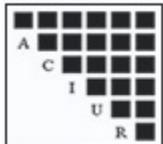


# GESTIÓN DE LA RENOVACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO Y AMBIENTAL DEL SUELO

Ivonne Martínez Clavijo

*Septiembre 28 de 2016*



***La Renovación Urbana para la Recuperación Ambiental***

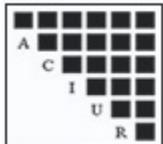
***El Marco del Aprovechamiento Urbanístico y Ambiental en el  
Desarrollo Urbano Sostenible***

***Proyectos de Renovación con Recuperación Ambiental***

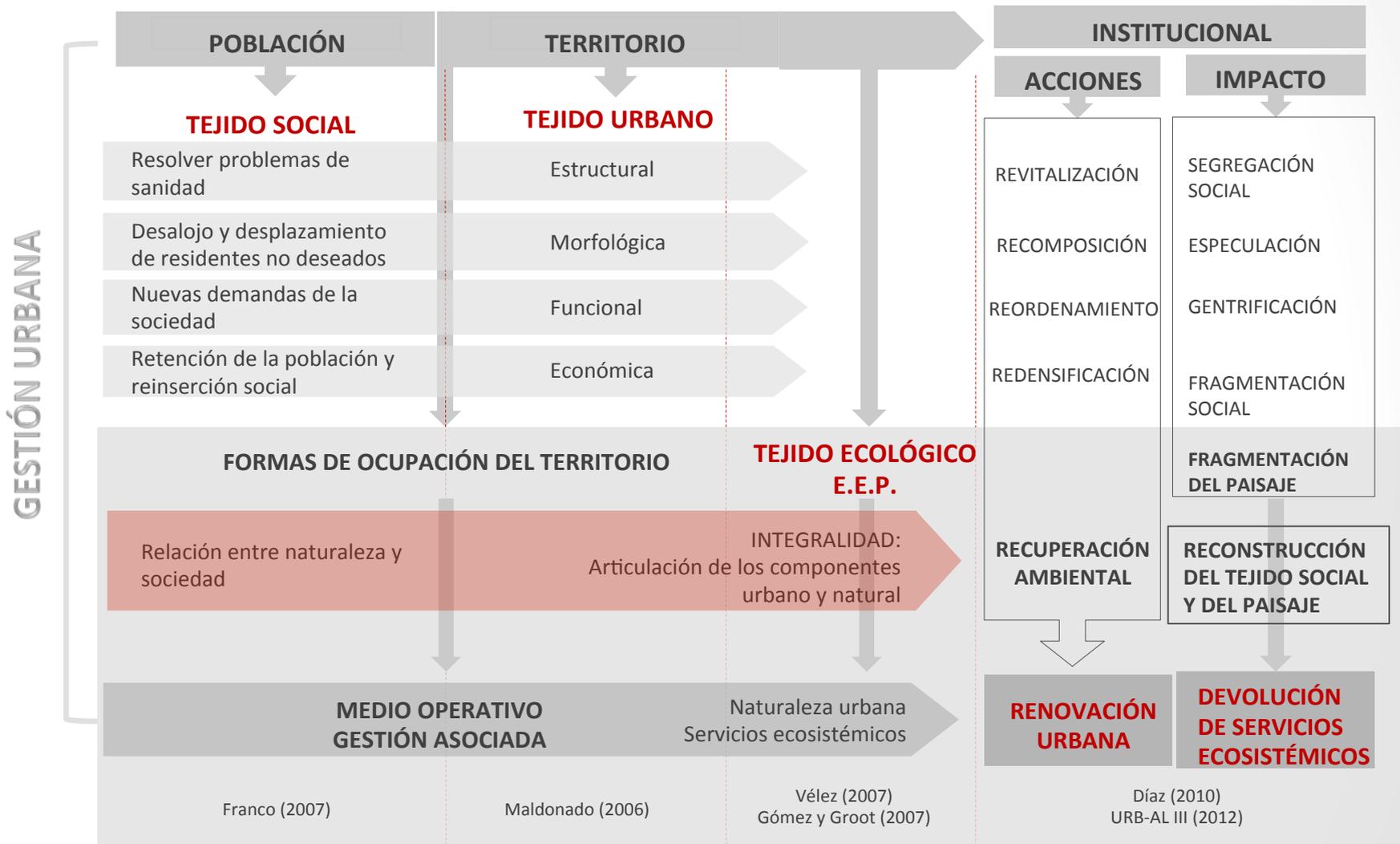
***Marco del Plan de Ordenamiento Territorial***

***Lineamientos de Gestión***

***Conclusiones***

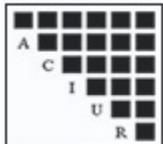


# La Renovación Urbana para la Recuperación Ambiental



*Gestión del suelo*

¿Esta modalidad de renovación constituye un medio para alcanzar el cumplimiento de la función ecológica de la propiedad?.



Analizar los instrumentos de gestión del suelo que en el marco de la normativa bogotana viabilizan la gestión de la renovación en áreas consolidadas para la provisión de servicios ecosistémicos.

*¿La recuperación ecológica, como objetivo para la generación de suelo urbano, es sujeto de interés para la intervención de los agentes públicos y privados en los procesos de renovación urbana?*

*¿La devolución de servicios ecosistémicos desde el punto de vista económico, es comparable al beneficio del aprovechamiento urbanístico?,*

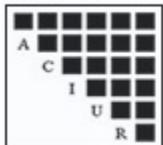


Restauración del río Cheong Gye Cheon  
Seúl, Corea

The Kop van Zuid (cabeza sur)  
Regeneration Scheme  
Rotterdam, Holanda

Consolidación habitacional y  
recuperación ambiental de  
la quebrada Juan Bobo\*  
Medellín, Colombia

Plan de renovación urbana del  
entorno del río Manzanares.  
Madrid, España



# Investigación Cualitativa de Revisión Documental

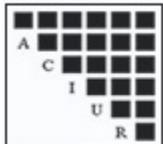
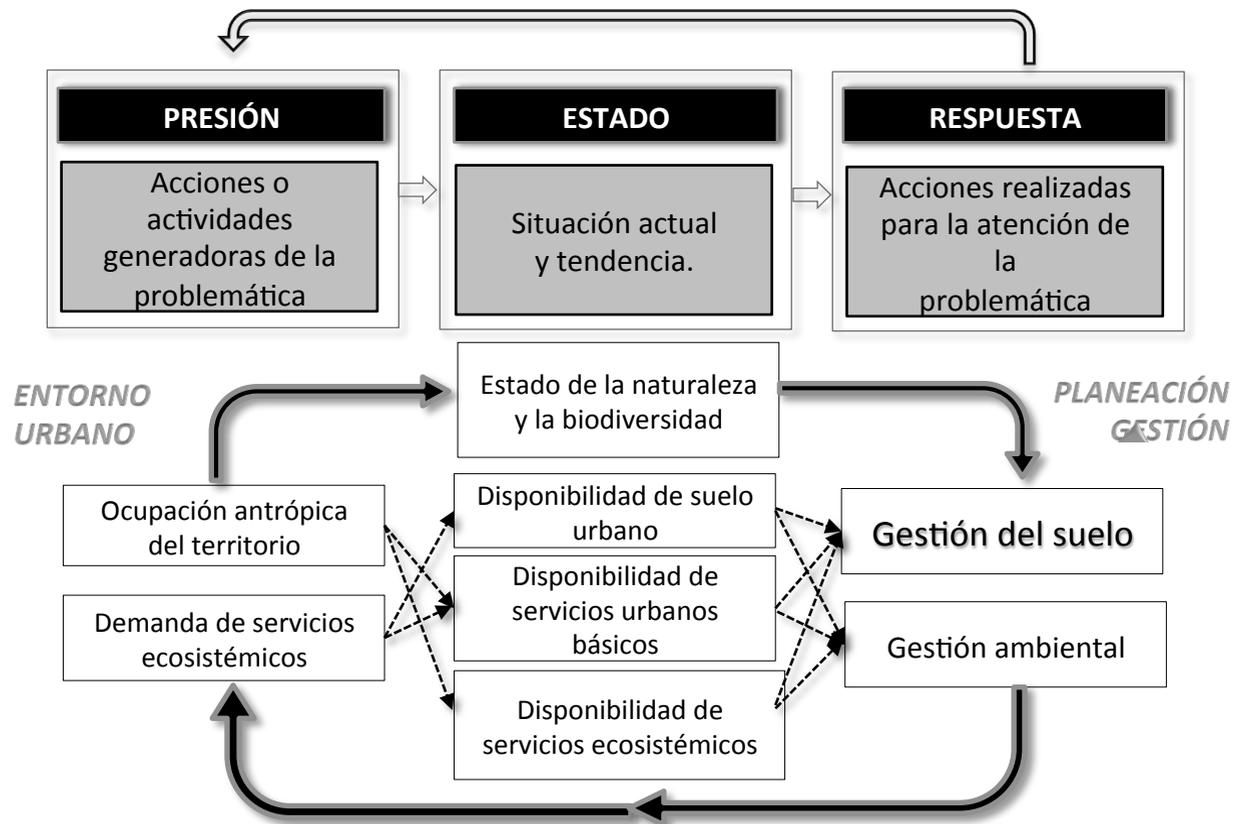
Plan de Ordenamiento Territorial

Estudio de Casos

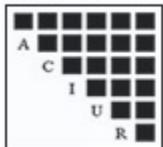
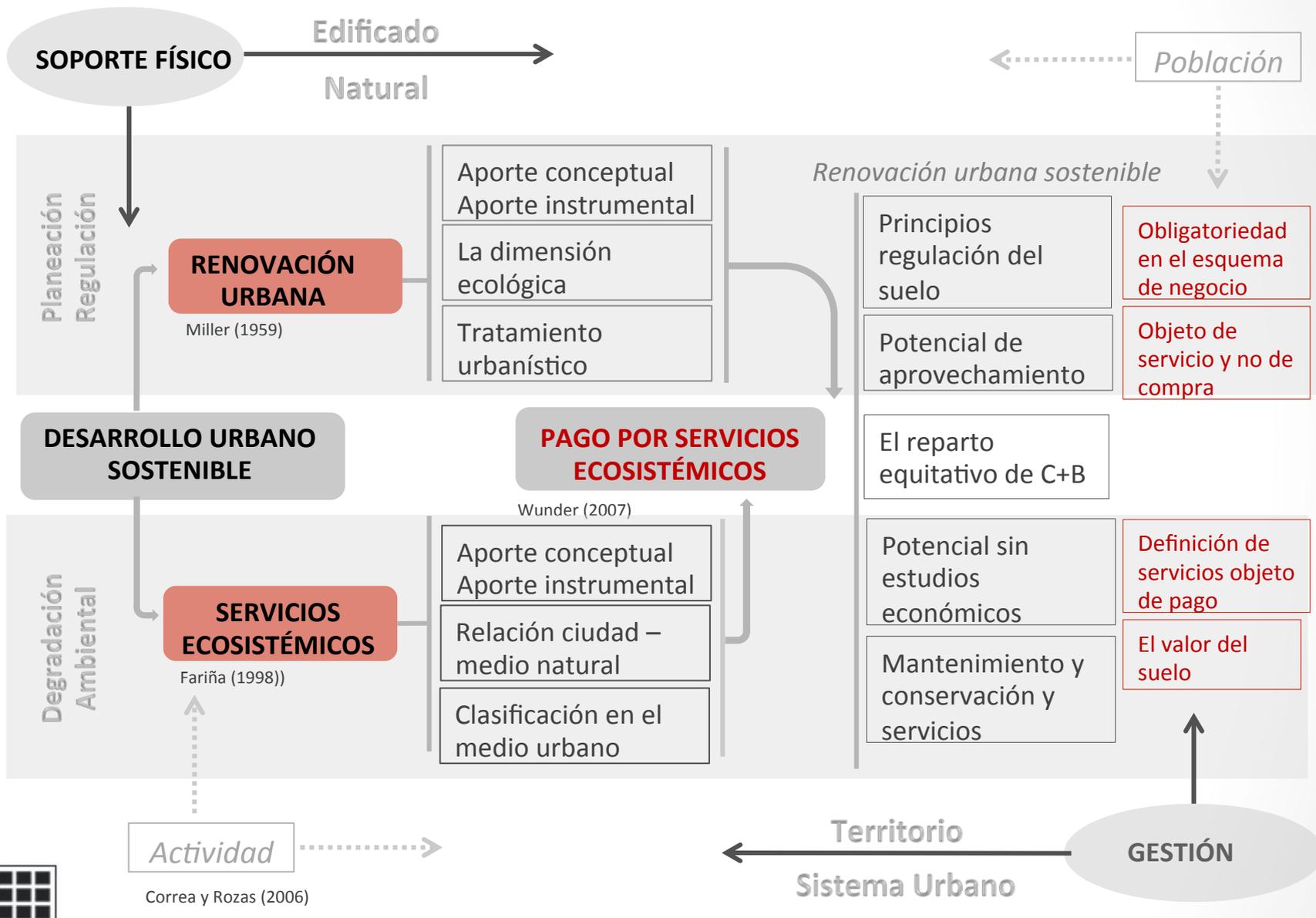
*Contexto actual*

*Contexto real*

## ENFOQUE



# El Marco del Aprovechamiento Urbanístico y Ambiental en el Desarrollo Urbano Sostenible



# Proyectos de Renovación con Recuperación Ambiental

## ESQUEMA DE GESTIÓN DEL SUELO

Recomposición morfológica

Racionalidad económica y ambiental

PROYECTO	ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)			SUELO PÚBLICO (ha)		SUELO PRIVADO (ha)		INVERSIONES						
	BRUTA	URBANÍSTICA	AMBIENTAL	URBANÍSTICO	AMBIENTAL	URBANÍSTICO	AMBIENTAL	PÚBLICO	PRIVADO					
<b>CHEONGGYECHEON SEÚL 2003-2007</b>	278,60	250,94	90%	27,66	10%	137,09	49,2%	27,66	9,9%	113,85	40,9%	0,0%	100,00%	
<b>KOP VAN ZUID ROTTERDAM 2007</b>	125,00	120,50	96%	4,50	4%	104,75	83,8%	4,50	3,6%	15,75	12,6%	0,0%	<b>88,00%</b> 52,8% Gobierno nacional 35,2% Gobierno local	12,00%
<b>RIO MANZANARES MADRID 2010</b>	458,00	437,00	95%	21,00	5%	293,00	64,0%	21,00	4,6%	144,00	31,4%	0,0%	<b>64,00%</b> 49,00% Ayuntamiento 15,00% Ministerio de Vivienda	36,00%
<b>QUEBRADA JUAN BOBO MEDELLÍN 2008</b>	1,78	0,60	34%	1,18	66%	0,78	43,8%	0,43	24,2%	0,57	32,0%	0,0%	<b>94,00%</b> 3,00% Nación 21,00% Departamento 23,00% Municipio	6,00%

D  
U  
S

### VIABILIDAD CIENTÍFICA

Intervención de la Estructura Funcional y de Servicios. No asociada al recurso hídrico

### CAPACIDAD CIENTÍFICA

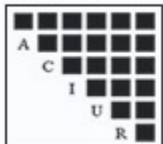
Intervención de la Estructura Ecológica. No evidencia de relación de la población con el cuerpo de agua

### VIABILIDAD SOCIAL

Estructura de Participación de la Población y Actores

### VIABILIDAD DE MOTIVACIÓN

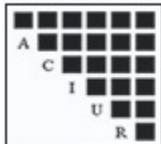
Beneficio Urbanístico



# GESTIÓN DEL APROVECHAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO	TRATAMIENTO URBANÍSTICO		SERVICIO ECOSISTÉMICO	COMPONENTE DEL BIENESTAR	GESTIÓN APROVECHAMIENTO AMBIENTAL			PERFIL	
	TIPO	%			ENFOQUE	DIMENSIÓN			
CHEONGGYEcheon SEÚL	<b>Desarrollo</b>	90%	<b>Aprovechamiento</b> Agua dulce Biodiversidad	<b>Seguridad</b> Seguridad personal Seguridad ante desastres	▲			VERICAL HORIZONTAL	
	Auto-rehabilitación Redesarollo estratégico Preservación Revitalización especial		<b>Regulación</b> Regulación de caudales Purificación del agua	<b>Salud</b> Bienestar físico y mental Entorno sano y limpio					
KOP VAN ZUID ROTTERDAM	<b>Renovación</b>	15,8%	<b>Aprovechamiento</b>	<b>Seguridad</b>	▲			HORIZONTAL	
	<b>Rehabilitación</b>	83,8%	<b>Regulación</b>	<b>Salud</b> Bienestar físico y mental Entorno sano y limpio					
RIO MANZANARES MADRID	<b>Rehabilitación</b>	92,5%	<b>Aprovechamiento</b> Agua dulce Biodiversidad	<b>Seguridad</b> Seguridad personal Seguridad ante desastres	PARTICIPATIVO	COLABORATIVO			
	Sostenible Sostenible básica Sostenible Estética y de la Escena urbana Sostenible, básica y estética		<b>Regulación</b> Regulación de caudales Purificación del agua	<b>Salud</b> Bienestar físico y mental Entorno sano y limpio					
QUEBRADA JUAN BOBO MEDELLÍN	<b>Revitalización</b>	7,5%	<b>Cultural</b> Recreación Ornamentación	<b>Relaciones sociales</b> Cohesión social	INTEGRADO				
	<b>Renovación</b>		100,0%	<b>Aprovechamiento</b> Regulación de caudales					
	<b>Mejoramiento integral</b>		<b>Regulación</b> Regulación de caudales	<b>Salud</b> Bienestar físico y mental					
			<b>Cultural</b> Ornamentación	<b>Relaciones sociales</b> Cohesión social Respeto mutuo Solidaridad					

Erdogan (2013)



# RELACIÓN DE SISTEMAS URBANÍSTICOS

APROVECHAMIENTO

URBANÍSTICO

AMBIENTAL

CARGAS

BENEFICIOS

CHEONGGYEcheon RESTORATION PROJECT	KOP VAN ZUID MASTER PLAN	PLAN DE RENOVACIÓN URBANA DEL ENTORNO DEL RÍO MANZANARES	CONSOLIDACIÓN HABITACIONAL Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LA QUEBRADA JUAN BOBO
Equipamientos e infraestructura de movilidad	Equipamientos e infraestructura de movilidad	Soterramiento M30	Infraestructura de movilidad
Sistema de alcantarillado	Servicios de infraestructura	Servicios de infraestructura	
Abastecimiento de agua	Parqueaderos cubiertos, descubiertos y ciclorutas		
Carriles solo-bus y estacionamiento público	Construcción de equipamientos	Construcción de equipamientos	Construcción de equipamientos
Centro cultural Cheonggyecheon	45.000 m2 de zonas verdes para recreación	120 ha de zonas verdes públicas	6.700 m2 espacio público
274.000 m2 espacio público	Remoción y restauración	Remoción y restauración	Remoción y restauración
Remoción y restauración	Estudios y diseños	Estudios y diseños	Estudios y diseños
Estudios y diseños		Actuaciones subvencionables con presupuesto (70% del costo)	
Subsidios	Revaloración patrimonial	Revaloración patrimonial de la edificación privada	Subsidios
Revaloración patrimonial		Recuperación del río	
Recuperación de la quebrada	Compra de predios	Compra de predios	
Compra de predios			
FAR incentives (Derechos de construcción)	Altura	Índice de construcción	Vivienda nueva
Aumento del valor del suelo	Mezcla de usos		Reordenamiento
	Programa de "beneficio mutuo" para asegurar que los residentes de las zonas pobres junto a Kop van Zuid se beneficien del esquema		Legalización de predios
Protección contra inundaciones	Mejoramiento de imagen	Mejoramiento de imagen	Solución al riesgo habitacional
Aumento de biodiversidad	Valor recreativo y de esparcimiento	Recuperación del borde de ciudad	
Reducción efecto isla de calor		Compensación a los privados del entorno del río por el perjuicio acumulado de agresión ambiental y acústica que produjo la M30	
Reducción contaminación del aire			
Incremento de movilidad de pasajeros			
Aumento de turismo	Aumento de condiciones económicas	Mejoramiento de la estructura urbana	Justicia social
Aumento de empresas	Atracción de inversionista		Organización social
			Calidad de vida
Unidad de desarrollo	Distrito urbano	Plan parcial	Plan de reordenamiento

URBANÍSTICO

AMBIENTAL

URBANÍSTICO

AMBIENTAL

UNIDAD DE GESTIÓN

COMPENSACIONES

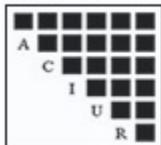
Subsidios  
Exención tributaria  
Pago compensaciones

CONTRAPRESTACIONES

Cesiones urbanísticas  
Ventas de derechos  
Pagos en especie

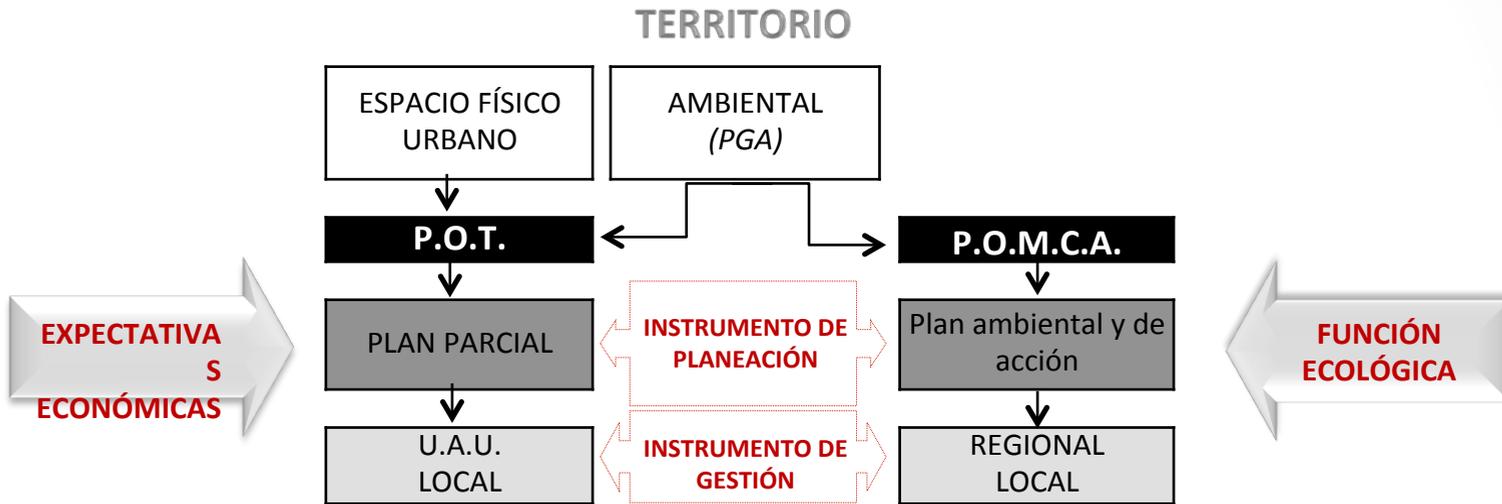
ASOCIACIONES

Empresas gestoras  
Unidades de actuación  
Unidades de gestión



# Marco del Plan de Ordenamiento Territorial

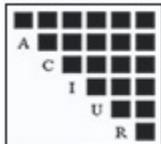
FUNCIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD



		INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN		CARGAS	UNIDAD DE GESTIÓN	BENEFICIOS*
		Normativo	Ordenamiento			
<b>SUELO PÚBLICO</b>	URBANO	Planes maestros (Inversión)		Cargas generales		Entidades públicas
	ZONAL	UPZ Ficha normativa	Plan zonal POZ <b>Plan parcial</b> Plan de reordenamiento	Cargas generales	<b>Plan parcial</b> Macroproyectos Operaciones urbanas especiales	Propietarios Inversionistas o promotores
	LOCAL	Plan de implantación Plan de Regularización y Manejo Plan de Recuperación Morfológica	<b>Unidad de Actuación Urbanística</b>		Cargas locales	<b>Unidad de Actuación Urbanística</b> Sistema de gestión individual o asociada
						<b>SUELO PRIVADO</b>

DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE CARGAS Y BENEFICIOS

\* "Son beneficios objeto de distribución equitativa los aprovechamientos del suelo asignados por el Plan Parcial, entendiéndose por tal el número de metros cuadrados de edificación autorizados, teniendo en consideración los usos previstos" (artículo 38 del Decreto 190 de 2004)



# ESQUEMA DE CARGAS Y BENEFICIOS

ESTRUCTURA	Cargas generales	Instrumentos	Cargas locales	Instrumentos
Estructura Funcional y de Servicios	La infraestructura vial arterial, que incluye tanto al suelo como el costo de construcción	<i>De tipo financiero:</i>  Tarifas Contribución de valorización Participación Distrital en las plusvalías	El sistema vial intermedio y local, sea vehicular o peatonal y los parqueaderos de uso público	<i>De tipo urbanístico:</i>
	Las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, que incluye tanto el suelo como el costo de construcción		Las redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos domiciliarios.	Reajuste de tierras Integración inmobiliaria Cooperación Compensación
	Las compensaciones, incentivos o estímulos a los propietarios de inmuebles de interés cultural		Las cesiones y la dotación de equipamientos y demás servicios de interés público y social	<i>De tipo financiero:</i>
	<b>Los elementos de la estructura ecológica principal</b>		<b>La cesión del suelo para espacio público, su adecuación y dotación</b>	Plusvalía Valorización Derechos adicionales de construcción y desarrollo Transferencia de derechos de construcción y desarrollo
<b>Estructura Ecológica Principal</b>	Los costos asociados a la formulación y gestión del plan zonal		Los costos asociados a la formulación y gestión del Plan Parcial	

## Instrumentos

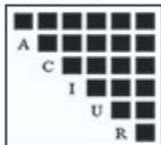
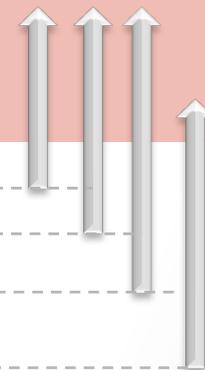
## Potencial Para Devolución de Servicios Ecosistémicos

### TIPO URBANÍSTICO

<b>INTEGRACIÓN INMOBILIARIA</b>	Suelos con tratamiento de renovación o redesarrollo
<b>COOPERACIÓN ENTRE PARTÍCIPES</b>	Suelos con tratamiento de conservación histórica, arquitectónica o ambiental

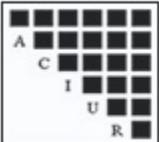
### TIPO FINANCIERO

<b>PLUSVALÍA</b>	Todo el suelo urbano
<b>VALORIZACIÓN</b>	Todo el suelo urbano
<b>DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO</b>	Todo el suelo urbano En tratamiento de renovación: Zona receptora
<b>FONDO DE COMPENSACIÓN</b>	Todo el suelo urbano En tratamiento de renovación: Zona receptora

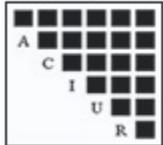
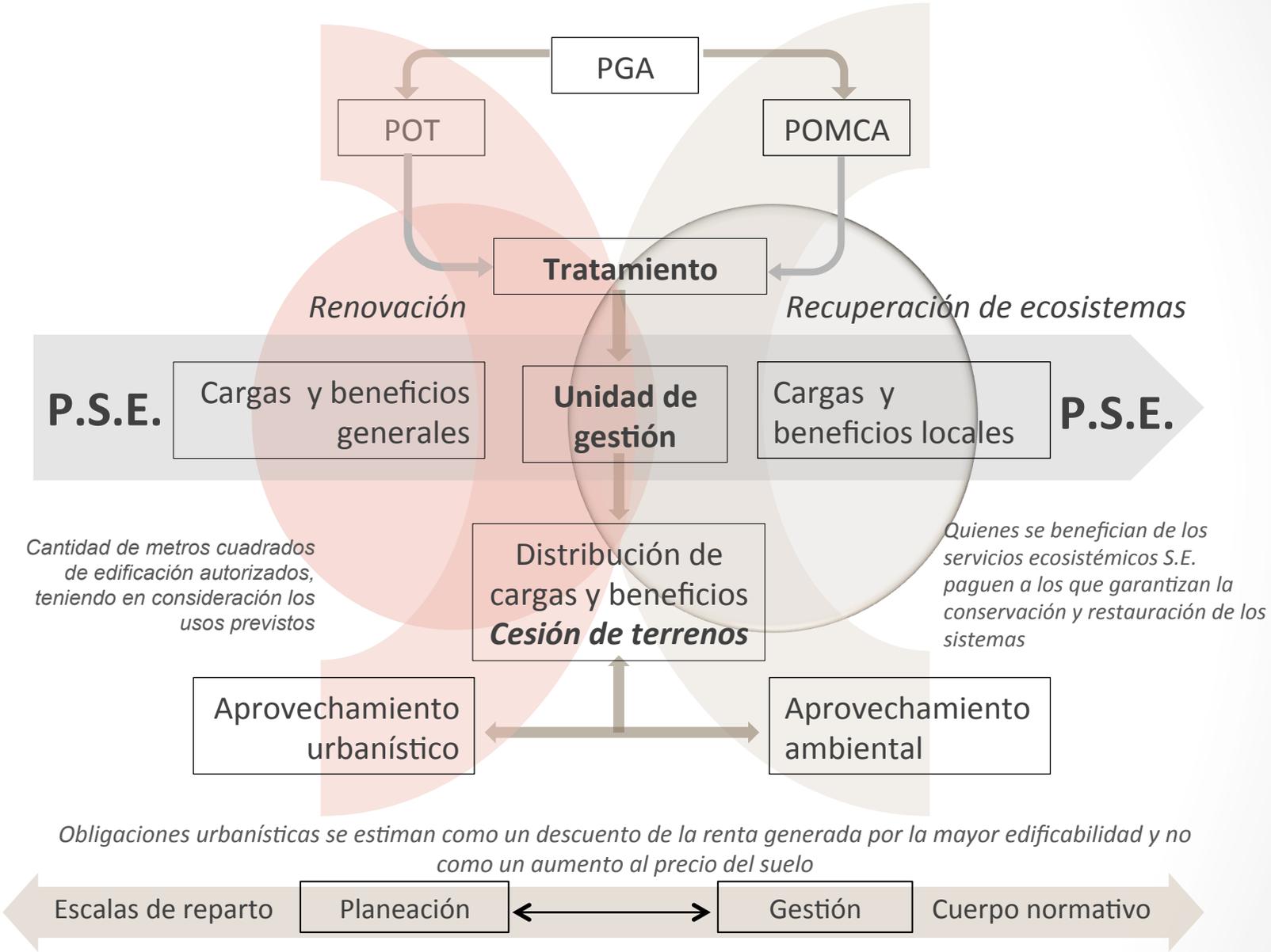


## ESQUEMA DE ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS

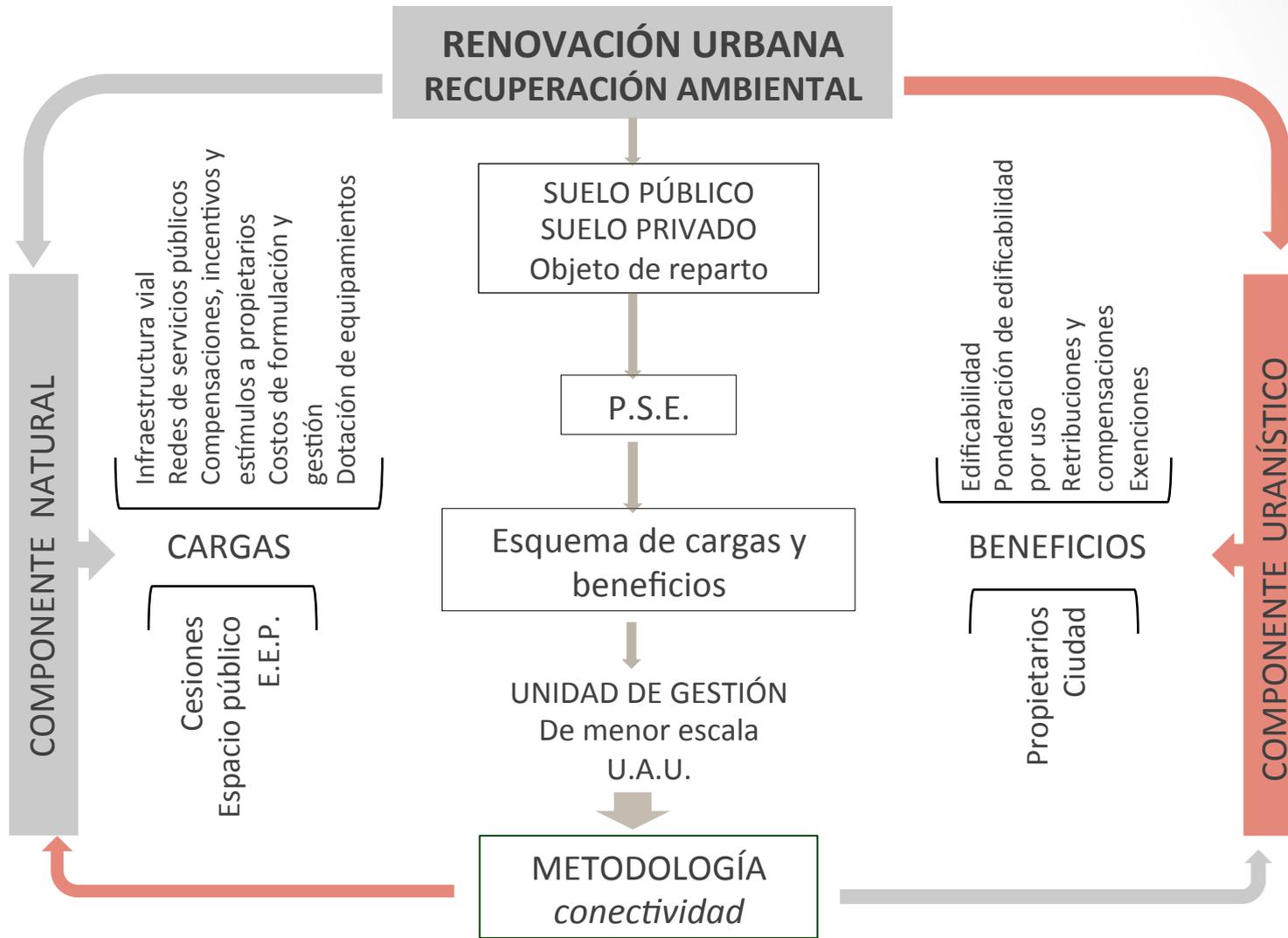
ESCALAS DE REPARTO	INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO		INSTRUMENTOS PARA EL REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS				DISTRIBUCIÓN DE C y B	
		MODALIDAD	ESTRUCTURA PREDIAL	CARGAS		BENEFICIOS		URBANÍSTICO	AMBIENTAL
				OBJETO DE CARGA	FINANCIACIÓN	URBANÍSTICO	AMBIENTAL		
NACIONAL REGIONAL (Cuenca)	P.O.M.C.A.	Contratos de asociación	Propiedad pública y privada	Inversión en infraestructura Inversión por beneficio general	Contribución por valorización Recursos propios	Exenciones tributarias	<b>Pago por Servicios Ecosistémicos</b>	Distribución entre zonas y sectores	Fijación de carbono Conservación de bosques Conservación de la biodiversidad Paisaje, ecoturismo, recreación
CIUDAD	P.O.T. P.G.A.	Empresas gestoras	Reajuste de terrenos	Inversión en infraestructura Cobro e inversión por beneficio general	Cesiones y obligaciones urbanísticas Participación en plusvalías	Afectaciones e indemnizaciones Fondo de compensaciones urbanísticas	Fondo de compensaciones ambientales	Reparto entre planes parciales y escalas superiores	Servicios hidrológicos y de conservación de suelos Paisaje, ecoturismo, recreación Protección contra inundaciones Aumento de biodiversidad Reducción efecto isla de calor Reducción contaminación del aire
LOCAL	PLAN PARCIAL	Unidad de gestión Unidad de actuación urbanística	Reajuste de terrenos Integración inmobiliaria Cooperación entre partícipes	Inversión en infraestructura y suelos Cobro e inversión por beneficio local Pago por licencias de urbanismo y construcción	Cesiones y obligaciones urbanísticas Participación en plusvalías	Subsidios Transferencias de derechos de construcción Aprovechamiento urbanístico: edificabilidad y usos Fondo de compensaciones urbanísticas		Reparto entre unidades en planes parciales Reparto entre predios de U.G o U.A.U.	Servicios hidrológicos y de conservación de suelos Paisaje, ecoturismo, recreación Protección contra inundaciones Aumento de biodiversidad Reducción efecto isla de calor Reducción contaminación del aire
		<b>Gestión asociada</b>		<b>Destrucción de ecosistemas y contaminación Compensación a privados por perjuicio ambiental</b>		<b>Pago por Servicios Ecosistémicos</b>		<b>Generación de suelo para recuperación ambiental Acciones para la conservación de bienes y servicios ecosistémicos</b>	
				<b>Destrucción de ecosistemas y contaminación Compensación a privados por perjuicio ambiental</b>		<b>Generación de suelo para recuperación ambiental Acciones para la conservación de bienes y servicios ecosistémicos</b>			



# CAPITALIZAR BENEFICIOS PARA FINANCIAR LAS CARGAS



**TRATAMIENTO URBANÍSTICO  
RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS**

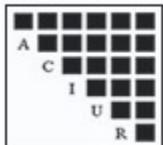


**DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES**

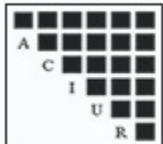
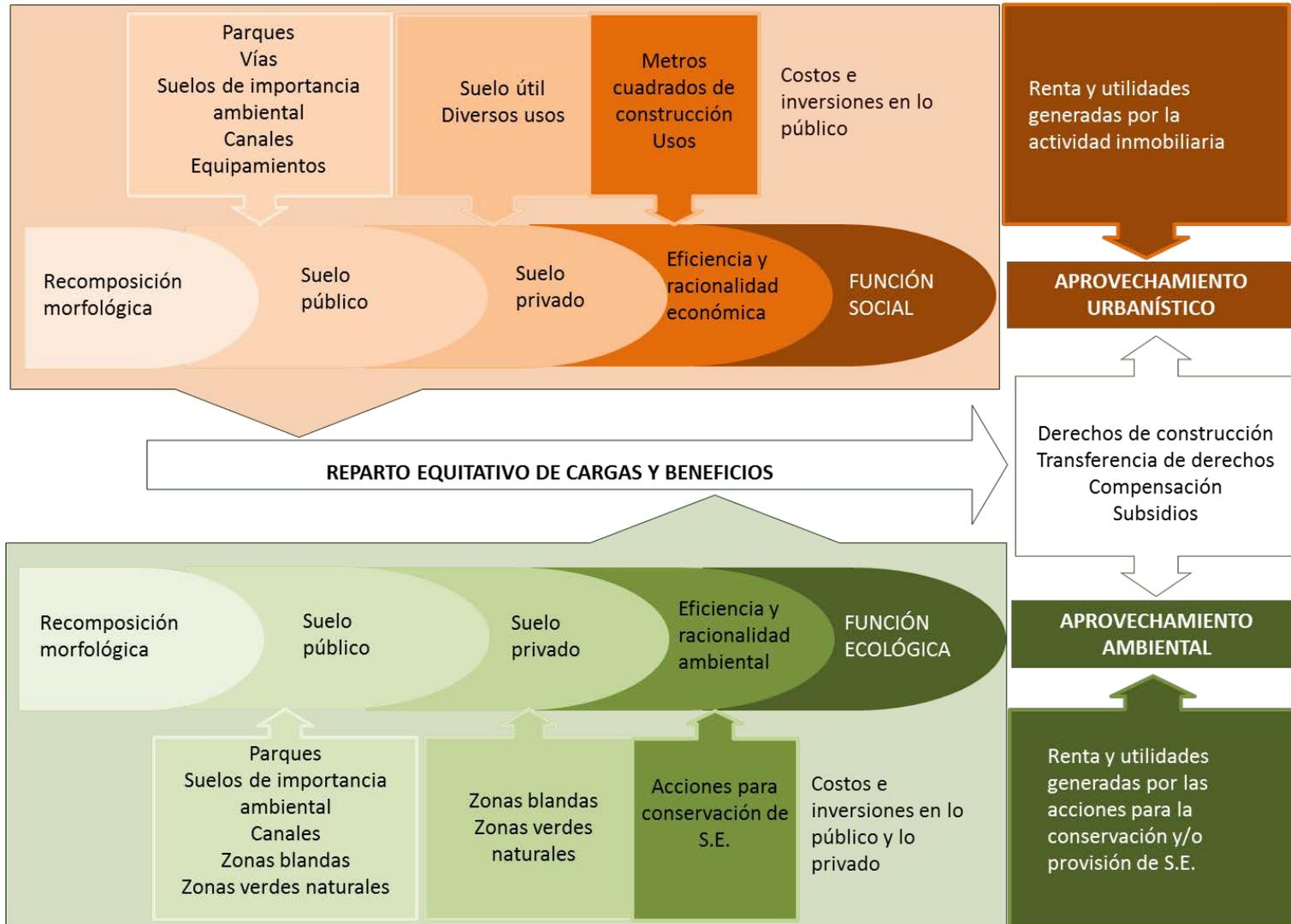
*Compensación por acciones para la generación de suelo para recuperación ambiental*

*Gravar la destrucción de ecosistemas y contaminación con participación en las cargas*

*Retribución por acciones para la conservación de bienes y servicios ecosistémicos*



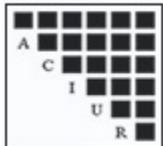
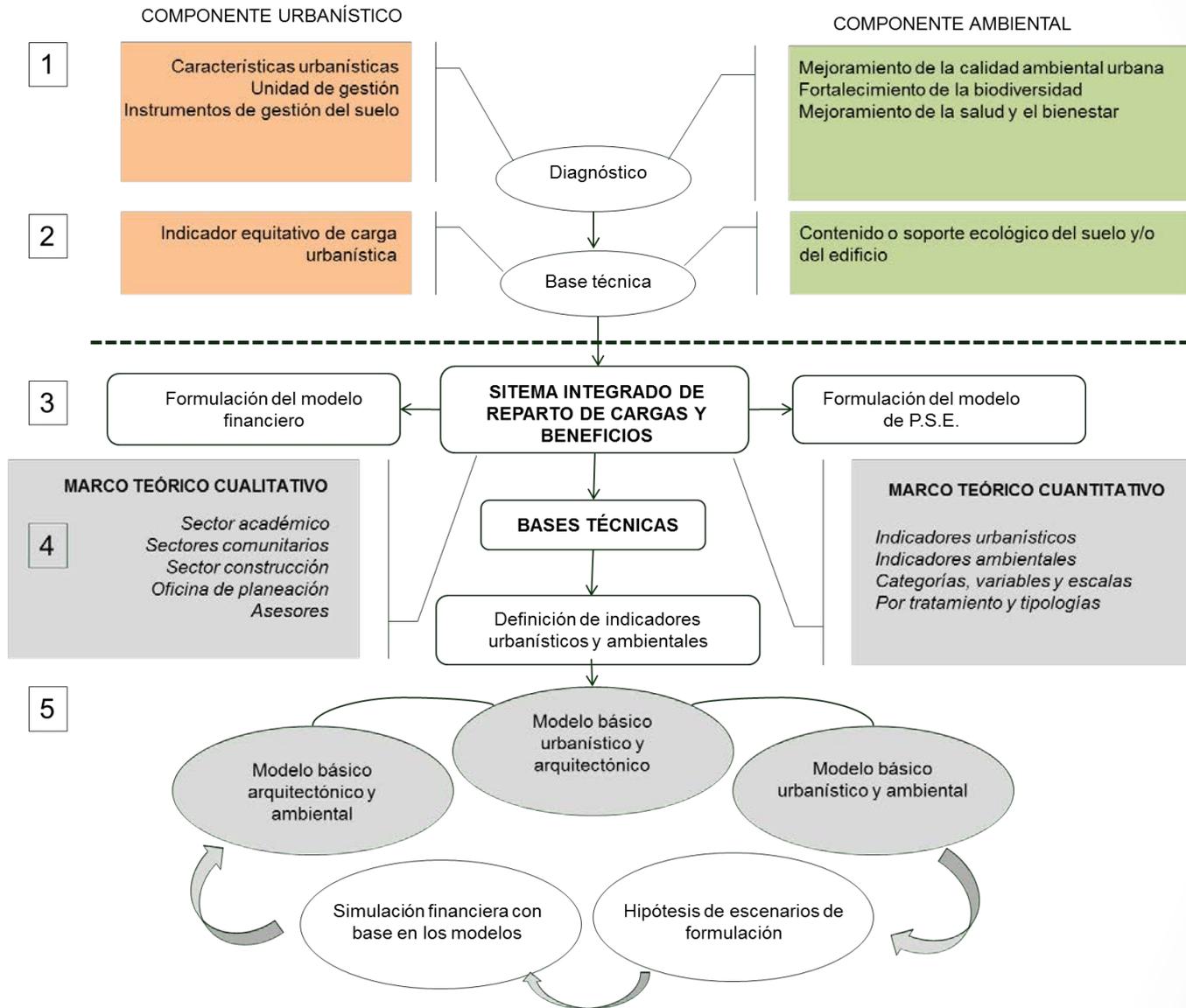
# ESQUEMA DE GESTIÓN DEL SUELO



# ESQUEMA METODOLÓGICO PRELIMINAR

SISTEMA INTEGRADO DE CARGAS Y BENEFICIOS

FORMULACIÓN Y SIMULACIÓN



TEJIDO

SOCIAL

URBANO

ECOLÓGICO

TRATAMIENTO URBANÍSTICO

APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO

Soporte Legal Normativo

Sintonización de niveles y escalas de planeación y gestión en que opera la renovación

Alternativas Aprovechamiento Ambiental

Por acciones diferentes a la cesión del suelo

Conocimiento Técnico

Actualización de información para extrapolación de experiencias en tipos de suelo y escalas

Mejoramiento de la calidad ambiental

Información, registro, análisis y evaluación cualitativa y cuantitativa de datos e indicadores relativos al suelo y a los servicios ecosistémicos

APROVECHAMIENTO AMBIENTAL

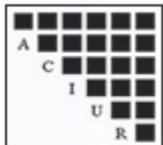
PARADIGMA DEL URBANISMO

SOCIAL

ECONÓMICA

CIENTÍFICA

FACTIBILIDAD



Gracias

