Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de 1 DIC. 2009 Certifico

El Secretario, Pi

Recomendaciones estratégicas

Dentro de los alcances de la Revisión del Plan General se propone como elemento clave, incentivar la elaboración de una serie de planes estratégicos que permitan llevar a acabo el cumplimiento de los objetivos ambientales planteados.

En el caso del municipio de A Coruña, se deberán elaborar pautas y directrices de ordenación urbana indispensables en el desarrollo ambiental del conjunto de instrumentos de planificación. En este Informe de Sostenibilidad Ambiental, se recomienda desarrollar los siguientes planes estratégicos:

- 1. Plan de Movilidad y Espacio Público Sostenible
- 2. Plan de Infraestructuras
- 3. Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad para las futuras actuaciones urbanísticas de A Coruña

El Plan de movilidad y espacio público sostenible ha de recoger las alternativas propuestas sobre las redes de transporte público, bicicleta, sendas urbanas y vehículo privado. Para ello es necesario realizar un inventario de todas las variables necesarias para su correcto estudio y planificación, como son: ruido, aforos de tránsito vehicular, registros de partículas contaminantes, estado actual del espacio público, entre otras.

Así mismo, el Plan deberá establecer mecanismos disuasorios al uso del coche por parte de la ciudadanía y fomentar la utilización de los medios de transporte no motorizados. Para ello, se deberán contemplar estrategias basadas en la gestión del aparcamiento y mayor accesibilidad a las redes de transporte público.

El Plan de infraestructuras ha de planificar las modificaciones necesarias a las redes de abastecimiento y saneamiento de agua, en especial atención para el desarrollo de las infraestructuras en las figuras de planeamiento que contemplan edificación nueva. La habilitación de doble redes para el aprovechamiento de aguas residuales es un factor fundamental en el ciclo hídrico del municipio.

Finalmente, se propone la elaboración de un Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad que establezca pautas de ordenación urbana a través de indicadores y condicionantes para las figuras de planeamiento en función de su papel en el territorio. Este Plan representa un nuevo método que permite acercar la concreción de los objetivos ambientales en las etapas de ejecución urbanística. El Ayuntamiento de Sevilla es el primer ayuntamiento que aplica este tipo de plan derivando directamente del Plan General de Ordenación del municipio.

A continuación se expone de forma detallada en qué consiste el Plan especial de indicadores propuesto.

Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad para las futuras Actuaciones Urbanísticas en A Coruña

La revisión del Plan General deberá incluir un Plan especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística, que deberán aplicarse en las futuras actuaciones urbanísticas del municipio ya sea de rehabilitación o bien de nueva construcción. Dicho Plan se configura como un instrumento previo al desarrollo de las figuras de planeamiento que se incorporen al Plan General de Ordenación Urbana de A Coruña 2008.

El Plan Especial define un marco en el proceso de transformación urbana y territorial del municipio. Asimismo establece un conjunto de indicadores que condicionan el proceso de planificación urbanística siguiendo el modelo de ciudad compacta en su organización, eficiente en los flujos metabólicos y cohesionada socialmente. A su vez, pone las bases para el desarrollo de un nuevo urbanismo (el urbanismo de los tres niveles) que pretende abordar los dos retos principales de la sociedad actual: la sostenibilidad y la entrada en la nueva era de la información y el conocimiento.

Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de

1 DIC. 2009 Certifico

El Secretario, PD

1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, PD

De manera sintética, los indicadores y condicionantes pretenden dar respuesta a los criterios y variables relacionados con los retos planteados.

En el ámbito de la estructura física de la urbanización el Plan Especial propone una densidad edificatoria y un grado de compacidad suficientes para generar proximidad entre usos y funciones y para configurar un espacio público promotor de la idea de ciudad y no de urbanización. Los indicadores que se proponen son: la densidad edificatoria mínima y la compacidad.

En este mismo ámbito se busca el equilibrio urbano entre espacios dedicados a la funcionalidad y la organización urbana y los espacios dedicados al ciudadano, al relax, la tranquilidad y el contacto con el verde. La compacidad corregida se revela como un indicador idóneo para resaltar el grado de equilibrio territorial entre la compresión y la descompresión urbana.

En el ámbito del espacio público se propone la prohibición de condominios cerrados por entender que subvierten la idea de espacio público regulado por las ordenanzas municipales. La creación de condominios se ha manifestado en otros lugares como una dificultad para la convivencia urbana puesto que promueve una idea de seguridad basada en la configuración de barreras y un sistema de seguridad alejado de las relaciones humanas en convivencia y el control de la calle que la ciudad compleja promueve.

Después del análisis de diversos tejidos la asignación de un 25% del viario motorizado, asegura la funcionalidad y la organización urbana, permitiendo que el 75% del viario restante se asigne para el resto de usos y funciones urbanas.

A estos indicadores se le añade un condicionante que pretende crear una red de vías básicas que conecte la totalidad del tejido urbano y por donde discurra la circulación del vehículo de paso y el transporte colectivo de superficie. De la red de vías principales depende el Plan de Aparcamientos y, en su caso, el de plataformas logísticas.

Con la red de aparcamientos y la distribución urbana en el subsuelo se liberan estas funciones del espacio público.

El espacio público asignado a usos no metorizados permite la configuración de una red de peatones interconectada, a la vez que se universaliza la accesibilidad para todos los colectivos, incluidos los que tienen movilidad reducida. Con este condicionante se le devuelve al peatón (al que se le asignaron unas cintas para su paso en los extremos de la calles: las aceras) la carta de naturaleza de ciudadano¹, es decir, se le devuelve la posibilidad de ocupar todo el espacio público (el 75%) sin restricciones.

Para completar la implantación de un modelo de movilidad más sostenible las paradas de transporte público no deberían estar a distancia superior a los 300 metros desde cualquier punto de la trama urbana y la distancia a la red de carriles bici tampoco.

Las paradas² de transporte público se consideran piezas determinantes para el intercambio entre modos de transporte sostenible y también como nodos para el acceso a la información y el conocimiento, es decir, como nodos de acceso a la ciudad.

En relación al aparcamiento de bicicletas se pretende que éste se ubique en distintos puntos de la ciudad garantizando su seguridad.

Con la propuesta de indicadores se pretende articular, también, una red de espacios verdes accesibles cotidianamente. Para ello, se articulan un conjunto de condicionantes que permiten su desarrollo como una red verde urbana y no tanto como espacios de cesión en el área en proceso de urbanización. Por otra parte, el impacto que el sellado e impermeabilización del suelo tiene sobre la vida, se quiere reducir con la presencia en la urbanización de suelos permeables y la implantación de cubiertas verdes.

Con la inclusión como indicador de la Compacidad corregida ponderada se busca, primero, averiguar las áreas de la ciudad existente con mayor potencialidad para ser naturadas y convertirse en "corredor" verde y, en

-

¹ Aquí se considera que la ciudad lo es por la existencia de espacio público siendo el ciudadano aquel que ocupa el espacio público sin restricciones.

² Las paradas presentan la particularidad de que una persona puede permanecer "parada" sin que nadie se extrañe de ello, a la vez que cuenta con determinado tiempo que puede aprovechar para acceder a información diversa.

1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, PD

segundo lugar, fijar la red de corredores y espacios verdes articulados en la nueva urbanización.

En el ámbito del metabolismo urbano se busca que la nueva urbanización se aproxime a la autosuficiencia energética combinando la captación de energía solar y geotérmica, generando energía a través de los flujos de materia orgánica, almacenando energía, incorporando sistemas pasivos en la construcción y ahorrando energía con luminarias y electrodomésticos, de alta eficiencia.

Para el agua se plantea el mismo objetivo. Se pretende que el aporte de agua procedente de la red se reduzca, combinando medidas de captación de agua de lluvia y del acuífero -si lo hubiese- reutilización de agua y uso de aguas regeneradas y ahorro con electrodomésticos eficientes y dispositivos aireadores, etc.

La complejidad es otro de los indicadores constitutivos del modelo urbano y viene a plasmar el grado de organización urbana. La complejidad medida como diversidad de actividades o, mejor, de personas jurídicas, permite conocer el grado de multifuncionalidad de cada ámbito territorial. En las estaciones de los corredores ferroviarios y en las áreas con presencia de estación de metro la complejidad en un área no menor de dos kilómetros debería superar los 6 bits de información por individuo.

La mezcla de actividades con residencia permite que se implanten actividades de proximidad a la vez que se mejoran los índices de autocontención y autosuficiencia, es decir, aquellos índices que reducen la distancia al trabajo.

La disposición de actividad en planta baja atrae al ciudadano al espacio público a la vez que ejerce, de manera indirecta, determinado control sobre éste, mejorando los índices de seguridad. La vida en el espacio público viene sustentada principalmente por la presencia de personas en él y la actividad, como es sabido, es uno de los principales atractores.

La complejidad urbana es indicador, también, del grado de conocimiento que posee el sistema urbano y de su intensidad. De hecho, la información y el conocimiento lo atesoran las actividades y en relación entre ellas generan una red que a partir de determinada masa crítica se constituye en una atractora de nuevas actividades.

La atracción de nuevas actividades densas en conecimiento (las denominadas actividades @) es crucial si se pretende derivar la actual estrategia para competir basada en el consumo de recursos por otra basada en la información y el conocimiento.

Los indicadores y condicionantes de la urbanización relacionados con la cohesión social, tratan de extender la idea de habitabilidad que hoy se centra en la residencia³ a la nueva urbanización que debe contar con los servicios básicos que vinculan residencia y servicio. Con dicha vinculación se construye ciudad y no urbanización. Así se amplia el concepto de habitabilidad llevándolo de la vivienda a la ciudad.

En los apartados dedicados al espacio público, al verde urbano y, también, a la movilidad se plantea de manera intencionada la mezcla de rentas y el acceso a la ciudad sin restricciones tanto físicas como sociales. Con el fin de ahondar en los parámetros que alejan de la segregación social se propone mezclar rentas en espacios relativamente pequeños. Se entiende que las relaciones diversas que el contacto humano proporciona son parte fundamental para la estabilidad social, la tolerancia y el crecimiento individual y colectivo.

Con los indicadores de sostenibilidad propuestos se atiende a la reducción en el consumo de recursos tanto en el ámbito de la movilidad como en el ámbito de la edificación y su uso. Los condicionantes propuestos nos acercan a la idea de autosuficiencia tanto para el agua como para la energía.

Con el conjunto de indicadores y condicionantes se reduce drásticamente el impacto contaminante y el impacto en el territorio por reducción en el consumo de suelo y por el modelo de ordenación que se infiere.

Reduciendo el consumo de recursos y el impacto contaminante reducimos, también, la presión sobre los sistemas de soporte y con ello se incide en el corazón de la sostenibilidad. El modelo urbano que sale de

_

³ La célula de habitabilidad está condicionada a la existencia de las infraestructuras, servicios internos, etc. que debe poseer la residencia para asegurar el confort y la seguridad de los que la habitarán.

1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, Po

Indicadores relacionados con el ospació público

aplicar el conjunto de indicadores es más sostenible sin que ello represente una merma de la funcionalidad y la organización del sistema.

Proyectar territorios urbanos con una determinada complejidad organizada, y añadir la información (@) como valor añadido en cualquier ámbito de la urbanización: actividades densas en conocimiento, edificios, espacio público, transporte, nos permite aproximarnos a un modelo de ciudad del conocimiento y, con ello, a una estrategia para competir entre territorios basada en la información y no en el consumo de recursos como en la actualidad.

El conjunto de indicadores, pues, atiende a los dos modelos de ciudad: sostenibilidad y conocimiento y, por tanto, aborda los dos retos que tenemos como sociedad. El indicador sintético que viene a cuantificar el alcance en el tiempo de ambos modelos es: E/H. La disminución de la ecuación en la flecha temporal significa que el sistema es más eficiente, es decir, para un monto de energía determinado se consigue que soporte un nivel de complejidad organizativa mayor. Dicho esto, la función guía se convierte en la ecuación de la sostenibilidad.

Indicadores relacionados con la morfología urbana

1.1 DENSIDAD DE VIVIENDAS

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

1.2 COMPACIDAD ABSOLUTA

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

1.3 COMPACIDAD CORREGIDA

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

> 60 VIVIENDAS / HA

MALLA DE REFERENCIA 100 X 100 M SUPERFICIE

> 5 METROS

MALLA DE REFERENCIA 200 X 200 M SUPERFICIE

10 - 50 METROS

MALLA DE REFERENCIA 200 X 200 M SUPERFICIE

2.1 VIARIO PÚBLICO DESTINADO AL VEHICULO PRIVADO Y AL TRANSPORTE PÚBLICO DE SUPERFICIE

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

movilidad

.2 VIARIO PÚBLICO DESTINADO AL PEATÓN Y OTROS USOS DEL ESPACIO PÚBLICO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.3 CONTINUIDAD ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE CORREDOR

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.4 PROHIBICIÓN DE CONDOMINIOS CERRADOS

Escala de actuación
Urbanismo 3 niveles

2.5 OBSTRUCCIÓN DE RADIACIÓN SOLAR DEL ARBOLADO EN EL VIARIO PÚBLICO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.6 POTENCIAL DE HABITABILIDAD TÉRMICA EN EL ESPACIO PÚBLICO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.7 ACCESO A PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SUPERFICIE

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.8 ACCESO A RED DE BICICLETAS

Escala de actuación

< 25%

MALLA DE REFERENCIA 400 X 400 M SUPERFICIE

> 75%

MALLA DE REFERENCIA 400 X 400 M SUPERFICIE

> 25% TRAMOS INTERACCIÓN ALTA

MALLA DE REFERENCIA 400 X 400 M SUPERFICIE

RESTRICCIÓN DE CONDOMINIOS

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE

>30%

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE

> 50% HORAS CONFORT

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE

< 300 METROS

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE

< 300 METROS SUPERFICIE TOTAL

Urbanismo 3 niveles

RESERVA DE ESPACIOS PARA PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.10 ACCESO Y DOTACIÓN DE APARCAMIENTO PARA EL VEHICULO PRIVADO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

DOTACIÓN DE APARCAMIENTO PARA **BICICLETAS**

Escala de actuación

Urbanismo 3 niveles DOTACIÓN DE GALERÍAS DE SERVICIOS. ORDENACIÓN REDES SERVICIO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

2.13 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON **MOVILIDAD REDUCIDA**

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles **ACTUACIÓN SUPERFICIE**

RESERVA EN SUBSUELO

SUPERFICIE TOTAL **ACTUACIÓN SUBSUELO**

< 300 METROS RESERVA MÁXIMA DE 1 PLAZA/VIVIENDA (SUBSUELO) SUPERFICIE TOTAL **ACTUACIÓN** SUBSUELO

RESERVA SEGÚN USO (TABLA)

SUPERFICIE TOTAL **ACTUACIÓN SUBSUELO**

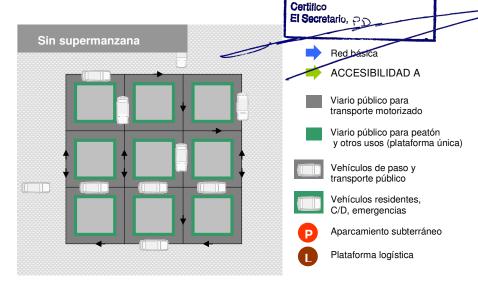
RESERVA ESPACIO PARA GALERÍAS TÉCNICAS Y REDES TRONCALES DE DISTRIBUCIÓN SUPERFICIE TOTAL

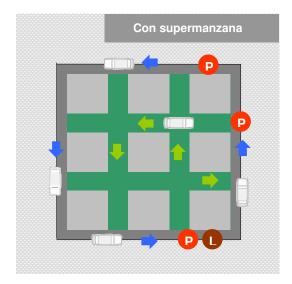
ACTUACIÓN SUBSUELO

ACERAS > 2.5 METROS **ANCHO**

SUPERFICIE TOTAL **ACTUACIÓN**

VADO PARA PEATONES SUPERFICIE





Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de 1 DIC. 2009

Indicadores relacionados con la organización urbana: la complejidad

3.1 COMPLEJIDAD URBANA > 4 BITS INFORMACIÓN POR

INDIVIDUO

> 6 BITS EN ÁREAS CON USO DE SERVICIOS AVANZADOS Y TERCIARIO (COMERCIO, OFICINAS) MALLA DE REFERENCIA 200

Escala de actuación MALLA DE REFERENCIA 20

X 200 M

Urbanismo 3 niveles SUPERFICIE

3.2 REPARTO ENTRE ACTIVIDAD Y RESIDENCIA > 20% M2C

PARA PERSONAS

JURIDICAS

MALLA DE REFERENCIA 200

X 200 M SUPERFICIE

3.3 DIMENSIONADO DE LOS LOCALES SUPERFICIE ÚTIL 50-200 M²

COMERCIALES EN PLANTA BAJA PARA EL 80% DE LOS

LOCALES

> 10% M2C

RESTRICCIÓN DE NUEVOS CENTROS COMERCIALES MALLA DE REFERENCIA 200

Escala de actuación X 200 M
Urbanismo 3 niveles SUPERFICIE

3.4 ACTIVIDADES COMERCIALES DE PROXIMIDAD > 10% M2C

MALLA DE REFERENCIA 200

Escala de actuación X 200 M
Urbanismo 3 niveles SUPERFICIE

3.5 ACTIVIDADES DENSAS EN CONOCIMIENTO

(@)

Escala de actuación

Urbanismo 3 niveles

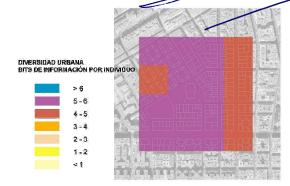
MALLA DE REFERENCIA 200

Escala de actuación X 200 M
Urbanismo 3 niveles SUPERFICIE

Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de

1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, Pr





1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, Po

Indicadores relacionados con el metabolismo urbano

4.1 AUTOGENERACIÓN ENERGÉTICA DE >35% ENERGÍA FINAL GLOBAL.
LAS VIVIENDAS CUMPLIMIENTO DE CUOTAS SEGÚN

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles >35% ENERGÍA FINAL GLOBAL.
CUMPLIMIENTO DE CUOTAS SEGÚN
USO Y TIPOLOGÍA EDIFICATORIA
SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN
SUPERFICIE/ALTURA/SUBSUELO

4.2 AUTOSUFICIENCIA HÍDRICA DE LA > 35% AUTOSUMINISTRO. CONSUMO DEMANDA URBANA DE AGUA URBANO OPTIMIZADO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles > 35% AUTOSUMINISTRO. CONSUMO DE AGUA URBANO OPTIMIZADO SEGÚN USO Y TIPOLOGÍA EDIFICATORIA SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN

4.3 OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE CUMPLIMIENTO RECOGIDA DE LOS RESIDUOS ESPECIFICACIO SÓLIDOS URBANOS SISTEMA/S ADO

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES SEGÚN SISTEMA/S ADOPTADO SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN

SUPERFICIE/ALTURA/SUBSUELO

4.4 RESERVA DE ESPACIO PARA PROCESOS DE AUTOCOMPOSTAJE COMUNITARIO Y HUERTOS URBANOS

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles RESERVA DE ESPACIOS EN AZOTEAS Y/O ZONAS LIBRES

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE/ALTURA/SUBSUELO

SUPERFICIE/ALTURA/SUBSUELO

4.5 ACCESO A PUNTOS LIMPIOS

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles < 600 METROS

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE/SUBSUELO

4.6 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles < 65dbA: 60% POBLACIÓN 65 - 70dbA: 15% POBLACIÓN 70 - 75dbA: 25% POBLACIÓN MALLA DE REFERENCIA 400 X 400 M

SUPERFICIE



Indicadores relacionados con el aumento de la biodiversidad

5.1 ACCESO A ESPACIOS VERDES

ESPACIO VERDE > 1000M² A < 200M ESPACIO VERDE >5000M2 A < 7500M ESPACIO VERDE >1HA. A < 2KM ESPACIO VERDE >10 HA. A < 4KM SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN

Urbanismo 3 niveles SUPERFICIE

5.2 **ÍNDICE DE PERMEABILIDAD**

Escala de actuación

Escala de actuación MALLA DE REFERENCIA 200 X 200 M Urbanismo 3 niveles SUPERFICIE/ALTURA/SUBSUELO

>30%

5.3 DOTACIÓN DE ÁRBOLES EN EL 1 ÁRBOL POR CADA 20M2 DE

ESPACIO PÚBLICO

SUPERFICIE OCUPADA >10 M2 DE VERDE URBANO POR

HABITANTE

MALLA DE REFERENCIA 200 X 200 M Escala de actuación

SUPERFICIE Urbanismo 3 niveles

5.4 ACCESO A CORREDORES VERDES

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles < 2KM

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE/ALTURA

5.5 RESERVA DE ESPACIO PARA **CUBIERTAS VERDES**

> Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

>30%

MALLA DE REFERENCIA 400 X 400 M ALTURA

5.6 ENVERDECIMIENTO DE FACHADAS Y **BALCONES**

> Escala de actuación Urbanismo 3 niveles

RESERVA ESPACIO PARA EL VERDE **EN FACHADAS Y BALCONES**

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN

ALTURA

5.7 RESERVA DE SUPERFICIE LIBRE INTERIOR DE MANZANA

(EN PARCELA/S CON EDIFICABILIDAD $> 3M^2C/M^2S)$

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles >30% SUPERFICIE LIBRE DE CONSTRUCCIÓN, PERMEABLE Y DE **ACCESO LIBRE**

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN **SUPERFICIE**

5.8 **COMPACIDAD PONDERADA**

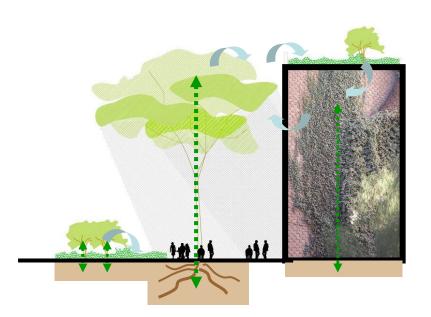
CORREGIDA

10 - 50 METROS

Escala de actuación Urbanismo 3 niveles MALLA DE REFERENCIA 200 X 200 M

SUPERFICIE

Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de 1 DIC. 2009 Certifico El Secretario, Pr



Indicadores relacionados con la cohesión social

6.1	ACCESO A EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS BÁSICOS PÚBLICOS	ACCESO SIMULTÁNEO SEGÚN USO Y DISTANCIA RECORRIDA A PIE (TABLA)
	Escala de actuación Urbanismo 3 niveles	SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE
6.2	RESERVA MÍNIMA DE VIVIENDAS PROTEGIDAS Escala de actuación Urbanismo 3 niveles	30 - 50% SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN SUPERFICIE

Función guía de la sostenibilidad

7.1	EFICIENCIA DEL SISTEMA URBANO	AUMENTO DE LA EFICIENCIA
	Escala de actuación	SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN
	Urbanismo 3 niveles	SUPERFICIE/ALTURA/SUBSUELO

Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de 1 DIC. 2009
Certifico
El Secretario, P.D.

Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de 1 DIC. 2009
Certifico

El Secretario, po

Conclusiones

El análisis de alternativas y la elección de la más idónea para la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana muestran que las propuestas mejoran al Plan vigente en varios aspectos. La siguiente tabla muestra algunos de los indicadores comparativos del Plan Vigente PGOM 98 y la propuesta para el PGOM 2008, entre los que se destaca el porcentaje de cubiertas de suelo naturales, el cual pasa de un 20% del suelo del municipio a un 25%, También se destaca el aumento de verde urbano por habitante y el incremento de la población accesible tanto a espacios verdes como también a las redes de transporte urbano.

De acuerdo con los objetivos ambientales del ISA, las conclusiones sobre las propuestas elaboradas para la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana se describen agrupadas según los siguientes ámbitos:

- 1. Conservación del medio natural
- 2. Paisaje y Patrimonio
- 3. Suelo
- 4. Movilidad
- 5. Medio Urbano
- 6. Economía y Cohesión
- 7. Ciclo del agua
- 8. Ciclo de materiales
- 9. Energía
- 10. Atmósfera

	El Secretario, PD		
Indicadores ambientales	PGOM 1998	PGOM 2006	1
Porcentaje de suelo urbano respecto al total de la superficie del municipio.	52%	58%	
Porcentaje de suelo urbanizable respecto al total de la superficie del municipio.	15,5%	6,0%	
Porcentaje de suelo rustico sin protección especial respecto al total de la superficie del municipio.	16,2%	0%	
Porcentaje de cubiertas de suelo naturales en el municipio	20%	25%	
% Municipio con Índice Biótico del Suelo 0,15 - 0,30	13%	25%	
% Municipio con Índice Biótico del Suelo > 0,30	52%	49%	
Superficie de zona verde por habitante.	10,4 m ² / hab	15,1 m ² / hab	
Población con accesibilidad a espacios verdes	73%	94%	
Población con accesibilidad a red de transporte público	98,3%	99,6%	
Extensión tranvía	24,7 km	48,1 km	
Regeneración de aguas residuales	0	18,7 hm³/año	
Dotación de minipuntos para la recogida de residuos especiales (nº instalaciones)	0	58 puntos	
Demanda sector doméstico kWh/año	1.174.263.384	1.109.376.461	
Suelo Rústico Protegido Ln > 50dB	11,7%	3,5%	
Suelo Urbano Residencial Ln > 55dB	11,1%	10,7%	
Suelo Urbanizable residencial Ln > 55dB	16,1%	9,5%	

Aprobado inicialmente por el Pieno Municipal en sesión de 1 DIC. 2009 Certifico

Certifico El Secretario, Po

1. Conservación del medio natural

Preservar la integridad funcional de los sistemas naturales.

- Se propone aumentar las cubiertas de suelo naturales de un 20% actual a un 25%, con el fin de fomentar el aumento del grado de naturalidad del municipio.
- Se propone un nuevo régimen de usos de suelo en el cual se dota de mayor protección al suelo rústico. Esta medida previene la aparición de usos no compatibles con la preservación del medio natural.
- Se recomienda la elaboración de planes de gestión forestal a través de los cuales se mejoren las condiciones actuales de las cubiertas en las zonas forestales fomentando la reimplantación de vegetación autóctona.
- La ocupación de las nuevas figuras de planeamiento se concentran en el suelo urbano consolidado y no consolidado, por lo que la alteración del medio natural es bajo.
- La propuesta permitirá revalorizar hasta un 48% de los cursos fluviales dentro del término municipal. Los cursos fluviales pertenecen a los ríos Sobrado, Moura, Monelos, Quintas, Loureiro y Castro.
- Se debe garantizar el carácter público de los cursos fluviales en su total extensión - en especial el curso fluvial Sobrado dentro de los límites de la propiedad privada de la Refinería - tal como establece el Real Decreto 9/2008 (ver anexo 3 Documentos de referencia y legislación de este documento).

Preservar las áreas permeables y evitar la erosión de cubiertas.

Se propone que las nuevas actuaciones urbanísticas tengan un índice biótico del suelo, de al menos, 0,30.

2. Paisaje y patrimonio

Preservar y valorizar los elementos patrimoniales y enclaves naturales. La revalorización de los cursos fluviales junto a la red de corredores verdes son elementos clave para la preservación del paisaje y la mitigación del impacto visual.

Disminuir el impacto visual de las actividades industriales e infraestructuras.

- Se recomiendan como medidas de mitigación una serie de pantallas de arbolado (92km de longitud total) en las áreas con mayor impacto. Algunas de estas pantallas mitigarían los impactos visuales ocasionados por los polígonos industriales e infraestructuras así como también el posible impacto sobre los nuevos desarrollos. Se estima que se podrían disminuir las áreas con alto y muy alto impacto visual de un 19% a un 10% y obtener hasta un 59% de dichas áreas con bajo impacto.
- Se recomienda la elaboración de un plan para la mitigación de impactos sobre el paisaje como parte de los trabajos derivados de la protección del patrimonio.
- Las Unidades de Gestión Ambiental con mayor impacto visual son la Foresta-Litoral y la Urbano-Rural. Se destacan tres ámbitos con mayor afectación: Colina de Bens (155m altitud), Monte San Pedro (100m altitud) y el Monte das Arcas (280m altitud).

3. Suelo

Ajustar los usos al entorno y a los objetivos propios del planeamiento

 La Revisión del Plan adapta las figuras de planeamiento dentro del suelo urbano consolidado y no consolidado. Contempla el desarrollo de los planes pendientes del PGOM98 y completa la ciudad hasta la 3a. Ronda.

Fomentar estructuras densas, compactas, complejas y eficientes

- La mayor parte del crecimiento urbanístico mantiene cierta proximidad con el núcleo urbano existente.
- Se propone que la ordenación de detalle de los planes especiales permita mantener al máximo las cubiertas de suelo de mayor valor natural (forestal y cultivos) a través de un tejido urbano compacto. En especial aquellos que se encuentren en zonas forestales, como es el caso del sector en la Colina de Eirís.
- Se propone un grado de compacidad equilibrado que permita habilitar el paso de corredores verdes dentro de figuras de planeamiento con una sección suficiente y de alta calidad paisajística.

4. Movilidad

Reducir las deficiencias del modelo de movilidad

 Se recomienda la redacción de un Plan de Movilidad y Espacio Público Sostenible en el cual se establezca una nueva reorganización de las redes de movilidad con el fin de aumentar los desplazamientos a través de medios de transporte alternativos al coche.

Reorganizar las redes de movilidad para crear un modelo más sostenible.

- Plan Especial de Transformación para la Estación Intermodal prevé la mejora de la conexión de la ciudad y la región metropolitana.
- Se propone un modelo de movilidad basado en supermanzanas para la reorganización de la red viaria y mejora del espacio público.

Aprobado inicialmente por el Pleno Municipal en sesión de

1 DIC. 2009 Certifico

El Secretario, PD

- La Revisión propone extender la red de transporte público a través de una nueva red de tranvía y ená nueva red de autobuses que asegure la accesibilidad del 99,6% de la población actual y del 82% de la superficie de las futuras actuaciones urbanísticas.
- Se propone consolidar una nueva red de bicicletas con una extensión de aproximadamente 87,5km, que dé cobertura al 93% de la población y asegure la accesibilidad del 90% de las futuras actuaciones.
- La red de corredores verdes propuesta permite la accesibilidad a menos de 300 metros de distancia al 100% de la población actual y al 84% de la superficie de nuevos ámbitos.

5. Medio Urbano

Mejorar la calidad de vida y habitabilidad

 La accesibilidad a los espacios verdes a menos de 300 metros de distancia se incrementa hasta un 94% de la población.

Promover soluciones integrales que minimicen los impactos sociales

- La propuesta asegura una dotación de espacios verdes a través de la creación de un sistema de malla verde. Dicha dotación se incrementa de 10,4 m²/hab (actual) a 15,1% m²/hab.
- El 26% de la superficie total de actuaciones urbanísticas presenta un reparto entre la actividad económica respecto al techo residencial entre el 17% y el 30%.
- Se propone fomentar un reparto de las tipologías de viviendas en las futuras actuaciones con los siguientes porcentajes: 15% viviendas < 60m², 55% viviendas de 60 - 90 m² y un 30% viviendas > 90 m².

6. Economía y Cohesión

Considerar la estructura socioeconómica del ámbito y área de influencia.

1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, PD

 La dotación de terciario exclusivo representa el 17,4% de la superficie de los nuevos ámbitos de actuación urbanística.

Considerar la estructura demográfica del municipio y del área de influencia

- El análisis ha tenido en cuenta el crecimiento tendencial de la población actual del municipio y el aumento de población que supondrá los ámbitos de desarrollo propuestos. La ocupación de estos representa entre un 18% y un 26% de la población actual en A Coruña.
- La dotación de vivienda de protección es de un 40% sobre el techo residencial de los Planes Especiales de Transformación, Polígonos y Planes Parciales.

7. Ciclo de agua

Garantizar la viabilidad de los sistemas de abastecimiento y saneamiento en función de las demandas estimadas de planeamiento.

- Se propone la reutilización del efluente de la EDAR para proveer agua regenerada suficiente, para cubrir la demanda al año 2030. El excedente sin demanda de consumo podría utilizarse para generar energía mediante una central hidroeléctrica reversible, aprovechando las condiciones topográficas favorables, a un coste inferior a 0,10 €/kWh.
- Las aguas regeneradas del efluente de la EDAR de Bens pueden utilizarse, además en el regadío de parques y como vehículo de mantenimiento y depuración de algunos cursos intermitentes de agua contaminados con residuales domésticos en el ámbito urbano.
- Los costes de producción del agua, la demanda de energía y los costes de producción de la energía eléctrica presentan valores muy competitivos. Los 0,17 € / m3 de las aguas regeneradas se encuentran muy por debajo de los 0,5 €/m3 de las desaladoras. La demanda de 0,42 kWh/m3 de la regeneración es diez veces inferior a la demanda de energía de la desalación y aún inferiores

al consumo energético actual del sistema de suministro eur se encuentra en torno a los 0,50 kWH/m3.

 Es necesario realizar un estudio de mayor detalle de la Alternativa seleccionada incorporando más información y desarrollando modelos de simulación. Para un estudio futuro debería precisarse la demanda de agua dulce de la ría de Burgos y las áreas urbanas actuales con posibilidades de construir dobles redes de suministro.

8. Ciclo de materiales

Gestionar eficientemente el flujo de materiales y residuos

- La alternativa seleccionada permitirá conseguir unos niveles más altos de recogida selectiva y, por tanto, una menor generación y entrada de fracción FIRM en la planta de Nostián. Esto se conseguirá a partir de facilitar y acercar las recogidas selectivas a la ciudadanía al prever una dotación de servicios más completa.
- Se implantarán una serie de servicios complementarios tales como: dos nuevos puntos limpios cercanos a los polígonos de A Grela y Pocomaco, 58 minipuntos (recogida de residuos especiales) en las nuevas figuras de planeamiento y extensión de la recogías comerciales de residuos asimilables en los polígonos industriales.
- La alternativa colabora en el cierre del ciclo de la materia orgánica ya que mediante la reserva de espacios (en las edificaciones y huertos urbanos) para la promoción y práctica del autocompostaje se reducirá la generación de residuos orgánicos que serán reabsorbidos en forma de compost (2.841 Tm/año resultantes del proceso de digestión aerobia) como enmienda orgánica aplicable en las zonas verdes y de cultivo.

1 DIC. 2009 Certifico

El Secretario, PD

9. Energía

Promover el ahorro de consumo energético

- Se propone como estrategia principal la calidad constructiva de las actuaciones de nueva obra y de rehabilitación. Esto significa que se deberá asegurar el cumplimiento del CTE mejorado en al menos el 80% de las viviendas construidas.
- Fomentar la planificación de las actuaciones bajo criterios de ahorro energético permitirá disminuir sustancialmente las emisiones de CO₂
- Se recomienda que las nuevas edificaciones sean preferentemente de tipo plurifamiliar ya que las unifamiliares representan entre un 40 y 60% de incremento en el consumo de energía doméstico.

Fomentar el uso de recursos energéticos renovables

- Se propone el uso de energías renovables, como la energía solar térmica en las viviendas rehabilitadas y las de nueva construcción, cubriendo un 40% de la demanda de la energía térmica de ACS (agua caliente sanitaria) y el aumento del consumo de gas natural, aporta la reducción más significativa de las emisiones.
- Es posible conseguir una mayor reducción de las emisiones, realizando un estudio a detalle del potencial de energías renovables en A Coruña, para determinar el porcentaje de la demanda energética residencial que puede llegar a cubrir.
- Los potenciales energéticos de A Coruña que deberían tenerse en cuenta en el estudio son: los residuos urbanos, el viento, la radiación solar el mar, diferentes fuentes de biomasa y los lodos de depuradora. No obstante, aún estando presentes estos potenciales energéticos deberían realizarse los estudios concretos para valorar si las explotaciones de cada uno de ellos son viables -al menos energéticamente- o no.

10. Atmósfera

Mejorar la contaminación acústica y del aire

- Se propone implantar un modelo de movilidad basado en supermanzanas y una reformulación del modo de transporte. El reparto modal deberá descentrarse hacia los transportes alternativos al vehiculo privado con la consiguiente reducción de las emisiones a la atmósfera.
- La implantación de supermanzanas conseguirá reducir significativamente los niveles de inmisión en el interior de éstas y permitiría alcanzar niveles sonoros equivalentes < 65 dBA en el 70% de la superficie del conjunto de calles de A Coruña.
- Se recomienda la elaboración de un Plan de Mejora de la Calidad del Aire que contemple las medidas a implementar sobre le transporte y la industria necesarias para que los niveles de inmisión se sitúen por debajo de los límites establecidos por la legislación.

1 DIC. 2009

Certifico El Secretario, PD