



PARC DEL'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLÈS
BARCELONA / CATALUNYA

CÁTEDRA DE MUNICIPIOS SOSTENIBLES · ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALENCIA
PREMIOS CMS2011 · VALENCIA, 26 DE MAYO DE 2011

PARC DE L'ALBA, UN MODELO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL

MIQUEL SODUPE, DIRECTOR DEL CONSORCI URBANÍSTIC DEL CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA



CONSORCI URBANÍSTIC
DEL CENTRE DIRECCIONAL
DE CERDANYOLA DEL VALLÈS

El Parc de l'Alba és un dels
projectes estratègics de la
Generalitat de Catalunya

 Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès

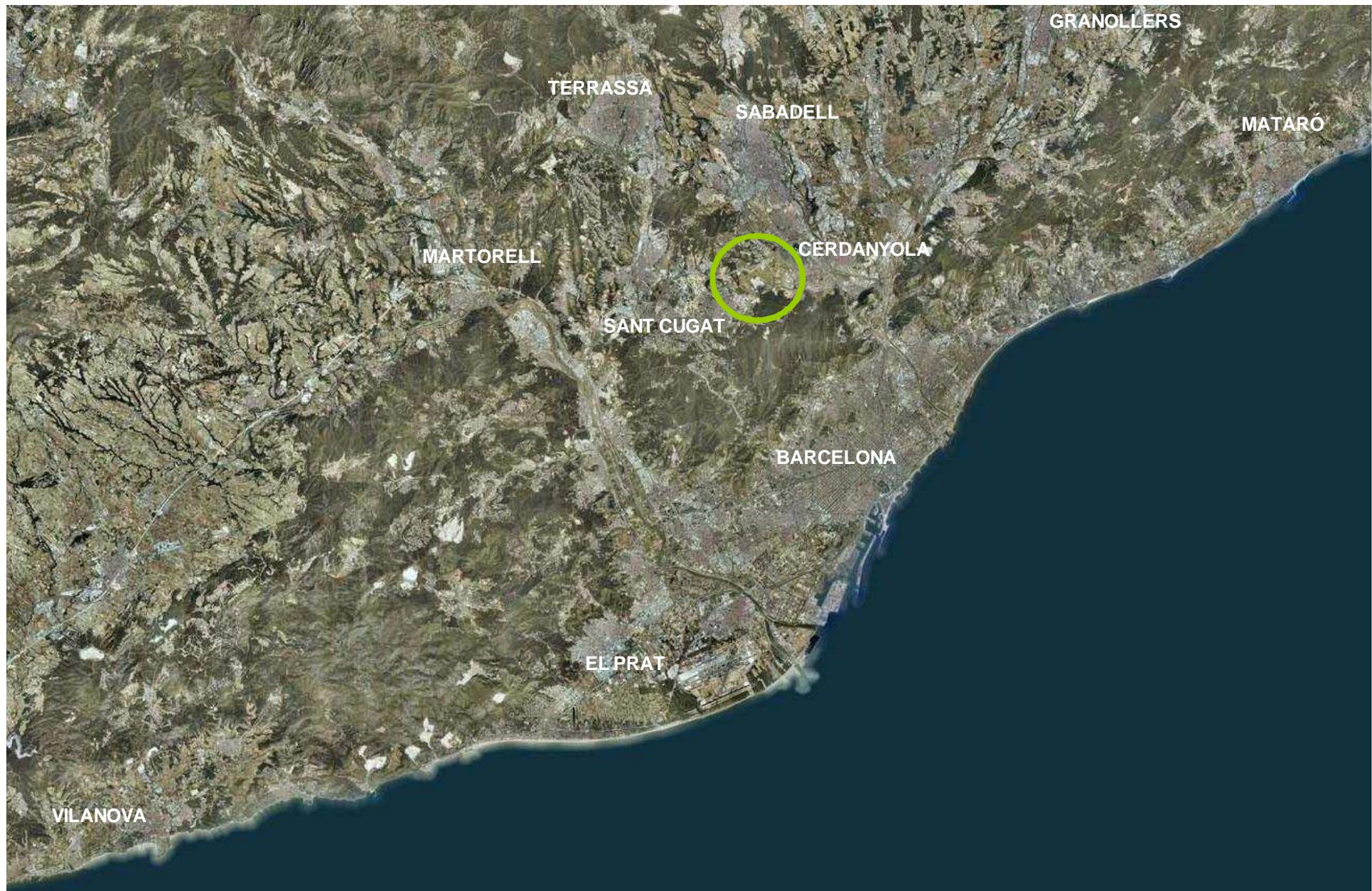


INCASOL
Institut Català
del Sòl





UBICACIÓN GEOGRÁFICA





MODELO URBANO COMPACTO, DIVERSO Y EQUILIBRADO



340 ha

SUPERFICIE

1'9 Mm²

TECHO TOTAL

1.500 M€

INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA

40.000

TRABAJADORES

1'3 Mm²

TECHO PRODUCTIVO

70%

TECHO PRODUCTIVO PÚBLICO

10.000

RESIDENTES

3.500

NUEVAS VIVIENDAS

40%

VIVIENDAS PÚBLICAS

180 ha

ZONAS VERDES

140 ha

CORREDOR BIOLÓGICO

40 ha

RED DE PARQUES URBANOS



MOTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL



1 MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

- UBICACIÓN ESTRATÉGICA
- INSTALACIÓN CIENTÍFICA DE REFERENCIA (SINCROTRÓN)
- ENTORNO ACADÉMICO Y EMPRESARIAL INNOVADOR
- PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GRAN ESCALA
- INFRAESTRUCTURAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

2 MODELO DE CALIDAD URBANA

- CIUDAD DENSA, DIVERSA Y BIEN INTEGRADA
- BUENAS CONEXIONES VIARIAS Y FERROVIARIAS
- BARRIO RESIDENCIAL SOCIALMENTE COHESIONADO
- AMPLIA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

3 MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL

- CORREDOR ECOLÓGICO METROPOLITANO
- SISTEMA CONTINUO DE ZONAS VERDES
- PUESTA EN VALOR DE LOS ECOSISTEMAS LOCALES
- AHORRO EJEMPLAR DE RECURSOS NATURALES

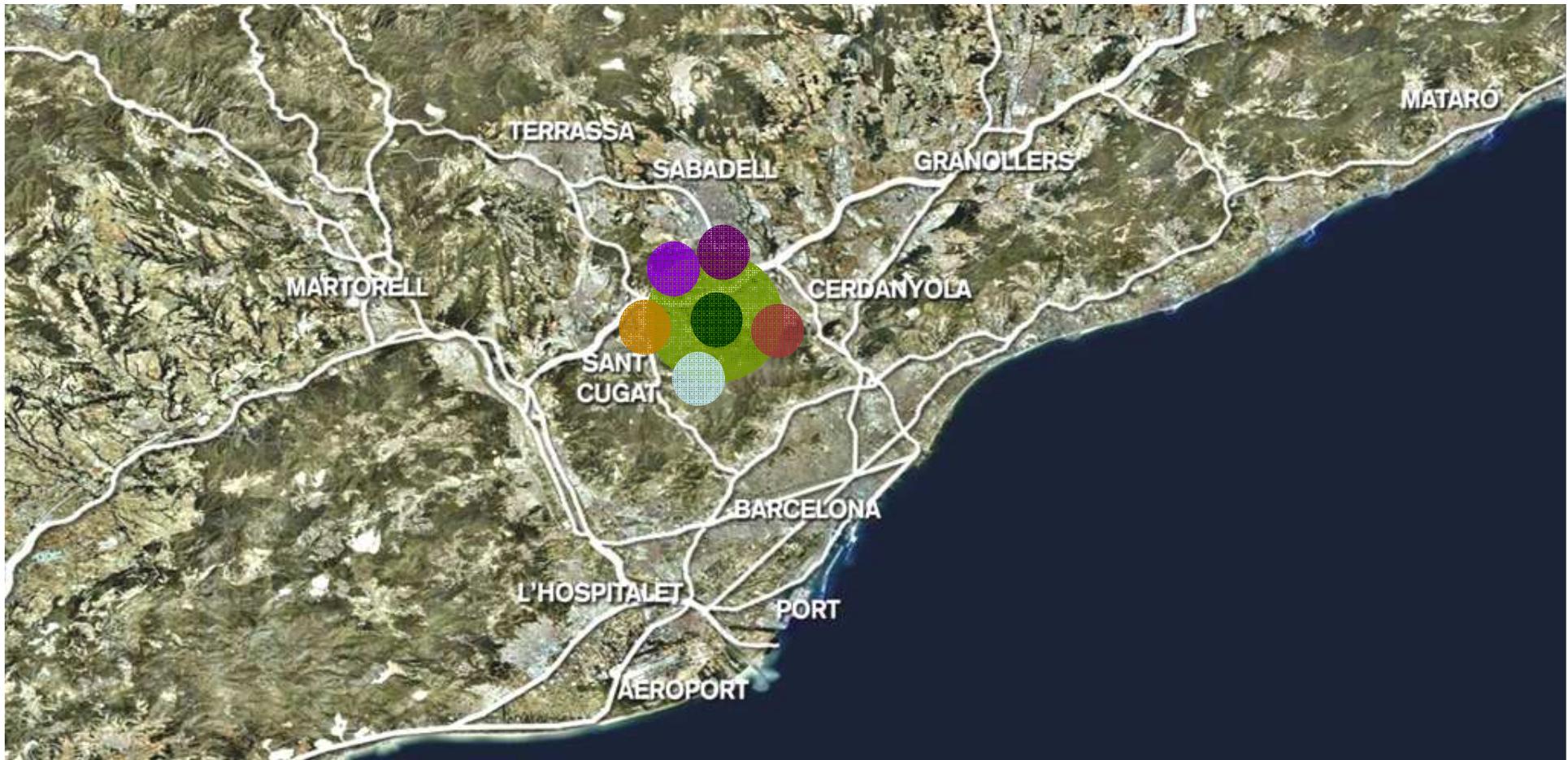


1

MOTOR DE CRECIMIENTO
ECONÓMICO



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO CONCENTRACIÓN DE CENTROS DE CONOCIMIENTO



40.000
ESTUDIANTES
UNIVERSITAT AUTÒNOMA

1.500
ESTUDIANTES
ESADE BUSINESS SCHOOL

4.000
INVESTIGADORES
PARC DE RECERCA UAB

4.000
INVESTIGADORES / AÑO
SINCROTRÓN ALBA

10.000
EMPRESAS
ENTORNO DE LA B-30

170
EMPRESAS
PARC TECNOLÒGIC DEL VALLÈS

70
EMPRESAS
ESADECRAPOOLIS

40.000
PROFESIONALES
PARC DE L'ALBA



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA DE 1^{er} NIVEL EUROPEO: SINCROTRÓN ALBA



1^a

INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA
DEL SUROESTE DE EUROPA

3^a

GENERACIÓN DE
SINCROTRONES

1.000

INVESTIGADORES ANUALES
(AÑO 2011)

4.000

INVESTIGADORES ANUALES
(AÑO 2020)

233 M€

INVERSIÓN PÚBLICA
(AÑO 2011)

420 M€

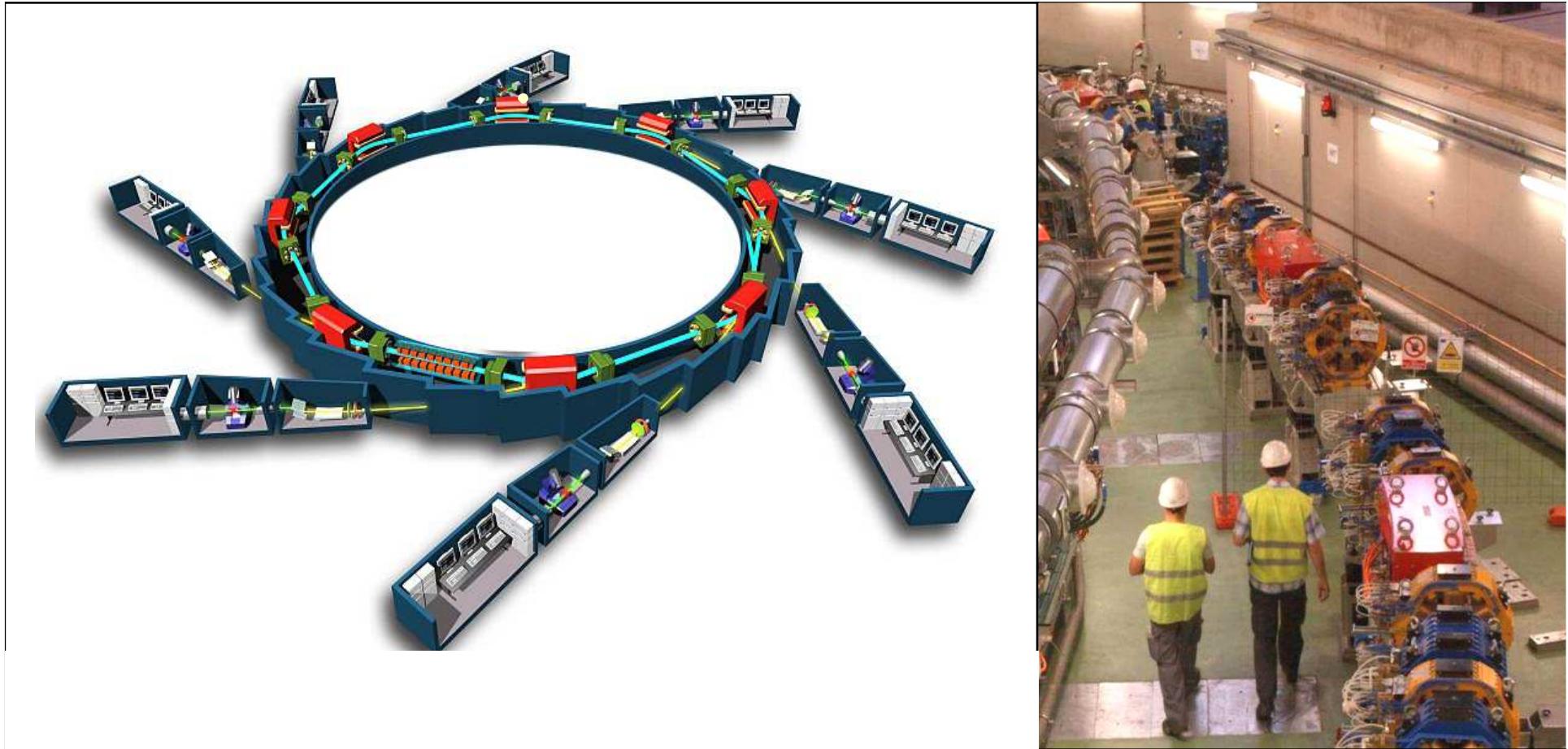
INVERSIÓN PÚBLICA
(AÑO 2020)

INVESTIGACIÓN DE 1^{er} NIVEL EN:

- BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA VIDA
- DIAGNOSIS Y TERAPIAS MÉDICAS
- MICROELECTRÓNICA Y NANOTECNOLOGÍAS
- MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA
- DISEÑO DE MATERIALES, FÁRMACOS Y ALIMENTOS



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA DE 1^{er} NIVEL EUROPEO: SINCROTRÓN ALBA



IMPACTO PREVISTO EN SU ENTORNO:

- | | |
|--|--|
| • SERVICIOS URBANOS DE CALIDAD EXCEPCIONAL | ELECTRICIDAD, TELECOMUNICACIONES Y CLIMATIZACIÓN DE ALTA FIABILIDAD |
| • IMPULSO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO | DEMANDA DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS NO EXISTENTES EN EL MERCADO |
| • ATRACCIÓN DE TALENTO INTERNACIONAL | CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y PROVEEDORES TECNOLÓGICOS DE 1 ^{er} NIVEL MUNDIAL |
| • ESPACIO DE SINERGIA | FERTILIZACIÓN CRUZADA ENTRE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA, UNIVERSIDAD Y EMPRESA |



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO
INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA DE 1^{er} NIVEL EUROPEO: SINCROTRÓN ALBA





MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL UAB^{CEI}



40.000
ESTUDIANTES

4.000
INVESTIGADORES

300
TITULACIONES

25
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

50
EMPRESAS SPIN-OFF

5.000 m²
DE ESPACIOS PARA EMPRESAS

ÁREAS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL:

- NUEVOS MATERIALES
- NANOTECNOLOGÍAS
- BIOTECNOLOGÍAS
- BIOMEDICINA



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE ESCALA EUROPEA



CONCENTRACIÓN Y SINERGIA DE:

- INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA
- DESARROLLO TECNOLÓGICO
- PRODUCCIÓN Y SERVICIOS AVANZADOS

ÁREAS DE EXCELENCIA VINCULADAS A LOS CLÚSTERS EXISTENTES EN SU ENTORNO :

- BIOTECNOLOGÍA, FARMACIA Y SALUD
- NUEVOS MATERIALES
- MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA
- INGENIERÍA Y ELECTRÓNICA
- NANOTECNOLOGÍAS
- TIC



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO INFRAESTRUCTURAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN



180 MVA

DE POTENCIA ELÉCTRICA
CONECTADOS A 220 KV

35%

DE AHORRO ENERGÉTICO
EN CLIMATIZACIÓN

6

OPERADORES CON RED
PROPIA DE TELECOMUNICACIONES

30%

DE AHORRO ECONÓMICO
EN CLIMATIZACIÓN

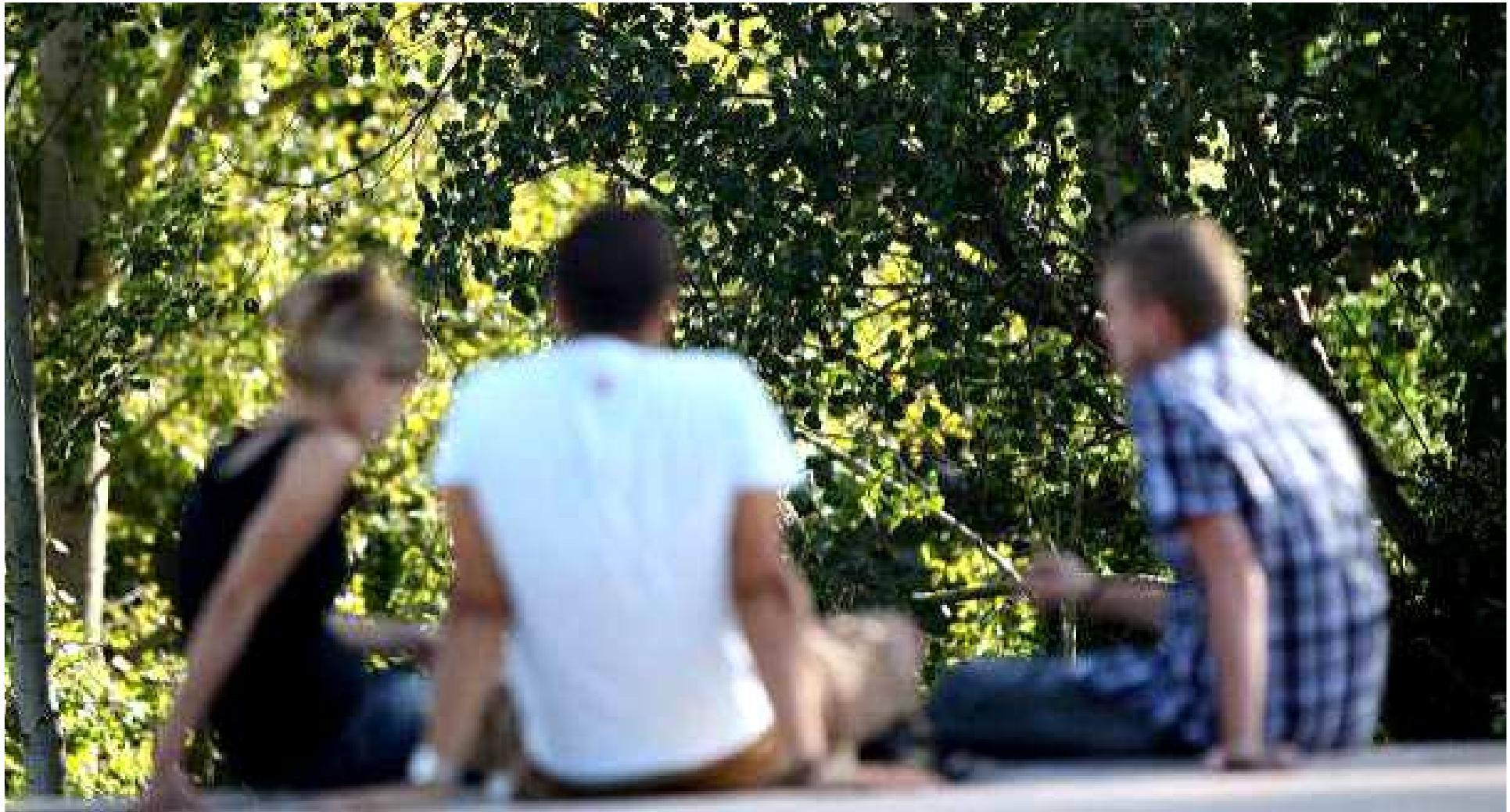
- RED ELÉCTRICA DE GRAN POTENCIA Y FIABILIDAD
- TELECOMUNICACIONES CON CAPACIDAD PARA MÚLTIPLES OPERADORES
- CLIMATIZACIÓN DE DISTRITO DE MUY ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA
- GAS NATURAL EN ALTA PRESIÓN PARA GRANDES CONSUMIDORES
- RECOGIDA DE RESIDUOS SELECTIVA E INTERNALIZADA
- SUMINISTRO Y RECOGIDA DE AGUAS CON SISTEMAS ECOEFICIENTES



MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO CENTRAL DE POLIGENERACIÓN ENERGÉTICA



- PRINCIPAL SUMINISTRADOR ENERGÉTICO DEL SINCROTRÓN ALBA (ELECTRICIDAD, FRÍO Y CALOR)
- POTENCIA TOTAL DE 16'5 MW (EQUIVALENTE AL CONSUMO SIMULTÁNEO DE 5.000 VIVIENDAS). POTENCIA INSTALADA ACTUALMENTE: 10 MW
- MODELO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA A NIVEL EUROPEO (POLYCITY): AHORRO ENERGÉTICO DEL 35% A TRAVÉS DE DIVERSAS MEDIDAS:
 - MOTORES ELÉCTRICOS DE ALTA EFICIENCIA
 - MÁQUINAS DE ABSORCIÓN DE DOBLE Y SIMPLE EFECTO
 - DEPÓSITO DE ALMACENAJE TÉRMICO DE 3.750 M³
 - SISTEMA AVANZADO DE GESTIÓN

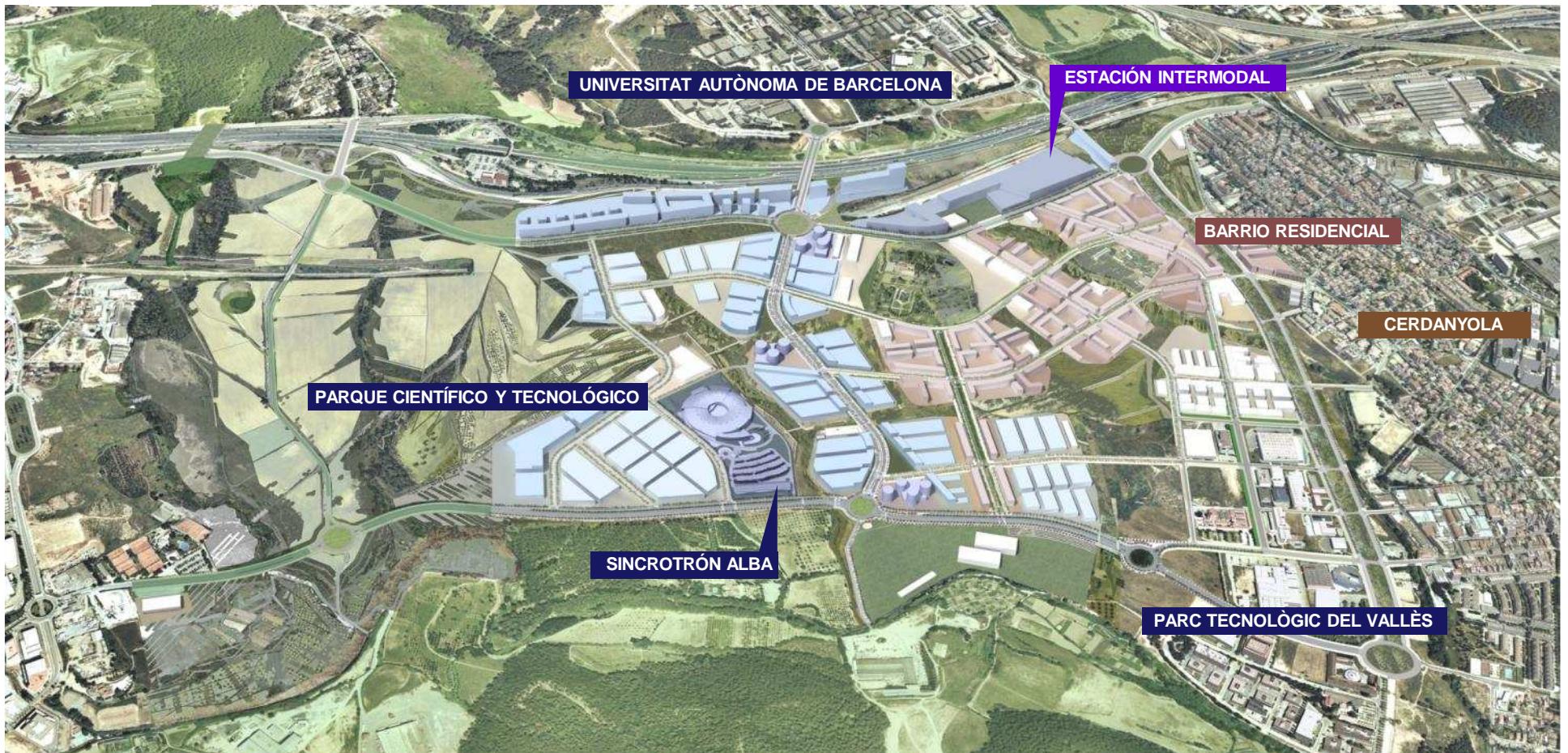


2

MODELO DE
CALIDAD URBANA



MODELO DE CALIDAD URBANA DIVERSIDAD SOCIAL



3.500

NUEVAS VIVIENDAS

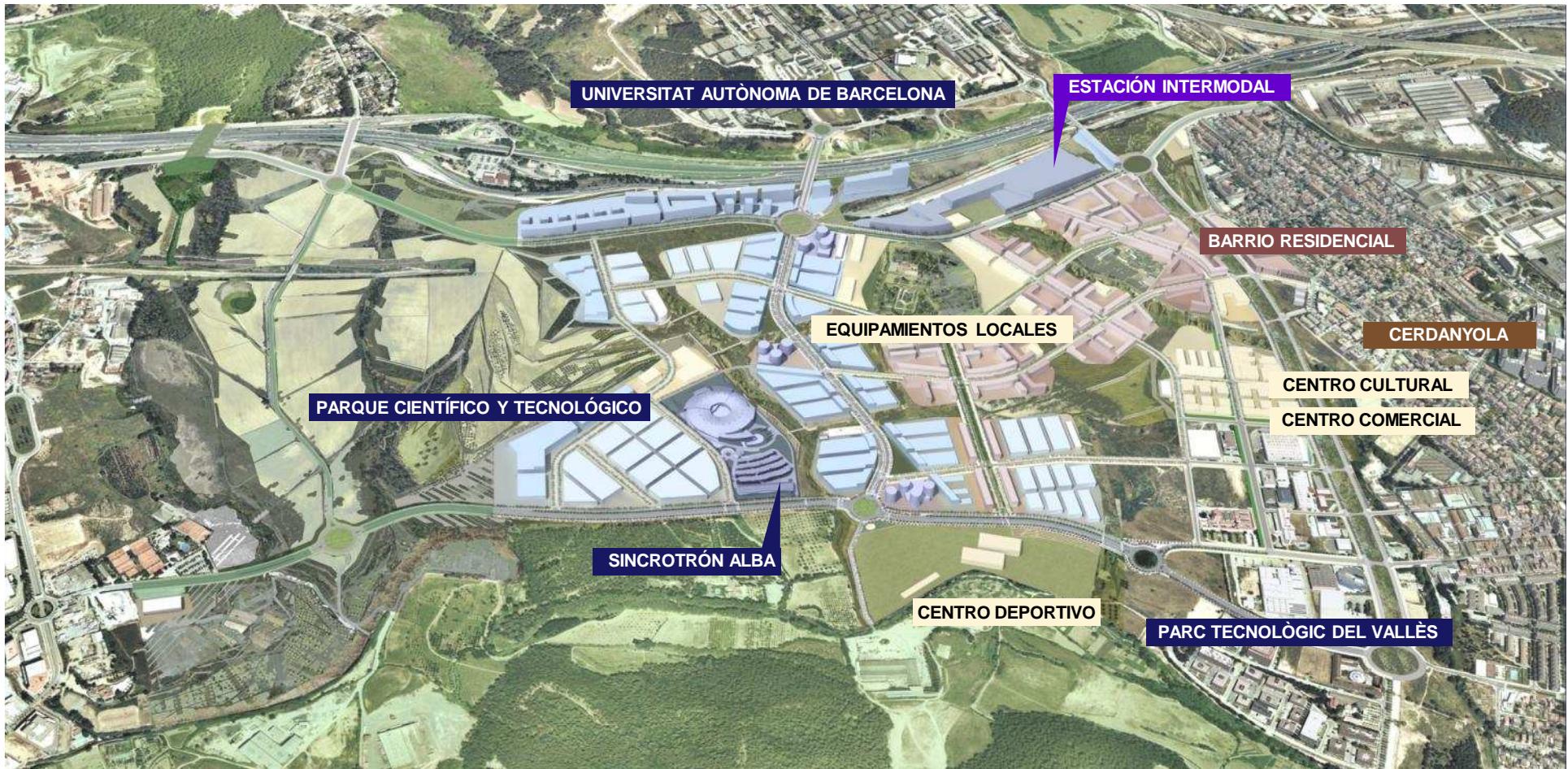
40%

DE LAS VIVIENDAS CON PROTECCIÓN PÚBLICA

- **ALTA DIVERSIDAD TIPOLÓGICA:** RESPUESTA A MÚLTIPLES NECESIDADES Y ESTILOS DE VIDA
- **FOMENTO DE LA INNOVACIÓN RESIDENCIAL:**
 - NUEVOS PROTOTIPOS DE VIVIENDAS Y EDIFICIOS
 - NUEVOS MODELOS DE ESPACIOS PÚBLICOS
 - SISTEMAS CONSTRUCTIVOS ECOEFICIENTES
 - NUEVAS APLICACIONES TECNOLÓGICAS



MODELO DE CALIDAD URBANA ESPACIO PÚBLICO DE CALIDAD



25 ha
DE EQUIPAMIENTOS

40 ha
DE PARQUES URBANOS

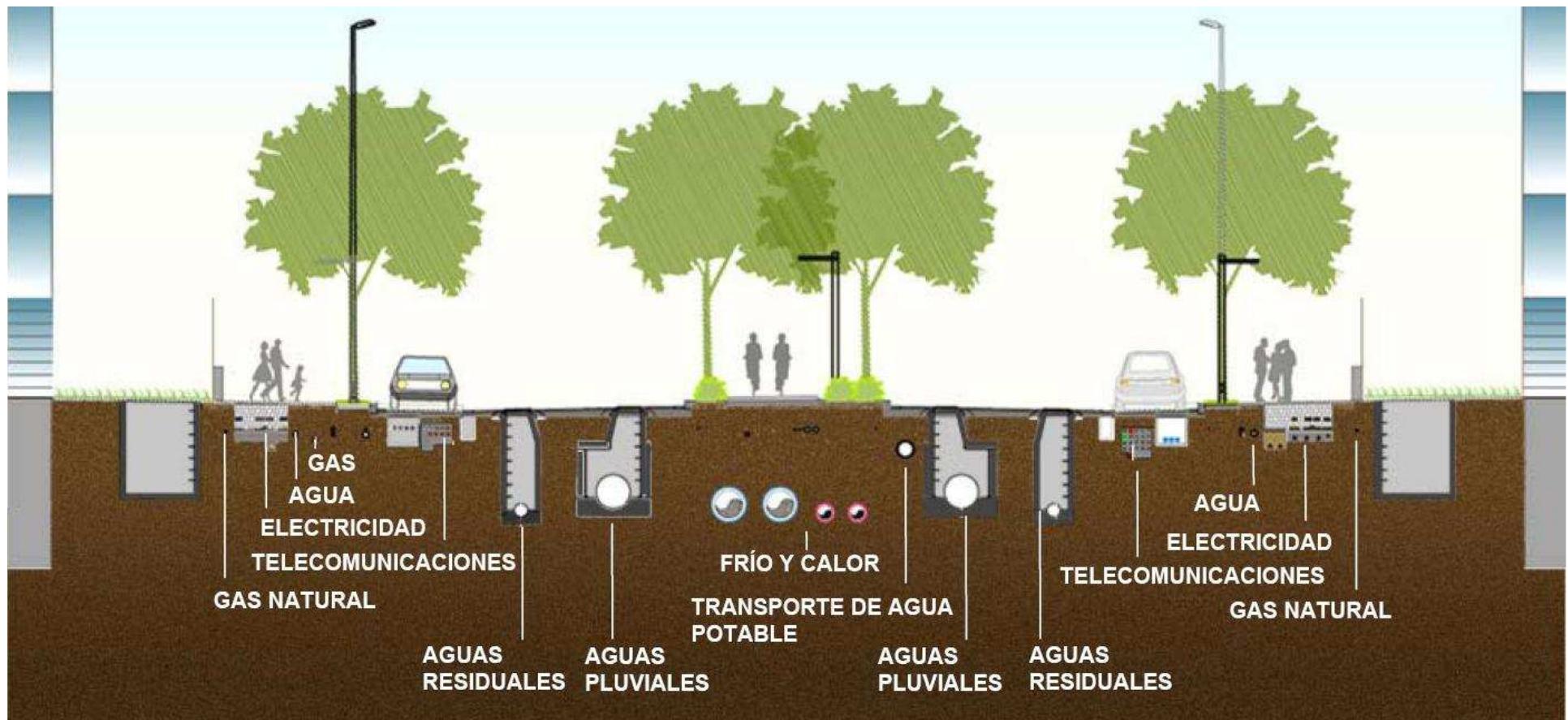
17 km
DE CARRILES BICI

5 km
DE CIRCUITOS PARA PEATONES

- **AMPLIO ABANICO DE EQUIPAMIENTOS:**
 - DE PROXIMIDAD
 - DE ESCALA METROPOLITANA
- **RED DE ESPACIOS DE RELACIÓN SOCIAL:**
 - CIRCUITOS PEATONALES
 - ESPACIOS COMUNITARIOS EN LAS MANZANAS RESIDENCIALES



MODELO DE CALIDAD URBANA SERVICIOS URBANOS AVANZADOS



INFRAESTRUCTURAS DE PRIMER NIVEL EUROPEO:

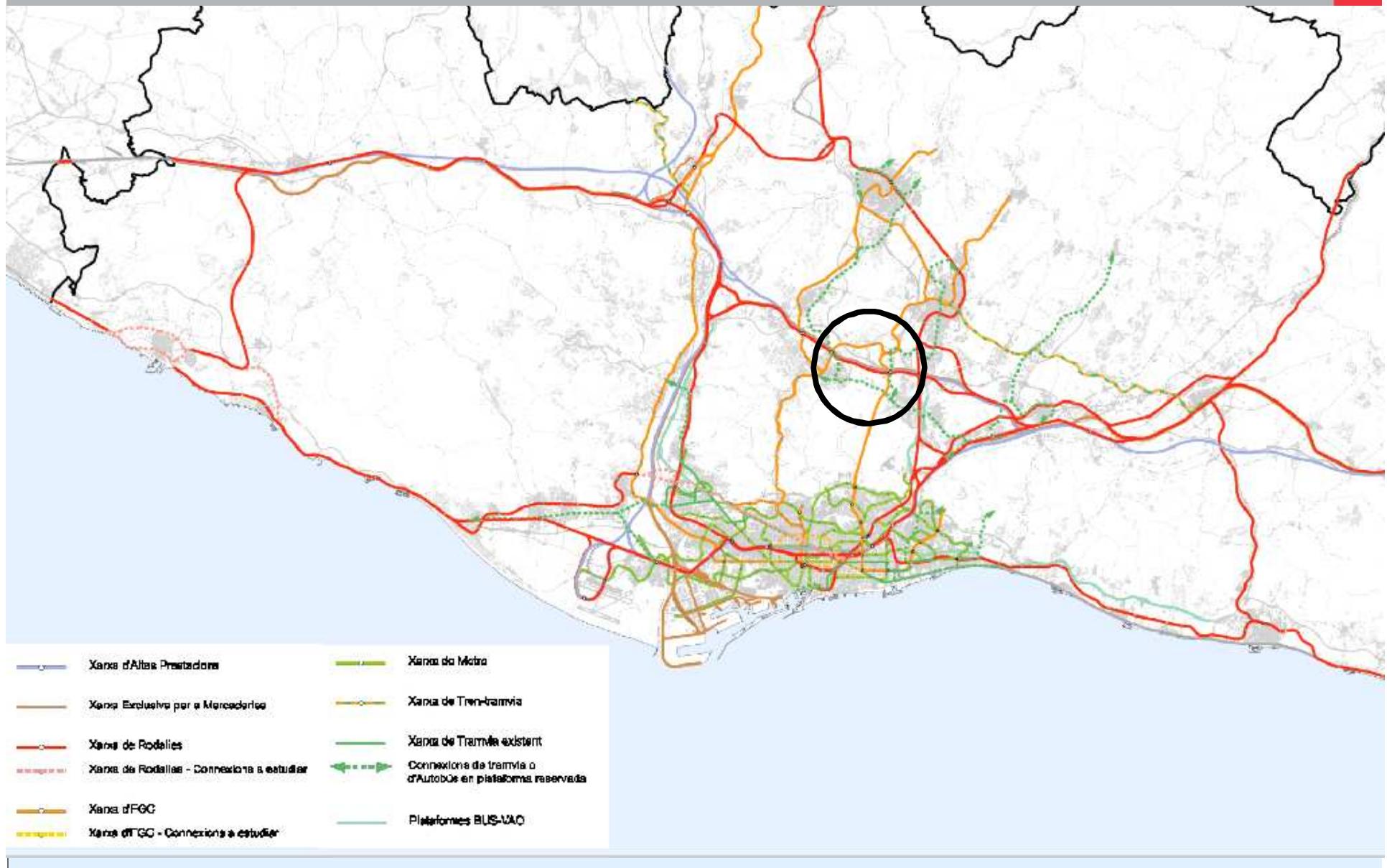
- RED ELÉCTRICA: DE GRAN POTENCIA, REDUNDANTE Y CONTROLADA A DISTANCIA
- TELECOMUNICACIONES: COMPARTIDAS POR MÚLTIPLES OPERADORES
- CLIMATIZACIÓN DE DISTRITO (DH&C): MEDIANTE CENTRALES DE POLIGENERACIÓN DE ALTA EFICIENCIA
- GAS NATURAL: CONECTADO A DOS REDES INDEPENDENTES
- AGUA POTABLE: SUMINISTRADA POR GRAVEDAD
- RECOGIDA DE AGUAS: SEPARATIVA (AGUAS PLUVIALES / AGUAS GRISES)
- RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS: SELECTIVA E INTERNALIZADA



MODELO DE CALIDAD URBANA SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y BASADO EN LAS PERSONAS

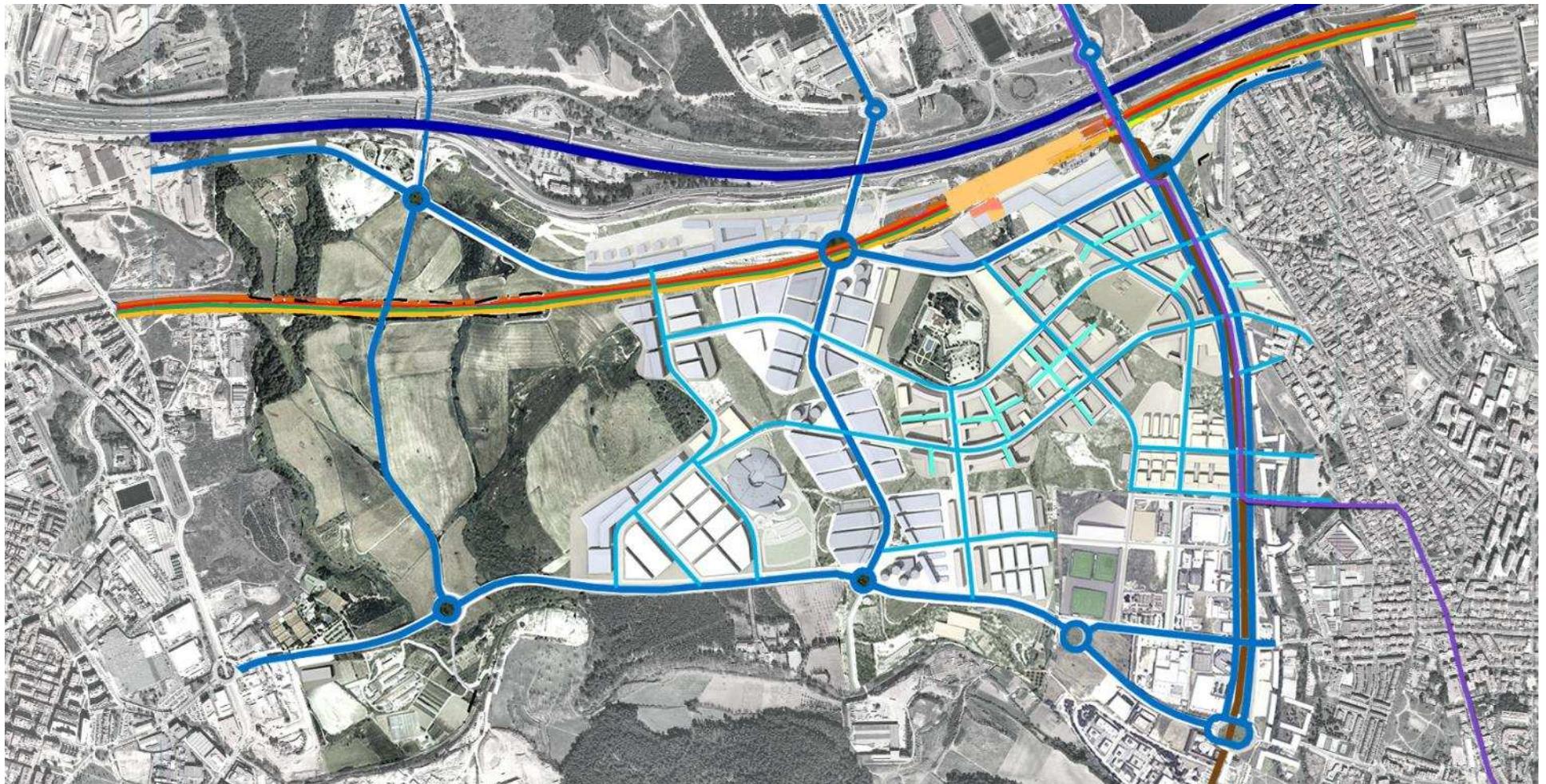
SISTEMA DE INFRAESTRUCTURAS. PLAN TERRITORIAL METROPOLITANO DE BARCELONA

PTOP





MODELO DE CALIDAD URBANA SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y BASADO EN LAS PERSONAS



- ESTACIÓN INTERMODAL DE TRANSPORTE PÚBLICO: TRENES DE ALTA VELOCIDAD, CERCANÍAS, FFGC, TRANVÍA, AUTOBUSES
- SISTEMA DE TRÁFICO RODADO PACIFICADO (CALLES INTERIORES LIMITADAS A <30 KM/H Y <10 KM/H)
- CARRILES BICI DE DOBLE SENTIDO EN TODAS LAS CALLES
- AMPLIA RED DE CIRCUITOS PEATONALES



3

MODELO DE
CALIDAD AMBIENTAL



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL ÁMBITO DE ACTUACIÓN





MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL ÁMBITO DE ACTUACIÓN





MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN



1. INTEGRACIÓN TERRITORIAL

- CIUDAD COMPACTA Y DIVERSA
- PERMEABILIDAD BIOLÓGICA A ESCALA METROPOLITANA

2. EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO

- PRODUCCIÓN EFICIENTE DE ELECTRICIDAD, FRÍO Y CALOR
- ORDENANZAS EJEMPLARES EN ECOEFICIENCIA
- ACTUACIONES EXPERIMENTALES A NIVEL EUROPEO

3. CICLO DE AGUA

- EQUILIBRIO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
- DRENAJE DE AGUAS
- TRATAMIENTO DE LOS CURSOS NATURALES

4. CALIDAD ATMOSFÉRICA

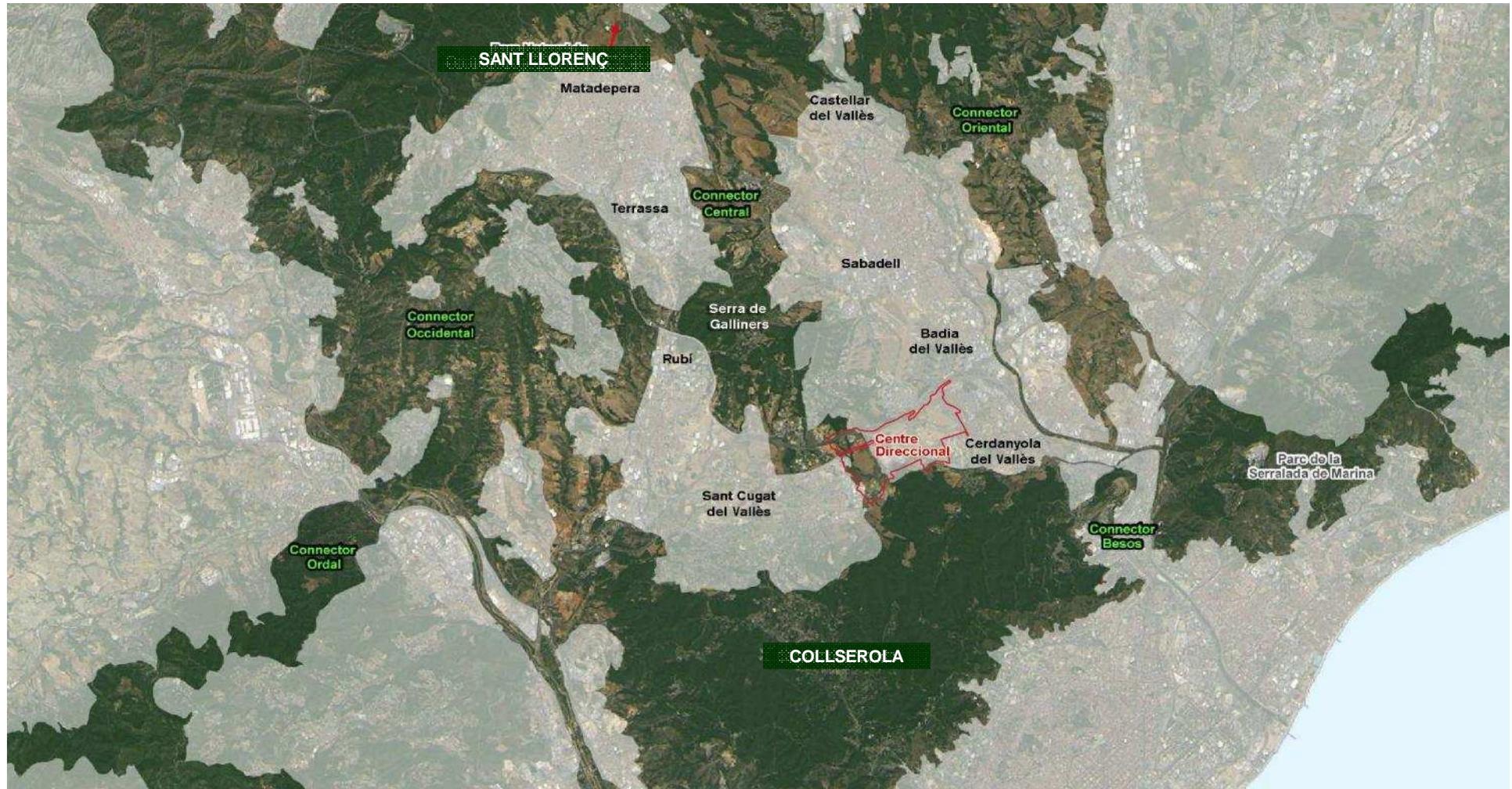
- CONECTIVIDAD FERROVIARIA
- PACIFICACIÓN DEL TRÁFICO INTERNO

5. RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS

- DIAGNOSIS GENERAL DETALLADA
- RESTAURACIÓN DE ANTIGUO VERTEDERO DE CAN PLANAS
- OTROS ÁMBITOS PENDIENTES DE RESTAURACIÓN
- SUPERVISIÓN DEL DEPÓSITO CONTROLADO ELENA



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL CORREDOR BIOLÓGICO DE INTERÉS METROPOLITANO



OBJETIVOS:

- MEJORA DE LA CONECTIVIDAD BIOLÓGICA ENTRE COLLSEROLA Y SANT LLORENÇ DEL MUNT
- POTENCIACIÓN DE LA DIVERSIDAD ECOLÓGICA Y RESTAURACIÓN DE LOS DÉFICITS AMBIENTALES
- PULMÓN VERDE ENTRE CERDANYOLA Y SANT CUGAT CON ESPACIOS DE OCIO
- DEFINICIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN APROPIADOS PARA UN MANTENIMIENTO SOSTENIBLE



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL SISTEMA CONTINUO DE PARQUES Y ESPACIOS NATURALES



50% DEL ÁMBITO DESTINADO A ZONAS VERDES:

140 ha

DE CORREDOR BIOLÓGICO
(PULMÓN VERDE INTERURBANO)

40 ha

DE RED DE PARQUES URBANOS
(CIRCUITO ALTERNATIVO A LAS CALLES ASFALTADAS)

RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE LOS ESPACIOS ABIERTOS:

70 M€

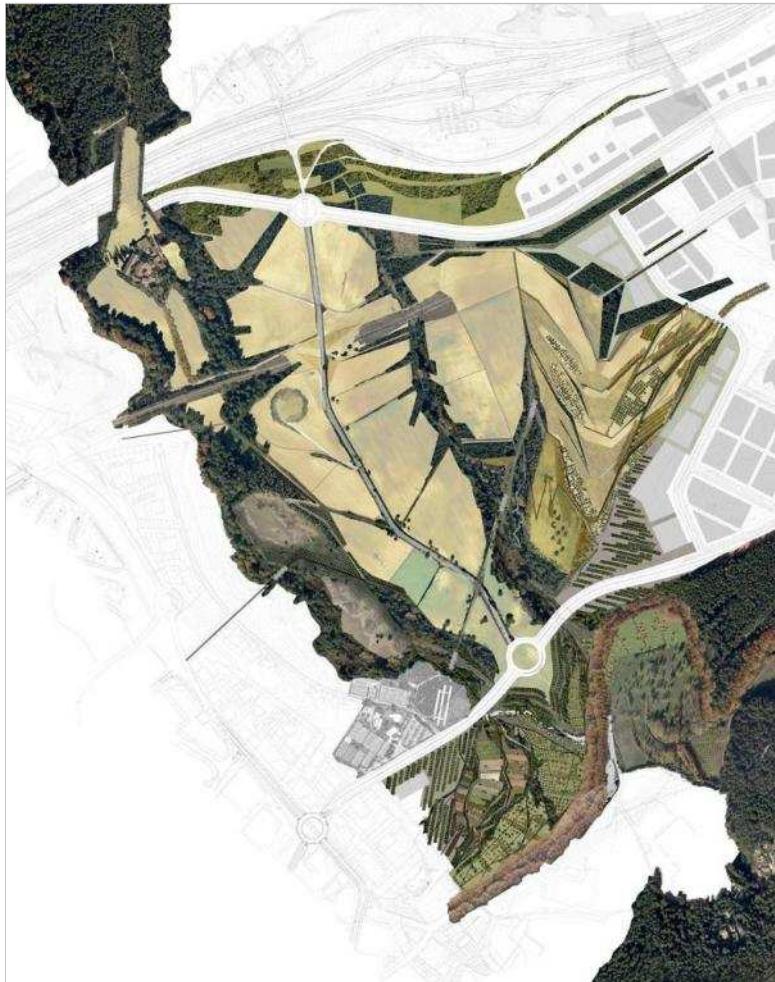
DE INVERSIÓN EN RESTAURACIÓN
DE SUELOS Y ECOSISTEMAS

20

ESTRUCTURAS DE PASO
PARA FAUNA Y PASEANTES



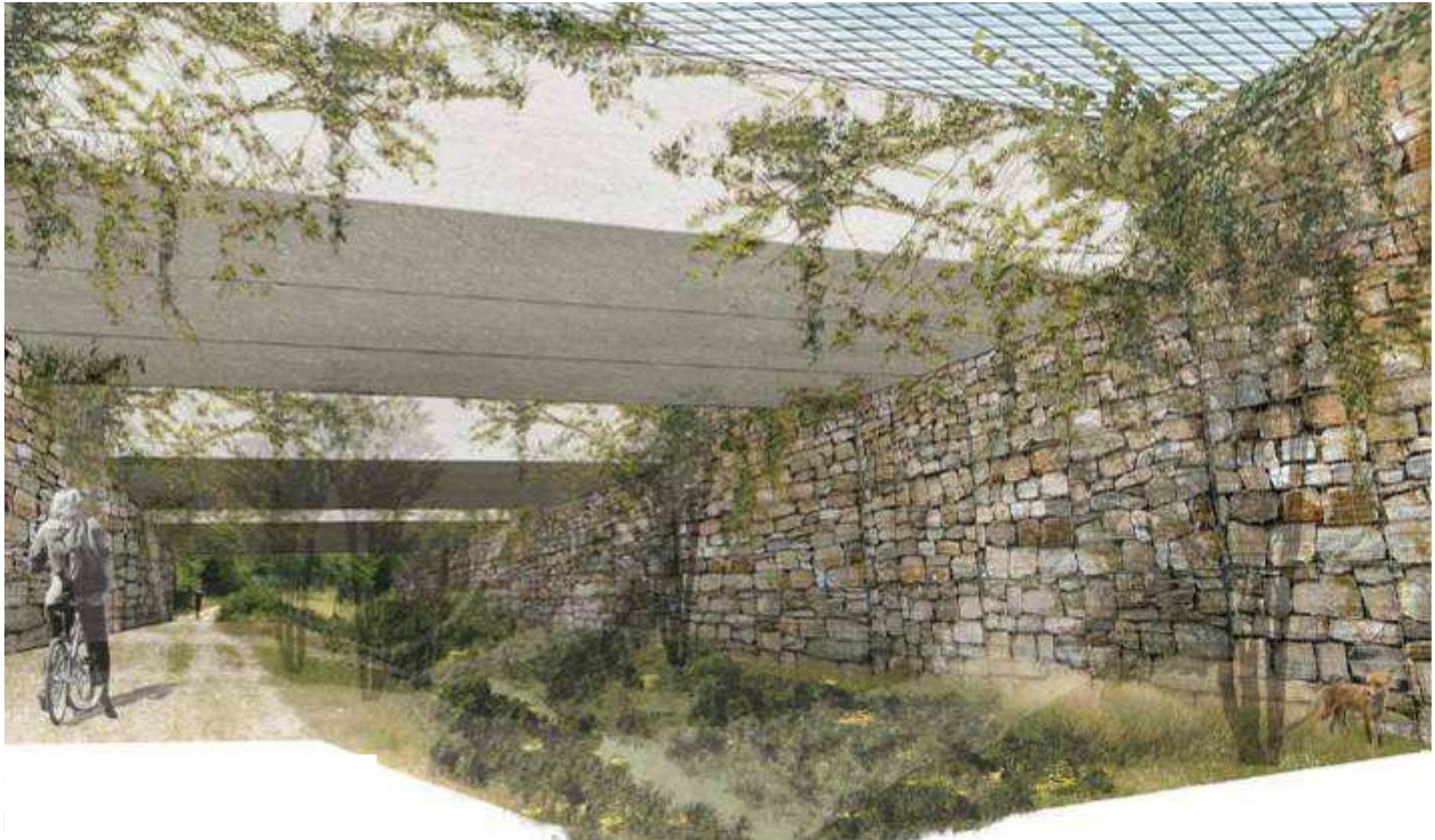
MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL CORREDOR VERDE DE ESCALA METROPOLITANA



- **PERMEABILIZACIÓN DE LAS VÍAS EXISTENTES** CON PASOS PARA FAUNA Y PEATONES
- **REVEGETACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONECTORES BIOLÓGICOS** (MÁRGENES DE LOS TORRENTES NATURALES Y DE LOS CAMPOS DE CULTIVO)
- **CREACIÓN DE UNA RED DE RECORRIDOS A PIE Y EN BICICLETA** Y DE 3 NUEVOS PARQUES
- **GESTIÓN SOSTENIBLE**: DEFINICIÓN DE LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS



**MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL
PASO PARA FAUNA Y PEATONES POR DEBAJO DE LA AP-7 Y LA B-30**



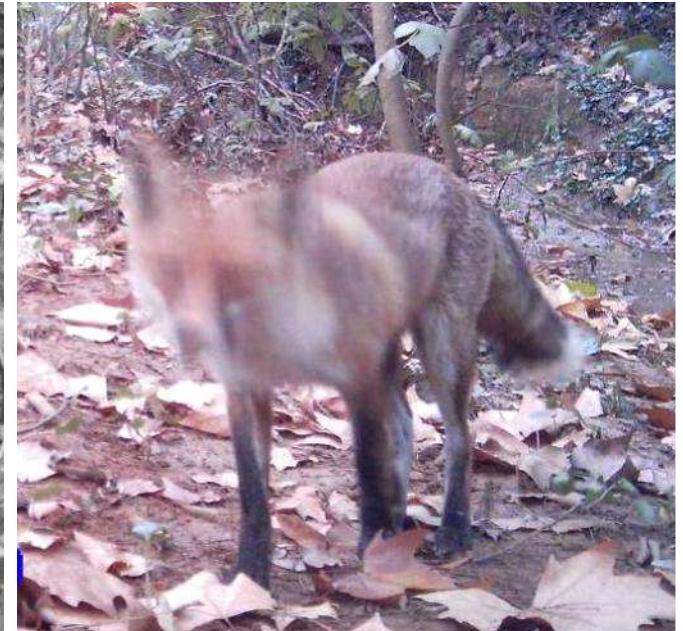
ESTUDIO REALIZADO POR EL EQUIPO: R. FOLCH (BIÓLOGO), I. JANSANA (ARQUITECTA), R. VIVES (INGENIERA AGRÓNOMA) Y M. GUTIÉRREZ
(INGENIERO DE CAMINOS)



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL DISPERSIÓN DE FAUNA EN EL CORREDOR BIOLÓGICO



DISPERSIÓN DE FAUNA A LO LARGO DEL CORREDOR VERDE: UNGULADOS, MAMÍFEROS MEDIANOS, MICROMAMÍFEROS



DISPERSIÓN DE FAUNA POR DEBAJO DE LAS AUTOPISTAS AP-7 Y B-30: ÚNICAMENTE TEJÓN Y MICROMAMÍFEROS





MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL CIRCUITO DE PARQUES URBANOS



- CONEXIÓN DE LAS ÁREAS URBANAS CON LOS ESPACIOS NATURALES DE SU ENTORNO MEDIANTE 5 NUEVOS PARQUES
- CREACIÓN DE UNA RED DE ITINERARIOS PEATONALES ALTERNATIVA A LAS CALLES ASFALTADAS
- RESTAURACIÓN DE LOS VALORES NATURALES EXISTENTES
- GESTIÓN SOSTENIBLE: DEFINICIÓN DE LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS



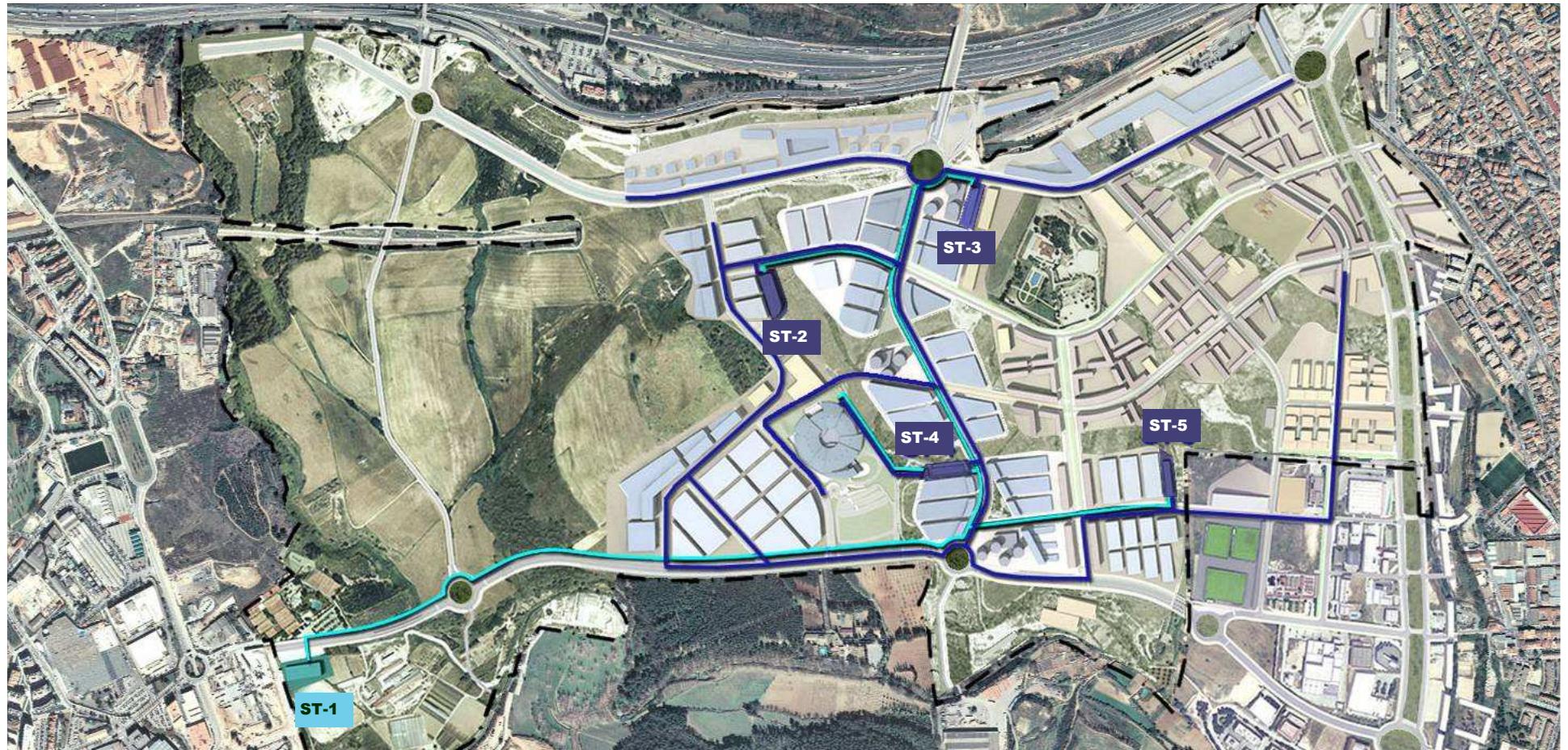
MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL SISTEMA CONTINUO DE PARQUES Y ESPACIOS NATURALES



- REFORESTACIÓN DE LOS TORRENTES NATURALES. PROTECCIÓN DE LOS MISMOS COMO ESPACIOS DE INTERÉS BIOLÓGICO.
- CIRCUITOS PERIMETRALES PARA PASEANTES. CONEXIÓN DE ESTOS MEDIANTE PUENTES ELEVADOS.



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL PRODUCCIÓN EFICIENTE DE ELECTRICIDAD, FRÍO Y CALOR



- **SISTEMA COMPUESTO POR 4 CENTRALES DE POLIGENERACIÓN: INVERSIÓN DE 80 M€**
- **CALIDAD Y FIABILIDAD EXCEPCIONALES (REQUERIDO POR EL SINCROTRÓN ALBA)**
- **ELEVADA EFICIENCIA ENERGÉTICA: 35% DE AHORRO ENERGÉTICO (EQUIVALENTE AL CONSUMO ANUAL DE 17.000 VIVIENDAS) Y DE LAS EMISIÓNES DE CO₂ (AHORRO DE 21.400 TN CO₂/AÑO)**
- **GESTIÓN PRINCIPALMENTE PRIVADA CONCESIÓN DE 30 AÑOS ADJUDICADA A LA UTE TECNOCONTROL - LONJAS TECNOLOGÍA**



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL AHORRO EJEMPLAR DE RECURSOS NATURALES



AHORRO DE ENERGÍA Y DE EMISIONES DE CO₂:

30%

EN LAS VIVIENDAS

35%

EN LAS INFRAESTRUCTURAS

AHORRO DE AGUA POTABLE:

50 - 65%

EN LOS EDIFICIOS

70 - 100%

EN LOS ESPACIOS LIBRES



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN VIVIENDAS



MEDIDAS INCLUIDAS EN LAS ORDENANZAS URBANÍSTICAS RESIDENCIALES (2007):

- **OBJETIVOS:**
 - 20-30% DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA RESPECTO A LAS NORMATIVAS VIGENTES
 - AHORRO ECONÓMICO PARA LOS USUARIOS (AMORTIZACIÓN EN 10 AÑOS) Y BAJO SOBRECOSTE PARA LOS PROMOTORES (20/25 €/m²)
- **PRESCRIPCIONES INTRODUCIDAS:**
 - EDIFICIOS RESIDENCIALES: ELEVADO AISLAMIENTO TÉRMICO, ELEMENTOS MÓVILES DE PROTECCIÓN SOLAR, DOBLE CRISTAL EN LAS VENTANAS A NORTE, SISTEMAS DE VENTILACIÓN NATURAL, TEMPORIZADORES DE ILUMINACIÓN EN LOS ESPACIOS COMUNES, DISPOSITIVOS TERmostáticos EN LAS DUCHAS, INSTALACIONES PARA ELECTRODOMÉSTICOS DE ELEVADA EFICIENCIA.
 - ADICIONALES EN EL BARRIO INNOVADOR: PRODUCCIÓN CENTRALIZADA DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE, MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA.
- **MEDIDAS ACORDADAS CON LOS PROPIETARIOS PRIVADOS DE SUELO RESIDENCIAL DURANTE LA FORMALIZACIÓN DE LOS ACUERDOS DE LIBERACIÓN**

PROPUESTA DE FUTURO:

- **INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS** EN LAS AZOTEAS DE LOS EDIFICIOS PRODUCTIVOS, VINCULADAS A LOS PROYECTOS DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL EXPERIENCIAS PILOTO EN ECOEFICIENCIA A NIVEL EUROPEO



- CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL DE POLIGENERACIÓN ELÉCTRICA Y DE 2 EDIFICIOS: OFICINAS DEL SINCROTRÓN Y EDIFICIO RESIDENCIAL
- REDUCCIÓN DE LA DEMANDA ELÉCTRICA EN UN 20-30%
- EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS ENERGÉTICOS OBTENIDOS: MONITORIZACIÓN DURANTE 2 AÑOS (CREVER)

		OFICINAS SINCROTRÓN ALBA			VIVIENDAS PROTEGIDAS	
		CALEFACCIÓN	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN		
REDUCCIÓN PREVISTA	-20%	-30%	-30%	CALEFACCIÓN	ILUMINACIÓN	
DEMANDA ESTÁNDAR	50'5 KWh/m ²	77 KWh/m ²	36'5 KWh/m ²	54 KWh/m ²	4'5 KWh/m ²	
OBJETIVO POLYCITY	40'5 KWh/m ²	50 KWh/m ²	25'5 KWh/m ²	43 KWh/m ²	3 KWh/m ²	

MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS OFICINAS DEL SINCROTRÓN:

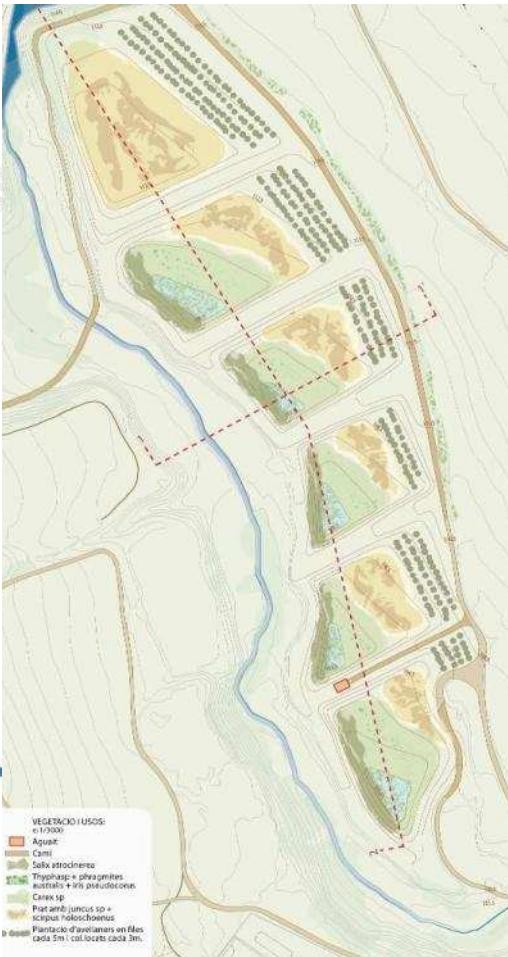
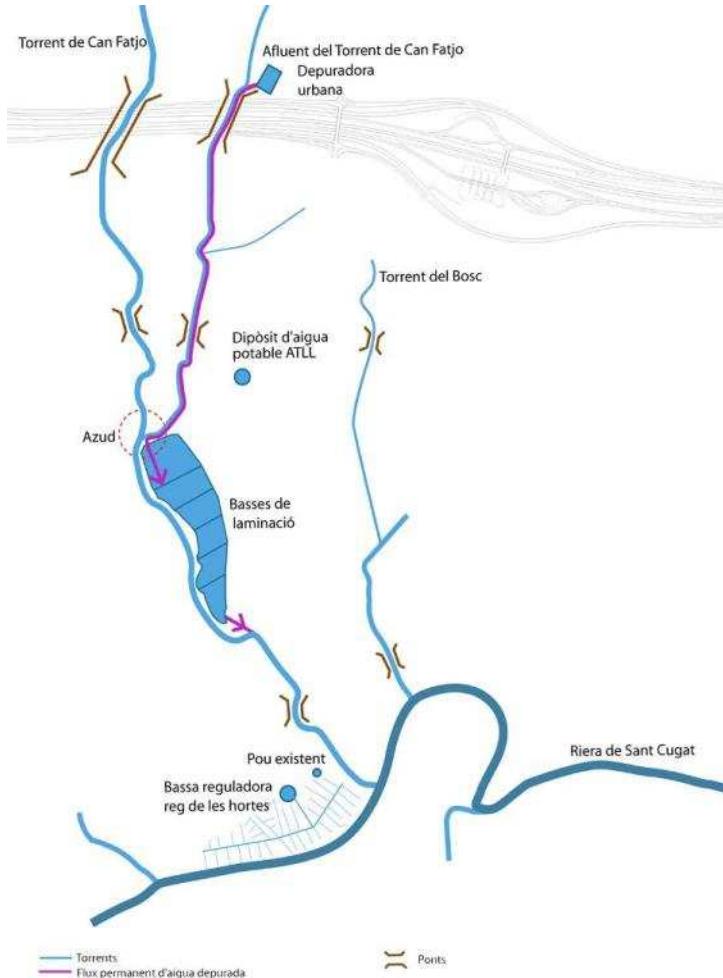
- ORIENTACIÓN A SUR
- FACHADA DE VIDRIO DE ELEVADO AISLAMIENTO TÉRMICO
- CUBIERTA DE BAJA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA
- SISTEMA AUTOMATIZADO DE GESTIÓN ENERGÉTICA

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA EN LAS VIVIENDAS:

- BALCONES CONTINUOS DE PROTECCIÓN SOLAR
- MUROS CAPTADORES DE CALOR
- SISTEMAS DE VENTILACIÓN NATURAL
- PLACAS SOLARES DE AGUA CALIENTE SANITARIA.
- ELEVADO AISLAMIENTO TÉRMICO CON MATERIALES RECICLADOS



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL DRENAJE DE AGUAS



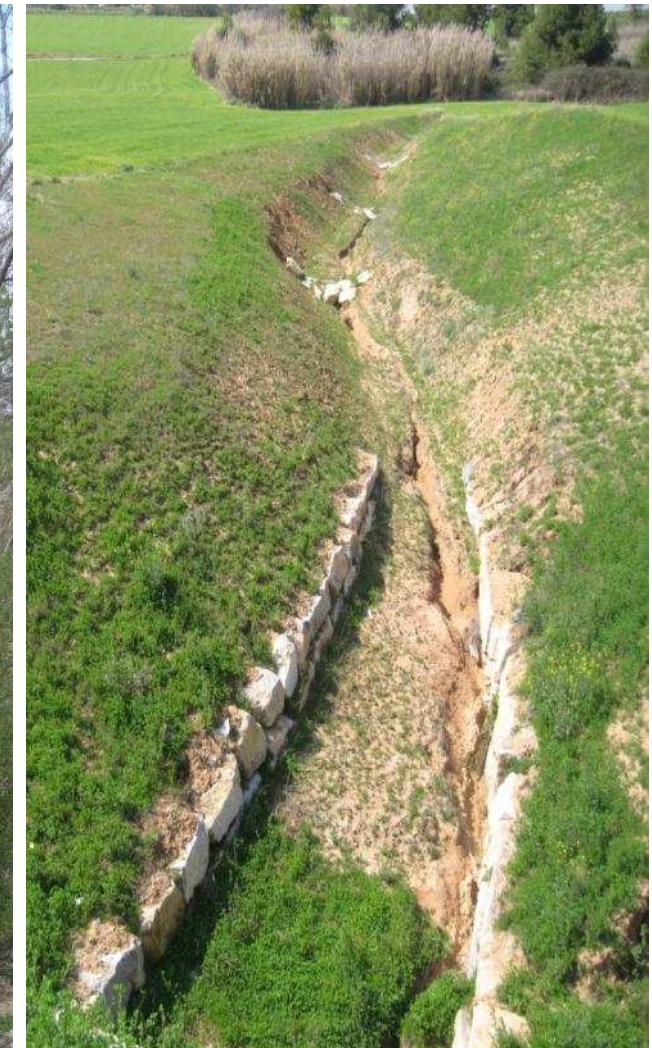
- **REGULACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL CON BALSAS DE LAMINACIÓN Y DEPÓSITOS:**
 - BALSAS INTEGRADAS AL TORRENTE DE CAN FATJÓ, DISEÑADAS POR EL EQUIPO DE R. FOLCH, I. JANSANA, R. VIVES Y M. GUTIÉRREZ
 - DEPÓSITOS DE MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS DIVERSAS
- **RED SEPARATIVA DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES:**
 - INCLUIDA EN TODAS LAS CALLES
 - PRUEBA PILOTO DE PRETRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES: CONVENIO CON LA ACA.



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL TRATAMIENTO DE LOS CURSOS NATURALES



TORRENTE DE SANT MARÇAL / CARRETERABP-1413



TORRENTE DE SANT MARÇAL / CARRER B



MODELO DE CALIDAD MEDIOAMBIENTAL MEDIDAS DE AHORRO DE RECURSOS HÍDRICOS



MEDIDAS INCORPORADAS A LOS ESPACIOS LIBRES:

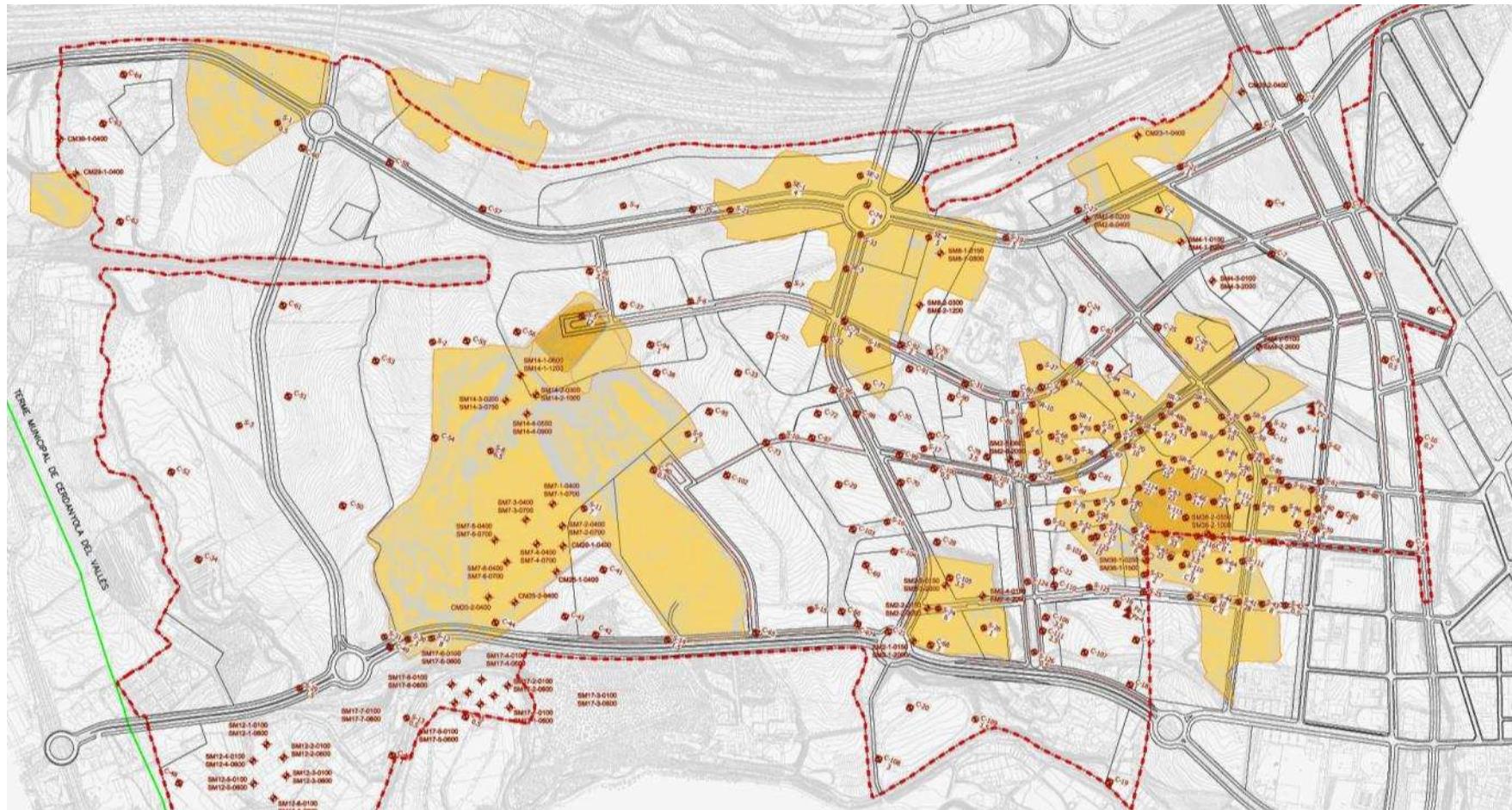
- VEGETACIÓN DE BAJO CONSUMO DE AGUA
- LIMITACIÓN DE LA DEMANDA DE RIEGO POR UNIDAD SUPERFICIAL DE ZONA VERDE
- PAVIMENTOS PERMEABLES Y TÉCNICAS DE RIEGO EFICIENTE (GOTEO)
- EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS , RIEGO Y LIMPIEZA MEDIANTE AGUA FREÁTICA (SATISFACCIÓN DEL 100% DE LA DEMANDA)
- EN LOS ESPACIOS PRIVADOS, REUTILIZACIÓN DEL AGUA DE LLUVIA DE LAS CUBIERTAS PARA EL RIEGO (SATISFACCIÓN DEL 70-90% DE LA DEMANDA)

MEDIDAS INCORPORADAS A LOS EDIFICIOS:

- EN TODOS ELLOS, MECANISMOS DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA DE LOS GRIFOS Y ELECTRODOMÉSTICOS.
- EN LAS VIVIENDAS, REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS GRISES DE LAS DUCHAS PARA LLENAR LAS CISTERNAS Y FLUXORES DE LOS SANITARIOS.



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS. DIAGNOSIS GENERAL DETALLADA (2006-2008)



JULIO DE 2005: IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS POR MOVIMIENTOS DE TIERRAS (EXTRACCIONES Y RELLENOS). AUTOR: IGR EMAP

OBJETIVO: DELIMITACIÓN GENERAL DEL PERÍMETRO DE ESTAS ZONAS, EN EL MARCO DEL INFORME AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL.

2006-2008: DIAGNOSIS GENERAL DE SUELOS. ADJUDICATARIO: GEOCISA

OBJETIVOS:

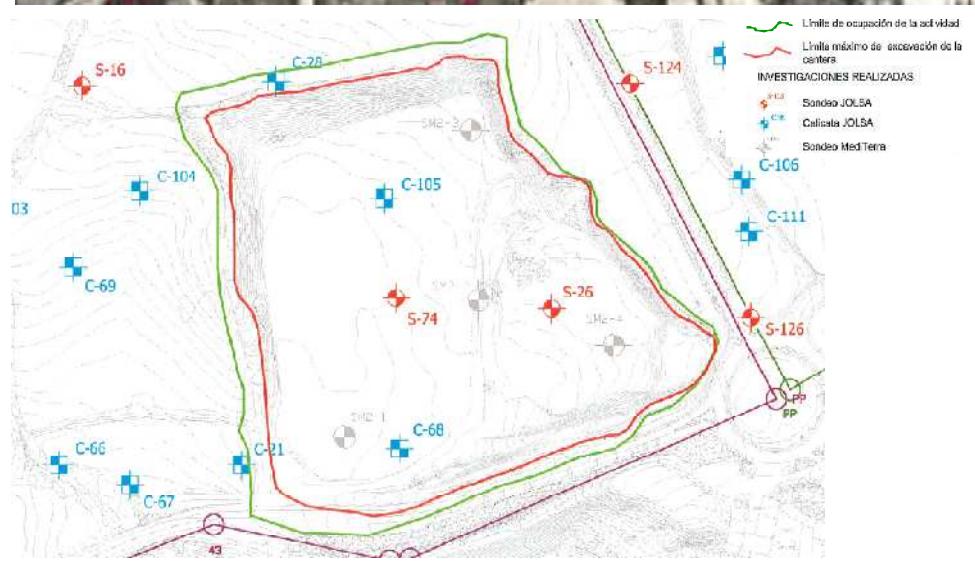
- IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN PRECISA DE TODAS LAS ÁREAS SUCETIBLES DE AFECTACIÓN (EXTRACCIONES, RELLENOS Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES).
- DICTAMEN AMBIENTAL Y PROPUESTA DE ACTUACIONES.

METODOLOGÍA:

- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE TODAS LAS CAMPAÑAS REALIZADAS (293 PROSPECCIONES)
- VACIADO ADMINISTRATIVO DE TODA LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE



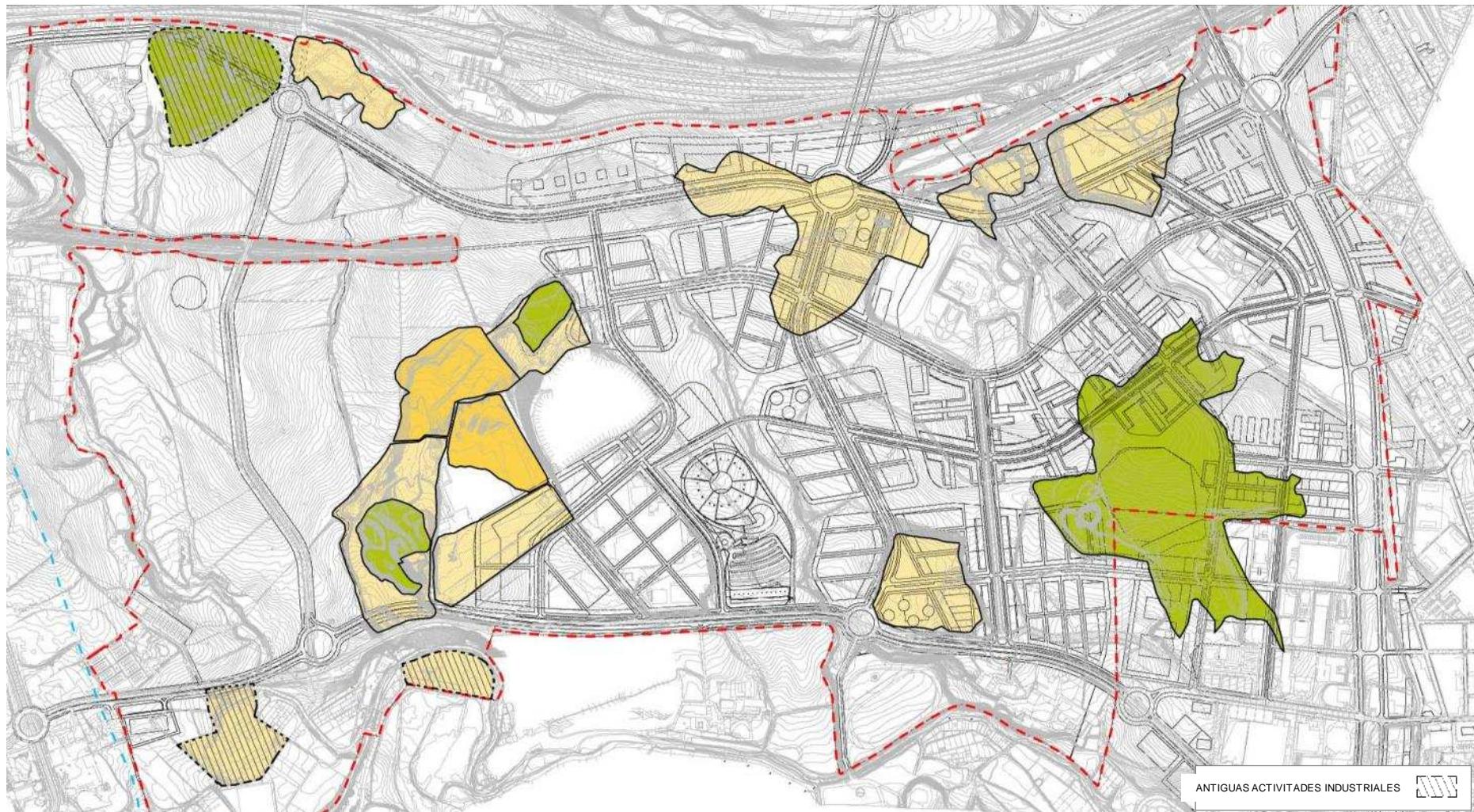
MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS. DIAGNOSIS GENERAL DETALLADA (2006-2008)



- **DELIMITACIÓN DE LOS PERÍMETROS MÁXIMOS DE EXCAVACIÓN Y APILAMIENTO EN CADA ÁMBITO OBJETO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS**
TÉCNICA ESTEREOOSCÓPICA: PERMITE VISUALIZAR LAS FOTOGRAFÍA AÉRIAS EN 3D E IDENTIFICAR LAS VARIACIONES RESPECTIVAS CON UN GRAN NIVEL DE PRECISIÓN.
- **PROPUESTA TÉCNICA DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICA PARA CADA ÁMBITO**



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS. CONCLUSIONES GENERALES (2010)



CARACTERIZACIÓN DETALLADA DE CADA ÁMBITO:

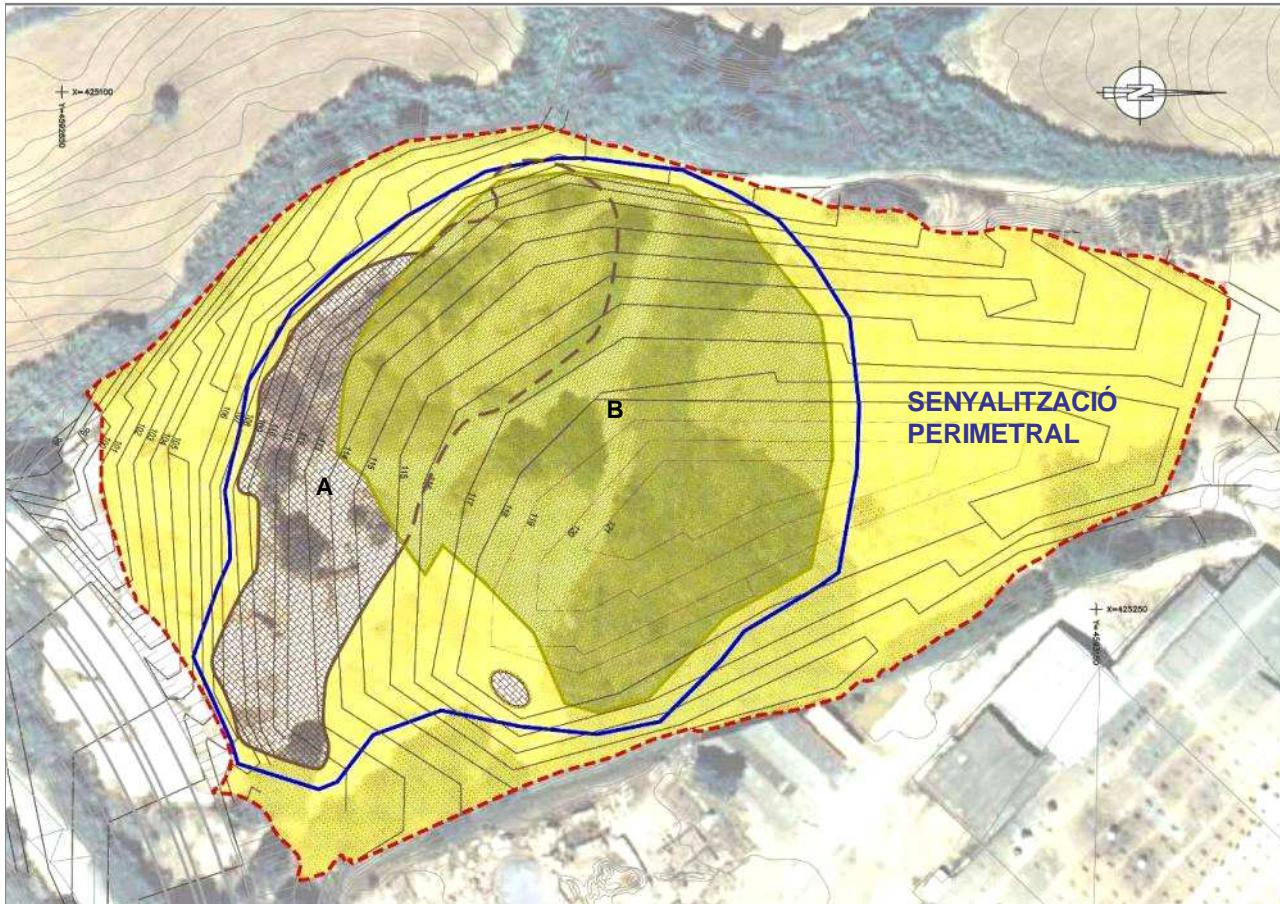
TRABAJOS ELABORADOS POR ESPECIALISTAS Y VALIDADOS POR LAS ADMINISTRACIONES COMPETENTES.

PRESUPUESTO TOTAL: 893.230 €.

- ÁMBITOS COMPATIBLES CON EL PLANEAMIENTO
- ÁMBITOS COMPATIBLES CON EL PLANEAMIENTO EN VERIFICACIÓN DEL PVA
- ÁMBITOS QUE REQUIEREN RECUPERACIÓN AMBIENTAL: CAN PLANAS, ÀRIDS CATALUNYA, MONTSERRAT II, PAVIBAR



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS. OTROS ÁMBITOS (ÀRIDS CATALUNYA)



- **JULIO DE 2007:** CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL SUBSUELO. AUTOR: MEDITERRA. PRESUPUESTO: 74.906 €.
CONCLUSIONES: PRESENCIA DE RESTOS DE ASBESTOS EN SUPERFICIE: RIESGO NO ADMISIBLE PARA EL USO PREVISTO (CORREDOR VERDE). CARACTERIZACIÓN DEL RELLENO COMPATIBLE CON EL USO PREVISTO.
RECOMENDACIONES: CUBRIMIENTO PROVISIONAL DE LOS ASBESTOS Y POSTERIOR SELLADO DEFINITIVO.
- **FEBRERO DE 2010:** PROYECTO CONSTRUCTIVO DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL VALIDADO POR LA ARC. AUTOR: TECNOMA. PRESUPUESTO: 59.827 €.
- **JULIO DE 2010:** PUBLICACIÓN DEL CONCURSO DE OBRA. ADJUDICATARIO: ACERTIS. PRESUPUESTO: 722.284 €.
- **ABRIL DE 2011:** INICIO DE LAS OBRAS DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL.
- **AGOSTO DE 2011:** FECHA PREVISTA PARA EL FIN DE LA ACTUACIÓN.



MODELO DE CALIDAD AMBIENTAL RESTAURACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS. OTROS ÁMBITOS (PAVIBAR)



- **MARZO - MAYO 2010:** DECONSTRUCCIÓN Y LIMPIEZA DEL SOLAR. AUTOR: CONTROL DEMETER. PRESUPUESTO: 242.999 €.
- **OCTUBRE DE 2010:** TRABAJOS DE CARACTERITACIÓN AMBIENTAL DEL SUBSUELO VALIDADOS POR LA ARC.
ADJUDICATARIO: ECOCAT. PRESUPUESTO: 37.017 €.
CONCLUSIONES: PRESENCIA DE ZONAS CON RESTOS DE FUEL. RIESGO NO ACEPTABLE PARA EL USO FUTURO (COREDOR VERDE)
RECOMENDACIONES: DESCONTAMINACIÓN DEL SUELO (1 HECTÁREA).
- **ACTUALIDAD:** PROYECTO DE DESCONTAMINACIÓN EN FASE DE REDACCIÓN. ADJUDICATARIO: ECOCAT.



ACTUACIÓN LIDERADA POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



100%

INICIATIVA Y GESTIÓN PÚBLICA:

- IMPULSO Y GESTIÓN MEDIANTE UN CONSORCIO PÚBLICO PARITARIO
(50% INCASÒL – 50% AYUNTAMIENTO DE CERDANYOLA)
- PARTICIPACIÓN DE TODAS LAS ADMINISTRACIONES COMPETENTES

70%

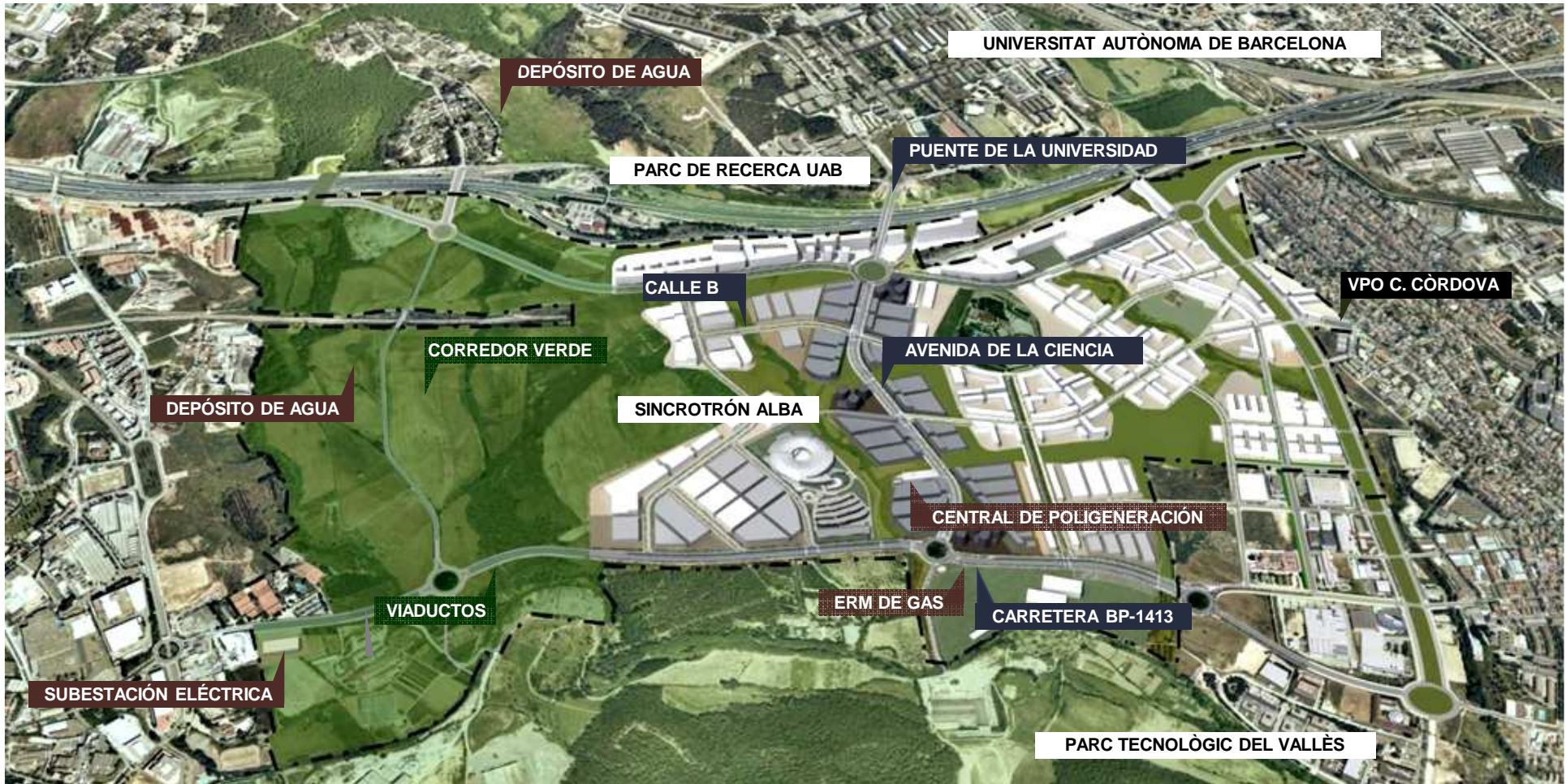
DEL SUELO PRODUCTIVO DE TITULARIDAD PÚBLICA

40%

DEL SUELO RESIDENCIAL PÚBLICO



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA INVERSIÓN REALIZADA



118 M€

DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS Y ESPACIOS PÚBLICOS:

- URBANIZACIÓN DE CALLES
- CREACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS URBANOS
- ORDENACIÓN DE ECOSISTEMAS Y ZONAS VERDES

336 M€

DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS ACABADOS O EN EJECUCIÓN:

- SINCROTRÓN ALBA (233 M€)
- CENTRO TECNOLÓGICO DE LA CAIXA (100 M€)
- VIVIENDAS DE PROTECCIÓN (3 M€)



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA CARRETERA CERDANYOLA - SANT CUGAT



OBJETIVOS:

- MEJORA DE LA MOVILIDAD (2 CARRILES POR SENTIDO)
- FOMENTO DEL PASEO (ACERAS AMPLIAS Y CARRIL BICI)
- CONEXIÓN DE ESPACIOS LIBRES (4 PASOS PARA FAUNA Y PASEANTES)

34 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA PUENTE DE LA UNIVERSIDAD



OBJETIVOS:

- NUEVO ACCESO A LA AP-7 DESDE CERDANYOLA.
- FOMENTO DEL PASEO: ACERAS AMPLIAS Y CARRIL BICI DE DOBLE SENTIDO.

8 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA AVENIDA DE LA CIENCIA



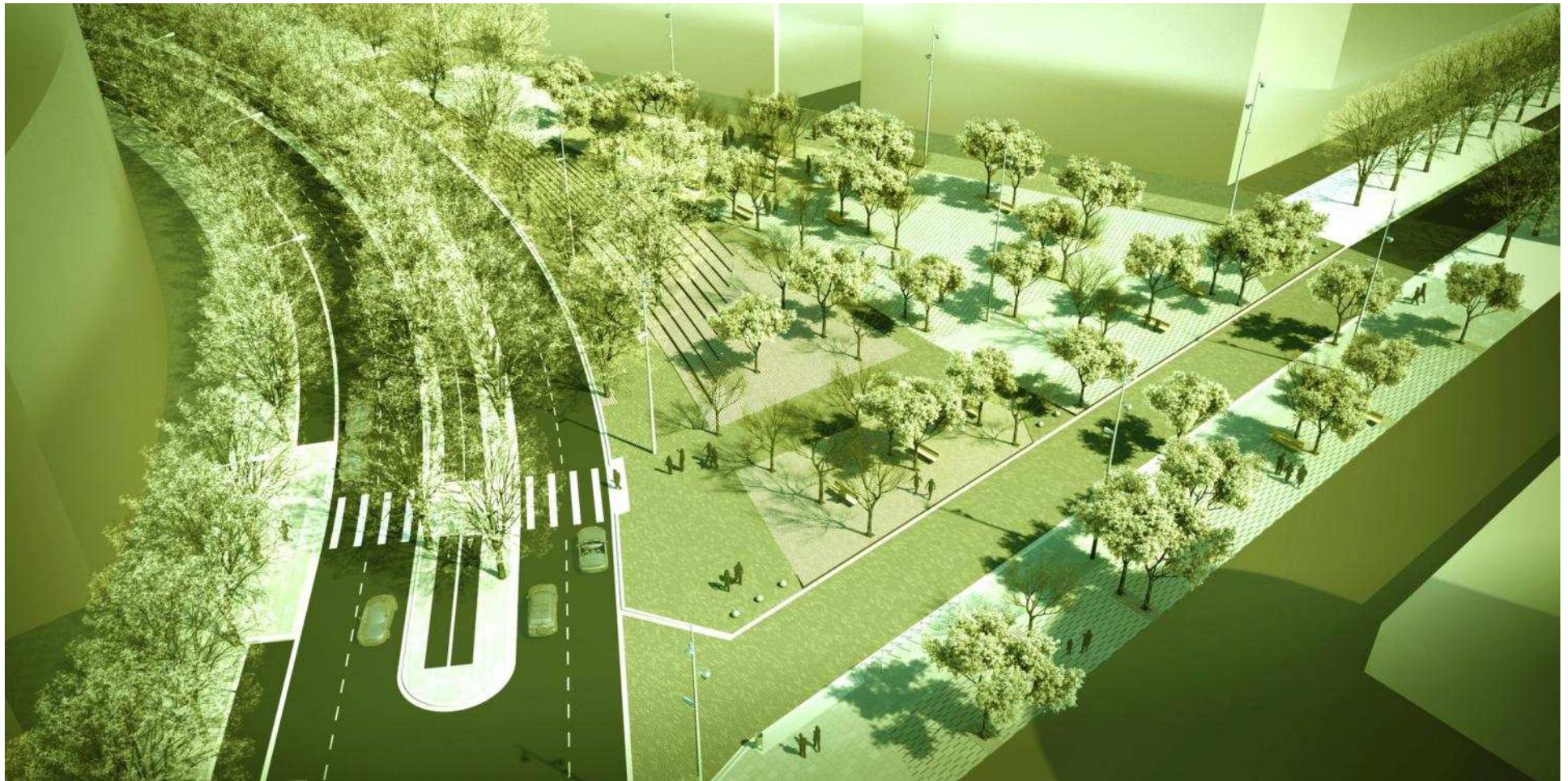
OBJETIVOS:

- UNIÓN DEL SINCROTRÓN CON LA UNIVERSIDAD
- CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES INTENSIVAS EN INVESTIGACIÓN
- FOMENTO DE LAS RELACIONES SOCIALES (2 PLAZAS PÚBLICAS)

11 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA PRIMERA PLAZA DE LA AVENIDA DE LA CIENCIA



OBJETIVOS:

- ESPACIO PÚBLICO ELEVADO RESPECTO AL TRÁFICO
- MIRADOR AL PARQUE NATURAL DE COLLSEROLA
- PUESTA EN SERVICIO DE LAS PARCELAS ADYACENTES

1'2 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA CORREDOR VERDE



OBJETIVOS:

- INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y ECOLÓGICA DE LA CARRETERA BP-1413
- RED DE RECORRIDOS A PIE Y EN BICICLETA
- DEFINICIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN SOSTENIBLE

1'2 M€



1ª FASE DEL PARC DE L'ALBA SINCROTRÓN ALBA



OBJETIVOS:

- ATRACCIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE ALTO VALOR AÑADIDO
- ALTO GRADO DE INTEGRACIÓN PAISAGÍSTICA EN SU ENTORNO NATURAL
- ELEMENTOS PROYECTUALES Y CONSTRUCTIVOS EJEMPLARES EN ECOEFICIENCIA

233 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA VIVIENDAS ECOEFICIENTES DE LA CALLE CÒRDOVA



OBJETIVOS:

- AMPLIACIÓN DE LA OFERTA DE VIVIENDAS ASEQUIIBLES EN CERDANYOLA.
- MODELO EUROPEO EN ECOEFICIENCIA: EDIFICIO DEMOSTRATIVO DE POLYCITY.
- PLURALIDAD SOCIAL: VIVIENDAS DE DIVERSAS TIPOLOGÍAS (PARA JÓVENES, FAMILIAS MONOPARENTALES, MAYORES DE 35 AÑOS Y PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA.)

2'9 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA EDIFICIOS EMPRESARIALES EN CONSTRUCCIÓN: CENTRO TECNOLÓGICO DE LA CAIXA



OBJETIVOS:

- ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE ALTO NIVEL TECNOLÓGICO
- LOCALIZACIÓN DE 250 TRABAJADORES ALTAMENTE CUALIFICADOS

100 M€



1^a FASE DEL PARC DE L'ALBA

600.000 m² DE FUTUROS ESPACIOS PRODUCTIVOS ENTRE EL SINCROTRÓN ALBA Y LA UAB



DIVERSOS RÉGIMENES DE PROPIEDAD:

- CESIÓN DEL DERECHO DE USO
- RÉGIMEN DE COMPRA

DIVERSAS MAGNITUDES:

30.000 - 10.000 m²

PARA GRANDES EMPRESAS

10.000 - 2.500 m²

PARA MEDIANAS EMPRESAS

2.500 - 400 m²

PARA PEQUEÑAS EMPRESAS



1a FASE DEL PARC DE L'ALBA FUTURO EDIFICIO PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS BIOTECNOLÓGICAS



CARACTERÍSTICAS:

- ESPACIOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS
- OFICINAS MODULARES (A PARTIR DE 400 M²)
- ÁREAS COMUNES DE TRABAJO

10.000 M²
DE LABORATORIOS Y OFICINAS

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



PARC DE L'ALBA
CERDANYOLA DEL VALLES
BARCELONA / CATALUNYA

www.parcdelalba.cat

CONSORCI URBANÍSTIC
DEL CENTRE DIRECCIONAL
DE CERDANYOLA DEL VALLES

El Parc de l'Alba és un dels
projectes estratègics de la
Generalitat de Catalunya

 Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès



INCASÒL
Institut Català
del Sòl