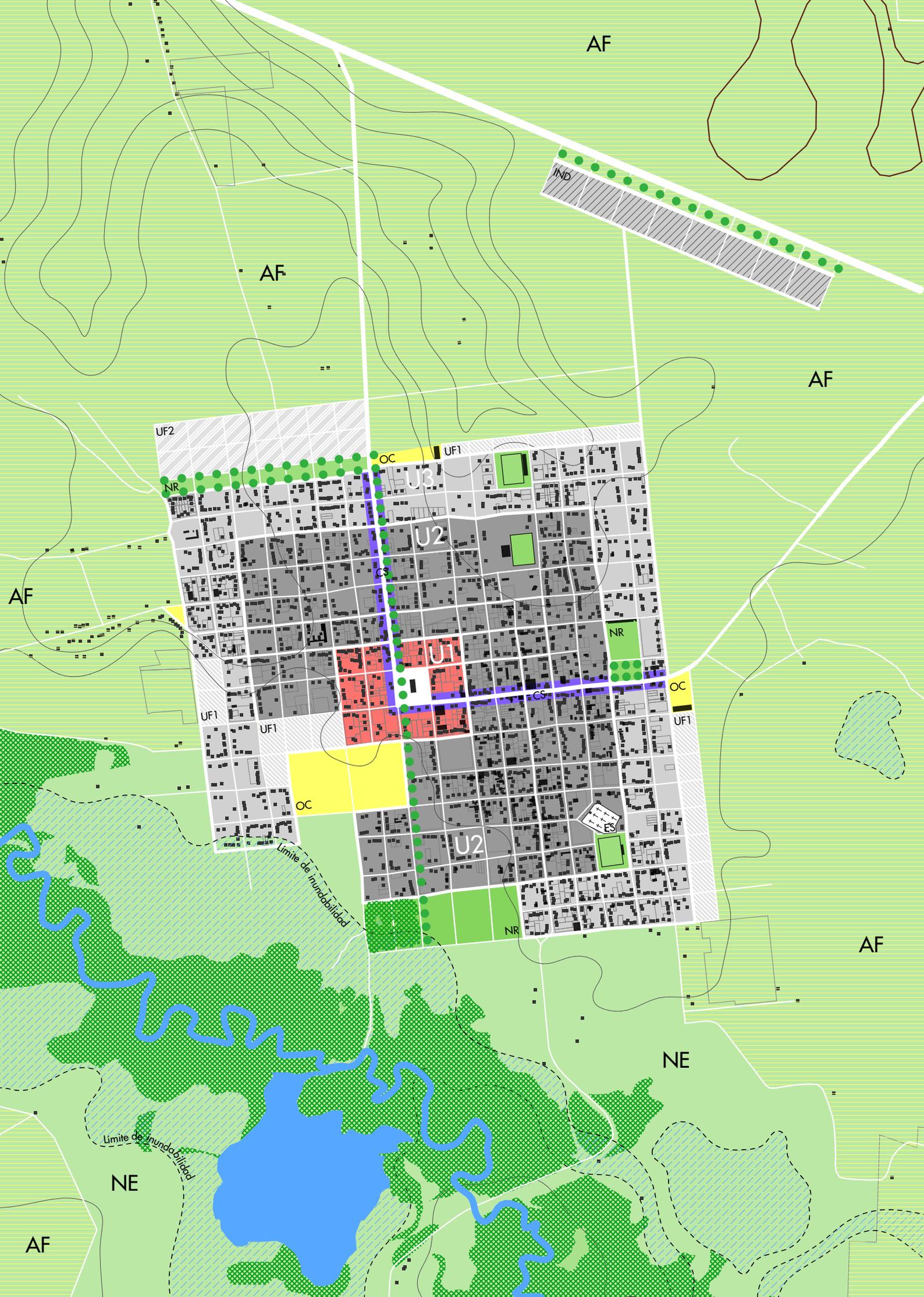
-  Cobertura forestal ribereña
-  Alineamientos de árboles
-  Red hidrográfica
-  Zona de inundación

FECHA	FASE	FORMATO
dd/mm/aa	Plano de Zonificación - Núcleo Urbano	A3
ESCALA	ESCALA GRÁFICA	ORIENTACIÓN
1 : 20.000		

*Este plano representa una ciudad ficticia con características comunes a las ciudades paraguayas.*

# H.10

Relacionada con la Etapa 06. Los documentos legales



# CATÁLOGO CON CATEGORÍAS Y TIPOS DE USO DE SUELO PARA EL DISTRITO

*Además de la delimitación de las áreas urbana y rural, cada distrito deberá elaborar un plano de zonificación de su territorio. En función del distrito, de su tamaño y de sus complejidades, el plano de zonificación podrá ser duplicado (uno para el área urbana y uno para el área rural).*

*Se presenta a continuación una lista propositiva de zonas con asignaciones de usos específicos para el núcleo urbano que se puede usar en la mayoría de las ciudades paraguayas. Esta lista no es exhaustiva. Cada ciudad tiene que adaptar esta lista a su territorio definiendo claramente en su POUT el contenido de cada una de las zonas utilizadas.*

## **ZONAS URBANAS (U)**

A la escala del distrito las zonas urbanas son aquellas zonas que concentran los espacios urbanizados (U) y los espacios futuros a urbanizar (UF) representados en el plano de zonificación urbano.

## **ZONAS DE CENTRALIDADES RURALES (CR)**

Las zonas de centralidades rurales son aquellas zonas fuera de las zonas urbanas constituyéndose como centralidades espaciales y económicas locales para los habitantes del área rural. Pueden ser de tamaños varios con equipamientos de servicios públicos o no.

## **ZONAS DE OCIOS Y DE CULTURA (OC)**

Las zonas de ocios y de cultura son aquellas que comprenden, o están designadas para recibir, todos los equipamientos y espacios de ocios y de cultura, tales como actividades de deporte, costanera, parques; actividades de manifestaciones, espectáculos y exposiciones; o lugares del patrimonio histórico, cultural y verde de la ciudad, por ejemplo.

## **ZONAS DE COMERCIOS Y DE SERVICIOS (CS)**

A menudo, las zonas comerciales o las zonas de negocios serán directamente introducidas a las zonas urbanas sin necesidad de clasificarlas como una zona aparte. Sin embargo, algunos distritos necesitarán definir zonas claramente destinadas a los usos comerciales, usos de negocios, etc. En la mayoría de los casos, estas zonas conciernen a comercios y oficinas de grandes escalas, y podrán también acoger una proporción razonada de viviendas o departamentos.

## **ZONAS INDUSTRIALES (IND)**

Las zonas industriales son aquellas que comprenden, o que están designadas para recibir, todas las actividades industriales. Pueden entrar en estas zonas: industrias de pequeña y gran escala; industrias con impacto mayor sobre el medioambiente o la ciudadanía, algunas infraestructuras y plantas de tratamiento. Generalmente, las zonas industriales son también subdivididas en función de su tamaño, así como de la contaminación y molestia (sonora, olfativa, etc.) que puedan generar. Por ejemplo, se pueden clasificar de tal forma:

**I1 - Industrias inocuas** (en algunos casos las industrias inocuas serán admitidas en las zonas urbanas)

**I2 - Industrias incómodas o molestas**

**I3 - Industrias nocivas**

**I4 - Industrias peligrosas** (A diferencia de las industrias inocuas, las industrias peligrosas serán mantenidas alejadas de los núcleos poblacionales)

### **ZONAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES (AF)**

Las zonas agrícolas son aquellas, con equipamientos o no, designadas como zonas a proteger y/o a transformar, que sea por razón de sus potencialidades agronómicas, biológicas o económicas de las tierras agrícolas. En estas zonas, son solamente autorizadas las construcciones e instalaciones necesarias a los servicios públicos y a la explotación agrícola, ganadera o forestal. Estas zonas podrán dividirse de la forma siguiente:

**AF1 – Agroforestería o ganadería en silvopastoril**

**AF2 – Agricultura de producciones varias** (las producciones realizadas en estas zonas deberán seguir, en la medida de lo posible el plano de aptitud del suelo en caso de que exista)

### **ZONAS NATURALES CON RESTRICCIONES DE USO (NR)**

Las zonas naturales con restricciones de uso son aquellas, con equipamientos o no, designadas como zonas a proteger por la calidad del lugar, de los espacios naturales, de los paisajes y de sus interés estéticos, históricos o ecológicos. Se deben tener en cuenta las Áreas Silvestres Protegidas ubicadas en el territorio, estas Áreas están protegidas por la Ley 352/94, con el propósito de garantizar la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales involucrados.

### **ZONAS DE PATRIMONIO CULTURAL MUNICIPAL (PCM)**

Las zonas de patrimonio cultural municipal son aquellas, con equipamientos o no, designadas como zonas a proteger por sus caracteres patrimoniales y socioculturales particulares propios al Paraguay, como las zonas donde están estableciendo las comunidades indígenas.

### **ZONAS ESPECIALES (ES)**

Las zonas especiales son aquellas que comprenden, o están designadas para recibir, edificios o espacios de usos especiales tales como terminal de colectivo, cementerio, zonas militares, aeropuertos, puertos<sup>8</sup>, vertederos, por ejemplo.

### **ZONAS NO EDIFICABLES (NE)**

Las zonas no edificables son aquellas que por razones varias (inundaciones, contaminaciones, criterios espaciales paisajísticos, etc.) no pueden recibir cualesquiera construcciones.

<sup>(8)</sup> Cuando no están registrados en zonas industriales o culturales.

# MODELO DE PLANO DE ZONIFICACIÓN DISTRITAL

El Plano de Zonificación Distrital **DEBE** integrar una verdadera voluntad proyectual para ordenar el distrito a la escala del gran territorio. Desde esta óptica, se tiene que proponer una jerarquización de sus espacios a partir de las zonas naturales a proteger. Los límites de cada una de estas zonas deben utilizar la presencia física de límites naturales o de espacios a construir o fortalecer. Este plano debe fortalecer y revelar la estructura física del gran territorio y evitar fragilizarlo. Por fin, este trabajo debe asegurar la coherencia entre el proyecto, es decir, la visión a futuro del distrito, y la zonificación propiamente dicha. Asimismo, la zonificación no consiste en una rígida división del espacio del distrito, sino que apunta a enmarcar su desarrollo y su crecimiento permitiendo la convivencia de todas sus actividades, ya sean naturales, rurales o no.

El modelo de plano siguiente –realizado a partir de un ejemplo de distrito ficticio– presenta las grandes características de los centros urbanos paraguayos y propone una jerarquización de sus espacios revelando su estructura física. Se empieza por colocar los arroyos principales y su cobertura forestal ribereña en el corazón del sistema en una zona no edificable (NE). Alrededor de esta zona se organiza el mundo agrícola de manera progresiva: una primera franja de territorio permite solamente la agroforestería y la actividad silvopastoril (AF1) antes de llegar a las parcelas de producciones varias (AF2). La zona no edificable (NE) y su cobertura forestal están separadas de las zonas agropecuarias por caminos nuevos, a fin de crear un límite físico y de limitar los eventuales incendios en proveniencia de la agricultura. Este camino separa también una estructura parcelaria geométrica del desarrollo orgánico y natural de los arroyos y de sus riberas.

Por otro lado, las reservas naturales (NR) siguen la misma progresión respecto de las actividades agropecuarias, con una primera franja, dedicada solamente a la agroforestería y a la actividad silvopastoril. Además, se crean corredores ecológicos, con los arroyos y las reservas, que estarían asociados con las comunidades indígenas (SCP).

Por fin, se identifican también centralidades rurales como núcleos económicos y sociales secundarios.

## DISTRITO

### LEYENDA

#### Zona Urbana:

 Zonas Urbanas (U)

#### Zonas Agropecuarias y Forestales:

 Agroforestería y Silvopastoril (AF1)

 Producciones varias (AF2)

#### Otras Zonas:

 Zonas de Centralidades Rurales (CR)

 Zonas de Ocios y de Cultura (OC)

 Zonas de Comercios y de Servicios (CS)

 Zonas Industriales (IND)

 Zonas Naturales con Restricciones de uso (NR)

 Zonas de Patrimonio Cultural Municipal (PCM)

 Zonas Especiales (SE)

 Zonas No Edificables (NE)

#### Espacio físico:

 Cobertura forestal ribereña

 Alineamientos de árboles

 Red hidrográfica

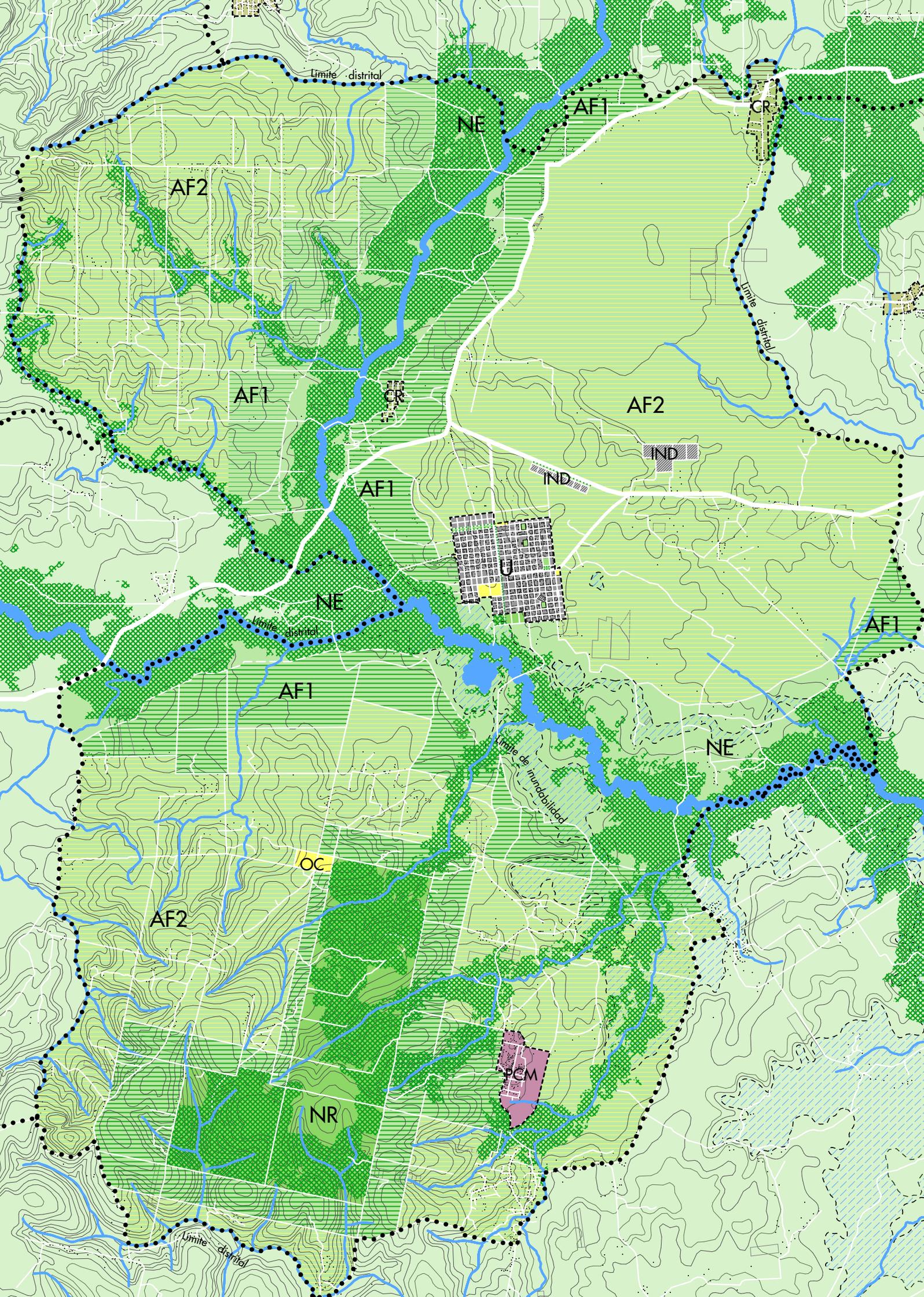
 Zona de inundación

FECHA	FASE	FORMATO
dd/mm/aa	Plano de Zonificación - Distrito	A3
ESCALA	ESCALA GRAFICA	ORIENTACION
1 : 100.000	0 500 1000 5000m	

*Este plano representa un distrito ficticio con características comunes a distritos paraguayos.*

# H.12

Relacionada con la Etapa 06. Los documentos legales



# EJEMPLOS DE REGLAS ESCRITAS RELATIVAS A CADA ZONA

*Las reglas de la ordenanza municipal deben permitir conocer e interpretar las condiciones de ordenamiento y de construcción en cada zona delimitada en el plano de zonificación. Además, deben definir precisamente todos los tipos de usos. Se presenta a continuación una serie no exhaustiva de reglas que se pueden explicar con exactitud y precisión e integrarlas en la ordenanza municipal.*

## H.13

### **RÉGIMEN DE FRACCIONAMIENTO Y DE LOTEAMIENTO INMOBILIARIO**

- \_Condiciones de modificación del parcelario;
- \_Superficies máximas y mínimas de fraccionamiento autorizados;
- \_Accesos públicos a las parcelas.

### **RÉGIMEN DE CONSTRUCCIONES**

- \_Zonas edificables y zonas no edificables;
- \_Destinación y naturaleza de las construcciones autorizadas (viviendas, equipamientos, edificios de servicio y de comercio, industrias, estancias, etc.);
- \_Retiros y alturas que tienen que respetar las construcciones en relación con los espacios públicos (rutas, calles, plazas, parques...);
- \_Ocupación autorizada para las construcciones;
- \_Prescripciones para el tratamiento de los espacios verdes, de los árboles existentes y de los espacios públicos;
- \_Densidad mínima y/o máxima de construcciones;
- \_Alineamientos de construcciones sobre los límites del espacio público;
- \_Tratamiento de las aguas cloacales dentro de los espacios privados.

### **SISTEMA VIAL, DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS BÁSICOS**

- \_Conexiones a las redes existentes, de agua potable, de saneamiento u otros sistemas (recuperaciones aguas pluviales, etc.);
- \_Reglas de estacionamiento de los vehículos;
- \_Tratamiento de las aguas pluviales dentro de los espacios privados.

### **OTRO TIPO DE REGLAMENTACIONES**

- \_Modificaciones del medio natural autorizadas (deforestación, reforestación, excavaciones, rellenos, etc.);
- \_Control de las instalaciones publicitarias y de los carteles de señalética.

**Relacionada con  
la Etapa 06.**  
Los documentos  
legales

# HERRAMIENTAS LEGALES PARA LLEVAR A CABO UNA POLÍTICA DE PLANIFICACIÓN

Diferentes herramientas permiten el desarrollo de una planificación urbana y territorial. En cuanto más diversificadas y optimizadas sean las herramientas, mayor nivel cualitativo adquiere el proceso. Muchos instrumentos son dependientes del apoyo del Estado, ya sea desde la dimensión jurídica, las modalidades de descentralización, los financiamientos disponibles o la puesta a disposición de la ingeniería del Gobierno Nacional. Sin embargo, el municipio debe construir su proyecto territorial, con la mayor cantidad de recursos con que pueda disponer. Los tipos de herramientas son múltiples<sup>9</sup>:

**\_Instrumentos de regulación:** zonificaciones con sus normativas urbanas, económicas, agropecuarias, naturales;

**\_Instrumentos de proyecto espacial:** orientaciones de ordenamiento, planos, secciones, esquemas, maquetas;

**\_Instrumentos de ubicación:** emplazamientos reservados;

**\_Instrumentos de adquisición de inmuebles:** artículo 247 de contribución inmobiliaria obligatoria<sup>10</sup> de la Ley 3966/2010 Orgánica Municipal, banco de tierra con fondos de adquisición de inmuebles, derecho público preferencial de compra, proceso de intercambio de inmuebles, expropiación;

**\_Instrumentos de fomento:** incentivos como la reducción de impuestos para la radicación de empresas o la revitalización (habitacional y/o comercial) de áreas en desuso, la extensión de tasas para la aplicación de prácticas ecológicas;

**\_Instrumentos financieros:** créditos y/o subsidios;

**\_Programas nacionales sectoriales:** programa de construcción de viviendas, de parques industriales o de desarrollo social (Sembrando Oportunidades, Tekoporã);

**\_Instrumentos de coordinación:** Consejos de Desarrollo, mesas de coordinación, de pilotaje, talleres participativos;

**\_Sistemas de información:** Catastro, Sistema de Información Geográfica (SIG).

<sup>(9)</sup> Lista desarrollada y completada a partir del taller de ordenamiento territorial, *¿Qué es y cómo se hace un plan de ordenamiento territorial?* del lunes 21 de noviembre de 2016 organizado por la STP.

<sup>(10)</sup> El artículo 247 de la contribución inmobiliaria obligatoria del Capítulo IV de la Ley Orgánica Municipal menciona que "se entenderá por contribución inmobiliaria obligatoria la superficie de terreno que el propietario de un inmueble deberá transferir gratuitamente a favor de la municipalidad, en concepto de vías de circulación, de plazas o de edificios públicos. En los inmuebles que alcancen o superen las dos hectáreas de superficie, la contribución será equivalente al 5% (cinco por ciento) de la misma, que será destinada para plaza y/o edificios públicos en la ubicación que la municipalidad decida según los planes y necesidades urbanísticas".

Si el inmueble fuere igual o superior a tres hectáreas, la contribución será del 7% (siete por ciento).

## H.14

**Relacionada con la parte**

**¿Y después?**

# HERRAMIENTAS PARA LA CONSTITUCIÓN DE UN BANCO DE TIERRAS

*Para poner en marcha su estrategia de ordenamiento urbano y territorial, la municipalidad tiene que organizar y crear las herramientas que le permitirán ejecutar su política y tener una flexibilidad suficiente. Una herramienta importante es el banco de tierras. Este dispositivo que se construye en el tiempo, permite actuar y ejecutar proyectos con una cierta flexibilidad. La creación de esta herramienta legal pasa por varias acciones que puede llevar a cabo la municipalidad:*

## H.15

**\_Adquirir terrenos para el desarrollo urbano próximos a las centralidades.** Los terrenos a ser adquiridos para la construcción de viviendas deberán estar ubicados cercanos a los centros urbanos en una reflexión al menos a la escala distrital si no es a la escala de las áreas urbanas. De este modo, se pretende acercar los futuros barrios a los principales equipamientos urbanos (hospitales, universidades, escuelas) y de las áreas de consumo. Al mismo tiempo, se evitarán gastos innecesarios en materia de vías de comunicación, extensión de infraestructuras básicas para la provisión de agua potable y energía. Finalmente, se fomentará también la vida social y la integración de los nuevos habitantes a la ciudad;

**\_Apoyarse en la Ley 3966/2010 Orgánica Municipal** que obliga las empresas loteadoras a transferir 5% a 7%<sup>11</sup> de terrenos a las municipalidades para vías de circulación, plazas o edificios públicos;

**\_Recurrir a los terrenos de la SAS próximos a los centros urbanos.** Se podrá contar con los terrenos que ya pertenecen a la Secretaría de Acción Social (SAS), que dispone de numerosas parcelas en el país;

**\_Prever un fondo para la adquisición de inmuebles.** Al no contar todas las ciudades con inmuebles públicos próximos a los cascos urbanos, se deberá recurrir a la compra directa de terrenos;

**\_Involucrar a las otras instituciones públicas (Estado y gobernaciones) en el esfuerzo financiero de adquisición de inmuebles.** La modalidad de “acuerdos programáticos” para la co-financiación podría ser movilizada. Esto permitirá contar con un esfuerzo conjunto para la adquisición de lotes;

**\_Demostrar y favorecer el interés general que presenta la compra de los inmuebles.** Se podría utilizar la modalidad de la vía de excepción o el derecho preferencial de compra;

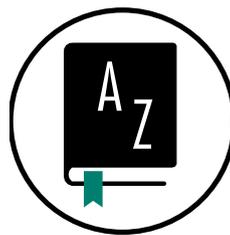
**\_Apoyarse en los Planes de Ordenamiento Urbano Territorial** para definir los terrenos a adquirir en función de las áreas dedicadas a las extensiones urbanas;

**\_Definición de emplazamientos reservados y de servidumbres** en los documentos de planificación urbana por las intervenciones del poder público.

**Relacionada con la parte:**  
¿Y después?

<sup>(11)</sup> Ley 3966/2010 Orgánica Municipal / CAPÍTULO IV De los loteamientos - Artículo 247.- Contribución inmobiliaria obligatoria.





**AMBIENTE:** Procede del latín *ambiens* que significa 'que rodea'. Ambiente puede utilizarse para nombrar los espacios tanto urbanos como rurales, artificiales o naturales, en los que se desarrolla la vida humana.

**ASENTAMIENTO HUMANO:** Lugar donde un grupo de personas reside y realiza habitualmente sus actividades sociales, económicas, culturales, políticas y religiosas. La estructura de los asentamientos humanos está formada por elementos físicos, como edificaciones, mercaderías, energía o información; y servicios, como enseñanza, sanidad, cultura, bienestar, recreación y nutrición. (\*)

**ASENTAMIENTO PRECARIO:** Barrio habitacional, a menudo construido ilegalmente, no planificado y generalmente a partir de materiales de recuperación, sin que los equipamientos e infraestructuras hayan sido previstos. Generalmente, sus poblaciones pueden ser excluidas, segregadas y marginalizadas socialmente.

**BASE DE DATOS ESPACIAL:** Conjunto de datos alfanuméricos y geográficos organizados y relacionados entre sí.

**CALIDAD DE VIDA:** Grado de valoración y condiciones que ofrecen a una persona una vida digna y una existencia realizada y gozosa.

**CATASTRO:** Inventario o censo estadístico de los bienes inmuebles de una determinada población que contiene la descripción física, económica y jurídica de las propiedades municipales. Es la base sobre la cual se distribuye el impuesto de bienes inmuebles y es utilizado por la administración pública en la elaboración de proyectos de obras públicas. (\*)

**COHESIÓN TERRITORIAL:** Designa la capacidad de desarrollar los territorios de manera coherente y equilibrada.

**DESARROLLO TERRITORIAL SUSTENTABLE:** Apunta a largo plazo en correlación con los tiempos largos de desarrollo y de evolución del medioambiente.

**DENSIDAD:** Relación numérica entre personas, construcciones, unidades de usos o actividad y un área de terreno. (\*)

**ECORREGIÓN:** Unidad territorial que presenta características físicas propias en término de topografía, hidrografía, geología, fauna y flora.

**ENFOQUE TERRITORIAL:** Designa una metodología de lectura, de análisis del espacio y de las sociedades así como de proyecto a partir del territorio y de lo que lo compone: lo físico, lo dinámico y lo administrativo.

**ENFOQUE TRANSVERSAL:** Designa una metodología que pone en relación varias temáticas sectoriales cruzando las escalas de análisis.

**EQUIPAMIENTOS:** Edificaciones establecidas formalmente por el sector público o privado para satisfacer la demanda de actividades culturales, educativas, de salud, de seguridad o de culto y otros. (\*)

**ESPACIO FÍSICO:** Espacios del globo terrestre que unen características como la geomorfología, la hidrología, la topografía, la geología, la fauna y flora.

**ESPACIO DINÁMICO:** Espacios del globo terrestre que experimentan dinámicas humanas y procesos de antropización, tales como urbanización, migraciones, flujos de mercaderías, movibilidades, economía y transacciones, trayectorias residenciales, interacciones sociales, entre otros.

**ESTRUCTURA ESPACIAL URBANA:** Definición jerarquizada de los componentes de la ciudad: ejes de circulación; morfología y geometría del tejido urbano; edificios destacables; espacios verdes, entre otros.

**ESTRATEGIA TERRITORIAL:** Objetivos de desarrollo en el espacio relacionados con una visión política y materializados por un proyecto de ordenamiento territorial y su ejecución.

**LINEAMIENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:** Conjunto de directrices que orientan las metas a lograr y los ejes de proyectos a desarrollar en los planes, programas y proyectos tendientes al ordenamiento territorial. (\*)

**METODOLOGÍA SISTEMATIZADA:** Metodología que sigue un proceso por etapas organizadas de manera cronológica, con el objetivo de otorgar una jerarquía entre los diferentes elementos que se atienden.

**ORDENANZA MUNICIPAL:** Norma de obligatoria aplicación en el municipio. Una ordenanza municipal de ordenamiento territorial es debatida y aprobada por la Junta Municipal. (\*)

**ORDENAMIENTO TERRITORIAL:** Acción y práctica de disponer ordenadamente, a través del espacio de un país, de una región o de un municipio, y con una visión prospectiva, los hombres y sus actividades, los equipamientos y los medios de comunicación que utilizan, tomando en cuenta las limitaciones naturales, humanas, económicas y hasta estratégicas. (Pierre Merlin, 2002)

**PLAN DE DESARROLLO SUSTENTABLE:** Plan que establece los ámbitos económicos, sociales y ambientales a mediano y largo plazo, materializados a través de los Planes de Ordenamiento Urbano y Territorial.

**PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL:** Plan que propone el ordenamiento territorial de un distrito en relación con los objetivos enunciados en el Plan de Desarrollo Sustentable.

**PLANIFICACIÓN TERRITORIAL:** Proceso que precisa la repartición en el espacio de las poblaciones y sus actividades, con objetivos a alcanzar, recursos necesarios y etapas de realización. Despliega una visión global y transdisciplinaria del territorio para prever la construcción de los equipamientos e infraestructuras necesarias a estas poblaciones y a la eficiencia de sus actividades.

**PROBLEMÁTICA TERRITORIAL:** Conjunto de asuntos o cuestiones territoriales que requiere una solución y que en el momento en que se logra solucionar aporta beneficios a los ciudadanos.

**PROGRAMACIÓN URBANA:** Se acerca al conjunto de los componentes del tejido urbano –la vivienda, las actividades económicas, los equipamientos colectivos, los transportes, la logística y las circulaciones– que analiza, dimensiona y organiza según las necesidades de los usuarios de un territorio, de un tejido existente y de una evolución a corto, medio y largo plazo. (Vincent Sainte-Marie Gautier, 2015)

**SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA:** Conjunto de herramientas diseñadas para obtener, almacenar, recuperar y desplegar datos espaciales del mundo real.

**TERRITORIO:** Área de tierra antropizada en la cual se pueden identificar componentes espaciales físicos, componentes dinámicos y componentes administrativos.

**USO DEL SUELO:** Derecho que se le otorga a una persona para utilizar el recurso de suelo, respetando sus características y potencialidades, no solo con una función socioeconómica, sino también en el marco de una política de conservación y uso sostenible de los recursos naturales y el medioambiente. (\*)

**VISIÓN GLOBAL DEL TERRITORIO:** Se construye gracias a una metodología sistematizada y con un enfoque transversal y territorial.

(\*) Créditos : Glosario de la *Guía Metodológica para la formulación del plan municipal de Ordenamiento Territorial*, Dirección General de Ordenamiento Y Desarrollo Territorial, República Dominicana, 2016.



## DOCUMENTOS OFICIALES:

- \_Ley Orgánica Municipal 3966/10, 2010.
- \_Plan Marco Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Paraguay, 2011.
- \_Plan Nacional de Desarrollo 2030 del Paraguay, 2014.

## ESTUDIOS:

- \_Dirección General de Ordenamiento Y Desarrollo Territorial de Republica Dominicana. Guía Metodológica para la formulación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial, República Dominicana, 2016.
- \_Secretaría del Ambiente (SEAM). Diagnóstico sobre Ordenamiento Territorial en Paraguay con énfasis en el medioambiente, 2017.
- \_Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP). Diagnóstico sobre Ordenamiento Territorial en Paraguay a escala Subcontinental y Nacional, 2017.
- \_Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP). Diagnóstico sobre Ordenamiento Territorial en Paraguay a escala Regional y Departamental, 2017.

## LIBROS:

- \_D'Aquino, Patrick (2002). *El territorio entre espacio y poder: para una planificación territorial ascendente*.
- \_Gauthiez Bernard (2003). *Espacio urbano – Vocabulario y morfología*. Mornum, 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 sistémico para construir estrategias de ordenamiento sustentable*. Certu.





Al servicio  
de las personas  
y las naciones



MBA'E APOPY  
AKÁRAPU'ARÁ  
SÁMBYHYHA

SECRETARÍA

TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN  
DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL



TEKOHA  
RESAI  
SÁMBYHYHA  
SECRETARÍA DEL  
AMBIENTE

**TETÃ REKUÁI**  
**GOBIERNO NACIONAL**  
Jajapo ñande raperã ko'ãga guive  
Construyendo el futuro hoy



CONTACTO:

**SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN  
DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL**

Presidencia de la República del Paraguay  
Estrella 505 esq. 14 de Mayo, ASUNCIÓN

+595 21 450 422  
info@stp.gov.py  
www.stp.gov.py

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA EL DESARROLLO - PARAGUAY**

World Trade Center, Torre 1 - Pisos 6 y 7  
Avenida Aviadores del Chaco 2050, ASUNCIÓN

+595 21 611 980  
registry.py@undp.org  
www.py.undp.org