

PLANIFICACIÓN DUN BARRIO MULTI-ECOLÓXICO

como modelo de resiliencia urbana
PROXECTO LUGO LIFE + BIODINÁMICO



**LIFE Lugo +
Biodinámico**

En la vanguardia del urbanismo sostenible

Impulsado por:



Financiado por:



Socios:



Co-financiado por la UE a través del Programa LIFE



1. INTRODUCCIÓN	PÁX. 6
2 .DESCRICIÓN DO BARRIO	PÁX. 8
2.1. DIVERSIDADE DE USOS	PÁX. 9
2.1.1. USO RESIDENCIAL	PÁX. 9
2.1.2. USO TERCARIO	PÁX. 11
2.1.3. USO EQUIPAMENTO	PÁX. 13
2.1.4. USO DE TRANSPORTES E COMUNICACIÓNS	PÁX. 16
2.1.5.USO DE ESPAZOS LIBRES E ZONAS VERDES	PÁX. 18
2.2. . IMPACTO DE XÉNERO	PÁX. 20



SYMBOLGY LEGENDGIA

- Delimitación do Ambito (229.468,14 m2)
- Unidades Funcionais
- Adscritos
- Parcelario Catastral
- Vegetación Existente
- Curso de Auga
- Vía Perrocarril
- Infraestruturas de Comunicación Viaria
- Outras Intervencións de Interese
- Edificación Existente Dentro do Ambito
- Arboleado Existente Dentro do Ambito

EDIFICACIÓN:

- Edificación Proposta

VIAIS

- Vías Propostas
- 1ª Categoría
- 2ª Categoría
- 3ª Categoría
- Elementos Configuradores de Vais
- Beirarrúa
- Barreira Vegetal
- Separación Usos

VEGETACIÓN:

- Ar boledo Proposto
- Carballo
- Castiñeiro
- Salgueiro

USOS:

- Residencial
- Equipamento
- Terciario
- Espazos Libres e Zonas Verdes
- Separación Usos

UNIDADES FUNCIONAIS U.F.		
SECTOR	UNIDAD F.	SUPERFICIE (m²)
S-1.R	1	38.141,85
S-1.R	2	36.692,73
S-1.R	3	66.867,84
S-9.R	4	36.230,86
S-9.R	5	34.450,54

PLANIFICACIÓN DUN BARRIO MULTI-ECOLÓXICO

como modelo de resiliencia urbana

PROXECTO LUGO LIFE + BIODINÁMICO

(LIFE14 CCA/ES/000489)

1. INTRODUCCIÓN

O proxecto LIFE Lugo + Biodinamico está situado no norte da cidade de Lugo, preto do parque industrial do Ceao e do parque empresarial das Gándaras, para desenvolver unha innovadora estratexia urbana de adaptación ao cambio climático.

A planificación do barrio multiecolóxico enmárcase dentro do Plan Estratéxico Biodinámico, concretamente trátase da Sub-acción C2.8 cuxo obxecto é a Ordenación urbanística detallada do ámbito de actuación.

O ámbito abarca os sectores S-1.R (141.636 m²) e S-9.R (70.648 m²) definidos en (PXOM-2011). Atópanse na zona coñecida como A Garaballa de Lugo. Estes terreos clasifícanse como chan urbanizable delimitado e desenvolveranse a través dun plan parcial.

En canto ao espazo urbano no que se insere, trátase de dous sectores que contan cunhas inmejorables condicións de acceso. Están atravesados pola Avda. Infanta Elena Duquesa de Lugo, arteria principal de entrada e saída da cidade de Lugo desde a A-6 (O Ceao).



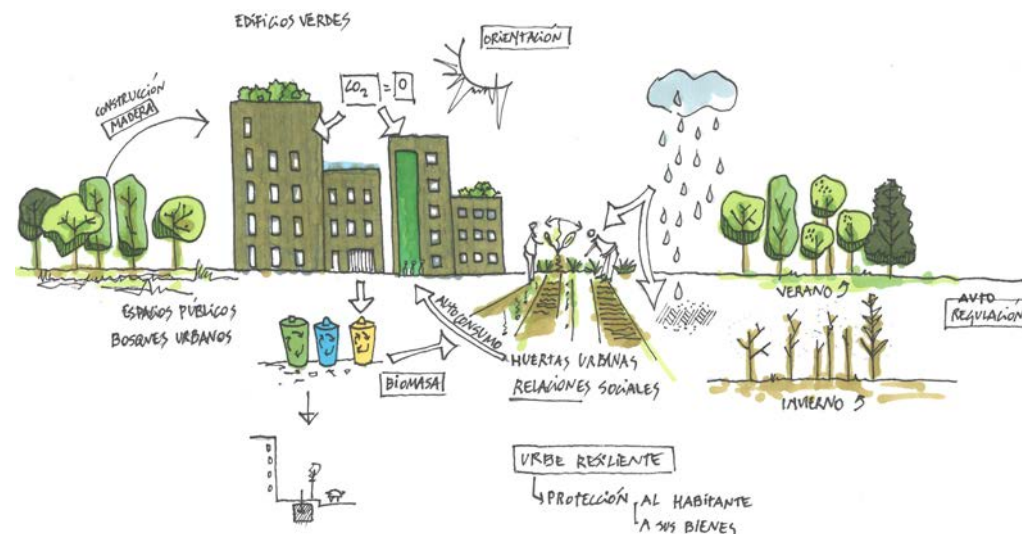
O barrio forma parte do ámbito denominado "Parque lineal Verde" que envolve toda a cidade, desde o Oeste ao Noroeste, seguindo os cursos fluviais do Miño, Rato e Fervedoira, e cuxa previsión aparece recollida no PXOM dentro do novo Modelo de Ordenación, que se deseñou para a cidade de Lugo.

> Esquema de Parque Lineal Verde de Lugo.
Fonte: elaboración propia.



Na ordenación aplicáronse os criterios relacionados co Marco Europeo de Referencia para as cidades sostíbeis (RFSC) nas súas cinco dimensións: espacial, gobernanza, social, económica e ambiental

> Esquema principios de Urbanismo ecolóxico..
Fonte: elaboración propia.



2.2.DESCRICIÓN DO BARRIO

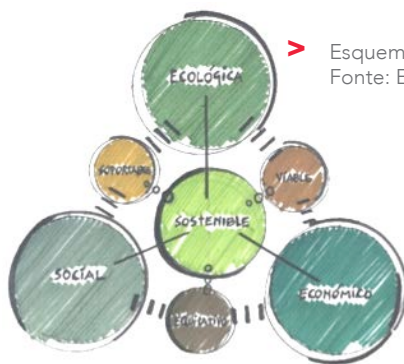
O barrio está orientado a lograr unha efectiva Ordenación Urbana Adaptada ao Cambio Climático á vez que se xera unha contorna urbana habitable e sostible.

Para permitir un desenvolvemento urbano sostible e equilibrado, a ordenación da proposta non só considerou criterios económicos, senón tamén valores ambientais e sociais. A ordenación proposta adáptase e se amolda ao terreo natural, sen variar a topografía existente utilizando de forma racional o territorio e os recursos naturais. Garántese, por tanto, a compatibilidade entre crecemento, desenvolvemento e progreso económico e a preservación do medio ambiente e dos valores paisaxísticos, culturais, históricos e etnográficos dese territorio, a fin de garantir a calidade de vida da poboación actual e das xeracións futuras.

O barrio concibiuse como un sistema urbano autárquico para minimizar a presión sobre a selaxe da terra, a agricultura e a biodiversidade. Perséguese alcanzar o máximo nivel de autosuficiencia para obter un sistema neutro en carbono apostando pola xeración de enerxía renovable.

Nesa mesma liña, vincúlase o desenvolvemento urbano ao ciclo da auga na súa expresión local (captación de auga de choiva, reutilización de auga utilizada...). Búscase a máxima autosuficiencia hídrica que combine tamén as medidas de captación coas medidas de aforro e eficiencia.

Para a comodidade e seguridade dos cidadáns controláronse as variables da contorna como elementos crave da habitabilidade: temperatura, sombras, paisaxe sonora, volume verde, diversidade urbana ou inmisión contaminante.



> Esquema planificación urbanística sostible.
Fonte: Elaboración propia.

Foméntase a protección da atmosfera e o uso de materiais, produtos e tecnoloxías limpas que reduzan as emisións contaminantes e de gases de efecto invernadoiro do sector da construción, así como de materiais reutilizados e reciclaxes que contribúan a mellorar a eficiencia no uso dos recursos.

Na organización dos espazos, buscouse crear unha “aldea urbana” que proporcione aos veciños vivenda, transporte, instalacións e servizos recreativos e comunitarios, espazos públicos e pequenos comercios. Desta maneira, créase un abanico amplo de usos no barrio. Para facilitar a diversidade e a cohesión comunitaria, estes servizos e instalacións atenderán as necesidades de grupos sociais diferentes con distintos intereses e demandas.

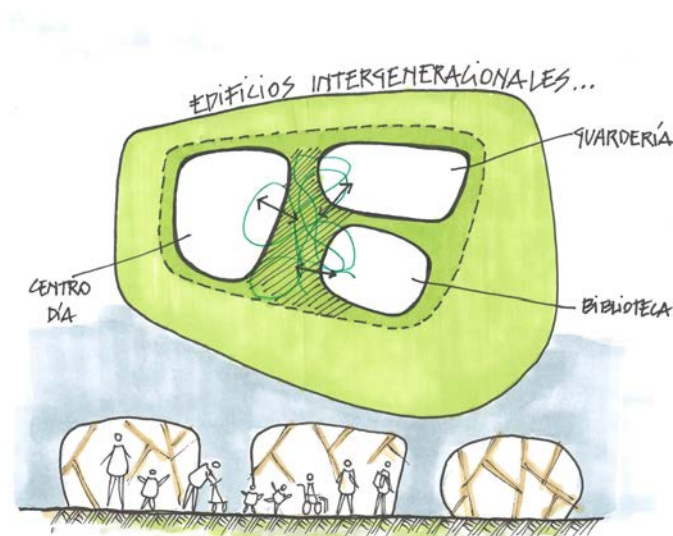
A ordenación proposta consegue un nivel de mestura de usos que permite unha vida cotiá fácil na contorna próxima. Esta diversidade de usos é un dos obxectivos dun urbanismo máis sostible, que cumpre simultaneamente con obxectivos ambientais e sociais.

2.1. DIVERSIDADE DE USOS

2.1.1. USO RESIDENCIAL

En ambos os sectores, o uso característico é o residencial. Este uso distribúese estratexicamente en ambos os ámbitos para que se mesturen cos outros usos previstos. A categoría específica é a vivenda colectiva priorizando edificios interxeracionais onde alberguen usuarios de todas as idades.

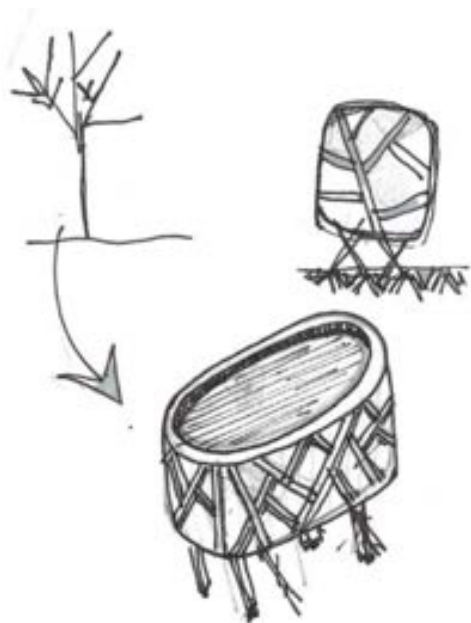
- > Esquema edificios interxeracionais.
Fonte: Elaboración propia.



Ante o monofuncionalismo tendencial actual, propónse unha edificación capaz de acoller a complexidade urbana, xerando modelos de edificación que favorezan a mestura de usos complementarios.

A ordenación posibilita desenvolver distintas tipoloxías edificatorias obtendo vivendas flexibles, versátiles...

Libérase á edificación da esixencia normativa de acoller ao vehículo privado, establecendo de modo complementario os recursos necesarios para acoller transportes alternativos (vehículos eléctricos, aparcamentos de bicicletas e motocicletas, etc.).



> Esquema edificios residenciais.
Fonte: elaboración propia

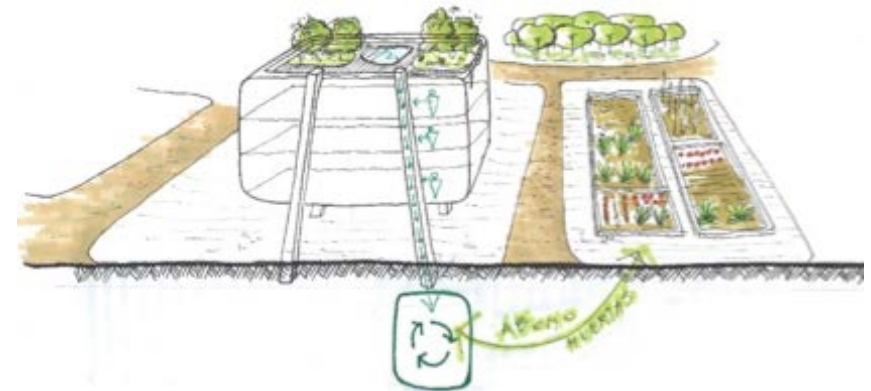
Incorpórase na edificación unha estratexia de vexetación urbana, coherente nas escalas territorial, urbana e arquitectónica. A cuberta ou os balcóns poderán albergar cultivos hidropónicos, paneis solares e mesmo invernadoiros acristalados, todo iso integrado dentro da súa malla estrutural.

Resérvase parte do aproveitamento residencial a vivenda protexida. Impulsarase coa normativa específica a construción dun modelo de vivenda protexida que sexa flexible, de maneira que se poida adaptar facilmente ás necesidades espaciais, dimensionais e de equipamento dos usuarios durante a vida útil da mesma. Un modelo de vivenda flexible así exposto vería aumentada a súa vida útil grazas á súa capacidade de adaptación a uns requisitos habitacionais que se prevén en continua evolución, atrasando así a súa obsolescencia técnica, espacial ou funcional. Do mesmo xeito veríase reducido o seu impacto ambiental fronte a un modelo de vivenda ríxido que requiren maiores actuacións de adaptación ou substitución. Por último, contribuiría ao goce de maiores períodos nas vivendas en condicións de confort e adecuación ás demandas espaciais das persoas que as habitan.

Redúcese en xeral o consumo de materiais na edificación, ao incrementar o uso de materiais renovables, e/ou con menor consumo enerxético na súa fabricación e posta en obra, e/ou reciclaxes ou reutilizados.

Redúcese o consumo de auga na edificación e foméntase a reciclaxe e uso selectivo da mesma: Empregaranse, por exemplo, equipos aforradores de auga (reductores de caudal e/ou difusores en billas e duchas), sanitarios e electrodomésticos cun mínimo de eficiencia no consumo de auga...

Incorpóranse sistemas separativos de recollida de augas pluviais nos edificios.



2.1.2. USO TERCIARIO

O uso de servizos terciarios ten por finalidade a prestación de servizos ao público, as empresas e organismos, tales como os servizos de aloxamento temporal, comercio nas súas distintas formas, información, administración, xestión...

Trátase de achegar ás persoas aos servizos e os postos de traballo, entendendo que con iso redúcese, dende o punto de vista da enerxía, o consumo desta.

Distínguense no barrio as seguintes clases:

Comercial

Comprende as actividades relacionadas coa subministración de mercadorías ou a prestación de servizos ao público. Permitiranse o pequeno comercio e mediano comercio, prohibindo o gran establecemento comercial.

Oficinas

administrativos, técnicos, financeiros, de información e outros, realizados basicamente a partir do manexo e transmisión de información, ben ás empresas ou aos particulares. As oficinas integraranse e esparaxeranse ao longo do tecido residencial do barrio para non crear zonas baleiras, escuras... de uso nulo, fóra do horario laboral.

Estimularase o crecemento verde e favorecerase o desenvolvemento económico circular apoiando a implantación de empresas e edificacións "verdes" nos Sectores



2.1.3. USO EQUIPAMENTO

Defínese como uso de equipamento comunitario, público ou privado, o que serve para prover aos cidadáns das instalacións e construcións que fagan posible a súa educación, o seu enriquecemento cultural, a súa saúde e o seu benestar, así como proporcionar os servizos propios da vida urbana, tanto de carácter administrativo como de abastecemento ou infraestruturas.

Propónse adecuar e dimensionar os equipamentos a unha escala local, para iso as parcelas distribúense estratexicamente ao longo da actuación.

Para as dotacións públicas a idea é crear un "corazón de barrio" habilitando espazos municipais para que acollan iniciativas de aprendizaxe e que xeren actividades innovadoras fomentando e fortalecendo os servizos públicos, os seus recursos e mellorar a súa xestión.

Distínguense as seguintes clases:

Educativo

Comprende os espazos ou locais destinados a actividades de formación humana e intelectual das persoas, mediante o ensino e a investigación.

Cultural

Comprende as actividades destinadas á custodia, conservación e transmisión do coñecemento, fomento e difusión da cultura e exhibición das artes. No barrio prográmase a construción dun centro de día e unha biblioteca.

A parte, créanse laboratorios viventes (espazos públicos participativos, expositivos, de intercambio) para favorecer e potenciar a vida na rúa.

Asistencia sanitaria

Comprende as actividades destinadas a la prestación de servicios médicos o quirúrgicos
Comprende as actividades destinadas á prestación de servizos médicos ou cirúrxicos en réxime de ambulatorio ou con hospitalización, así como residencias xeriátricas

Realizado unha análise da asistencia sanitaria da zona, obsérvase que é necesario a implantación dun centro de saúde que non só sirva ao barrio, senón que abarque un ámbito maior

Benestar social

Comprende as actividades destinadas á prestación de asistencia non especificamente sanitaria ás persoas, mediante os servizos sociais, tales como espazos ou edificios destinados a asuntos sociais, atención a anciáns, atención á infancia, albergues públicos ou outros similares.

No barrio sitúase un centro social.

Deportivo

Comprende os espazos e instalacións destinadas á práctica do exercicio físico como actividade de recreo, lecer e educación física dos cidadáns, o deporte de elite ou alto rendemento e a exhibición de especialidades deportivas, así como as instalacións complementarias.

Dispuxéronse múltiples zonas e pistas deportivas no ámbito de actuación. Todas elas intrinsecamente ligadas ás zonas verdes.



Servizos urbanos

Abastecemento alimentario

Instalacións mediante as que se provén produtos de alimentación e outros de carácter básico para o abastecemento da poboación que estimulen o crecemento verde e a economía circular. Contéplase a implantación dun mercado local para a venda de produtos tradicionais con exaltación da súa imaxe e garantía de autenticidade.

Servizos da administración

Son aqueles que desenvolven as tarefas de xestión dos asuntos da Administración en todos os seus niveis e aténdense os dos cidadáns.

Aínda que non se atope situado dentro do ámbito dos sectores, é relevante facer mención e ter en conta o edificio “Impulso verde” (primeiro edificio público de Galicia construído en madeira) localizado na intersección das Avdas. Paulo Fabio Máximo e Duquesa de Lugo. Este edificio supón o primeiro paso na creación do barrio multiecolóxico que se está proponendo. O seu uso será público con servizos municipais e albergará un espazo de coworking para emprendedores mediambientais.

Os servizos de administración propios do barrio complementaranse cos desenvolvidos neste edificio singular.

A idea é de crear un “corazón de barrio” habilitando espazos municipais para que acollan iniciativas de aprendizaxe e que xeren actividades innovadoras.

Servizos infraestruturais básicos

Cando a dotación destínase á provisión de servizos vinculados ás infraestruturas tales como subministración de auga ou enerxía, saneamento, telefonía e telecomunicacións...

Priorízanse as enerxías renovables fronte á utilización de fontes de enerxía fósil e combater a pobreza enerxética, fomentando o aforro enerxético e o uso eficiente dos recursos e da enerxía, preferentemente de xeración propia.

Tamén, contéplase a construción dun tanque/depósito soterrado que recolla a auga de choiva para ser utilizada posteriormente para a rega das zonas verdes e o baldeo das rúas.

Dispoñerase de contedores cada 100 metros para a recollida de residuos orgánicos que se poderán destinar, entre outras cousas, para as zonas verdes.

Sendas peonís / carril bicicleta

Foméntase a mobilidade alternativa e sostible, coa previsión ao longo de todo o barrio de carrís bici e carreiros para fomentar os desprazamentos a pé e en bicicleta. Dispóñen-se ademais de zonas seguras para o estacionamento das bicicletas.

As sendas peonís discorren pola rede de corredores verdes e espazos naturalizados con especies autóctonas para mellorar tanto a calidade como a integración paisaxística da actuación na súa contorna.

Transporte público

Realizouse un estudo da rede actual de transporte público do Concello de Lugo para situar os novos puntos de acceso no barrio (paradas de autobús a menos de 200 metros de distancia) e garantir o acceso de todos a este servizo.

2.1.5.USO ESPAZOS LIBRES E ZONAS VERDES

O espazo público é o elemento estruturante da ordenación. É o espazo de convivencia cidadá e forma, coa rede de equipamentos e espazos verdes e de estancia, os eixos principais da vida social e de relación. A calidade destes espazos é indicador de estabilidade.

> Esquemas de áreas de xogo
Fonte: elaboración propia.



Optouse por un deseño eficiente dos novos espazos públicos para que se impliquen e participen todos os usuarios. Desta maneira, créanse lugares para a biodiversidade e para apoiar a cultura mediante a celebración de eventos de música, danza, teatro ou arte.

Consérvanse, pola súa presenza e o seu estado, algúns exemplares do arboleda de frondosas autóctonas existentes.

O seu desenvolvemento adáptase á topografía do lugar para minimizar os movementos de terras e protexer aqueles chans de maior valor, co fin de evitar a deterioración da paisaxe orixinal, a destrución da estrutura do chan e o encarecemento dos futuros custos de execución e mantemento



LIFE Lugo + Biodinámico	
ACCIONES DE PLANIFICACIÓN URBANA	
	01 Catálogo de Soluciones de Diseño Urbano
	02 Plan Estratégico de Infraestructuras Ecológicas: Plan Especial Biodinámico
	03 Planificación Detallada de Zonas de Confort Climático Residencial (CCCR)
ACCIONES DEMOSTRATIVAS	
	04 Frondosas
	05 Cultivos Energéticos
	06 Plantación de Castaños (Sudor)
	07 Restauración de humedal - DNE (Espacio Natural de Interés Local)
	08 Arborescencia
	09 Agricultura Urbana
	10 Edificio Inquebrantable Verde

2.2.IMPACTO DE XÉNERO

Para a planificación tívose en conta a perspectiva de xénero no urbanismo.

A proposta sobre os Sectores, contribúe a impedir que se reforcen as diferenzas existentes en canto á participación, a distribución dos recursos, as normas e valores discriminatorios e a discriminación estrutural directa ou indirecta, favorecendo o cambio cara a unha igualdade efectiva.

Favorécese a seguridade no sector, mediante a mestura de usos, percorridos ben iluminados cunha intensidade lumínica que permita recoñecer ás persoas a unha certa distancia, sen recunchos nin recodos; visibles e reconocibles antes de iniciar o percorrido por eles.

Os equipamentos trátanse como espazos para satisfacer as necesidades da cidadanía e pezas básicas para a articulación dos tecidos urbanos. Son aliados da igualdade, constitúen espazos de centralidade revitalizadores do sector e intégranse adecuadamente como elementos de riqueza do espazo público.

Garántese a mobilidade en tempo razoable, a cal se basea nun adecuado equilibrio entre todos os sistemas de transporte, dando preferencia ao público e colectivo e potenciando os desprazamentos peonís e en bicicleta.

O concepto de proximidade está intimamente relacionado coa mobilidade e a accesibilidade. Esta calidade permite que todo quede próximo e se poidan percorrer todos os traxectos a pé, en bicicleta ou en transporte público. É por iso polo que se establecen unhas distancias máximas (300 metros) entre os diferentes equipamentos, comercios e transporte público, destinado a calquera tipo de cidadán, independentemente da idade, orixe...



LIFE Lugo + Biodinámico

En la vanguardia del urbanismo **sostenible**

Impulsado por:



Financiado por:



DEPUTACIÓN
DE LUGO

Socios:



Co-financiado por la UE a través del Programa LIFE



lugobiodinamico.eu

