



# Barranco del Carraixet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet: Almàssera – Tavernes Blanques

# Barranco del Carraixet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet: Almàssera – Tavernes Blanques



Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

Master en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño (MAAPUD)

Especialización: Urbanismo

Trabajo Final de Master de especialización

Autor: Arq. Milé Milled González Capellán

Tutor: Dr. Arq. Javier P. Igualada

A mi familia:  
Padre: Rafael González  
Madre: Clara Jiménez  
Hermana: Yamila Virginia  
Tio: Rubén González  
Tia: Argentina Jiménez

Mi novia: Gloribanex Ramos

Amigos...

Asesor: Javier P. Igualada

MESCyT

# AGRADECIMIENTOS

Barranco del Carraixet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet: Almàspera – Tavernes Blanques

# ÍNDICE

<b>0. MEMORIA</b> .....	<b>00-44</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>01-29</b>
<b>2. OBJETO</b> .....	<b>30</b>
2.1 AGENTE PROMOTOR.....	30
2.2 REDACTOR DEL PROYECTO.....	30
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>30</b>
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	30
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
<b>4. ÁMBITO</b> .....	<b>30</b>
4.1 SUPERFICIE.....	30
<b>5. ESTADO ACTUAL</b> .....	<b>30-31</b>
5.1 TOPOGRAFÍA.....	30
5.2 VEGETACIÓN.....	30-31
5.3 EDIFICACIÓN EXISTENTE.....	31
5.4 NATURALEZA DEL TERRENO.....	31
5.5 PAISAJE.....	31
5.6 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.....	31
5.6.1 VIARIO.....	31
5.6.2 AGUA POTABLE.....	31
5.6.3 SANEAMIENTO (PLUVIAL Y RESIDUAL) .....	31
5.6.4 ENERGÍA ELÉCTRICA.....	31
5.6.5 ALUMBRADO PÚBLICO.....	31
<b>6. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>32</b>
<b>7. NORMATIVA DE REFERENCIA</b> .....	<b>32</b>
<b>8. DESCRIPCIÓN DE LA OBRAS</b> .....	<b>32-43</b>
8.1 TRABAJOS PREVIOS.....	33

8.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA.....	33
8.3 FIRMES Y PAVIMENTOS.....	33-35
8.4 MANEJO DEL AGUA.....	35
8.5 RED DE RIEGO .....	35
8.6 RED DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO.....	35
8.7 PAISAJISMO - JARDINERÍA.....	35-41
8.7.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	35-36
8.7.2 ESPECIES DE ÁRBOLES.....	36-37
8.7.3 ESPECIES ARBUSTIVAS.....	38-39
8.7.4 TAPIZANTES – CUBRESUELOS.....	40
8.7.5 PLANTACIÓN.....	40
8.7.6 PERFILADO DEL TERRENO Y ACONDICIONAMIENTO DEL SUELO.....	40
8.7.7 APERTURA DE HOYOS Y ZANJAS DE PLANTACIÓN.....	40-41
8.7.8 ENTUTORADO.....	41
8.7.9 RIEGO DESPUÉS DE LA PLANTACIÓN .....	41
8.8 MOBILIARIO URBANO.....	41-43
8.8.1 BANCOS.....	43
8.8.2 FUENTES.....	41-42
8.8.3 APARCA BICICLETAS.....	42
8.8.4 PAPELERAS.....	43
8.8.5 PILONAS.....	43
<b>9. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LAS OBRAS DEURBANIZACIÓN.....</b>	<b>44</b>
<b>10. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....</b>	<b>44</b>
<b>11. PLAZO DE GRANTÍA.....</b>	<b>44</b>
<b>12. CONTROL DE CALIDAD.....</b>	<b>44</b>
<b>13. SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS.....</b>	<b>44</b>
<b>14. PRSUPUESTO DE LAS OBRAS.....</b>	<b>44</b>
<b>15. REVISIÓN DE PRECIOS.....</b>	<b>44</b>
<b>16. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.....</b>	<b>44</b>
<b>17. CONCLUSIONES.....</b>	<b>44</b>

01. LOCALIZACIÓN – UBICACIÓN
02. ESTADO ACTUAL
03. PLANTA DE CONJUNTO PROPUESTA MUNICIPAL
04. PLANTA DE CONJUNTO BARRANCO DEL CARRAIXET
05. SECCIÓN A-A'
06. SECCIÓN A-A'
07. SECCIONES B-B', C-C'
08. SECCIONES D-D', E-E'
- 09- SECCIONES F-F', G-G'
- 10- SECCIÓN H-H'
11. PLANTA ESQUEMÁTICA DE FLUJOS
12. PLANTA ESQUEMÁTICA PROGRAMA INDICATIVO
13. PLANTA ESQUEMÁTICA ESPACIOS ABIERTOS
14. DETALLE PLAZA EN LA HUERTA Y SENDA PEATONAL
15. PLANTA ESQUEMÁTICA ESTRATO ARBÓREO
16. PLANTA ESQUEMÁTICA ESTRATO ARBUSTIVO
17. PLANTA ESQUEMÁTICA ESTRATO HERBÁCEO
18. PLANTA ESQUEMÁTICA MATERIALIDAD
19. DETALLES MATERIALIDAD
20. DETALLES MATERIALIDAD
21. DETALLES MATERIALIDAD
22. PLANTA ESQUEMÁTICA ILUMINACIÓN Y LUMINARIAS
23. DETALLES LUMINARIAS
24. DETALLES LUMINARIAS
25. PLANTA ESQUEMÁTICA MOBILIARIO URBANO
26. DETALLES MOBILIARIO URBANO (BANCO SÓCRATES)
27. DETALLES MOBILIARIO URBANO (BANCO LONGO)

28. DETALLES MOBILIARIO URBANO (BANCO LONGO)	
29. DETALLES MOBILIARIO URBANO (FUENTE CARMEL)	
30. DETALLES MOBILIARIO URBANO (BICI-N)	
31. DETALLES MOBILIARIO URBANO (PAPELERA)	
32. DETALLES MOBILIARIO URBANO (CHORRO DE AGUA)	
33. PLANTA ESQUEMÁTICA MANEJO DEL AGUA	
PLANTA ESQUEMÁTICA DE RIEGO Y AGUA POTABLE	
34. RENDERS	
35. RENDRES	
36. RENDERS	
37. RENDERS	
38. RENDERS	
39. RENDERS	
<b>19. PRESUPUESTO.....</b>	<b>85-148</b>
19.1 CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS.....	86-92
19.2 CUADRO DE DESCOMPUESTOS.....	93-111
19.3 CUADRO DE PRECIOS.....	112-119
19.4 CUADRO DE MEDICIONES.....	120-133
19.5 PRESUPUESTO.....	134-147
19.6 RESUMEN DE PRESUPUESTO.....	148
<b>20. ANEXOS.....</b>	<b>149-171</b>
20.1 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.....	150-171
<b>21. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>172</b>

MEMORIA



## 1. ANTECEDENTES

Este proyecto de urbanización y re naturalización del barranco del Carraixet en el tramo de Tavernes Blanques y Almàssera es la continuación del proyecto desarrollado en la materia de taller de urbanismo durante la maestría, en el período 2011-2012. El primer cuatrimestre de la maestría consistió en el diagnóstico del ámbito de intervención; Tavernes Blanques, Almàssera y Alboraià (1.237 hectáreas) . Esta parte se dividió en 5 grupos de 4 alumnos cada uno, donde cada grupo se encargó de una parte del diagnóstico. La parte final del 1er cuatrimestre culminó con un mapa de propuestas prioritarias a nivel territorial y una serie de escenarios deseados que representan cada proyecto.

El segundo período ya en grupos más reducidos, de dos personas; se procedió a desarrollar a nivel urbano uno de los proyectos prioritarios mapeados en el periodo anterior del curso. La propuesta contempló un área urbana que abarca los municipios de Tavernes Blanques y Almàssera con una extensión territorial de aproximadamente 191 hectáreas. En esta fase se desarrollo una propuesta tanto a nivel municipal como urbana; a una escala más inmediata, donde se plantearon una serie de proyectos que revalorizaban todo el borde del cauce del barranco en este tramo, así como el espacio público de ambos municipios. Tomando esto como punto de partida procedí a desarrollar esta sección del barranco del Carraixet a un nivel urbano y paisajístico para que este sirva como plataforma de la vida urbana integral de ambos municipios; basándonos en el discurso de que el barranco se convertiría en la raíz de la infraestructura verde propuesta desde el principio de la maestría.

# INTRODUCCIÓN

Nuestra zona de trabajo se localiza al norte de la capital Valenciana abarcando los municipios de Alboraiá, Tavernes Blanques y Almàssera. El ámbito está delimitado claramente al sur con la ronda norte de Valencia y al este con el propio mar Mediterráneo, pero en los otros puntos cardinales no existe un límite físico claro, únicamente encontramos uno administrativo, aunque en el trabajo no nos hemos ceñido exactamente a éste.

Se trata de un ámbito de gran valor patrimonial, cultural y rural que está siendo atravesado por múltiples infraestructuras y por tanto están creando innumerables problemas en los diferentes municipios. En Alboraiá encontramos dos núcleos urbanos divididos por la autopista y la actual vía del ferrocarril que tienen dirección norte-sur creando una imponente barrera física, con ello una degradación del paisaje y problemas funcionales como la movilidad y conexión entre ellos. Hay otro importante eje en dicha orientación, como es la antigua carretera de Barcelona, pero que en este caso divide Tavernes Blanques en dos y crea el límite occidental de Almàssera, que genera problemas diferentes en cada población. Ésta última tiene otra barrera oriental trazada por el metro en superficie.

Existen elementos a escala territorial muy destacados como son el mar y el barranco de Carraixet. Éste último divide nuestra zona de estudio en dos grandes áreas norte y sur, que a su vez representan dos tipos diferentes de huerta. Algunos municipios ya se encuentran conurbados por la alta actividad urbanizadora de los últimos años. Los núcleos han ido creciendo en torno a ciertos ejes históricos teniendo como límite de desarrollo los ejes de grandes infraestructuras.

Se detectan problemas de comunicación de los núcleos divididos por el barranco y por la V-21 y ferrocarril, problemas de urbanización, metro en superficie, pasos a nivel, viario discontinuo.

Aquellos espacios que limitan con las infraestructuras más potentes son zonas degradadas sin un buen tratamiento de dichos bordes (medianeras, solares abandonados,...). Encontramos un déficit de transporte público sobre todo en Tavernes Blanques y Almàssera oeste.

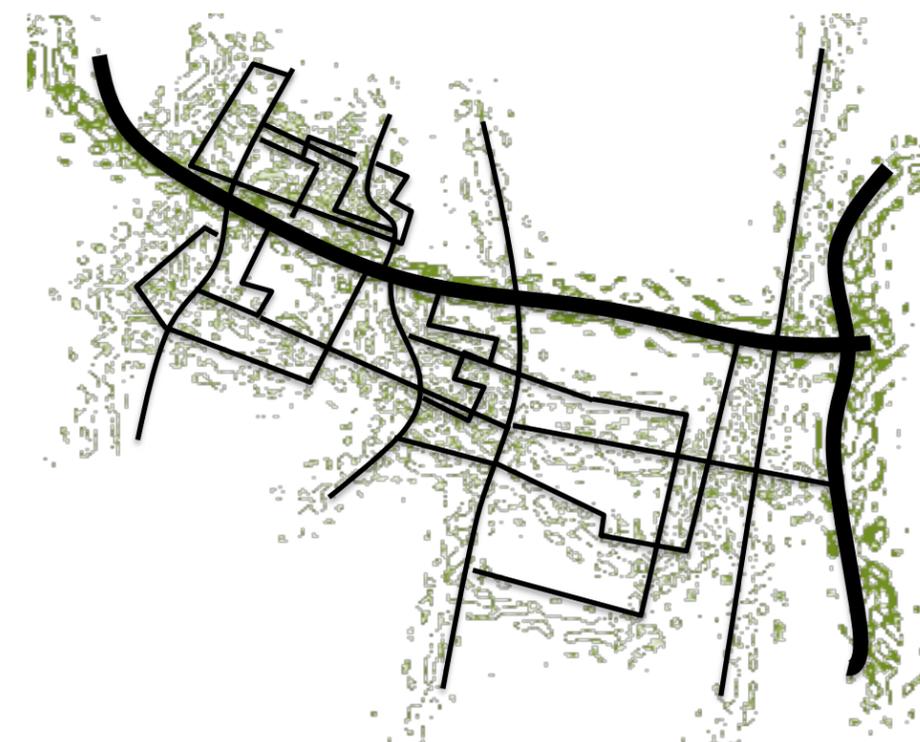
Zonas industriales obsoletas dentro de los núcleos urbanos y una gran superficie en Alboraiá. Otros equipamientos que devalúan el valor paisajístico son la depuradora y el eco parque, situados en medio de la huerta.

Se localizan una gran área comercial en la zona de Port Saplaya que es un espacio de oportunidad y de alto interés próximo a la costa y a la desembocadura del Carraixet. Según el PATRICOVA en la zona hay un riesgo de inundación que coincide con los márgenes del barranco.

Tradicionalmente la actividad de estos tres municipios ha estado ligada a la huerta y su explotación, en la actualidad la situación tan próxima a la gran ciudad hace que en muchos casos gente de la ciudad haya ido a buscar suelos más baratos no muy lejanos (tanto residencial como industrial). Hay que destacar que en la actualidad la huerta de Alboraiá y la de Almàssera es una de las tierras mejor consideradas agrícolamente y que se mantiene activa su explotación, no sin problemas económicos.

La falta de mezcla de usos y la división por zonificación favorece que se realicen más desplazamientos, al igual que la falta de conectividad ciclo-peatonal. No encontramos zonas de centralidad que permitan el desarrollo sobre todo en Tavernes Blanques y Almàssera; y no existe conectividad entre los diferentes municipios. Las instalaciones deportivas, de gran superficie, no forman parte de una red que se extienda por las tres poblaciones, sino que están sobredimensionados para cada una de ellas. Carencia de espacios verdes y, más importante aún, una red que teja todos los espacios verdes y éstos con el territorio.

Una vez analizada la zona, determinados los problemas y las oportunidades hemos realizado la selección de los objetivos para poder definir una línea de actuación y así plantear las propuestas de actuación. Conexiones, con sendas e itinerarios peatonales que conecten con el resto de espacios verdes urbanos y espacios rurales de interés.



## A. Información y análisis

La metodología a seguir en un proceso de intervención territorial conlleva un primer lugar una fase de recogida de información y análisis que nos permite una aproximación al lugar. Estos trabajos deben seguir un proceso organizado que abarque todos los aspectos del ámbito que se deben conocer para poder realizar el diagnóstico, identificando los problemas que el ámbito territorial presenta y las áreas de oportunidades.

Dividimos las fases en información y análisis en medio físico, medio urbano (incluyendo los equipamientos y el patrimonio construido), infraestructuras (movilidad y transporte) y extraplan.

### El proceso seguido es el siguiente:

1. Se define el área de intervención territorial como la zona de L'Horta Nord limitada por el norte con la ciudad de Valencia y al este con el mar Mediterráneo como límites físicos (sin límite físico por norte y oeste). Abarcando tres municipios como son Almàssera, Alboraiá y Tavernes Blanques. En el mismo ámbito encontramos el barranco del Carraixet.

2. Una vez realizados los análisis en el que cada equipo de clase se encargaba de un tema, recopilamos la información y se realizaron unos resúmenes que serían el punto de partida de la siguiente fase.

3. Tras resumir los análisis se llevó a cabo un listado de los elementos característicos del ámbito de Intervención Territorial, en este caso se dividieron en medio urbano, medio físico e infraestructuras, con ello conseguimos más coherencia y orden a la hora de abordar cada tema, trabajando con un esquema en forma de árbol. Hasta este punto ya teníamos la descripción del territorio.

## B. Diagnóstico

4. Una vez claros los elementos que definen el territorio se hicieron los análisis de los problemas y oportunidades que encontrábamos. Se realizaron modelos territoriales para definir cada uno de ellos y se volvió a abarcar el trabajo dividiendo entre medio urbano, medio físico e infraestructuras. Y de cada subgrupo se hizo un modelo diferenciando los problemas y las oportunidades del lugar. En primer lugar se analizaron los problemas, aquellos puntos negativos de lugar, que representaban una amenaza y una vez conocidos se detectaron las oportunidades que nos brindaban los municipios.

5. A continuación se realizó un modelo más completo con las alarmas de Alboraiá, Almàssera y Tavernes Blanques. Entendemos como alarmas aquellos problemas que son necesarios abordar en la posterior propuesta con prioridad.

6. Con estos esquemas elaboramos unas tablas que recogían los elementos que caracterizan el lugar y como éstos se presentaban sus problemas y/o oportunidades. En casi todos los casos los elementos representaban las dos posibilidades (por ejemplo, el patrimonio rural representa una oportunidad clara en muchas vertientes pero a la vez era un problema por su mala conservación en varios casos).

7. El paso siguiente será definir, a vista de los listados, unas variables relevantes que constituyen las características básicas y primordiales para determinar un territorio. Con esta recogida de información se elaboró el modelo actual del área de intervención. Un modelo abstracto que nos define, de forma simbólica, el territorio en el que debemos intervenir. Todo el listado de variables ha de estar representado en el esquema (problemas, oportunidades, alarmas,...) Hasta este punto hemos realizado la fase de diagnóstico, ahora pasaremos al avance de la propuesta de intervención, mediante el cual conseguiremos definir unas propuestas de transformación del territorio susceptibles de desarrollarse mediante proyectos urbanos, proyectos de intervención en el territorio o proyectos de mejora.

## C. Avance de la propuesta

8. Se elaboró un listado de intenciones que se pretenden llevar a cabo para dotar al ámbito de intervención de las características que se requiere. "Qué queremos hacer y por qué". Con esta fase conseguiremos el listado de objetivos.

9. En el siguiente paso se realiza un mecanismo de verificación de la propuesta, racionalizar el proceso y ver si los elementos que analizamos están coordinados entre ellos. Se realizan dos matrices que recogen por un lado los objetivos y por otro lado las problemas y las oportunidades. En éstas se relacionan objetivos con problemas y objetivos con oportunidades. Con esto conseguimos averiguar de una forma matemática aquellos objetivos primordiales, que más oportunidades o más problemas cubren. Pero hay que destacar que al ser simplemente un número aritmético a la hora de valorar los objetivos prioritarios también considerábamos de forma diferente cada uno de ellos. Podemos obtener un orden prioritario de actuación. Este paso nos permite evaluar el trabajo realizado previamente.

10. Una vez realizada una autoevaluación realizamos el modelo propuesto, en el que aprecia de forma visual y con un modelo abstracto aquellas actuaciones que se proponen.

11. A continuación se pasa al plano cartográfico actual el modelo propuesto que lo llamaremos plan de intención de la propuesta. En este proceso se fue realizando cierta interacción con el modelo propuesto, puesto que habían ciertos elementos que en el modelo no se apreciaban pero que en la cartografía sí, y como finalmente debían ser y recoger lo mismo era un trabajo de rehacer lo anterior e integración. Se realiza la matriz que relaciona los objetivos con las actuaciones concretas reflejadas en el modelo propuesto, analizando el grado de cobertura de los objetivos, así como las propuestas que cubren más objetivos.

12. Se identifica sobre el mismo plano de intención las actuaciones prioritarias. Se plantean 36 propuestas prioritarias, también divididas en medio físico, medio urbano e infraestructuras. De éstas se genera un listado de 8 actuaciones pero cada actuación recoge varias propuestas prioritarias. Por tanto finalmente se desarrollan 16 propuestas prioritarias.

13. Se justifican las figuras de planeamiento necesarias para cada una de las propuestas, cómo se le da forma administrativa a todo el proceso seguido en este trabajo, concluyendo que a falta de figuras de desarrollo de las propuestas de forma individual mediante los referidos proyectos urbanos de intervención en el territorio o proyectos de mejora, la figura que recoge todo el proceso tal como se ha justificado es el Plan de Acción Territorial Integrado.

14. Finalmente se han desarrollado en fichas aquellas actuaciones que proponemos como prioritarias. Éstas recogen referentes de la intervención, unas pocas ideas de por dónde debería enfocarse la siguiente fase y algunos fotomontajes e infografías que nos muestran la imagen que se pretende conseguir.

## D. Descripción de las propuestas de intervención

Hemos considerado las siguientes propuestas de intervención según las necesidades que se han observado en el trabajo previo.

1. Renovación urbana del ámbito comercial de Port Saplaya, permitiendo mezcla y diversidad de los usos, actividades, equipamientos.

2. Renovación urbana del barrio Oeste de la Antigua Ctra. Barcelona en Tavernes Blanques.

3. Renovación urbana del Sector Industrial de Almàssera y del entorno de "La Creu Coberta", permitiendo el reciclaje de algunas edificaciones industriales para otras actividades o equipamientos.

4. Renovación del espacio público del polígono industrial de Alboraià, reurbanización, mejorando la calidad del espacio público y calidad medioambiental e incentivando la reconversión o instalación de nuevas actividades o equipamientos.

5. Transformación y reurbanización de la Antigua Carretera de Barcelona. Reordenación del tráfico rodado en todo el eje, e implantación de áreas para la distribución de mercancías.

6. Creación de nueva área residencial al Norte de Alboraià.

7. Creación de nueva área residencial al Este de Almàssera.

8. Creación de nueva área residencial al Sur de Tavernes Blanques.

9. Creación de nueva área residencial y usos terciarios en el ámbito de la estación Alboraià-Palmaret.

10. Creación de un Parque urbano entre Alboraià y Tavernes Blanques, conectando mediante itinerarios peatonales y sendas verdes las zonas urbanas de todo el ámbito.

11. Transformación de equipamientos deportivos para que puedan acoger otros usos y equidistribución de las instalaciones existentes a nivel comarcal.

12. Creación de un parque lineal, que permita el acondicionamiento del entorno del Barranco para su uso público y mejore las condiciones medioambientales y las conexiones, con sendas e itinerarios peatonales que conecten con el resto de espacios verdes urbanos y espacios rurales de interés.

13. Acondicionamiento paisajístico y restauración ambiental de la zona litoral y del cordón dunar entre el Barranco del Carraixet y La Patacona.

14. Protección del suelo agrícola existente en las Huertas de Alboraià (al norte del Carraixet) y Almàssera.

15. Acondicionamiento paisajístico y restauración ambiental de la desembocadura del Carraixet y del entorno de la Ermita dels Peixets.

16. Protección del suelo agrícola existente entre Tavernes Blanques y San Miguel de los Reyes-Valencia.

17. Preservar los ecosistemas existentes: naturales y artificiales (como la red de acequias).

18. Soterramiento de las vías de la línea del metro L-3 y urbanización del nuevo espacio libre, convirtiéndolo en un eje cívico y peatonal.

19. Creación de vial de borde al Sur-sureste de Tavernes, que sirva para delimitar la zona urbana y la huerta, mejorando la integración del entorno construido con la huerta.

20. Creación de ciclo rutas a nivel territorial.

21. Creación de nuevos puentes o pasarelas peatonales que mejoren la conexión urbana entre ambos márgenes del Barranco del Carraixet (Tavernes Blanques-Almàssera)



22. Creación de eje viario a nivel supramunicipal, que conecte Tavernes Blanques, Alboraiá, el Polígono Industrial y La Patacona con la autovía V-21, en trazado paralelo al Barranco del Carraixet.

23. Creación de red de carriles bici urbanos, que esté complementada con la creación de un servicio público de alquiler o préstamo de bicicletas a nivel metropolitano.

24. Creación de una red de aparcamientos para coches y bicicletas, distribuidas estratégicamente (próximos a estaciones de metro, tranvía, cercanías o paradas de autobús).

25. Creación de una línea de tranvía por el litoral (Malvarrosa-La Patacona-Port Saplaya), prolongación de la línea existente T-6.

26. Creación de una Estación de cercanías en La Patacona, conectada a la red básica de transporte público (autobuses, tranvía, bicis) permitiendo la intermodalidad de transportes.

27. Implantación de una línea tranvía (prolongación de la línea 2) a Tavernes, Almàssera y Bonrepòs, siguiendo el eje de la antigua Carretera de Barcelona

28. Soterramiento de las vías del ferrocarril + AVE, y su tratamiento superficial como ciclo ruta.

29. Creación de un itinerario no motorizado que conecte La Patacona con Port Saplaya



# ÀREA DE INTERVENCIÓ



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

06

172

# ANÁLISIS TERRITORIAL

Caminos rurales



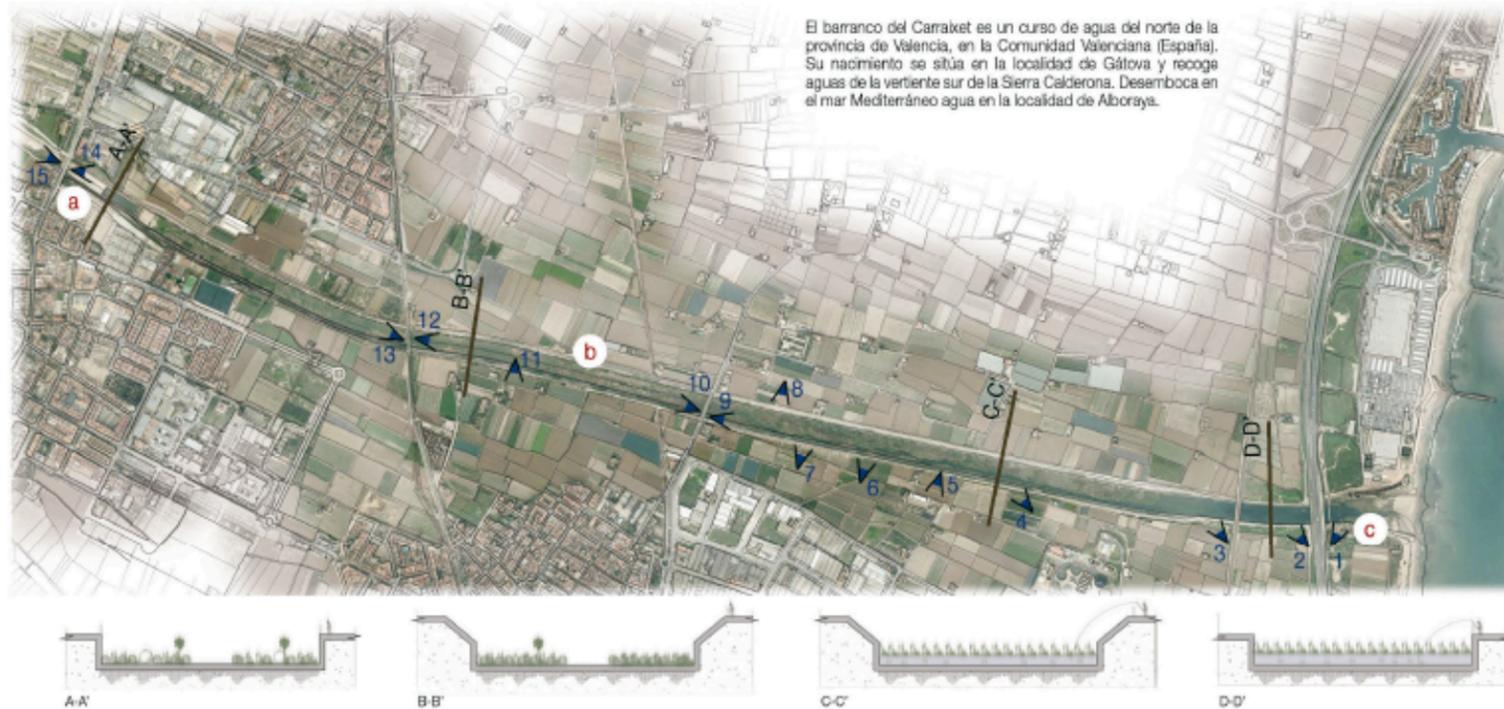
Acequias y caminos rurales



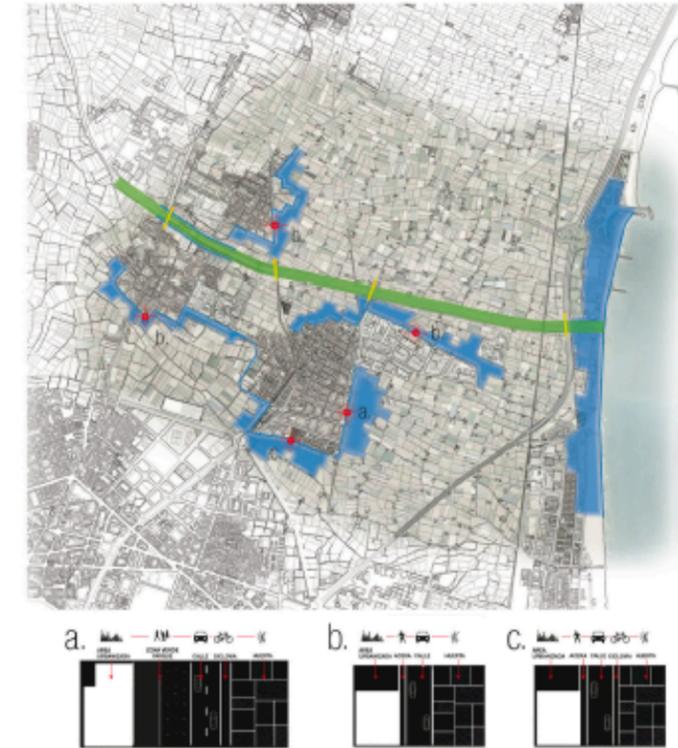
Edificación aislada



Barranco del Carraixet



Tipos bordes urbanos \_sección viales



# Barranco del Carraixet

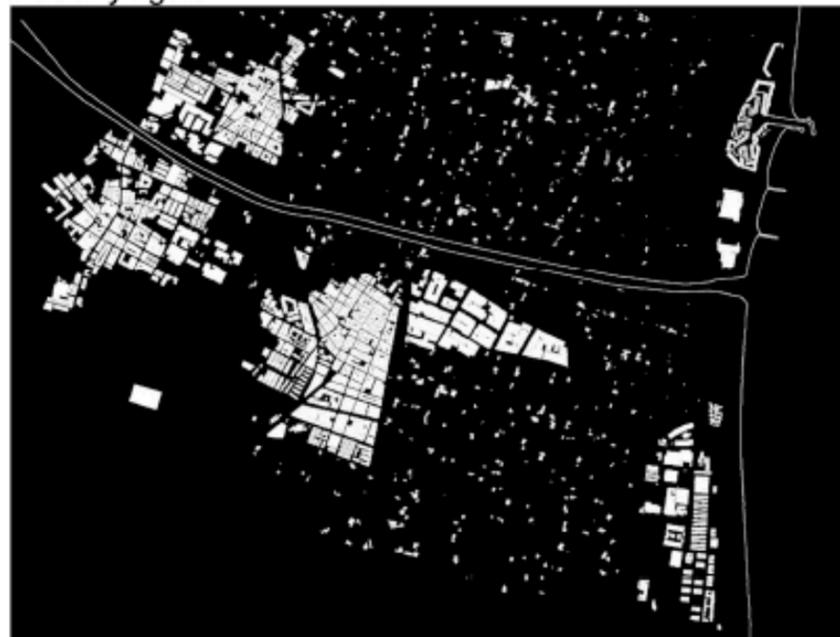
Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet: Almàssera – Tavernes Blanques



Figura y fondo



Fondo y figura



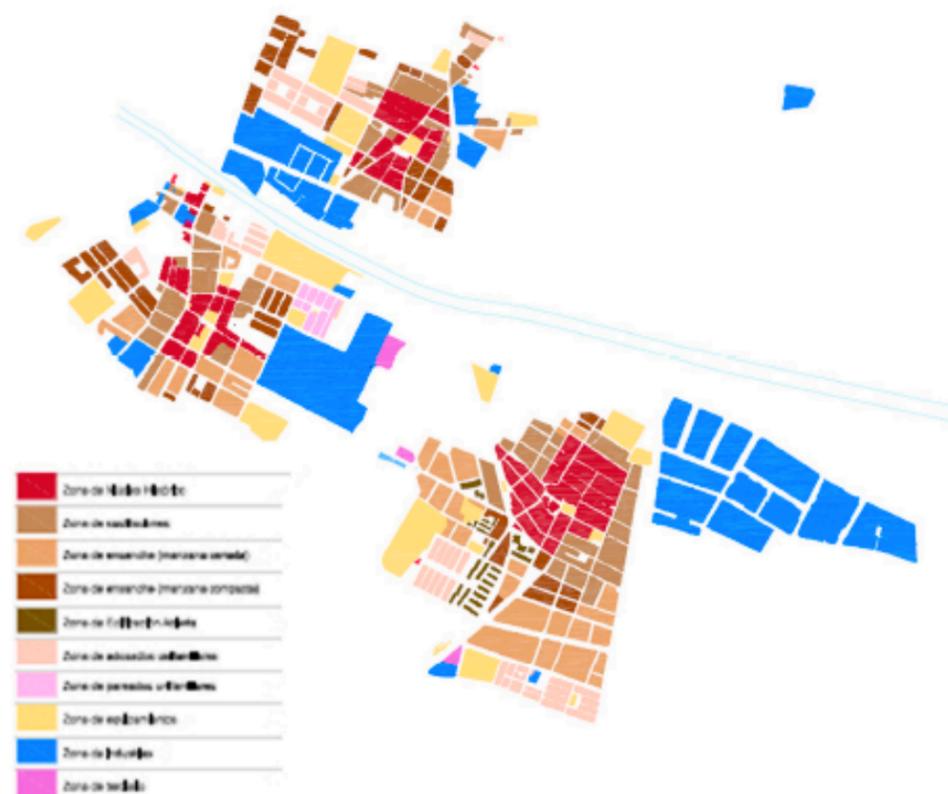
texto resumen

Núcleos de edificaciones muy concentrados y estructurados.  
 Desequilibrio entre la huella edificada industrial y la del centro de cada municipio  
 Desproporción entre la huella edificada y el vacío.  
 Edificaciones muy dispersas. Geometría perimetral de los municipios no muy definida.  
 Barrera inminente: Carraixet.  
 Doble barrera de municipios: industrial y barranco del Carraixet.  
 Menos densidad urbana hacia los ensanches. Configuración urbana muy densa en el núcleo de cada municipio y en sus periferias ya cambia la trama a edificaciones más sueltas sin ninguna estructura urbana.  
 Desproporción de la huella del polígono industrial de Alboraiá respecto a la población.  
 Doble presión urbana hacia la huerta (de la propia población y de cada huerta)  
 Ninguna relación física ni sensorial entre el vacío urbano y el vacío de huerta.  
 Límite bien marcado entre lo urbano y la huerta.  
 Huerta minada de edificaciones.  
 Vacíos sin contener e indefinidos por alguna edificación.

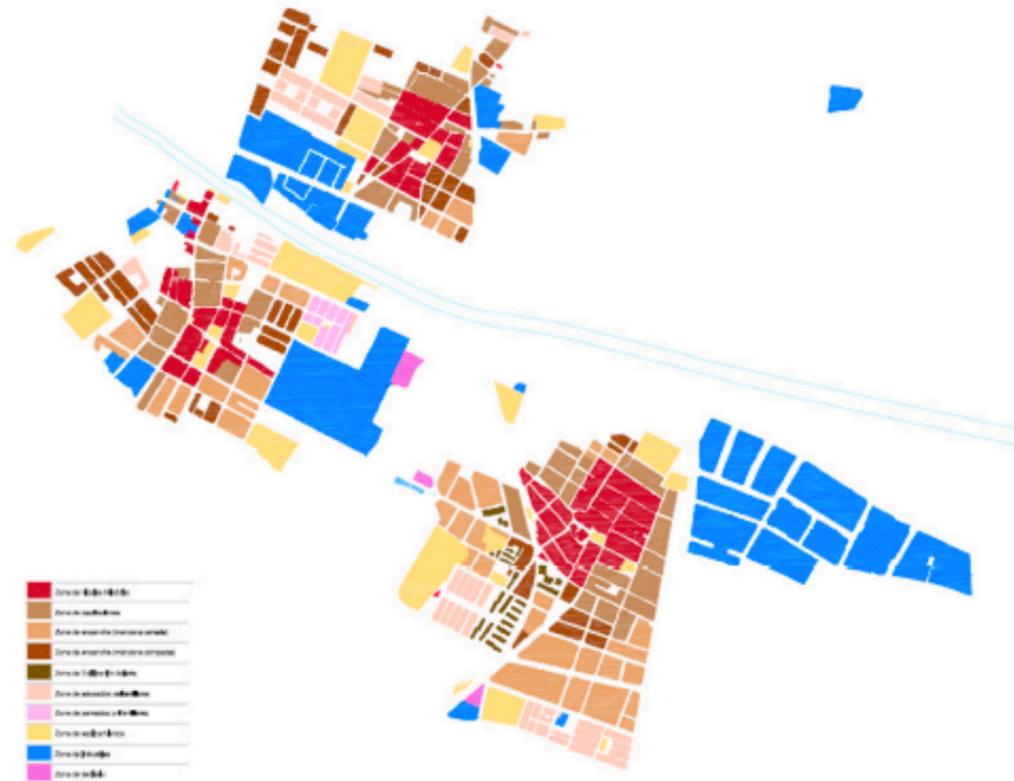
Usos del suelo



Tipologías



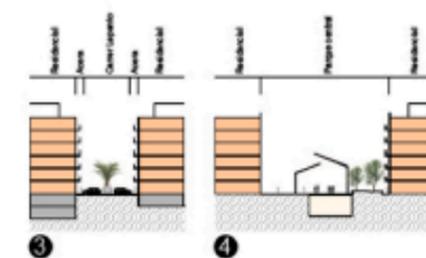
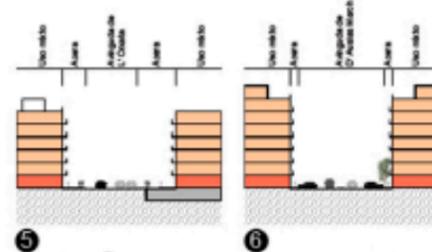
## Tipologías



## Altimetría



## Secciones



Perfil desde el mar

Perfil vista desde el sur



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraiet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

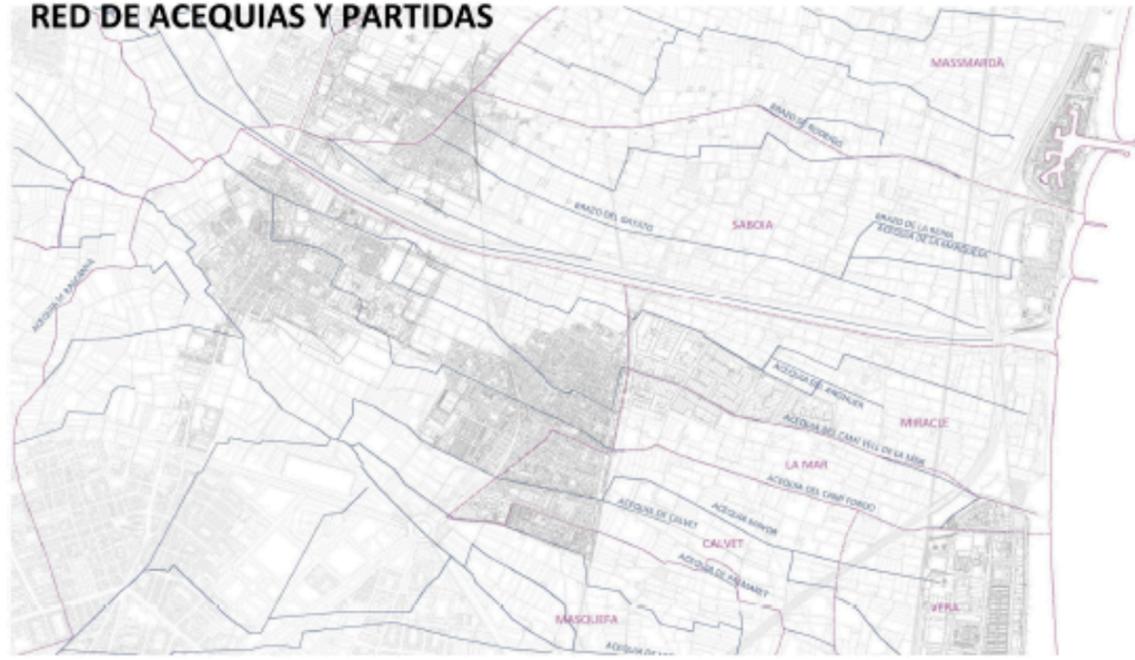
09

172

Barranco del Carraiet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraiet: Almàssera - Tavernes Blanques

## RED DE ACEQUIAS Y PARTIDAS



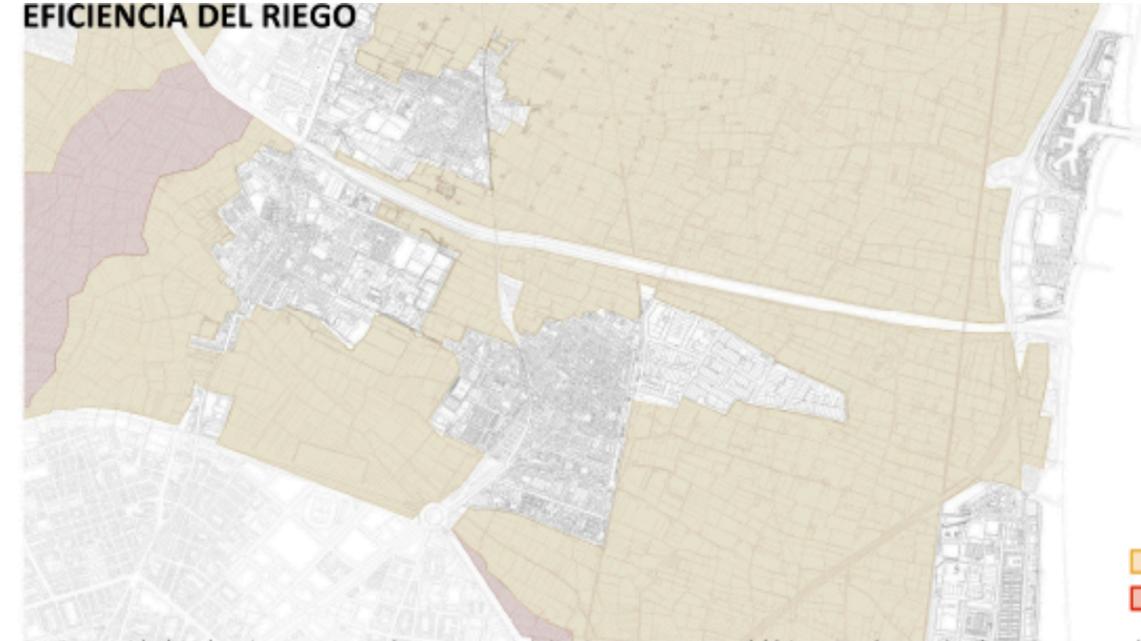
— acequias  
- - - partidas



## RIESGO DE INUNDACIÓN



## EFICIENCIA DEL RIEGO



■ baja  
■ muy baja

La Comunidad Valenciana es actualmente un territorio con escasez hídrica. La demanda de agua para el conjunto de usos (abastecimiento, riego y actividades económicas) es de 3.700 hm<sup>3</sup> anuales, mientras que los recursos propios son de 3.350 hm<sup>3</sup>. Según el Balance hídrico comarcal, cuatro comarcas valencianas presentarán una situación de "Equilibrio precario" (El Baix Maestrat; La Plana Baixa; El Camp de Túria y L'Horta Nord)

## GESTIÓN DE AGUA RESIDUAL



1. E.D.A.R. de la cuenca del Carraixet



2. Ecoparque Alboraya

— saneamiento

**Acequia.** Canal o zanja por donde se conducen las aguas para regar.

**Barranco.** Cauce excavado por el agua de escorrentía superficial concentrada.

**Brazal.** Canal de riego secundario de una acequia.

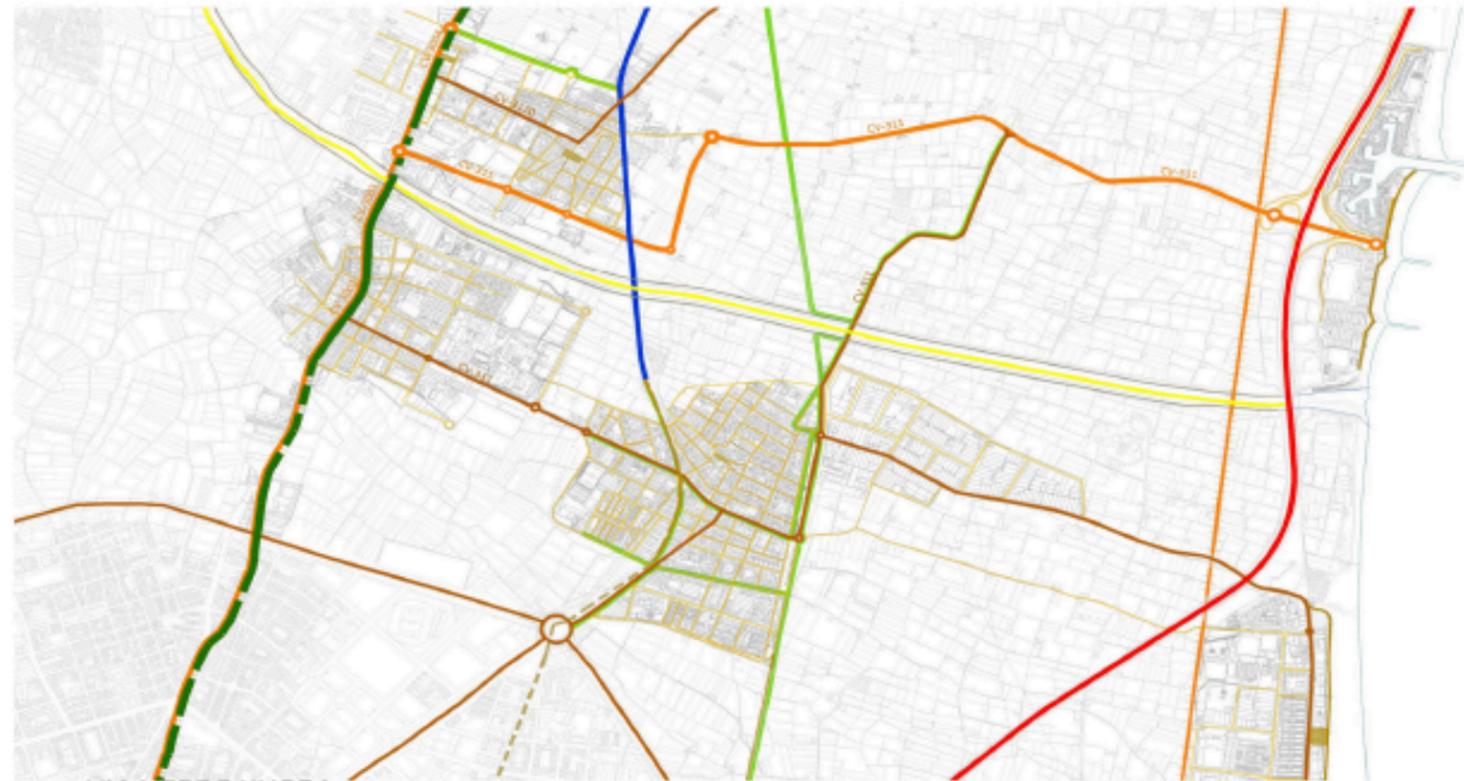
**Cano.** Se trata de un gran sifón o conducción subterránea que permite a una acequia cruzar el cauce de un barranco.

**Molino.** Máquina para moler compuesta por una muela, una solera y los mecanismos necesarios para transmitir y regularizar el movimiento producido por una fuerza motriz como el agua o el viento.

**Partidor (llengüa).** Consiste en un tajamar de piedra situado en el centro de la acequia y que divide la corriente en dos brazos proporcionales.

**Ullal.** Surgencia acuífera de gran potencial, con forma redondeada, diámetro variable, abierto en las llanuras aluviales, en la zona en contacto con las tierras calcáreas.

## MOVILIDAD HORTA NORD



VIA VERDE XURRA

En España existían en 1993 más de 7.600 kilómetros de líneas ferroviarias que ya no tienen servicio de trenes, o que nunca llegaron a tenerlo por quedar inconclusas las obras de construcción. Este patrimonio de gran valor histórico y cultural, ofrece un enorme potencial para desarrollar iniciativas de reutilización con fines ecoturísticos, acordes a las nuevas demandas sociales.

- Línea del Tren FFCC
- Línea del AVE
- Línea del Metro
- Carreteras CV
- Carreteras Locales
- Ciclovia
- Peatonal
- Via Pecuaría
- Via Augusta

## LÍNEAS DE AUTOBUSES. EMT LÍNEAS DIARIAS



## LÍNEAS DE AUTOBUSES. EMT LÍNEAS NOCTURNAS



## LÍNEAS DE AUTOBUSES. ETM LÍNEAS METROPOLITANAS



## LÍNEAS DE AUTOBUSES. AUTOBUSES MUNICIPALES



## SENDEROS PARA BIBICLETAS



## ANÁLISIS DEL MEDIO URBANO DOTACIONES Y PATRIMONIO

### Introducción

Una sociedad es, en buena parte, el reflejo de lo que son sus pueblos y sus ciudades de la cual parten sus referencia y a su vez, su desarrollo cultural. El presente es el desarrollo de una que tiene el objetivo principal de exponer la perspectiva actual de las dotaciones de Almassera, Tavernes Blanques y Alboraya. Así como su desarrollo urbano y vestigios patrimoniales de estos últimos.

### Descripción del Área de estudio.

**Alboraya.-** Es un municipio de la Comunidad Valenciana, perteneciente a la provincia de Valencia, esta situado en la comarca de la Huerta Norte, su población es de 22.045 hab. En 2009\*.

**Tavernes Blanques.-** Su población es de 9.351 habitantes en 2009\* (INE).

**Almassera.-** Cuenta con una población de 7.199 habitantes en 2009\* (INE).

El estudio se realizará teniendo en cuenta la población del municipio y aceptando un estándar de **2'5 habitantes por vivienda y una superficie de vivienda media de 120 m2. Además deberemos tener en cuenta el estándar requerido de 5m2 de parque por habitante.**

De esta forma veremos las necesidades de superficie dotacional en estos ámbitos:

- zonas verdes (15 m2 de suelo por cada 100 m2 de techo residencial)
- equipamientos (10 m2 de suelo por cada 100 m2 de techo residencial)
- suelo dotacional genérico (35 m2 de suelo por cada 100 m2 de techo residencial)
- parques urbanos (5 m2 de suelo por cada habitante del municipio)

### Equipamientos y zonas verdes

Clasificación general de zonas verdes.

- Áreas de Juegos (AL).**- Superficie mínima de 200 m2 en el que se inscriba un círculo de 12m. de diámetro.
- Jardines (JL).**- Superficie mínima de 1000 m2 en el que se inscriba un círculo de 25m. de diámetro.
- Parques (QL).**- Superficie mínima de 2.5 hectáreas en el que se inscriba un círculo de 150m. de diámetro.
- Parques Naturales (NL).**- Conforme a lo establecido por el Art.13.6 de la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje. Superficie mínima de 1000 m2 en el que se inscriba un círculo de 25m. de diámetro.

### ROGTU

Según esto todo Plan General debe de incluir un catálogo de bienes y espacios protegidos según el Art. 77 de la Ley Urbanística Valenciana que formaliza la política pública de conservación, rehabilitación y protección de bienes inmuebles y/o espacios de interés.

Los núcleos históricos forman parte de la ordenación por lo tanto se les debe de realizar una delimitación para lograr su protección y asegurar su continuidad.

### Ley del Patrimonio Cultural Valenciano

Tiene por objeto la protección, investigación y acrecentamiento del patrimonio cultural y se divide en:

#### A).-Bienes de Interés Valenciano.

-Monumentos, sitio, conjunto y jardín histórico, zona arqueológica y paleontológica, espacio étnico y parque natural.

#### B).-Bienes Inventariados No Declarados de Interés Cultural.

-Monumentos de interés local, núcleo, jardín histórico tradicional.



1. ALBORAYA - TABERNES BLANQUES		2. TAVERNES BLANQUES		3. ALMÀSSERA - TABERNES BLANQUES	
Superficie dotacional genérica	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000
Zonas verdes	166.500	166.500	166.500	166.500	166.500
Equipamientos	71.990	71.990	71.990	71.990	71.990
Parques urbanos	35.995	35.995	35.995	35.995	35.995
Parques naturales	0	0	0	0	0
Áreas de juegos	0	0	0	0	0
Jardines	0	0	0	0	0
Parques	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.382.485</b>	<b>1.382.485</b>	<b>1.382.485</b>	<b>1.382.485</b>	<b>1.382.485</b>



## 1. ESTRATEGIA TERRITORIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA (ETCV)

La ETCV es un instrumento de ordenación del territorio previsto en la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (LOTPP), que plantea una serie de objetivos en busca de lograr una gestión del territorio más eficiente y sostenible en los aspectos medioambientales, económicos y sociales.

**25 objetivos + 100 metas + 1600 acciones de cambio en el territorio**

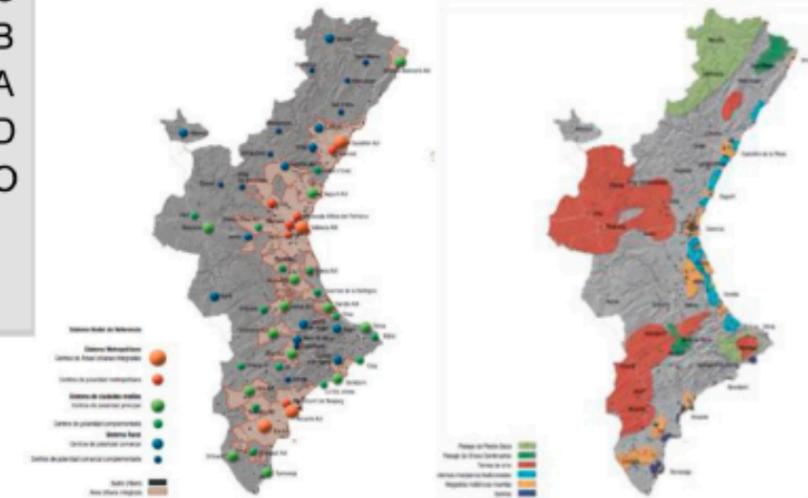
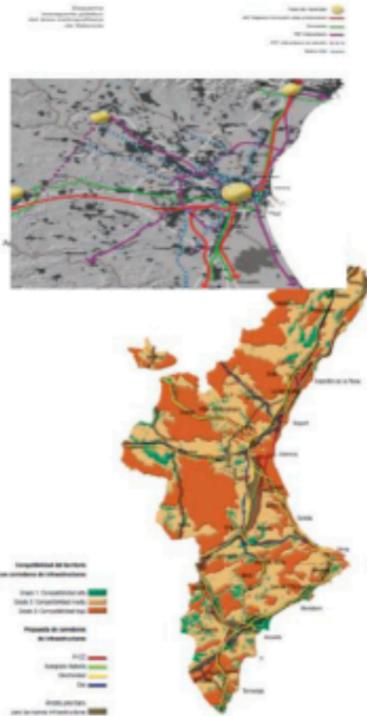
La estructura de la ETCV consiste en plantear 25 objetivos, a partir de los que se generan 100 metas, y estos a la vez desglosan más de 1500 acciones en el territorio.

La ETCV busca la definición de un modelo territorial que sea capaz de integrar las políticas sectoriales, que tenga en cuenta las amenazas y oportunidades del contexto exterior, que fomente las acciones impulsoras de cambios en el territorio, que establezca las directrices de gestión de todo el suelo no urbanizable y que defina los ámbitos adecuados para la planificación subregional.

El ámbito de la ECTV consiste en lograr un escenario estratégico de cara al 2030, donde la C. Valenciana sea el territorio con mejor calidad de vida del arco mediterráneo europeo.

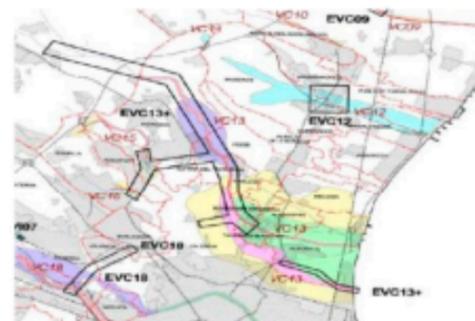
La ETCV plantea el conocimiento de toda la CC.AA. como un territorio articulado por la interacción de sistemas urbanos construidos y sistemas naturales de paisaje.

- Mantener la diversidad y la vertebración del sistema de ciudades
- Gestionar de forma integrada y creativa el patrimonio ambiental
- Planificar y gestionar de forma integrada el Litoral
- Proteger el paisaje como activo cultural, económico e identitario
- Compatibilizar la implantación de infraestructuras con la protección de los valores del territorio
- Definir unas pautas racionales y sostenibles de ocupación de suelo.
- Desarrollar fórmulas innovadoras de gobernanza territorial.



A  
P  
R  
O  
B  
A  
D  
O

## 2. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA COMUNITAT VALENCIANA (PATICOVA)



Finalidad: Protección de los núcleos urbanos amenazados por desbordamientos y desapariciones de cauce. Mejora general del drenaje en la comarca de L'Horta Nord por reordenación de principales vías colectoras.

- Riesgo 1. Frecuencia alta (25 años) y calado alto (>0.8 m)
- Riesgo 2. Frecuencia media (100 años) y calado alto (>0.8 m)
- Riesgo 3. Frecuencia alta (25 años) y calado bajo (<0.8 m)
- Riesgo 4. Frecuencia media (100 años) y calado bajo (<0.8 m)
- Riesgo 5. Frecuencia baja (500 años) y calado alto (>0.8 m)
- Riesgo 6. Frecuencia baja (500 años) y calado bajo (<0.8 m)

E  
N  
T  
R  
Á  
M  
I  
T  
E

## 3. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE PROTECCIÓN DE LA HUERTA DE VALENCIA

Finalidad: **Proteger la Huerta**, como espacio de acreditados valores agrarios, medioambientales, históricos y culturales, determinantes de la calidad de vida de los ciudadanos del área metropolitana de Valencia.

Ámbito: En el área de análisis el **ámbito de protección es el más restrictivo**: Protección Especial Grado 1 (H1)

Objetivos: **Compatibilizar la protección de las áreas de valor con un desarrollo urbano y socioeconómico sostenible:**

- Orientar el **crecimiento sostenible** de las áreas urbanas existentes en el plan de forma compatible con la protección de la huerta.
- **Mantener la actividad agrícola y el paisaje** de la Huerta, la esencia de la Huerta.
- **Revitalizar la Huerta** introduciendo nuevas actividades económicas sostenibles.
- Proteger y **poner en valor el patrimonio cultural** de la huerta.
- **Promover el acceso y disfrute público** del paisaje de la Huerta de manera respetuosa con la actividad agraria.



### El paisaje de la huerta

Las Unidades de Paisaje de la Huerta son áreas geográficas, predominantemente agrícolas con una configuración estructural, funcional y visual diferenciada, única y singular, derivada de la superposición de los elementos anteriores, que han adquirido los caracteres que las definen a lo largo del tiempo.

En el ámbito de actuación, se diferencian las Unidades de Paisaje (UP) siguientes:

UP6 (Horta de Meliana), UP8 (Horta de Almàssera), UP9 (Horta de Alboraya) y UP10 (Horta de St. Miquel dels Reis o Racó de St. Llorenç)



### Infraestructura verde

Estructura territorial básica formada dentro de su ámbito territorial.



### Asentamientos urbanos e infraestructuras

Los PG de los municipios de la Huerta deberán establecer su modelo territorial de acuerdo con su contexto supramunicipal.

## 4. OTROS PLANES EN TRÁMITE O ESTUDIO:

- PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL LITORAL DE LA CV
- PLAN CORREDOR DE INFRAESTRUCTURA
- PLAN DEL PAISAJE DE LA CV

## 5. AFECCIONES SUPRAMUNICIPALES:

Afecciones de infraestructuras y dominio público hidráulico:

- Barranco del Carraixet
- Proyecto del AVE hacia Castellón y Barcelona
- Vial de Acceso Norte al Puerto de Valencia
- Conexión Alboraya con la franja del Litoral
- Ronda Comarcal Horta Nord



**MAAPUD 4**

**TFM** "Trabajo Final de Master"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

**MEMORIA**

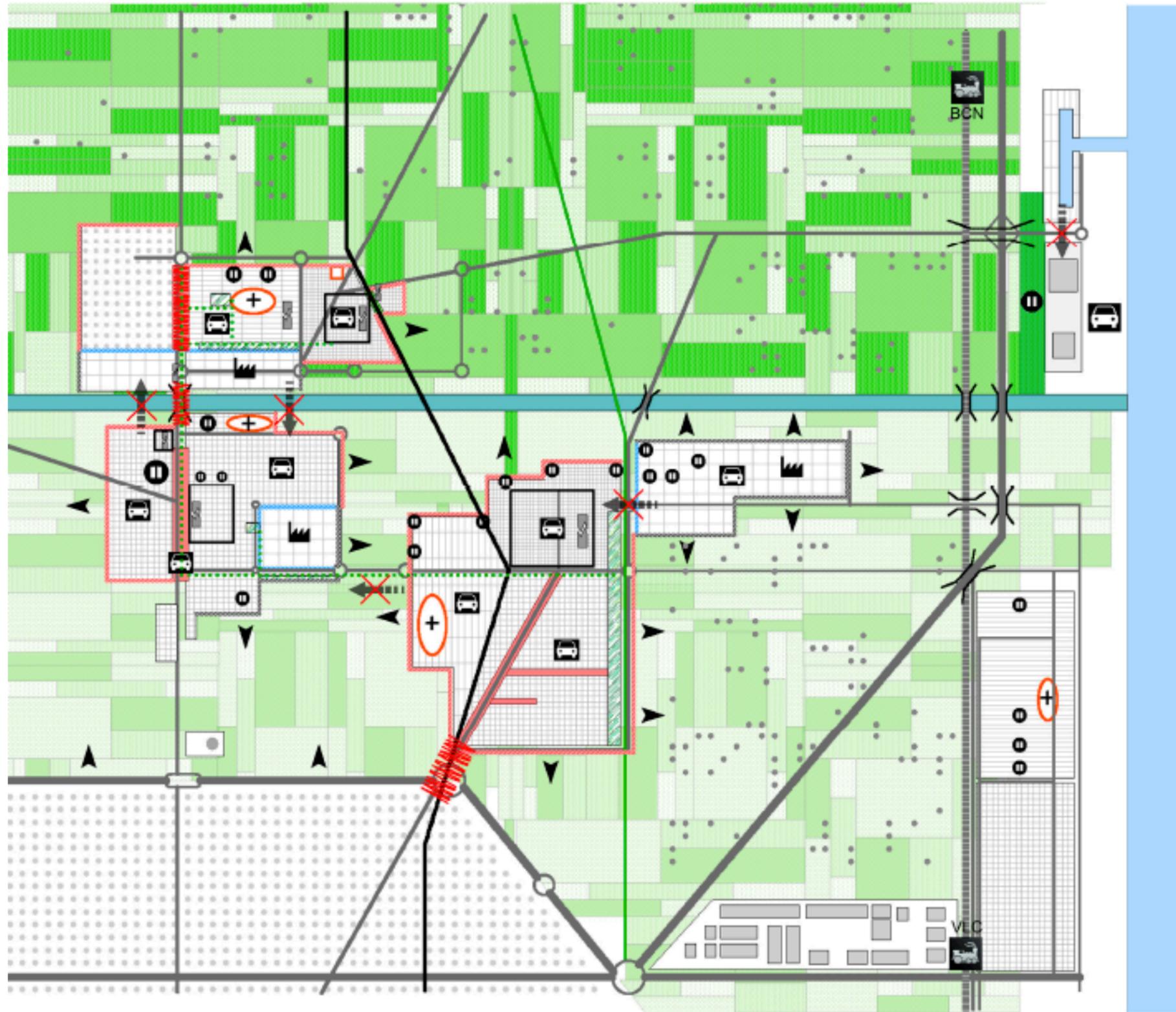
Fecha: Agosto 2013

13

172

Barranco del Carraixet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet: Almàssera - Tavernes Blanques



Núcleo urbano Alboraià-UBA 1



Núcleo urbano Tavernes Blanques



Núcleo urbano Alboraià-UBA 2 Patacona

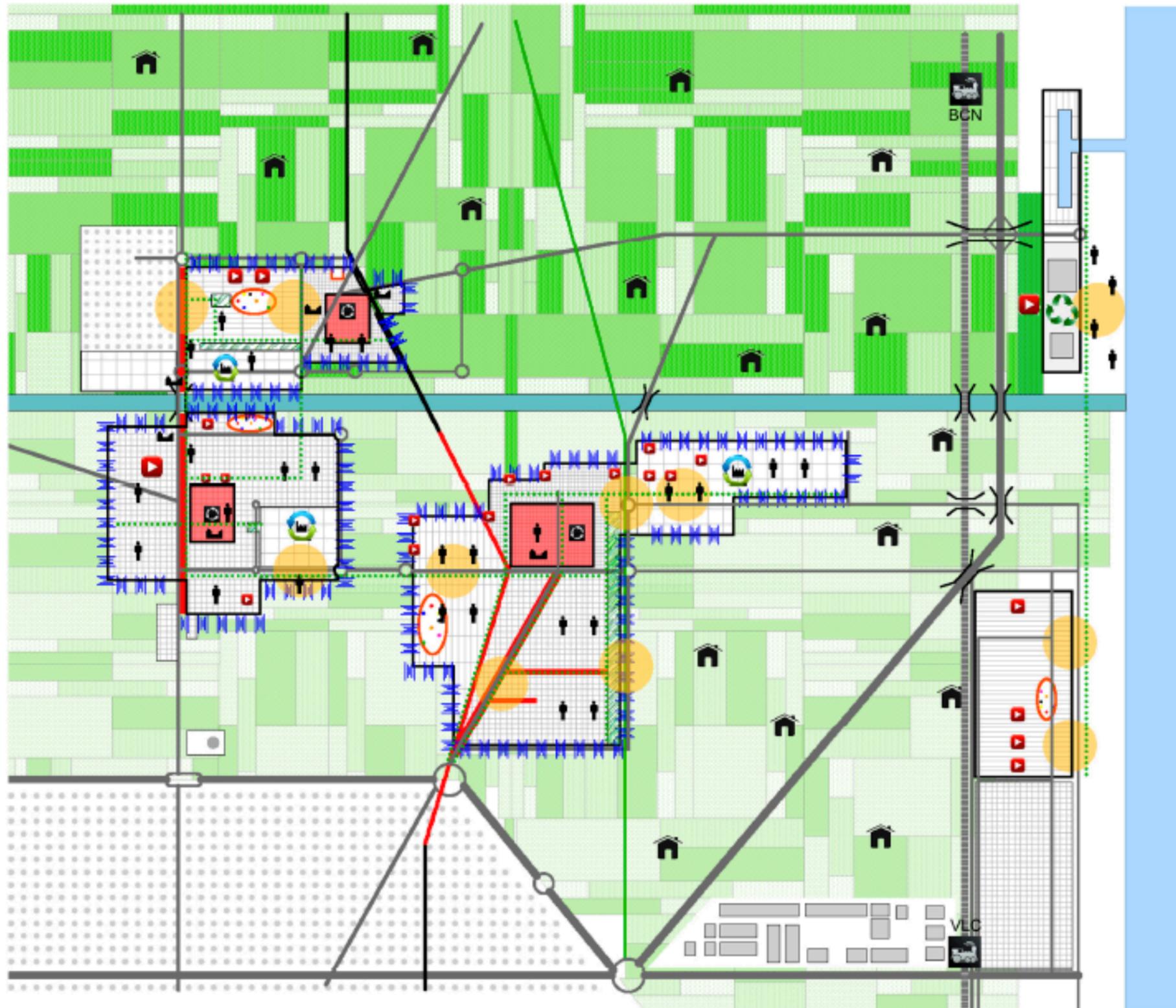


Centro histórico Alboraià



## LEYENDA

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | Conurbación núcleos urbanos.   |  | Borde urbano con industria.                   |
|  | Falta delimitación centro histórico.                                 |  | Polígono industrial.                          |
|  | Presión y falta de conservación del patrimonio arquitectónico rural. |  | Falta conectividad entre ejes comerciales.    |
|  | Degradación patrimonio arquitectónico urbano.                        |  | Falta conectividad entre conjuntos urbanos.   |
|  | Protagonismo coche en el espacio público.                            |  | Sobredimensionamiento equipamiento deportivo. |
|  | Solares vacíos: fragmentación y degradación del núcleo urbano.       |  | Falta de relación entre zonas verdes.         |
|  | Borde urbano con la huerta.  |  | Presión urbana a la huerta.                   |
|  | Borde industria con la huerta.                                       |  | Zona verde.                                   |



Espacio público



Espacio público



Espacio público



Esacio público



### LEYENDA

- Límite urbano.
- Rehabilitación centro histórico.
- Referencia paisajística arquitectónica rural.
- Rehabilitación patrimonio arquitectónico urbano.
- Recuperación espacio público para el peatón.
- Revitalización urbana.
- Redefinición borde urbano con la huerta.
- Acondicionamiento urbano.
- Creación de nuevas centralidades.
- Reciclaje y mezcla de usos.
- Diversificación del espacio deportivo.
- Zona verde.
- Red urbana y territorial.

# Barranco del Carraiet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraiet: Almàspera – Tavernes Blanques



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

" Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraiet (Almàspera - Tavernes Blanques)

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

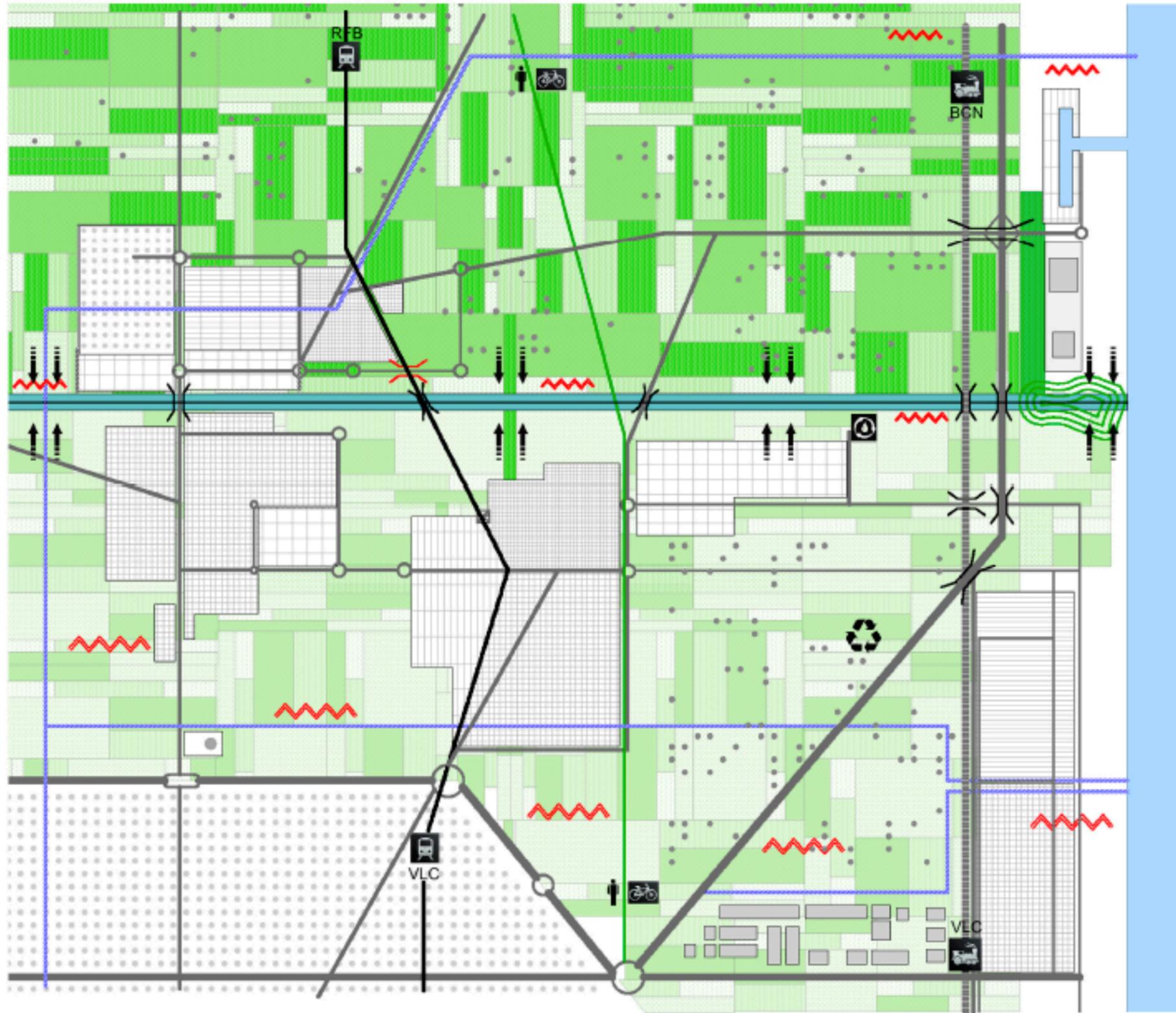
Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

15

172



Barranco - sección del cauce



Barranco - vertidos

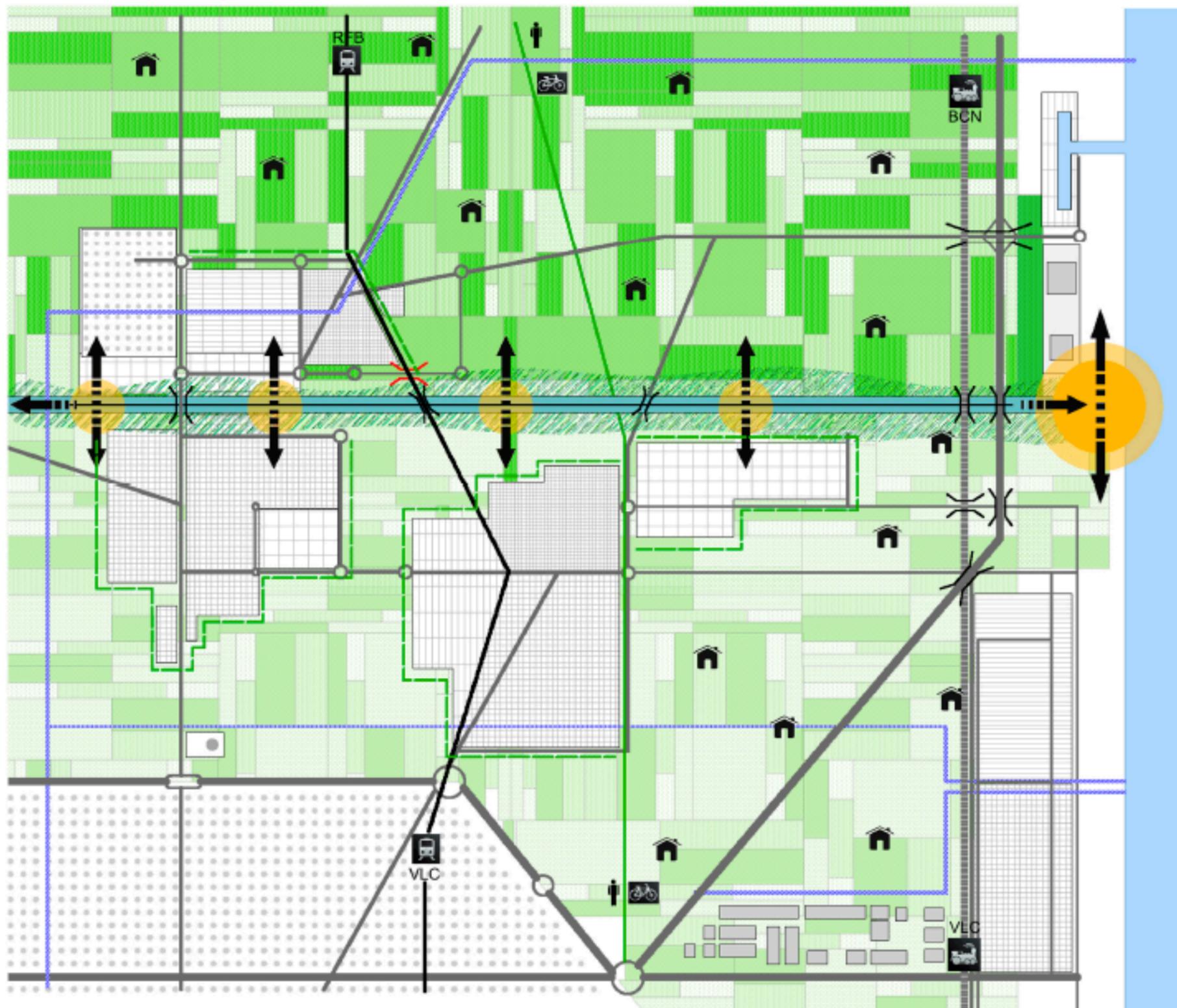


Barranco - usos del margen



LEYENDA

- Barrera Norte - Sur Barranco del Carraxet.
- Barrera Norte - Sur desembocadura del Barranco en el litoral.
- Presión urbana en la huerta.
- Degradación red de acequias.
- Ecoparque.
- Depuradora.
- Riesgo de inundación.



Barranco del Carraxet



Barranco del Carraxet



Barranco del Carraxet



Huerta



### LEYENDA

- Ordenación Este - Oeste del eje del Carraxet.
- Punto de conexión entre el Barranco y la costa.
- Conexión Norte - Sur en el Barranco del Carraxet.
- Patrimonio rural y cultural.
- Huerta al Norte del Carraxet.
- Huerta al Sur del Carraxet.
- Patrimonio rural y cultural.
- Infraestructura verde eje Carraxet.

# Barranco del Carraxet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraxet: Almàssera - Tavernes Blanques



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraxet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

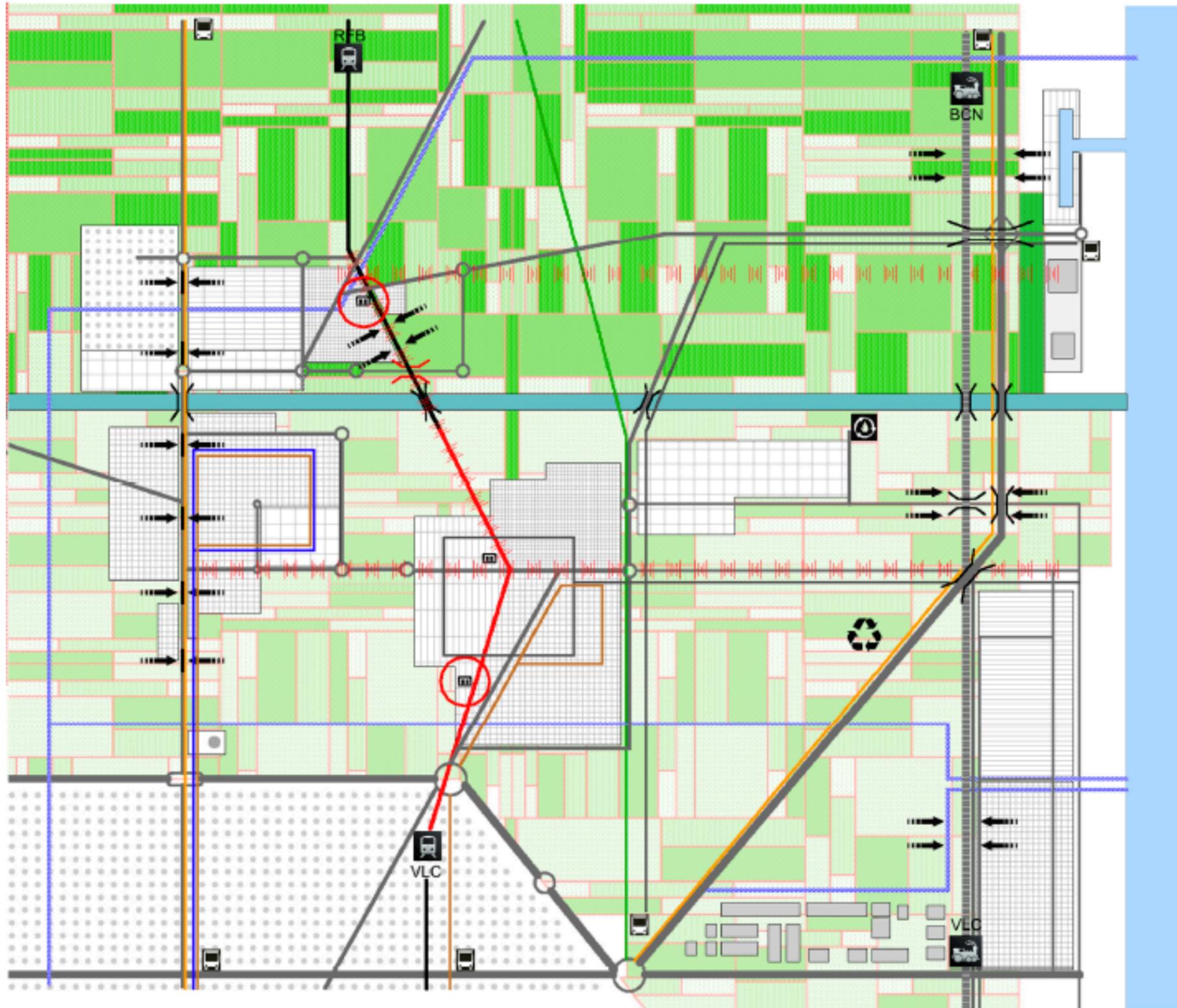
Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

17

172



Antigua CN340 a BCN/ Via Augusta



Autovía 21



Caminos rurales

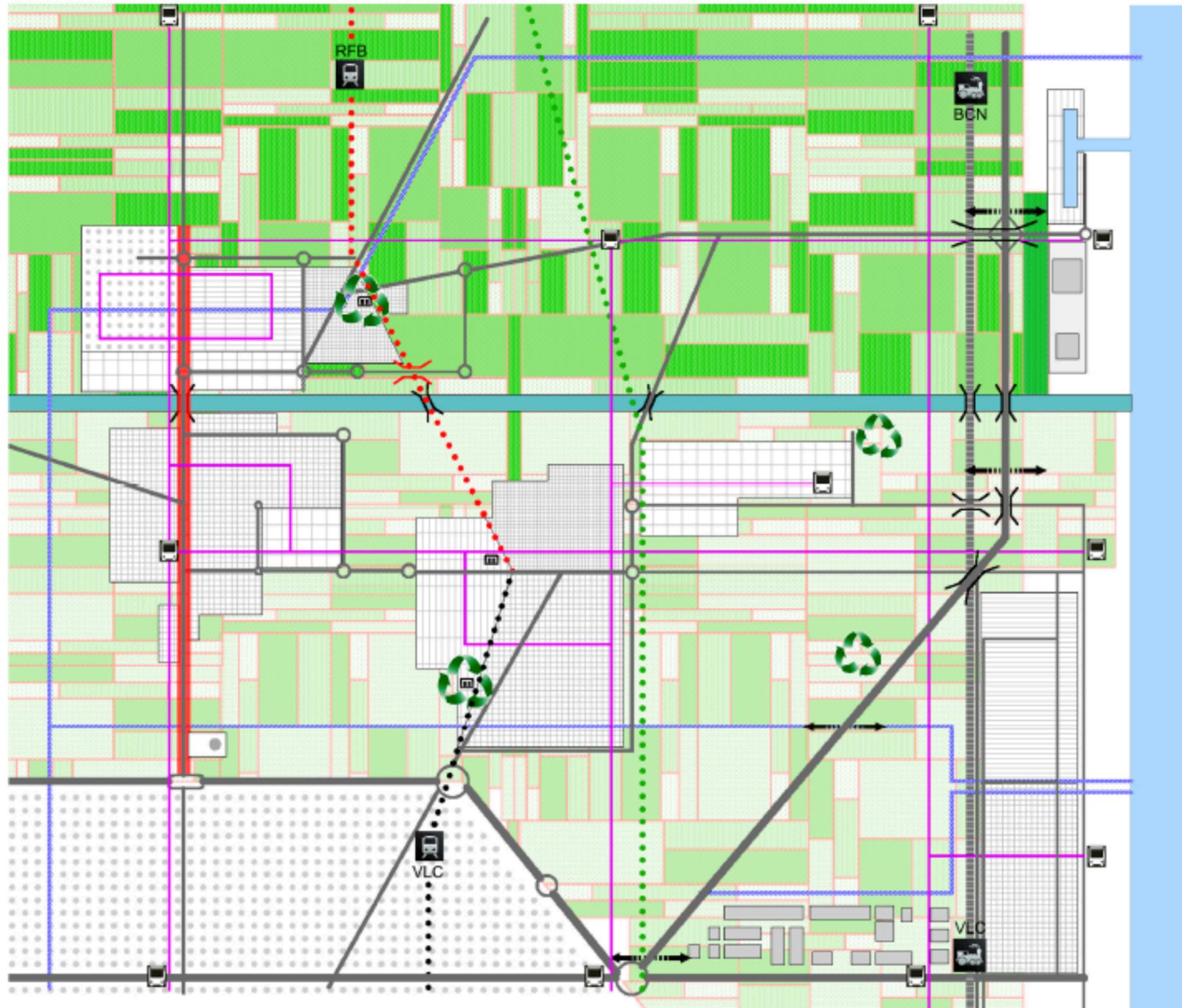


Caminos rurales



### LEYENDA

- ↔ | ↔ Barrera Este - Oeste via Augusta.
- ↔ | ↔ Barrera Este - Oeste Autovía V-21 y IFCC.
- Degradación caminos rurales.
- ♻️ ♻️ Depuradora y ecoparque en la huerta.
- Ⓜ️ Falta de integración urbana en las estaciones de metro.
- Línea del metro en superficie; barrera urbana.
- ||| ||| ||| Conectividad ineficiente entre núcleos urbanos.
- - - - - Via Xara sin planificación.
- - - - - Líneas de autobuses ineficiente.
- ⋯ Líneas de autobuses ineficiente.



Camino rurales



Estaciones de metro - Alboraiá



Estaciones de metro - Almàssera



Red autobuses



LEYENDA

- █ Tratamiento calle urbana y eje de centralidad.
- ⇄ Accesos rápidos autovía V-21.
- Mejora de conexión caminos rurales.
- ♻️ Reubicación, rediseño de espacios.
- ♻️ Rediseño e integración urbana.
- Transporte público colectivo.
- Transporte público colectivo soterrado no crea barreras urbanas.
- ..... Estaciones cercanías de Port Saplaya.
- - - Aumento frecuencia y recorridos autobuses para lograr mejor conectividad.
- Conectividad Norte - Sur via Xura.

# Barranco del Carraxet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraxet: Almàssera – Tavernes Blanques



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraxet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

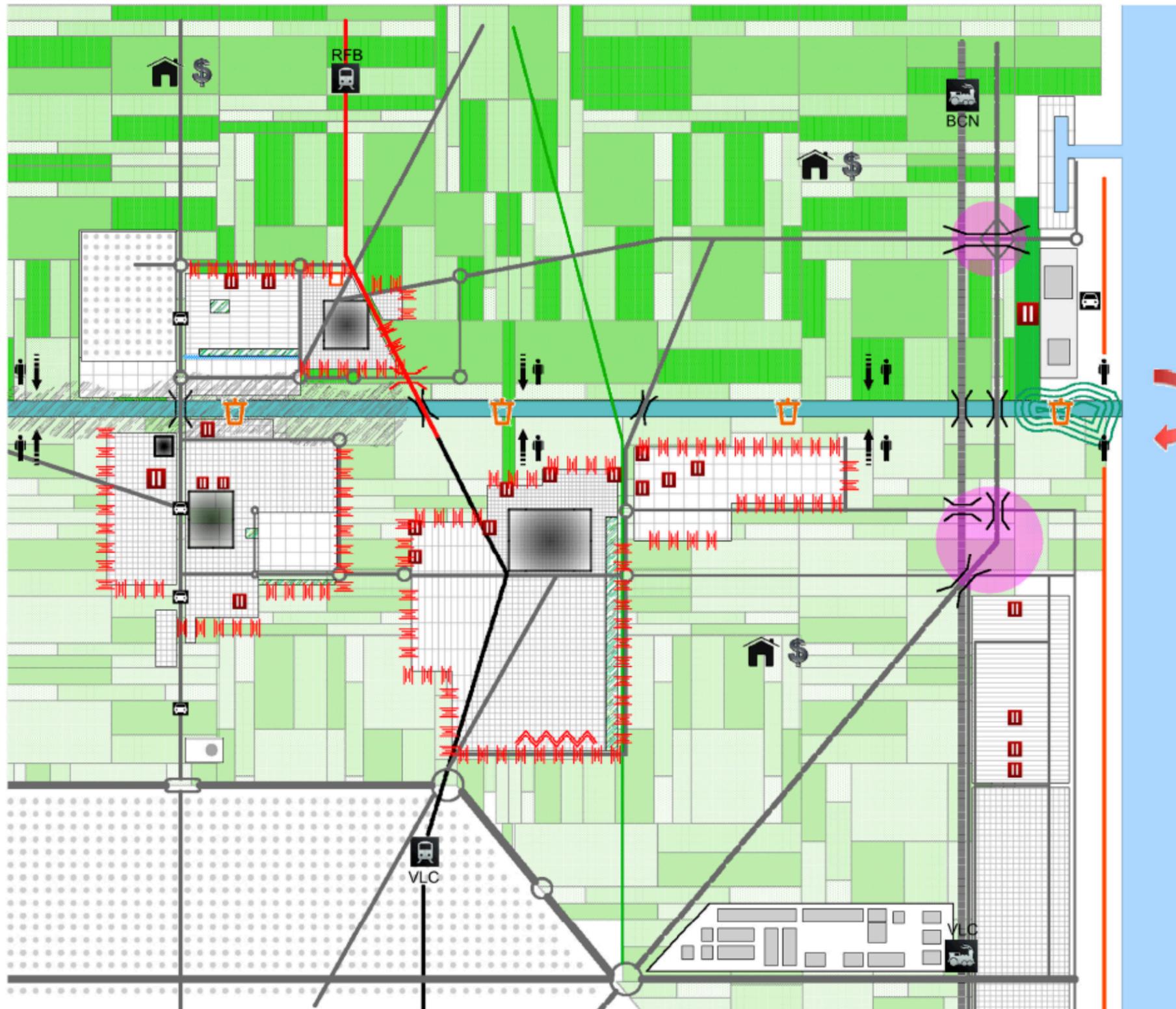
Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

19

172



Desembocadura Carraiet



Barranco - sección del cauce



Barranco - vertidos



LEYENDA

- Imagen urbana deteriorada.
- Discontinuidad eje peatonal eje del Barranco del Carraiet.
- Foco de contaminación.
- Deintegración áreas urbanas costeras.
- Falta de inversión en el patrimonio rural y en la huerta.
- Discontinuidad peatonal en la costa (desembocadura del Carraiet).
- Degradación zonas del centro histórico.
- Falta de espacios verdes.
- Focos de inseguridad social.
- Pérdida de áreas natural protegida.
- Deterioro urbano; primicia al tráfico.
- Solape de pasos a desnivel, nivel, y elevado.
- Interrupción de la huerta autovía V-21.
- Limitación movilidad transversal de la población debido a la línea del metro en superficie.

## LISTADO DE OBJETIVOS

01- Tratamiento de los bordes urbanos (núcleos-huerta, núcleos-barranco, industria-huerta, industria-núcleos) de los tres municipios, para la mejora del espacio público de transición, una mejora del paisaje urbano y una integración medioambiental y paisajística según corresponda.

02- Promover la conservación, restauración y/o rehabilitación del patrimonio arquitectónico, tanto urbano como rural, mediante la elaboración de un catálogo de patrimonio.

03- Revitalizar los centros históricos, permitiendo nuevos usos y equipamientos, normalizando las alturas de la edificación y delimitando las áreas históricas para un tratamiento unitario.

04- Protección paisajística y recuperación medioambiental del cordón dunar, eliminando el camping existente y otras instalaciones (como invernaderos agrícolas,...)

05- Tratamiento medioambiental de la desembocadura del Carraixet , logrando dar continuidad de los recorridos entre la zona de Alcampo y la Patacona.

06- Mejorar las conexiones viarias con la autovía V-21, permitiendo enlaces de La Patacona y de la zona industrial de Alboraià.

07- Desarrollar un corredor verde, a lo largo del Barranco del Carraixet, que permita la mejora de la conexión territorial E-O y su mejora ambiental (eliminando los vertidos incontrolados,...).

08-Mejorar la movilidad interna en los municipios, bicicletas (valen bici a nivel metropolitano) favoreciendo la intermodalidad de transportes alternativos al vehículo privado y con la creación de bolsas de aparcamiento.

09- Mejorar la conexión entre los municipios y con Valencia, para conseguir un eficiente sistema de transportes públicos (bus, prolongación del tranvía hacia el Norte de la Costa, metro a Tavernes) y acondicionamiento de la infraestructura viaria de la huerta (camino rurales) como ciclo rutas.

10- Permitir nuevos usos en los equipamientos deportivos y rediseñar estos espacios, para lograr mayor densidad y ocupación a lo largo del día.

11- Potenciar los ejes comerciales de la periferia urbana: en Alboraià (la avenida de las Horchaterías y el nuevo paseo sobre el metro), y en Tavernes y Almàssera (al eje de la Antigua Carretera de Barcelona).

12- Potenciar otros usos en la huerta (servicios como restaurantes, aulas didácticas o taller de sensibilización agroambiental, turísticos, etc.)

13- Priorizar al peatón en el espacio público, evitando el protagonismo excesivo del coche y eliminando las barreras arquitectónicas, mediante calles peatonales o con limitaciones a los vehículos a motor según las zonas urbanas (ejemplo en áreas comerciales, zonas céntricas, periferia).

14- Mejorar el paisaje urbano degradado, en las zonas con gran número de solares vacíos o con locales abandonados o sin uso definido.

15- Regeneración urbana de la zona comercial de Alcampo, permitiendo nuevos usos sobre las grandes superficies o transformándolos, logrando una mejora medioambiental.

16- Conservar el paisaje de la huerta y su valor cultural (red de acequias, productos agrícolas únicos: la chufa,...)

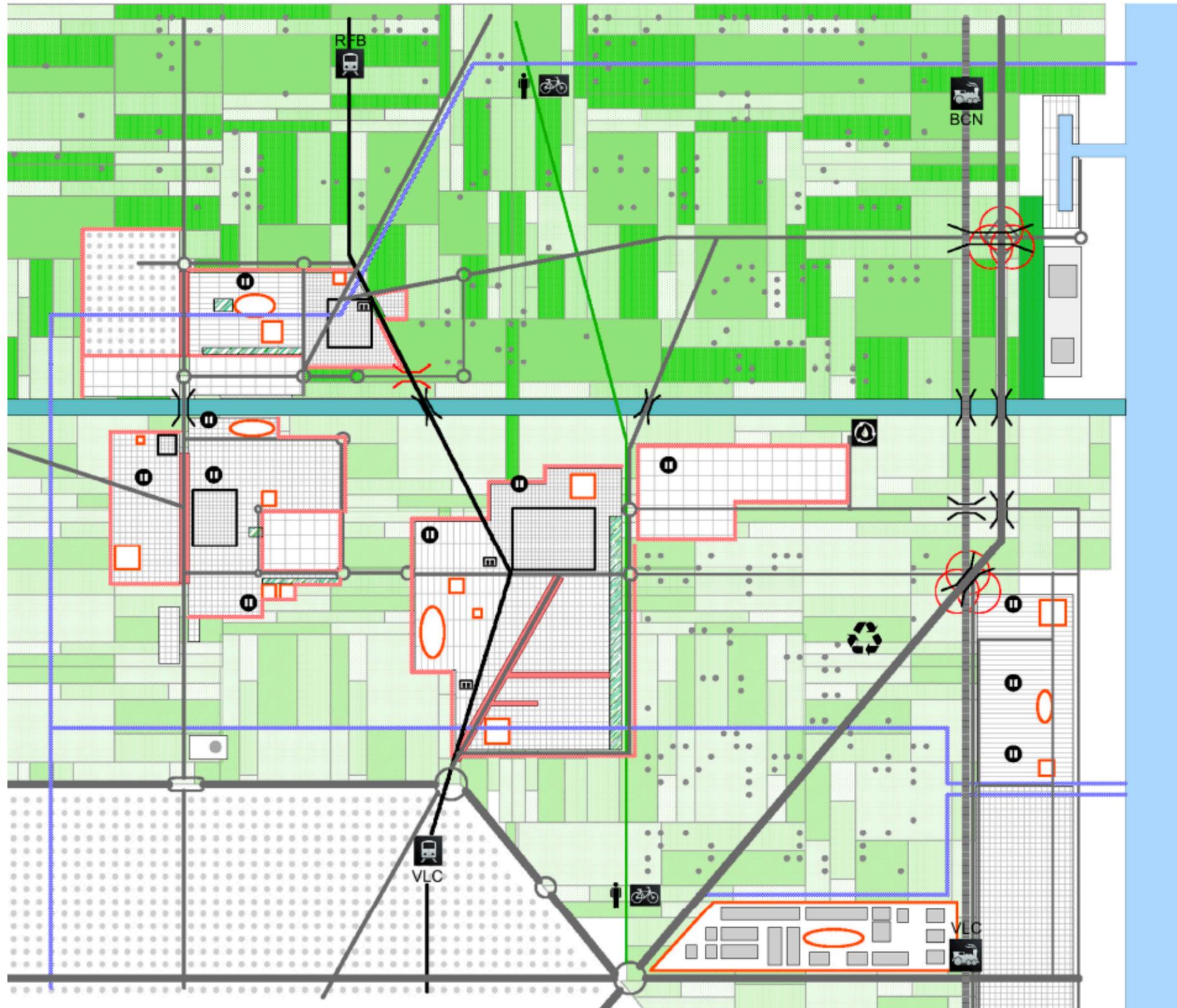
17- Evitar la conurbación urbana entre Alboraià y Tavernes, y de Alboraià - Tavernes respecto a Valencia, conservando las zonas de huerta o zonas verdes.

18- Subsana el déficit de parques públicos en los tres municipios, mediante la creación de una red de espacios públicos intermunicipales.

19- Redefinición del entorno de los espacios libres existentes (paseo Ausiàs March de Almàssera o plaza Centro Salud de Tavernes) , permitiendo mayor diversidad de usos, potenciando nuevas áreas de centralidad.

20- Clasificar y dotar las diversas bolsas de huerta limitadas por las zonas urbanas: 1) Tavernes Blanques-Valencia, 2) Tavernes-Alboraià-Barranco, 3) Alboraià-Polígono-Valencia-V21, 4) V21-La Patacona-Campus de Vera para permitir su conservación territorial de forma integral.

21- Evitar las barreras del metro en superficie a su paso por Almàssera (eliminación de los pasos a nivel)



## LEYENDA

### INFRAESTRUCTURAS

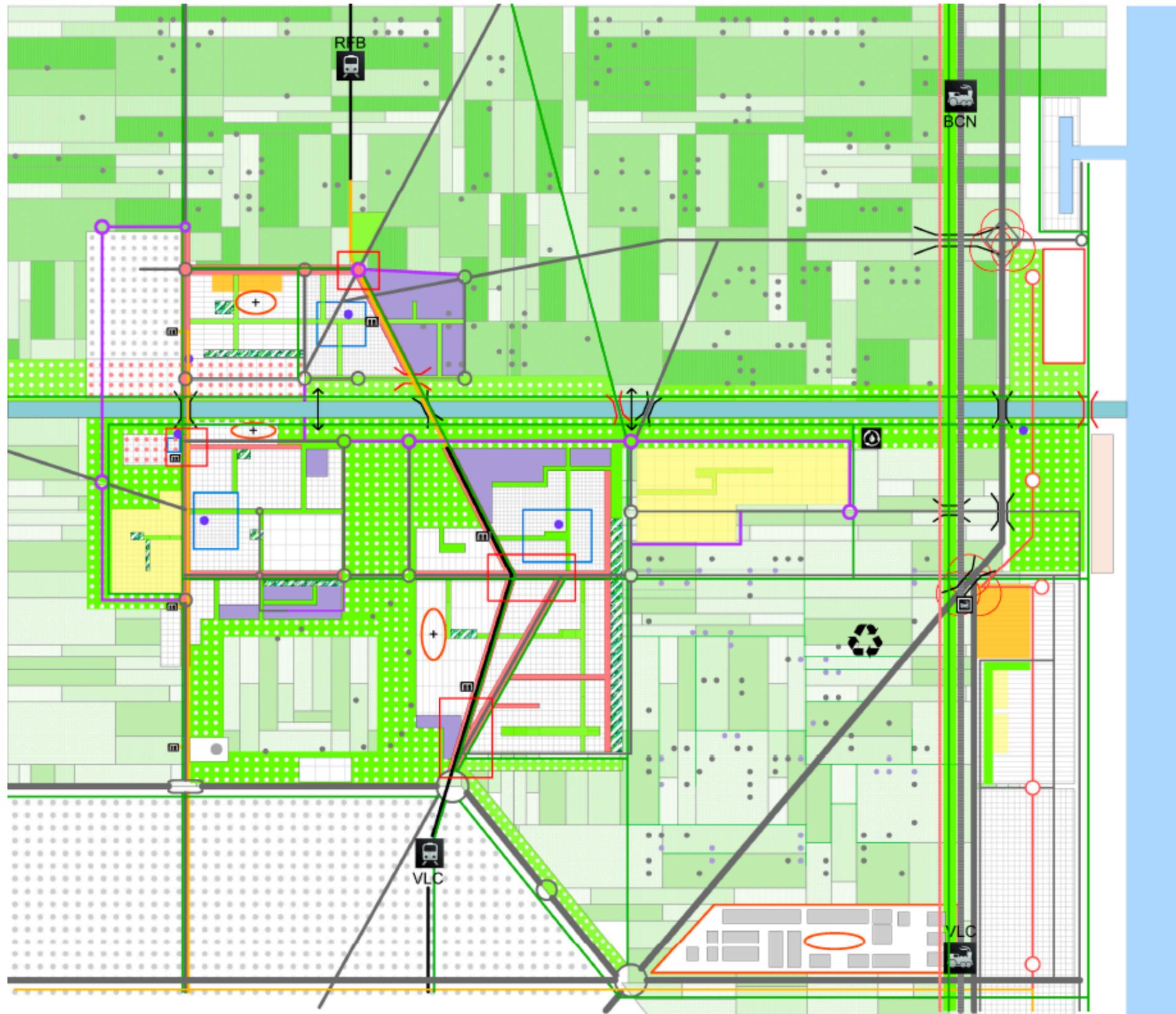
- Trama viaria.
- Caminos rurales.
- Via Xurra.
- Via FFCC.
- Línea de metro soterrada.
- Línea de metro en superficie.
- Borde urbano.
- Red de acequias.
- Rotonda.
- Puente.
- Paso a desnivel.
- Estación de metro.
- Nudo carreteras.

### MEDIO FISICO

- Bolsa de huerta vocación cultivo.
- Bolsa de huerta vocación urbana (entrada Valencia).
- Barranco del Carraxet.
- Mar / Playa.
- Depuradora.
- Ecoparque.

### MEDIO URBANO

- Tramas Urbanas existentes.
- Ejes comerciales.
- Equipamiento educativo.
- Equipamiento deportivo.
- Vacios urbanos.
- Núcleos urbanos Bonrepos y Valencia.
- Parque urbano.



## LEYENDA

### INFRAESTRUCTURAS

- Infraestructura viaria.
- Rotonda.
- Red primaria de Valenbici intermunicipal.
- Red viario rural transporte controlado, peatonal y carril bici.
- Línea del tranvía.
- Estación tranvía.
- Nueva línea soterrada del metro.
- Línea de AVE (soterrada).
- Línea Ferrocarril (soterrada).
- + Estación ferrocarril.
- Red intermunicipal de Infraestructura verde.
- m Estación del metro.
- ( ) Nuevo cruce transversal al barranco.

### MEDIO FISICO

- Patrimonio rural en la huerta restaurado.
- Conversión de Patrimonio rural en la huerta a restaurantes y actividades comerciales agrícolas.
- Parque borde urbano.
- Reciclaje zona industrial: cultural, residencial y comercial.

### MEDIO URBANO

- Parques urbanos existentes.
- Extensión suelo urbano.
- Potenciar ejes comerciales existentes y creación de nuevos ejes.
- Renovación conjunto urbano.
- Revitalización de los centro históricos.
- + Nuevos usos en los centros deportivos e integración urbana.
- Regeneración urbana zona comercial de Alcampo, zona Oeste de Tavernes B. y polígono industrial de Alboraiá.
- ↔ Cruce peatonal y/o rodado.
- Patrimonio arquitectónico urbano y/o rural.
- Consolidación suelo urbano.

# Barranto del Carraixet

Renaturalización y Urbanización del Barranto del Carraixet: Almàssera – Tavernes Blanques



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranto del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

23

172

# PLANO DE INTERVENCIÓN



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

24

172

# PROPUESTAS PRIORITARIAS



## LEYENDA

- ① Parque litoral desembocadura del Carraiet.
- ② Parque lineal del Carraiet.
- ③ Transformación antigua carretera Barcelona.
- ④ Rehabilitación Integral del centro histórico de Alborai.
- ⑤ Nueva área residencial "Alborai Nord".
- ⑥ Recuperación del espacio público y nueva área residencial Almàssera.
- ⑦ Parque interurbano Tavernes - Alborai.
- ⑧ Eco barrio " La Creu Coberta".

# Barranco del Carraiet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraiet: Almàssera – Tavernes Blanques



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

" Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraiet (Almàssera - Tavernes Blanques)

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

25

172

## 2da ETAPA: ALMÀSSERA – TAVERNES BLANQUES

### El Lugar

Los municipios de Tavernes Blanques y Almàssera pertenecen a la Comunidad Valenciana, en la comarca de la Huerta Norte. Cuentan con una población de 9305 y 7199 habitantes respectivamente según el INE.

Ambos términos se encuentran situados al norte de la ciudad de Valencia, que y conforman sus límites con Alboraiá al Este y con Banrepòs Mirambell al Oeste, delimitados con el margen del barranco de Carraixet, Dicho barranco sólo lleva aguas estacionalmente, aunque pueden producirse grandes inundaciones cuando se desborda.

El resto del término, completamente llano, es regado por la acequia Real de Moncada y la de Rascaña, que se abastecen del río Turia.

Ambas comunidades, encontramos que la unión de estos últimos se lleva a cabo por medio de la Antigua Carretera a Barcelona N-340.

A pesar de ser municipios contiguos, Tavernes Blanques y Almàssera, se encuentran desvinculados entre sí. Dándose la espalda entre ellos, es decir, cada municipio busca su propia identidad, sin entender que forman parte de la misma zona y cuentan con problemas muy similares.

En primer lugar, la falta de arbolado en las calles principales de los municipios, así como la mala adecuación de las aceras, sin espacio suficiente para el peatón. El abandono de la zona industrial en Almàssera, hace frente como fachada a hacia Tavernes Blanques, dando una imagen de degradación y abandono.

Del mismo modo el abandono de la huerta en ambos municipios se hace evidente en la parte Este del parque, en donde las alquerías denotan el estado de abandono y degradación, quedando como elementos aislados del todo.

Identificamos, la falta de integración del Barranco del Carraixet con las actividades ah realizadas como footing y la pesca recreativa, al no contar con accesos ni recorridos específicos más que con el corredor paralelo al cauce.

Otro de los problemas, podemos incluir las zonas urbanizables del Este de Tavernes Blanques, que por motivos de la crisis inmobiliaria, intuimos que será un parcelario inutilizado por algunas décadas. Por lo que hemos decidido integrarlo al desarrollo del conjunto.

Por estos motivos consideramos que el planeamiento del parque, corresponde con las correcciones necesarias para la integración de ambos términos municipales, sirviendo de ejemplo para el desarrollo del paseo del NOU CARRAIXET.

#### Configuración general del “Parc del Nou Carraixet”

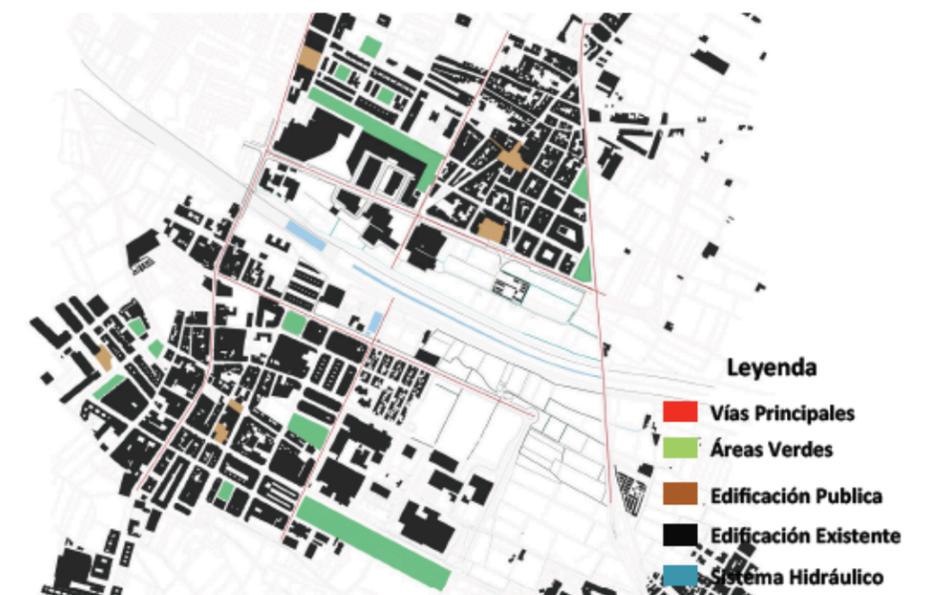
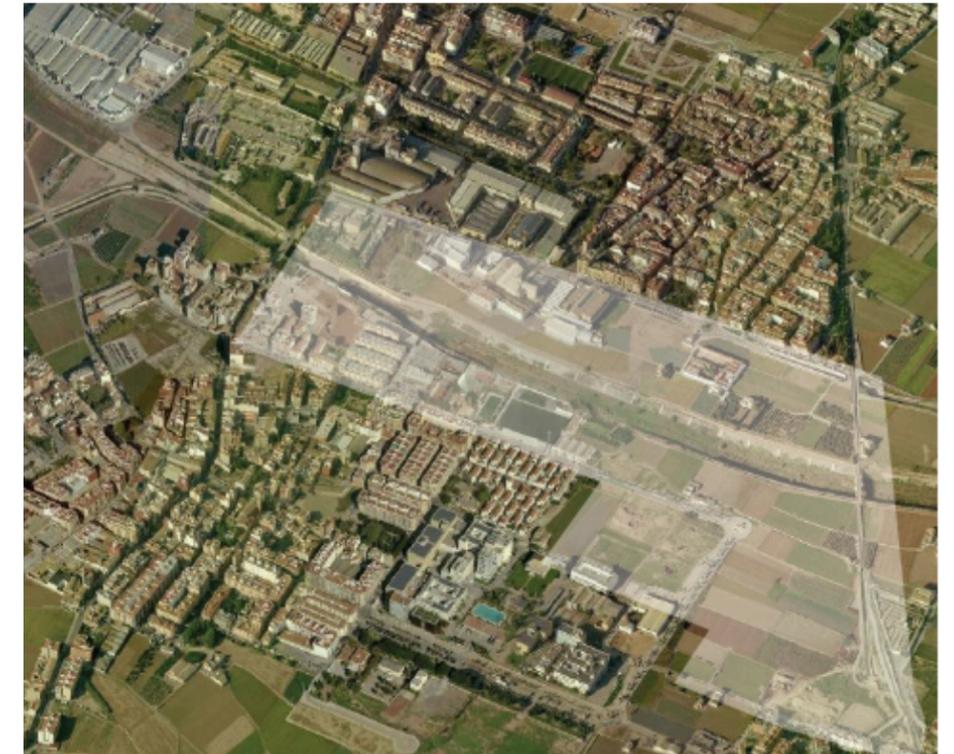
A partir del barranco, se pretende estructurar el territorio, donde la geografía deja su huella en la forma específica que adoptan los lugares públicos propuestos.

-Los caminos, miradores, plazas y paseos suburbanos establecen un juego de miradas recíprocas y proponen la ciudad como objeto de contemplación.

Propone la integración  
naturaleza | cultura

Referencia:

MARTI, C., “Lugares públicos de la naturaleza”, La cimbra y el arco, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2005, pp.55-71



# El Lugar

## A-ESCALA MUNICIPAL:

La conurbación de los pueblos, debido en gran medida al crecimiento industrial, acarrea consigo una serie de carencias relacionadas al espacio público. Del análisis territorial realizado, se hizo evidente, que la zona de mayor conflicto del ámbito estudiado, se materializa en los límites de Almàssera, Tavernes Blanques y Bon Repos Mirambell. Dichos límites, casi inexistentes visualmente, son consecuencia de la ciudad resultado; estratos industriales que colonizaron los viales, y que se convierten en la imagen percibida de las poblaciones.

-Las líneas generales de la intervención, se vale de los espacios abiertos existentes – Parques, plazas, infraestructura vial- , para la en la creación de una red, cuyo objetivo sea elevar la calidad de los espacios públicos, conectándolos con ejes de actividad, propiciando así, el uso y disfrute del lugar.

-La existencia del barranco del Carraixet, es a la vez, conflicto y oportunidad. La complejidad de esta obra civil, y su ubicación, permiten abordar el problema de los límites intermunicipales. Por estas razones, el barranco es el elemento a partir del cual se estructura el territorio. Su geografía sentará las pautas para la forma específica que adoptarán los lugares públicos propuestos.

-Se propone en una fase posterior, la continuación del proyecto en los límites de Bonrepòs Mirambell, y el Reciclaje del antiguo cuartel militar.

## B-ESCALA DE PROYECTO:

Límites físicos que enmarcan la actuación son los siguientes:

-Al Norte, perteneciente al municipio de Almàssera: la Avinguda de Vicente Blasco Ibàñez.

-Al Sur, en Tavernes Blanques: Carrer del Doctor Barranquer.

-Al Este: el cruce de la línea 3 del metro, bordeada de un campo de gramíneas.

-Al Oeste, Antigua Carretera de Barcelona.

**El proyecto presenta tres unidades principales.**

### 1. OESTE DEL BARRANCO:

En esta unidad, el barranco se presenta enmarcado por muros de contención en hormigón. Se trata de la zona más dilatada y regular del cauce. Debido a la dureza del barranco en este tramo, se plantea como la zona más urbana de la propuesta, donde se desarrollaría un nuevo crecimiento urbano. Este se acompaña de un conjunto de plazas urbanas, tanto a cota 0 como en el cauce del barranco en sí.

Se propone además el reciclaje de una serie de edificaciones industriales, y otras de obra nueva, donde funcionaría "El Museo del Arroz". Esta parte del programa se gestiona a partir de la Arrocería de Almàssera [DACSA].

### 2. ZONA CENTRO:

Se desarrolla sobre el eje transversal que conecta a Tavernes Blanques con Almàssera. Como propuesta de integración y desarrollo económico, se plantea la ampliación de la plaza del Mercado de Almàssera, a partir de la modificación de una nave industrial existente, y la desaparición de una estación de repostaje. Además, se propone un nuevo cruce peatonal, y la integración al parque, del polideportivo de Tavernes. Las infraestructuras y modificaciones se apoya.

### 3. ESTE DEL BARRANCO:

Siguiendo la necesidad que identifica Nietzsche, de lugares silenciosos, amplios y dilatados para reflexionar, se plantea una red de plazas en la huerta, denominada como "habitaciones", propuestas para acotar el campo visual que caracteriza la huerta, proporcionando un sentimiento de recogimiento, de ser uno con el horizontal de la huerta.

Dichas plazas se caracterizan por ambientación a partir de la morera y por las diferencias de cota entre estas y la huerta. Morfológicamente, se configuran siguiendo el patrón parcelario existente, donde, en algunos casos, se acompañan tanto de huertas productivas como de concentraciones arbóreas; posicionadas estratégicamente en el territorio, de manera que algunas coinciden con el cruce de los caminos principales de la huerta, mientras que otras, esponjan el espacio público de los corredores del barranco.

Paralelamente, se propone el reciclaje de una serie de alquerías, y su conversión en actividades vinculadas a la hostelería. En un ámbito más urbano, se plantea un nuevo crecimiento residencial, ubicado en unos terrenos calificados como urbanizables.

### C- A NIVEL URBANO:

Como parte esencial de la propuesta, se plantea una ruta ciclo-peatonal de gran alcance, permeándose a través Tavernes Blanques y Almàssera. Además, la intervención propone la regeneración visual y paisajística de importantes infraestructuras existentes.

-En Almàssera:

La creación del bulevar de La Creu Coberta en la Avinguda de Vicente Blasco Ibàñez.

-En el límite intermunicipal:

La restauración del puente de la antigua Carretera de Barcelona.

-Al este de Tavernes Blanques y Almàssera:

Ambientación paisajística del cruce de la Línea 3 del Metro, con un campo de gramíneas.



# DESGLOCE DE LA PROPUESTA



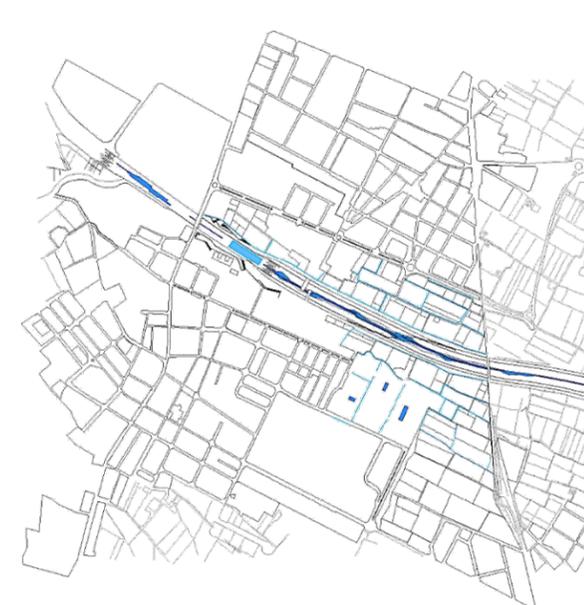
Sistema de espacios abiertos



Movilidad



Sistema agrícola



Sistema hidráulico



Materialidad



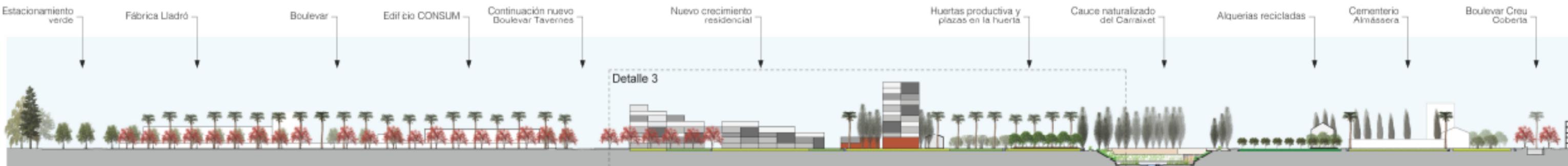
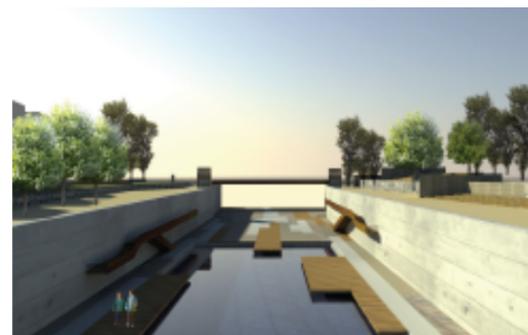
Material vegetal



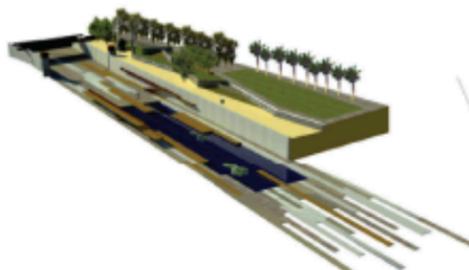
Programa



Crecimientos urbanos



# PROPUESTA DE CONJUNTO



Zona urbana del barranco del Carraixet



Cruce peatonal y plaza del mercado



Habitaciones en la huerta



## LEYENDA

- ① Puente rodado / peatonal
- ① Museo del arroz
- ② Cultivos de arroz
- ③ Plaza principal
- ④ Plaza húmeda del Carraixet
- ⑤ Crecimiento urbano
- ⑥ Mercado de Almàssera
- ⑦ Boulevar La Creu Coberta
- ⑧ Plaza del Mercado
- ⑨ Puente peatonal
- ⑩ Polideportivo Tavernes Blanques
- ⑪ Nuevo Boulevar Tavernes
- ⑫ Paseo del Carraixet
- ⑬ Nuevo cauce del Carraixet
- ⑭ Nuevo equipamiento
- ⑮ Centro educativo agrícola
- ⑯ Alquilerías / restaurantes
- ⑰ Torre mixta
- ⑱ Puente metro Valencia
- ⑲ Plaza lineal escalonada
- ⑳ Escultura plaza mercado
- E Estacionamiento soterrado
- B Estación de bus EMT
- Fase 2 del proyecto
- Huertos
- Plaza en la huerta
- Talud del Barranco del Carraixet
- Lecho del Barranco del Carraixet
- Agua
- Industria
- Alquería restaurada y reciclada
- Huerto residencial
- Campo de gramíneas
- Edificación nueva planta

# Barranco del Carraixet

Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet: Almàssera - Tavernes Blanques



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

MEMORIA

Fecha:  
Agosto 2013

29

172

## 2. OBJETO

La elaboración del presente documento de Proyecto Urbanístico y Paisajístico tiene como objeto la descripción de las obras de urbanización y define los detalles técnicos de las obras públicas previstas a realizar en el ámbito del Barranco del Carraixet; cauce y caminos del Barranco, en Almàssera y Tavernes Blanques.

### 2.1 AGENTE PROMOTOR

El urbanizador y promotor de las obras aquí descritas son los Ayuntamientos de Tavernes Blanques y Almàssera; una colaboración de ambas partes.

### 2.2 REDACTOR DEL PROYECTO

Arquitecto Milé Milled González Capellán.

Residencial Ortega y Gasset, edificio B-9, apartamento 303, ensanche La Fé, Santo Domingo, República Dominicana.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Definir un proyecto de urbanización y paisajístico que cumpla con todos los requisitos ante las normativas pertinentes de la comunidad valenciana. Así como un proyecto de una calidad urbana y paisajística acorde con el entorno; dotado de actividades de ocio. El proyecto pretende revalorizar las zonas aledañas al barranco mediante una intervención tanto en el cauce en sí como en su contexto inmediato, ya que este proyecto es el punto de partida o génesis de la infraestructura verde propuesta tanto a nivel territorial como municipal y urbano.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Puesta en valor tanto urbano como paisajístico del cauce del barranco del Carraixet como de su contexto inmediato.

- Saneamiento del cauce del barranco mediante la implantación de especies acuáticas, y tratamiento de las aguas dirigidas al barranco.
- Dotar de usos efímeros la parte urbanizable del cauce (muro de contención).
- Acondicionar la parte urbana y natural del barranco para el uso y disfrute de las poblaciones aledañas.
- Recoger las actividades urbanas intensas de ambos municipios en un solo lugar.
- Unificar los municipios Tavernes y Almàssera tanto a nivel urbano, peatonal, programático y paisajístico.
- Cultivo de las huertas en desuso de las zonas aledañas al barranco.
- Creación de una red de interacción urbana a través de plazas en la huerta, caminos peatonales y de bicicletas, espacios de esparcimiento, parque de skater y patinadores.

## 4. ÁMBITO

El terreno objeto de este proyecto se encuentra situado Al Norte de Valencia capital entre los municipios Almàssera y Tavernes Blanques. El área de intervención se encuentra en las zonas suburbanas o periféricas de ambos municipios. Al norte (Almàssera) predomina el uso industrial y edificaciones abandonadas, así como huertas en desuso y otras activas. Al Sur en Tavernes se destaca el uso residencial, deportivo y huertas tanto en desuso como activas agrícolamente.

Este tramo del barranco se destaca por una intervención civil en el ámbito del puente vehicular de la antigua carretera a Barcelona y tanto al Este de esta obra civil como al Oeste ya predomina la naturaleza del cauce del barranco; agua, vegetación acuáticas, talud de piedras cubierto por vegetación en algunos tramos, etc.

### Límites del área de intervención:

- Norte: Municipio de Almàssera.
- Sur: Municipio Tavernes Blanques
- Este: Horta Nord y municipio de Carpesa.
- Oeste: Horta Nord y municipio de Alboraià,

### 4.1 SUPERFICIE

El área de intervención contempla una superficie aproximadamente de 118.305,65 mt<sup>2</sup>.

## 5. ESTADO ACTUAL

### 5.1 TOPOGRAFÍA

Tomando el cauce del barranco como el punto +0,00 existe una diferencia de nivel entre el cauce y los caminos aledaños de +8,00 metros. En la superficie la topografía se comporta de manera diferente en ambos lados del área de intervención (Norte y Sur). Al norte existe una diferencia entre el camino paralelo al barranco y la huerta de aproximadamente 3,00 metros, esta diferencia de nivel se va reduciendo según se va avanzando hacia el Este de la propuesta. Ya en la plazas en la huerta del Norte de la propuesta la diferencia es de aproximadamente 1,36 metros con respecto al camino.

En el Sur del barranco la diferencia de nivel más pronunciada es en las terrazas de la parte urbana de la propuesta. Una diferencia de nivel de 1,95 metros, y como sucede en la parte Norte esa diferencia va reduciendo en la parte Este de la propuesta; ya en las plazas en la huerta del Sur la diferencia es de 1,12 metros con respecto al camino.

### 5.2 VEGETACIÓN

La vegetación existente en el área de intervención se resume principalmente en un vegetación acuática en el cauce del barranco. En el ámbito del barranco podemos ver la presencia de huertas agrícolas y varios huertos que con el tiempo han sido sustituidos por cultivos cítricos.



Este tipo de acción ha disminuido la presencia de cultivos agrícolas en la huerta ya que no requiere de un cuidado y mantenimiento tan riguroso como las hortalizas. En los caminos de las huertas está la presencia de palmas datileras, moreras y cultivos. La vegetación frondosa en este tramo del barranco es prácticamente nula. Por ello se plantea un proyecto paisajístico con una vegetación de acorde al contexto y el tipo de intervención paisajística.

### 5.3 EDIFICACIÓN EXISTENTE

Dentro del límite de intervención solo existe la Ermita Mare de Deu dels Desamparats. Más bien las alquerías existentes y edificaciones abandonadas tanto institucionales como industriales se encuentran en la 2da etapa (2do cuatrimestre) de la maestría.

### 5.4 NATURALEZA DEL TERRENO

La llanura en la que se encuentra el barranco del Carraixet y por ende nuestra área de intervención corresponde a una zona deprimida bajo el nivel del mar y que los aluviones cuaternarios aportados por los ríos y barrancos han ido colmatando con una densa capa de sedimentos que en Valencia adquieren un espesor de 200 metros.

Por otro lado, Edafológicamente el suelo es uniforme, de textura arcillosa y algo caliza. El ámbito se asienta sobre terrenos cuaternarios formados por limos y arenas marinas; gravas, cantos, limos y arcillas fluvio-coluviales; materiales miocénicos: arcillas y limos.

### 5.5 PAISAJE

Se trata de una zona limitada en dos de sus extremos por infraestructuras muy potentes, sin embargo al norte se puede apreciar una zona abierta donde predominan cultivos, caminos en la huerta, el cementerio de Almàssera, etc. que separa el ámbito de la propuesta del límite urbano definido de Almàssera. Predomina la horizontalidad de la huerta contrarrestado por la verticalidad de los pinos cipreses del cementerio, palmas datileras y la silueta formada por el paisaje urbano periférico del municipio. Al Sur el paisaje está conformado por el límite urbano de Tavernes; periferia en partes no bien terminada. Por otro lado se encuentra el polideportivo de Tavernes y más al Este predomina la horizontalidad del paisaje de la huerta.

Al Este lo limita visualmente el puente por donde pasa el metro valencia hacia Almàssera y al Oeste cruza el puente de la antigua carretera a Barcelona, que aunque éste no se encuentra en el límite Este del área de trabajo, trabaja como un punto de referencia limitante de la propuesta.

Como hemos destacado las líneas horizontales componen todo el paisaje del área de intervención, que en algunos puntos se ven interrumpidas por puntuales líneas verticales.

## 5.6 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

### 5.6.1 VIARIO

La tercera de las rutas creada en 2011 por el Ayuntamiento de Alboraya tiene un recorrido lineal a lo largo del Barranco del Carraixet desde el puente del Camí de les Vinyes hasta la desembocadura en el Mediterráneo, ésta ruta es de uso mixto (peatonal y rodado).

Las vías de mayor importancia se encuentran al Este con el puente por donde pasa el metro Valencia hacia Almàssera y al Oeste con el puente de la antigua carretera de Barcelona.

### 5.6.2 AGUA POTABLE

No existe ninguna red de suministro de agua potable en el área de actuación debido a que ésta zona no está urbanizada. Las redes de agua potable más cercana son las de Almàssera (zona industrial) y Tavernes límite urbano residencial y polideportivo.

### 5.6.3 SANEAMIENTO (PLUVIAL Y RESIDUAL)

La red de evacuación de aguas residuales que existe son unos canales provenientes de la red de alcantarillado que desembocan en el barranco provenientes de ambos municipios. Estos residuos junto con las aguas de lluvia son vertidos directamente al barranco sin ningún tratamiento previo, contaminando el cauce del barranco junto con la vegetación, y fauna.

La depuración de las aguas negras que hacen las casas que existen en las zonas aledañas se hace por medio de fosas sépticas individuales para cada vivienda.

### 5.6.4 ENERGÍA ELÉCTRICA

Por el centro del área de actuación pasa un cableado de distribución de energía eléctrica. También cerca al terreno de la propuesta se encuentran las redes de suministro que alimenta al polideportivo, y periferia urbana de ambos municipios.

### 5.6.5 ALUMBRADO PÚBLICO

No existe una red de alumbrado público per se en el área de intervención. Solo dos torres de alumbrado público en ambos extremos del puente de la antigua carretera de Barcelona.

## 6. JUSTIFICACIÓN

Tomando como punto de partida los trabajos anteriores de ambos cuatrimestres de la maestría se decidió llegar a un nivel más de detalle de la propuesta general; entorno al barranco del Carraixet. También dada a las condiciones de deterioro en que se encuentra el cauce del barranco así como sus caminos circundantes fue parte de la motivación a seguir con este proyecto.

El proyecto de Renaturalización y Urbanización del Barranco del Carraixet en el tramo de Almàssera y Tavernes pretende dar una respuesta a todas las problemáticas planteadas en las etapas anteriores del proyecto. Tomando como referencia que el barranco se plantea como génesis de la infraestructura verde propuesta a nivel territorial, municipal y urbana.

El área de actuación posee un gran potencial tanto urbano como paisajístico, el cual beneficiaría a ambos municipios y serviría como ejemplo de intervención para otros escenarios con las mismas o parecidas condiciones.

Dicho proyecto también pretende crear una dinámica y/o sinergia entorno al mismo. Recuperación de las huertas en desuso, creación de nuevas huertas y espacios de esparcimiento tanto en las zonas urbanas como en las zonas naturales; dotando todo el proyecto de un uso intenso / pasivo.

El objetivo principal es revalorizar urbana y paisajísticamente las zonas aledañas al área de intervención, así como el barranco en sí. Esto revitalizará toda esta zona deteriorada creando una nueva sinergia urbana; saneamiento del barranco y zonas aledañas, etc.

## 7. NORMATIVA DE REFERENCIA

La normativa de referencia se recoge en el anexo N°1 Normativa de Obligado Cumplimiento.

## 8. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

### CAUCE URBANO:

La propuesta consiste en la urbanización de las obras civiles ya existentes del barranco, situada en las inmediaciones del puente de la antigua carretera de Barcelona. Estas obras consisten en el diseño y cambio del pavimento de la parte urbana del cauce, así como la inclusión de un parque para skater, patinadores y ciclistas; esta parte conlleva la creación de rampas, rampas en U cavadas en el pavimento, plazas húmedas, áreas de bancos para sentarse. En el resto de la zona urbana el diseño lineal y fragmentado del pavimento regula todo el diseño y distribución del programa en sí. Dicho pavimento está conformado por tiras que van variando de tonalidad dentro del color gris.

Por otra parte algunas de estas tiras se componen de chorros de aguas conformando plazas húmedas, otras áreas verdes que contienen vegetación como sauces para generar sombras dentro del cauce urbano del barranco. Estas franjas verdes están minadas de pequeños troncos de luz LED creando a su paso un bosque de luz.

En otro plano tenemos las plataformas / andenes de luz LED enlazadas por rampas que sirven para que los artistas urbanos puedan pintar en las paredes del barranco a diferentes niveles, y también otra manera de accesibilidad al cauce.

En términos de accesibilidad no solo se disponen de las rampas dispuestas en 3 puntos de la parte urbana, sino también de 4 ascensores en cada extremo del puente que servirán a la accesibilidad a personas con problemas físicos.

El estanque de agua pretende tratar el agua contaminada vertida en el barranco así como un elemento más del paisaje urbano del mismo. Mediante la inserción de grandes fuentes el agua permanece en movimiento constante lo cual evita estancamiento de la misma y por consiguiente malos olores y contaminación de otra índole.

Las paredes del cauce urbano serán la gran galería de exposición de arte urbano junto con los paneles en rieles que se encuentran en la parte baja del cauce.

Otro aspecto importante del cauce urbano es la iluminación. Como mencionamos anteriormente las plataformas / andenes serán plataformas de luz LED que iluminarán indirectamente los grafitis plasmados en los muros de contención. En el fondo del barranco la iluminación se diseña en base a la geometría lineal desfasada del pavimento. Se trata de tiras LED dispuestas longitudinalmente reforzando la geometría del diseño. De la misma manera se disponen los bancos para sentarse.

En la parte superior del cauce urbano (nivel + 8.00 metros) se resuelve con unas plazas aterrazadas para salvar la diferencia de nivel entre el camino y la parte superior de la propuesta. Dichas terrazas están compuesta por un pavimento permeable de concreto y césped para así evitar inundaciones y/o estancamiento de aguas pluviales.

La materialidad del camino está planteada de tierra apisonada, otro tipo de pavimento permeable. La iluminación urbana de esta parte está definida por torres de luz (ver detalle en alumbrado urbano) y el mobiliario urbano por bancos, papeleras que se integran a la geometría triangular planteada en esta zona urbana. La vegetación prácticamente está definida por chopos (Populus Nigra) y Fraxinus Angustifolia.

### CAUCE NATURAL:

La parte natural de la propuesta consiste en la renaturalización del cauce del barranco mediante el ensanchamiento del cauce menor y creación de láminas de agua o grandes charcos que dinamizan el recorrido del peatón. Dichas láminas de agua se crearán mediante la remoción de tierra en el cauce en sí para lograr una mayor profundidad de éste. Se integrará vegetación acuática tanto en las láminas de agua como en el cauce menor en sí. También se plantarán nuevas especies acuáticas en la parte inundable del cauce donde predomina la vegetación más que el agua en sí. El diseño del cauce es definido por líneas curvas y sinuosas que van definiendo el cauce menor, láminas de agua, y piedras de río. El cauce se propone caminable mediante la construcción de un camino aterrazado en madera tratada el cual servirá como un paseo de contemplación, descanso en ciertos puntos con la inserción de bancos para que el usuario pueda contemplar el paisaje natural del barranco y hasta practicar pesca doméstica.



La parte natural está contenida por dos talud de gaviones. La parte Norte está fragmentada por unas piezas de hormigón, mientras que la parte Sur es prácticamente continua. En algunos puntos se encuentran los desagües de ambos municipios. A partir de esto se proponen unos estanques que servirán como filtros naturales para el tratamiento de aguas pluviales y residuales que son vertidas al barranco. El talud se propone que se cubra en su totalidad por vegetación trepadora y tanto en la parte alta como en el fondo del barranco se proponen unas jardineras con gramíneas.

La accesibilidad del cauce natural se resuelve mediante la inserción de dos rampas a ambos lados del cauce que sirve al mismo tiempo como mirador / paseo de la parte natural. Estas rampas se conectan en el cauce con el camino del cauce menor. A ambos lados del cauce se proponen dos carriles bici. La iluminación se plantea como luces empotradas en el camino del cauce menor así como tiras de LED empotradas en las bandas de hormigón que interrumpen el talud Norte del barranco.

El mobiliario propuesto en esta parte se resume en unos bancos de madera dispuestos longitudinalmente en el camino del cauce menor. Estos sirven como espacios de contemplación y descanso a lo largo del cauce.

La parte superior del barranco se define por el camino de tierra apisonada, acompañado en algunos puntos por jardineras en el centro del camino que contienen de un lado un banco a todo lo largo con luces LED empotradas en la parte baja del banco. La vegetación es un elemento muy importante en la propuesta, esta se resume en el uso de chopos para alineaciones a lo largo de todo el barranco que se van interrumpiendo con la presencia de plazas en la huerta y por las piezas de hormigón que interrumpen al mismo tiempo el talud Norte.

La vegetación de las plazas en la huerta son las moreras (*Morus Alba*); árbol muy característico de la huerta de Valencia. En el polideportivo de Tavernes se encuentran cítricos y Jacaranda.

La materialidad de las plazas en la huerta es madera IPE, hormigón rústico, tabloncillos de madera, placas de acero corten, tabloncillos de madera, entre otros. Dando unas características únicas a dichas plazas que se repiten a lo largo de la propuesta; complementando el programa y sistema de espacios abiertos del proyecto. La iluminación de la parte superior del barranco se define por torres de luz y en el tope de las acequias que acompañan el camino un tira de luz LED que redefine la linealidad del proyecto en los escenarios nocturnos.

Una parte importante de esta parte del proyecto es el puente peatonal en medio del proyecto. Este unifica ambos municipios peatonalmente (nueva plaza del mercado de Almàssera y el polideportivo de Tavernes, reforzando el eje transversal de la propuesta municipal.

## 8.1 TRABAJOS PREVIOS

**Replanteo:** Esta parte conllevaría un levantamiento topográfico con todos los detalles ya que de esta zona no se posee un levantamiento fiel con todos los puntos y elevaciones. Después se procederá a la adaptación y replanteo del proyecto para así proseguir con las obras.

**Despeje y desbroce:** El despeje y desbroce del terreno comprende la extracción y retirada de todos los tocones, malezas, broza, escombros, basura o cualquier otro material indeseado, así como el transporte de los residuos al vertedero autorizado.

## 8.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

Cuando terminen los trabajos de replanteo, despeje y desbroce, se realizará la excavación correspondiente a la apertura de caja para la red viaria y a las zanjas de saneamiento, drenaje, agua potable, alumbrado urbano y electricidad. La citada excavación se ejecutará con máquina y ayuda manual. Las rasantes se han definido con los criterios de ajustarse a las cotas de los viales ya existentes y realizando el diseño de las pendientes del nuevo vial de tal forma que se efectúe una rápida evacuación de las aguas pluviales, asegurando que el suelo es adecuado según las condiciones particulares que se expresan en el pliego de condiciones.

Se plantea reusar la tierra removida para relleno en otros puntos de la propuesta que requieran tal proceso.

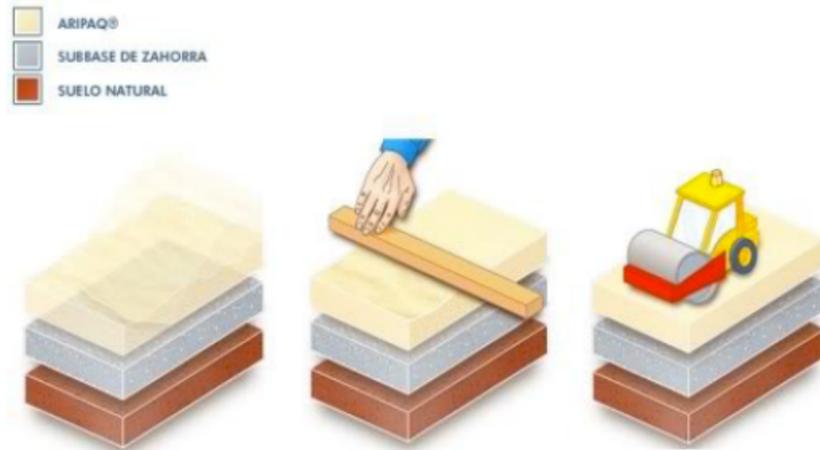
Se removerá tierra para la creación de las rampas U del parque de skater, así como la creación de franjas verdes en el cauce urbano. En el cauce natural se removerá tierra para el ensanchamiento del cauce menor del barranco, así como la creación de las láminas de agua del cauce. Por otro lado se rellenará en las terrazas de la parte urbana para conformar el escalonamiento de esta parte de la propuesta, así como en la construcción de las plazas en la huerta. La creación de jardineras en los caminos del barranco como en el talud del camino de la parte Norte requieren relleno vegetal.

## 8.3 FIRMES Y PAVIMENTOS

La pavimentación estará compuesta por pavimento terrizo en todo el camino que atraviesa el proyecto. Se ha seleccionado este tipo de material por sus características la cual lo asemeja con el terreno natural y también permite la filtración del agua. También tiene un alto grado de resistencia para estabilizar superficies con pendientes de hasta un 20%, y está compuesto principalmente por calcín de vidrio, reactivos y áridos. Uno de los ligantes utilizados es ECO`STABIL®, un cemento de vidrio que se consigue del micronizado de residuos, que con los reactivos, agua y el árido que se desee, forma el pavimento terrizo, en este caso Aripaq®.



## Pavimento terrizo o tierra apisonada (caminos)

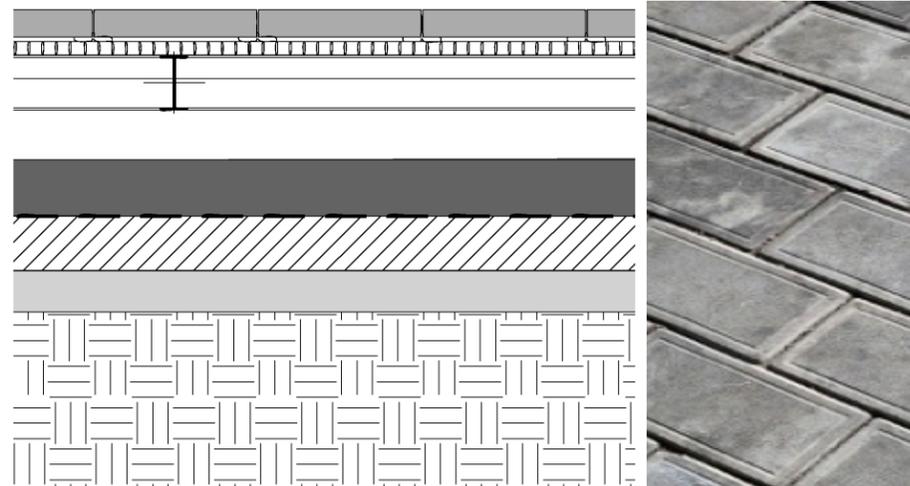


Otras característica y ventajas del terrizo continuo Aripaq:

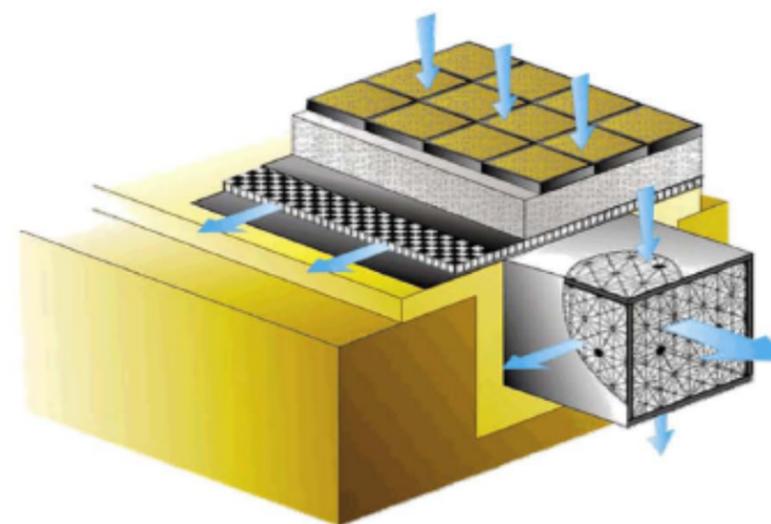
- Indicado tanto para tránsito peatonal como rodado, sin más que aumentar el espesor.
- Es impermeable y evita la formación de charcos. No se forma polvo y tampoco barro.
- Es inundable, por lo que es prudente su uso en riberas y caminos costeros.
- Su superficie es auto cicatrizante en las pequeñas fisuras que puedan aparecer por movimiento de la sub-base.
- Es de fácil y rápida aplicación, con un bajo costo.
- No necesita mantenimiento, y es muy resistente frente a condiciones climatológicas extremas.



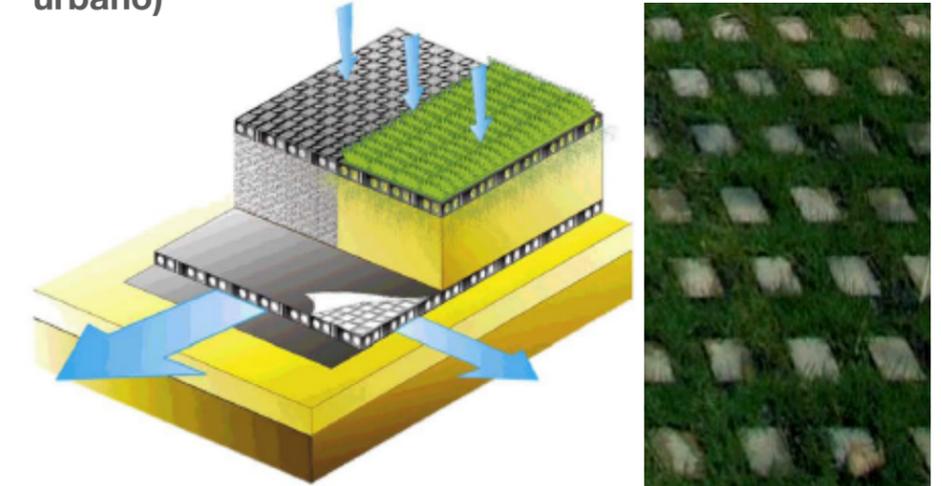
## Adoquines con juntas permeables (cauce urbano)



Se está implementando adoquines gris de diferentes tonalidades en la plaza urbana del barranco. Estos adoquines se componen linealmente y las tonalidades se alternan y desfazan al mismo tiempo. Donde cada tonalidad alberga algo diferente dentro del diseño de la plaza urbana. Se propone unos adoquines con juntas permeables por la condición de inundación del proyecto y que de esta forma el agua no se estanque y filtre hacia el subsuelo. Este concepto proviene de los SUDS (Sistema Urbano de Drenaje Sostenible), el cual opta porque los pavimentos sean mas acorde con situaciones de ámbito natural; lluvia, inundaciones, etc.

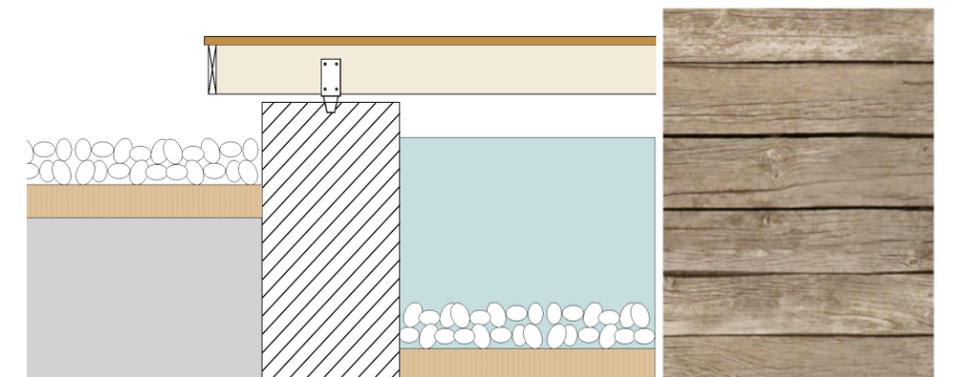


## Pavimento permeable vegetal / adoquines (Cauce urbano)



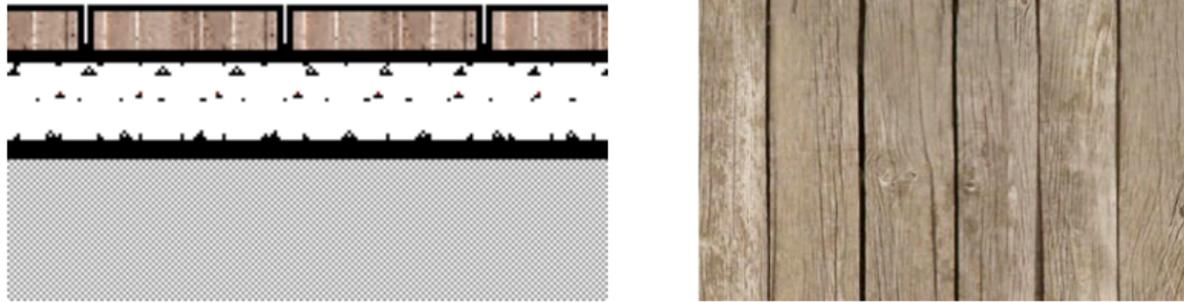
También proveniente de los SUDS el pavimento permeable con capa vegetal se está implementando en las terrazas de la parte superior del cauce urbano. Este pavimento nos brinda la presencia del material vegetal (césped) y al mismo tiempo compuesto por adoquines. Debido a sus condiciones el agua percola hacia el subsuelo evitando estancamiento de la misma en la superficie del proyecto.

## Cubierta de madera IPE (camino cauce menor)



La madera tratada y preparada para exteriores se está implementando en este caso en el camino del cauce menor que se encuentra en la parte natural del barranco. Brinda una calidez y materialidad acorde con el contexto, y al mismo tiempo debido a sus características soporta condiciones de exteriores, agua, lluvia, sol, humedad, etc.

### Cubierta de madera IPE (plaza en la huerta)



Como mencionamos antes este tipo de madera toma en cuenta las condiciones propiciadas por el exterior y por ende se está implementando no solo en el camino del cauce menos, sino también en las plazas de la huerta. Proporcionando una terminación cálida y en contexto tanto con la propuesta general como con la materialidad y objetivos de la propuesta.

Las plazas en la huerta con un diseño sencillo, pero contemporáneo, y propositivo está compuesta por materiales provenientes de componentes naturales como la madera, hormigón y metal, brindando una imagen fresca y llamativa dentro del paisaje de la huerta.

### Asfalto permeable tintado de rojo (carril bici)



Debido al desgaste que puede estar sometido este tipo de pavimento por el uso que se le proporcionará optamos por un asfalto permeable (SUDS), este tipo de pavimento es altamente resistente y duradero. Se le aplicará un color rojo; típico de los carriles de bicicletas y éste tiene la condición de que es permeable, que en caso de inundación, fuertes lluvia, etc. el agua no permanecerá posada en la superficie.

Este tipo de pavimento se aplicará en todos los carriles bici del proyecto, en la superficie del barranco, como en el cauce mismo. Por estas razones de localización de los carriles es que se propone un pavimento permeable.

## 8.4 MANEJO DEL AGUA

La descripción del manejo de las agua se presenta en documento anexo que forma parte del presente proyecto urbanístico.

## 8.5 RED DE RIEGO

La descripción de la red de riego se presenta en documento anexo que forma parte del presente proyecto urbanístico.

## 8.6 RED DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

La descripción de la red iluminación y alumbrado público se presenta en documento anexo que forma parte del presente proyecto urbanístico.

## 8.7 PAISAJISMO – JARDINERÍA

### 8.7.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La vegetación del proyecto corresponde a la necesidad de ambientar el proyecto mediante vegetación mediterránea propia del lugar, el criterio de selección se baso en tres puntos relevantes, que son:

- **Clima:** Tavernes Blanques y Almàssera son dos municipios de la periferia de Valencia, que cuentan con clima mediterráneo, que es muy irregular ya que se suceden largos períodos de sequía con algunos años muy húmedos, así como años muy calurosos, seguidos de años especialmente fríos. La temperatura promedio de 8,5 °C de enero y los 32.5 °C de agosto.
- **Relieve:** La composición de la huerta, se desarrolla por medio de un parcelario plano, que enmarca la horizontalidad de los municipios. Por tal motivo el arbolado propuesto, pretende enmarcar, enfatizar y acotar las visuales sobre elementos puntuales y recorridos principales.
- **Percepción.-** Los estratos vegetales fueron elegidos en base a la asociación de estratos con determinados elementos característicos de la cultura.

Siguiendo estos lineamientos, el equipo decidió la incorporación del estrato arbóreo de la siguiente manera:

Apoyando el corredor del Barranco del Carraixet, por su asociación con el agua el Populus Nigra, hace su aparición, del mismo modo por su altura generando un hito visual sobre todo el recorrido. Del mismo modo el Fraxinus Angustifolia, se utiliza sobre la plaza de acceso Oeste, que por su frondosidad genera un elemento de acogida para los visitantes del sitio.

Dentro de la parte más libre de la Huerta, proponemos la utilización de la Olea Europea, ya que es un elemento característico y referente de la cultura clásica mediterránea. En esta misma área se localizan las habitaciones o plazas de la huerta, que añorando a las antiguas plantaciones de moras, se ha decidido incorporar el Morus Alba, como punto de referencia, envolviendo las pequeñas plazas en verano y en invierno convirtiéndolas en un solárium debido a sus hojas caducas.

En el entorno al polideportivo debido a su relación directa con el viario de Tavernes se propone Citrus Aurantium, también en este eje que atraviesa perpendicularmente la propuesta pasando por el polideportivo y la nueva plaza del mercado de Almàssera se refuerza por la presencia de Jacaranda Mimosifolia. En el contexto de la huerta aparte de Olea Europea y Morus Alba se propone en los caminos de la huerta para reforzar la linealidad de estos Phoenix Dactylifera.

Pasando al fondo del barranco (Cauce urbano), está la presencia del Salix Babylonica, éste árbol común en zonas de agua, riveras de ríos, etc. va de acorde al contexto inundable del barranco, es un árbol frondoso que proporciona buena sombra en tiempos calurosos de verano y por su característica de hoja caduca pues en invierno deja el paso de la luz solar para disfrute del usuario. La composición de su follaje (lagrimeando) hace juego con el bosque de luces planteado en las zonas verdes de la plaza urbana del barranco.

En la misma plaza de otra escala más humana se encuentra el Tamarix Gallica, este se encuentra en la zona de skater ya que no ocupa tanto espacio como el Sauce. Proporciona sombra y es adecuado para zonas con presencia frecuente de agua o suelos bastante húmedos.

En algunos puntos del trayecto del proyecto se plantean zonas verdes en donde se plantarán árboles frondosos de diferentes tipos para reforzar la condición de un paisaje natural.

La ubicación en planta de los diferentes árboles y arbustos estará recogida detalladamente en el plano de jardinería correspondiente.

A continuación se recogen las fichas de las especies de árboles y palmáceas presentes en el proyecto:

## 8.7.2 ESPECIE DE ÀRBOLES

### Citrus Aurantium



**ORIGEN:**  
Asia Tropical  
**EXIGENCIAS:**  
Sensible al frío; requiere suelos de mediana compacidad, frescos.  
**CRECIMIENTO:**  
Medio  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Forma esférica regular, de follaje compacto, tronco recto y corto. Ramillas color verde. Espinas largas, pero no agudas.  
**CORTEZA:**  
Lisa, color verde grisáceo.  
**HOJAS:**  
Ovaladas de 7 a 10 cm. de largo; color verde opaco.  
**FRUTOS:**  
Naranja acida, de forma globosa aplastada de aproximadamente 8 cm. de diámetro.  
**USOS:**  
Calles secundarias municipales.

	Altura: 3-5 mts. Diámetro: 3-4 mts.	 <b>SOMBRA</b>	 <b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera	<b>Fructificación:</b> Todo el año
--	--	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------------------	---------------------------------------

### Fraxinus Angustifolia



**ORIGEN:**  
Sur de Europa.  
**EXIGENCIAS:**  
Vive en cualquier tipo de terreno, aunque necesita algo de humedad.  
**CRECIMIENTO:**  
Rápido.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Forma ovoidal irregular, tronco recto, follaje distribuido de madera muy dura.  
**CORTEZA:**  
Lisa, color verde grisáceo, al envejecer se fisura.  
**HOJAS:**  
Opuestas de 20 a 25 cms. De largo, compuesta por 9 u 11 foliolos, color verde oscuro.  
**FRUTOS:**  
Samara en racimos.  
**USOS:**  
En las plazas duras que acompañan al cause del Carraixet.

	Altura: 20-30 mts. Diámetro: 6-10 mts.	 <b>SOMBRA</b>	 <b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b> Primavera/Otoño	<b>Floración:</b> Primavera	<b>Fructificación:</b>
--	---	-------------------	---------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------

### Jacaranda Mimosifolia



**ORIGEN:**  
Brasil.  
**EXIGENCIAS:**  
Es rustico para todo tipo de suelos; sensible a las heladas . Se adapta a la poda y dejarlo como arbusto.  
**CRECIMIENTO:**  
Lento.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Forma extendida; follaje repartido de textura muy fina .  
**CORTEZA:**  
Lisa, verde grisácea.  
**HOJAS:**  
Caducas de 15 a 30 cms. De largo, con flores azules de 5 cms. En ramillas de hasta 25 cms.  
**FRUTOS:**  
Capsulas leñosas planas; semillas aladas.  
**USOS:**  
Se utiliza en los boulevares que delimitan el parque en ambos municipios.

	Altura: 6-10mts. Diámetro: 5-8mts.	 <b>SOMBRA</b>	 <b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera	<b>Fructificación:</b>
--	---------------------------------------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------------------	------------------------

## Morus Alba



**ORIGEN:**  
China.

**EXIGENCIAS:**  
Es rustico para todo tipo de suelos; sensible a las heladas . Se adapta a la poda.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido. Vive alrededor de 100 años.

**CARACTERISTICAS:**  
Forma esférica irregular, de follaje denso; tronco corto, ramas grisáceas.

**CORTEZA:**  
Color gris amarillento, gruesa muy fisurada.

**HOJAS:**  
Ovales acuminadas en 5 o 7 lóbulos, ancha de 6 a 12 cms. De largo, color verde brillante.

**FRUTOS:**  
Comestibles de 4 cms. De largo (moras).

**USOS:**  
En las habitaciones de la huerta, como referencia de la memoria colectiva de los pobladores de ambos municipios.

	Altura: 8-15mts. Diámetro: 6-8mts.			<b>Foliación:</b> Invierno/Otoño	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b> Primavera
		<b>SOMBRA</b>	<b>AMBIENTE</b>			

## Populus Nigra



**ORIGEN:**  
Europa.

**EXIGENCIAS:**  
Requiere humedad en el suelo, y luz solar durante sus primeros años.

**CRECIMIENTO:**  
Medio.

**CARACTERISTICAS:**  
Tronco generalmente derecho, de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal, formándose entre las grietas unas costillas negruzcas.

**CORTEZA:**  
Marrón oscura; textura fuerte determinada por los peciolo leñosos que dejan las hojas cortadas.

**HOJAS:**  
Con peciolo de 2 a 6 cm de longitud, lateralmente comprimido y con frecuencia veloso.

**FRUTOS:**

**USOS:**  
Para acentuar los recorridos peatonales en el corredor del Barranco del Carraixet.

	Altura: 20-30mts. Diámetro: 3-4mts.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b>
		<b>SOMBRA</b>	<b>AMBIENTE</b>			

## Olea Europea



**ORIGEN:**  
Región Mediterránea.

**EXIGENCIAS:**  
Prefiere los suelos profundos, requiere climas cálidos, no soportando las temperaturas de -10 C.

**CRECIMIENTO:**  
Lento.

**CARACTERISTICAS:**  
Forma irregular de follaje distribuido; ramas y tronco retorcido, alcanzando este ultimo un gran diámetro.

**CORTEZA:**  
Grisácea, fisurada.

**HOJAS:**  
Oval-lanceoladas de 3 a 8 cms. De largo, duras, verde oscuro y plateadas por debajo.

**FRUTOS:**  
Drupa carnosa rica en aceite; de color verde o negro, nunca supera los 5cms. De largo y los 3 cms. De ancho.

**USOS:**  
Se localizan en diversos sembradíos temáticos dentro del parque, como referencia del tipo de clima mediterráneo.

	Altura: 8-15 mts. Diámetro: 6-10mts.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera	<b>Fructificación:</b> Otoño
		<b>SOMBRA</b>	<b>AMBIENTE</b>			

## Phoenix Dactylifera



**ORIGEN:**  
Norte de África, Canarias y Asia Occidental.

**EXIGENCIAS:**  
No requiere ningún tipo específico de suelo y cuidados especiales.

**CRECIMIENTO:**  
Medio.

**CARACTERISTICAS:**  
Forma de parasol, tronco recto de 50 a 70 cms, de diámetro, no leñoso.

**CORTEZA:**  
Marrón oscura; textura fuerte determinada por los peciolo leñosos que dejan las hojas cortadas.

**HOJAS:**  
Foliolos muy numerosos en numero impar, acanalados, formando diferentes ángulos, color verde oscuro.

**FRUTOS:**  
Dátiles ovoides de 2 a 3 cms. De largo, color naranja, en racimos colgantes de hasta 2 metros.

**USOS:**  
Para acentuar los recorridos peatonales en los caminos de la huerta.

	Altura: 8-20mts. Diámetro: 6-8mts.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera	<b>Fructificación:</b> Verano
		<b>SOMBRA</b>	<b>AMBIENTE</b>			

### 8.7.3 ESPECIES ARBUSTIVAS

#### Lavandula Angustifolia



**ORIGEN:**  
Región Mediterránea.  
**EXIGENCIAS:**  
No requiere ningún tipo específico de suelo, aunque prefiere los calcáreos y arcillosos.  
**CRECIMIENTO:**  
Rápido.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Forma esférica muy ramificada, de follaje compacto.  
**HOJAS:**  
Lanceoladas de 2 a 4 cms. De largo, de márgenes enroscados, color blanco aterciopelado.  
**FLORES:**  
Color lavanda, de 0.8 a 1cm de largo, con brácteas acuminadas, en espigas de 3 a 6 cms. De largo.  
**FRUTOS:**  
Sin interés.  
**USOS:**  
Para acentuar los recorridos peatonales en el cauce del barranco del Carraixet y su cauce.

	Altura: 0.80-1.00m. Diámetro: 0.80-1.20m.		<b>DENSIDAD</b>		<b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Verano	<b>Fructificación:</b>
--	--	--	-----------------	--	-----------------	-------------------	-----------------------------	------------------------

#### Santolina Chamaeocyparissus



**ORIGEN:**  
Sur de Europa, Norte de África y Norteamérica.  
**EXIGENCIAS:**  
Se cría en collados y laderas arcillosas o pedregosas.  
**CRECIMIENTO:**  
Rápido.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Posee numerosos tallos delgados, carnosos y aromáticos.  
**HOJAS:**  
Hojas de color verde grisáceo, estrechas, lineales, divididas.  
**FLORES:**  
En lo alto brotan cabezuelas hemisféricas con flores tubulosas de color amarillo.  
**FRUTOS:**  
Sin interés.  
**USOS:**  
Para acentuar los recorridos y bordes peatonales en el cauce del Carraixet.

	Altura: 0.20-0.70mts. Diámetro: 0.80-1.0mts.		<b>DENSIDAD</b>		<b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Verano	<b>Fructificación:</b>
--	---	--	-----------------	--	-----------------	-------------------	-----------------------------	------------------------

#### Rosmarinus Officinalis



**ORIGEN:**  
Región Mediterránea.  
**EXIGENCIAS:**  
Es rustico en cuanto al tipo de suelo, pero prefiere la tierra con abono animal, puede vivir en climas cálidos y fríos.  
**CRECIMIENTO:**  
Medio.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Forma ovoidal de follaje denso y ramas rectas, posee tallos aromáticos.  
**HOJAS:**  
Color verde oscuro por encima y blanco velludo por debajo, de 1.5 a 2.5 cms. De largo.  
**FLORES:**  
Azul violáceas de 1 cm de largo al extremo de las ramas.  
**FRUTOS:**  
Sin interés.  
**USOS:**  
Para acentuar los recorridos peatonales en el cauce del barranco del Carraixet y su cauce.

	Altura: 0.80-1.00m. Diámetro: 0.80-1.20m.		<b>DENSIDAD</b>		<b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Verano	<b>Fructificación:</b>
--	--	--	-----------------	--	-----------------	-------------------	-----------------------------	------------------------

#### Eragrotis Curvula



**ORIGEN:**  
Sureste de África.  
**EXIGENCIAS:**  
Se adaptan a todo tipo de clima y suelo, desde árido a húmedo. Resistente a l  
**CRECIMIENTO:**  
Rápido.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
El tallo es erecto, cilíndrico y lampiño, La raíz es fasciculada, con espolones, llega a los 4 metros de profundidad.  
**HOJAS:**  
Las hojas están concentradas en la base, son perenes, lineales y de con borde liso, la lígula se distingue por tener una línea de pelos.  
**FLORES:**  
**FRUTOS:**  
**USOS:**  
Como parte del recubrimiento del talud EMT del Este de Almàssera y Tavernes Blanques.

	Altura: 1.90mts. Diámetro:		<b>DENSIDAD</b>			<b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b>
--	-------------------------------	--	-----------------	--	--	-----------------	-------------------	-------------------	------------------------

#### Cerastium Tomentosum



**ORIGEN:**  
Europa.  
**EXIGENCIAS:**  
En cualquier tipo de suelo fresco, bien drenado, sensible a las temperaturas extremas.  
**CRECIMIENTO:**  
Rápido.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Posee tallos rastreros que están cubiertos de hojas lanosas, pequeñas y lanceoladas de color verde grisáceo.  
**HOJAS:**  
De ovales a lanceoladas, de borde entero, 2-5 cms. De largo, color verde lustroso con manchas transparentes.  
**FLORES:**  
Produce flores blancas, estrelladas, dispuestas por encima del follaje.  
**FRUTOS:**  
**USOS:**  
Para acentuar los recorridos y bordes peatonales en el cauce del Carraixet.

	Altura: 2.0-3.0 mts. Diámetro: 0.80-1.0mts.		<b>DENSIDAD</b>			<b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Invierno/Primavera	<b>Fructificación:</b>
--	--	--	-----------------	--	--	-----------------	-------------------	---	------------------------

#### Hedera Helix



**ORIGEN:**  
Centro y Sur de Europa, Norte de Africa, India hasta Japon.  
**EXIGENCIAS:**  
en cualquier tipo de suelo fresco, bien drenado, sensible a las temperaturas extremas, soporta la poda.  
**CRECIMIENTO:**  
Rápido.  
**CARACTERÍSTICAS:**  
Trepa con raíces adventicias y alcanza hasta 50 m. de longitud.  
**HOJAS:**  
Coriáceas, brillantes, lustrosas de color verde oscuro, con un diámetro de entre 5 y 10 centímetros.  
**FLORES:**  
Pequeñas de color verde en umbelas globulares simples que se inclinan hacia el suelo y forman un corimbo.  
**FRUTOS:**  
El fruto es una baya negra del tamaño de un guisante con 2-5 semillas.  
**USOS:**  
Forma parte de la renaturalización del cauce del barranco del carraixet.

	Altura: Variable. Diámetro:		<b>DENSIDAD</b>			<b>AMBIENTE</b>	<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera	<b>Fructificación:</b>
--	--------------------------------	--	-----------------	--	--	-----------------	-------------------	--------------------------------	------------------------

## ACUÁTICAS

### Acorus Calamus



**ORIGEN:**  
Sudeste Asiático.

**EXIGENCIAS:**  
Necesita estar plantada en aguas poco profundas.

**CRECIMIENTO:**  
Medio.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Se asemeja a los juncos, El tallo se prolonga bajo tierra en forma de rizomas de largas raíces adventicias y aromáticas.

**HOJAS:**  
Largas lineares de bordes afilados, muy apuntadas, de unos 25mm de anchura.

**FLORES:**  
Pequeñas y de color verde amarillento, se presentan en forma de espiral sobre un espádice desnudo.

**FRUTOS:**

**USOS:**  
Sobre las laminas de agua del cause menor.

	Altura:1.00-1.50 mts. Diámetro:1.0-1.50mts.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

### Iris Pseudoacurus



**ORIGEN:**  
Eurasia.

**EXIGENCIAS:**  
Necesita estar plantada en aguas poco profundas.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido..

**CARACTERÍSTICAS:**  
Tiene la habilidad de absorber metales pesados por sus raíces. los tallos pueden medir de 1 a 1,5 mts.

**HOJAS:**  
Hojas dísticas.

**FLORES:**  
solitarias o en pares y rodeadas en la base por 1-2 brácteas amplexicaules, las flores alcanzan un diámetro de 8 a 10 cm y frecuentemente tienen manchas naranjas o purpuras.

**FRUTOS:**

**USOS:**  
Sobre las laminas de agua del cause menor.

	Altura:1.00-1.50 mts. Diámetro:1.0-1.50mts.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera/Verano.	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

### Juncus Effesus



**ORIGEN:**  
Región Mediterránea.

**EXIGENCIAS:**  
Tierra húmeda, al margen de los arroyos, pantanos, acequias, entre otros.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Tallos brillantes, lisos, verde más bien claro, de hasta 4 mm de diámetro.

**HOJAS:**  
Son unas simples "vainas" que circundan el tallo en la parte inferior.

**FLORES:**  
Agrupadas en varios racimos que surgen de un mismo punto. tienen 6 piezas, rígidas y membranosas, 6 estambres y un ovario.

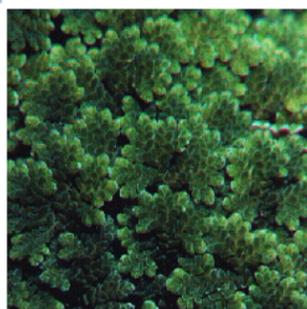
**FRUTOS:**

**USOS:**  
Forma parte de la renaturalización del cauce menor del barranco del Carraixet.

	Altura: 0.30-1.00mts. Diámetro: Variable.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera/Verano.	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

## ACUÁTICAS FLOTANTES

### Azolla



**ORIGEN:**  
América.

**EXIGENCIAS:**  
Son flotantes, crecen temperaturas frescas, con prolongadas heladas en invierno, no resiste el agua salada.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Crean una intensa coloración rojiza y dando la sensación de cubrirse la superficie acuosa de una alfombra roja. Poseen una alta capacidad de fijación de nitrógeno

**HOJAS:**  
Pequeñas con raíces cortas, su color oscila entre rojo y púrpura al sol y de verde pálido a verde azulado en la sombra.

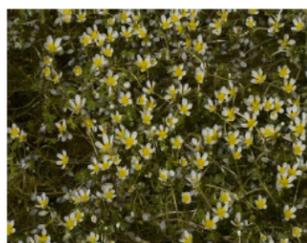
**FLORES:**

**FRUTOS:**

**USOS:**  
Forma parte de la renaturalización del cauce menor del barranco del Carraixet.

	Altura: Variable. Diámetro: Variable.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

### Ranunculus Aquaticus



**ORIGEN:**  
Europa, Norte de África y Norteamérica.

**EXIGENCIAS:**  
Necesita estar plantada en aguas sin rapidos.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Tallos flotantes, fistulosos y ramosos.

**HOJAS:**  
Flotantes mantienen a flote las flores y crecen al mismo tiempo.

**FLORES:**  
Tienen cinco pétalos blancos con los centros amarillos y se encuentran unos centímetros por encima del agua.

**FRUTOS:**  
Aquenios.

**USOS:**  
Sobre las laminas de agua del cause menor.

	Altura:1.00-1.50 mts. Diámetro:1.0-1.50mts.			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera/Verano.	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

## 8.7.4 TAPIZANTES - CUBRESUELOS

### Festuca Arindinacea



**ORIGEN:**  
Europa y Norte de África.

**EXIGENCIAS:**  
Soporta muy bien el corte y persiste aunque haya bajo mantenimiento. Suelo fértil.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Son desde elípticas a oblongas, de 1 a 2 cm. Cada espiguilla tiene de 3 a 10 flósculos.

**HOJAS:**  
Fuertemente surcadas, nervadura central pronunciada; las hojas están enrolladas en el nudo. Las láminas de las hojas son de 3 a 12 mm de ancho y de 1 a 6 cms de longitud.

**FLORES:**

**FRUTOS:**

**USOS:**  
Cúbresuelos del parque intermunicipal.

	Altura:0.02-0.03 mts. Diámetro:			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

### Pennisetum Clandestinum



**ORIGEN:**  
África Oriental.

**EXIGENCIAS:**  
Alta tolerancia a la sequía y poco mantenimiento.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Posee matas de hojas laminares, bien angostas y de 11 a 15 cm de longitud. Ocupa calor húmedo.

**HOJAS:**  
Es resistente al pisoteo y al pastoreo, debido a su fuerte red de raíces.

**FLORES:**

**FRUTOS:**

**USOS:**  
Cubre suelos del parque intermunicipal.

	Altura:0.11-0.15 mts. Diámetro:			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b> Primavera/Verano.	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

### Mesembryan-themum



**ORIGEN:**  
Sur de África.

**EXIGENCIAS:**  
Bajo mantenimiento. Puede sobrevivir a mas de 1000 metros de altura.

**CRECIMIENTO:**  
Rápido.

**CARACTERÍSTICAS:**  
Planta suculenta perennifolia.

**HOJAS:**  
Las hojas de color verde brillante, carnosas.

**FLORES:**  
De colores, se cierran de noche para protegerse de la escarcha y las heladas y se abren con la luz del sol.

**FRUTOS:**  
Es una cápsula de poco más de un centímetro de largo.

**USOS:**  
Cúbresuelos del parque intermunicipal.

	Altura:0.20 mts. Diámetro:			<b>Foliación:</b>	<b>Floración:</b>	<b>Fructificación:</b>
		<b>DENSIDAD</b>	<b>AMBIENTE</b>			

## 8.7.5 PLANTACIÓN

La plantación de árboles de hoja perenne / caduca debe realizarse a partir del proyecto de urbanización y las mediciones específica.

Cuando haya finalizado la obra civil, se iniciará a replantar el plano de plantación, es decir, la situación de cada planta. Esto se hará dibujando o señalizando absolutamente todo en el suelo con líneas de yeso, para entonces el suelo que ya tendrá su forma definitiva, sus pendientes, y demás. Podremos replantar los árboles con estacas situadas en el punto exacto de plantación o de colocación. El método utilizado, replanteo con cepellón ofrece la ventaja de hacerlo de forma que la planta sufra menos a diferencia de cuando se hace a raíz desnuda.

Luego se procederá a la plantación de las especies vegetales a través una serie de operaciones fundamentales:

- Apertura de hoyos de plantación.
- Acondicionamiento del suelo.
- Implantación de la planta.
- Entutorado (en su caso).
- Primer riego.
- Aporte de acolchado (en su caso).

El éxito de la plantación depende en gran parte de las condiciones en que se realicen estas operaciones, por lo que deben llevarse a cabo de la mejor manera posible.

## 8.7.6 PERFILADO DEL TERRENO Y ACONDICIONAMIENTO DEL SUELO

En los suelos compactados, para prevenir la acumulación de agua y como resultado la muerte prematura de los árboles recién plantados, se recomienda mejorar la textura, estructura y permeabilidad. Si el suelo está excesivamente compactado, en el espacio de plantación habrá que realizar un subsolado y si la superficie del suelo está constituida por una costra, debe realizarse una escarificación del suelo.

## 8.7.7 APERTURA DE HOYOS Y ZANJAS DE PLANTACIÓN

Las excavaciones de los hoyos y las zanjás para la plantación se efectuarán con la máxima anticipación posible para beneficiar la meteorización del suelo y su acondicionamiento.

Las etapas de las excavaciones de los hoyos y zanjás de plantación seguirán el siguiente orden:

- Marcado en el suelo de la posición de la planta prevista en proyecto.
- Observación de posibles condicionantes del suelo (afloramientos rocosos, exceso de piedras, presencia de materiales extraños, etc.).
- Posicionamiento de la planta *in situ*.

- Replanteo de la posición de la planta en función de los condicionantes, de la orientación, etc.
- Decisión del método más adecuado de apertura (manual o mecánica).
- Realización del hoyo o zanja.
- Acopio por separado de los materiales útiles obtenidos en la excavación para ser reutilizados en la plantación.
- El tamaño de excavación del hoyo debe ser proporcional a la plantación que se va a realizar. Será suficientemente ancho y profundo para poder acomodar el cepellón o el sistema radical entero, previendo más espacio para su desarrollo futuro.

Dimensiones mínimas de los hoyos de plantación: Para la plantación de árboles suministrados, el diámetro del hoyo debe ser como mínimo dos veces más ancho que el del cepellón y preferentemente tres veces. La profundidad de los hoyos o zanjas debe ser aproximadamente igual a la altura del cepellón.

Dependiendo de la especie, la forma de los hoyos de plantación pueden ser: cilíndrica, troncocónica, cúbica, paralelepípedo o tronco piramidal.

### 8.7.8 ENTUTORADO

Los árboles deben ser entutorados, en aquellos casos donde fuere necesario, hasta su enraizamiento (unos 2 años aproximadamente) para evitar movimientos que puedan producir rotura de raíces y mantener en pie las plantas mientras no sean capaces de sostenerse por ellas mismas.

Los criterios de ejecución del entutorado son:

- No se debe dañar la parte aérea ni las raíces de las plantas (ni siquiera el cepellón).
- Se debe colocar antes de rellenar el hoyo de plantación.
- Deben resistir el empuje de vientos de fuerte intensidad.
- Deben resistir los tirones, golpes y actos vandálicos que se puedan producir en la zona de la plantación.
- No deben suponer peligro para las personas.
- Relleno del hoyo de plantación. El aporte de la tierra se realizará por fases para evitar la formación de bolsas de aire.

### 8.7.9 RIEGO DESPUÉS DE LA PLANTACIÓN

Justo después de la operación plantación debe realizarse un riego de inundación, abundante, llenando de agua el hoyo de riego y mejorando el sistema radical del árbol, de manera que el suelo quede a capacidad de campo. La aportación de agua de riego debe hacerse a baja presión y de manera que no produzca descalces y pérdidas de suelo.

## 8.8 MOBILIARIO URBANO

El mobiliario urbano resulta ser un elemento importante en el proyecto. Este va de acorde a la geometría del proyecto, reflejando sencillez en geometría y materialidad, contemporaneidad y atendiendo a ser atemporal. Cada mobiliario va de acorde con el contexto en que se encuentra, ya sea urbano, poco más atrevido y contemporáneo que en el contexto natural que resulta ser más sencillo, pero no deja detrás la contemporaneidad.

La ubicación de los distintos elementos así como sus dimensiones quedan reflejadas en los planos.

### 8.8.1 BANCOS

Los bancos están dispuestos longitudinalmente a lo largo de todo el proyecto, y resultan ser lugares de estancias para contemplar el paisaje urbano y natural de la propuesta. Cada banco está ubicado en lugares estratégicos en el área de intervención, donde mayormente se optó por una postura de contemplación del paisaje.

En todo el proyecto hay 3 variaciones de bancos; en la parte urbana del cauce del barranco predomina un banco lineal compuesto de hormigón y madera. En el camino del cauce menor se encuentra un banco lineal, pero solo en madera y en las plazas de la huerta aunque la geometría es la misma, pero las dimensiones van variando según la geometría de la misma plaza; este está compuesto en hormigón revestido de madera IPE con luz empotrada en la parte baja del banco.

Banco modelo Sócrates (Escofet)



Banco robusto y sencillo de concepción modular, pensado para escenarios de interrelación. Su materialidad es hormigón color gris claro con acabado pulido e hidrofugado. Su colocación es apoyada sin anclaje.

Banco Longo en hormigón y madera (Escofet)



Banco en hormigón pulido de dos tonalidades de gris con una pieza en madera con respaldar y brazos. Este modelo posee cenicero y papelera empotrada en diferentes extremos del banco.

Es una pieza apoyada sin anclaje que demuestra mucha contemporaneidad y sencillez al mismo tiempo. Su diseño lineal y materialidad refuerza la geometría y concepto de la propuesta general del cauce del barranco.

### 8.8.2 FUENTES

Fuente modelo Carmel (Escofet)



CARMEL es una fuente de consumición atractiva, discreta, favorable al medio ambiente con una dimensión de una variable cilíndrica se asemeja a un diseño del tubo del lápiz labial. Consiste en una base reforzada de la piedra del molde, y una columna lleno de matices en cubrir del acero inoxidable. La bandeja está también en fundición de aluminio. El conducto de desagüe del agua está en acero inoxidable pulido con un extremo abierto a reducir el estorbar.

La base de la piedra del molde de CARMEL's incluye un mecanismo de la válvula de atajo y un regulador de presión, así como un desvío de dren ahuecado para evitar la necesidad de un hueco auxiliar.

### 8.8.3 APARCA BICICLETAS

Aparcabicicleta modelo Bici-N (Escofet)



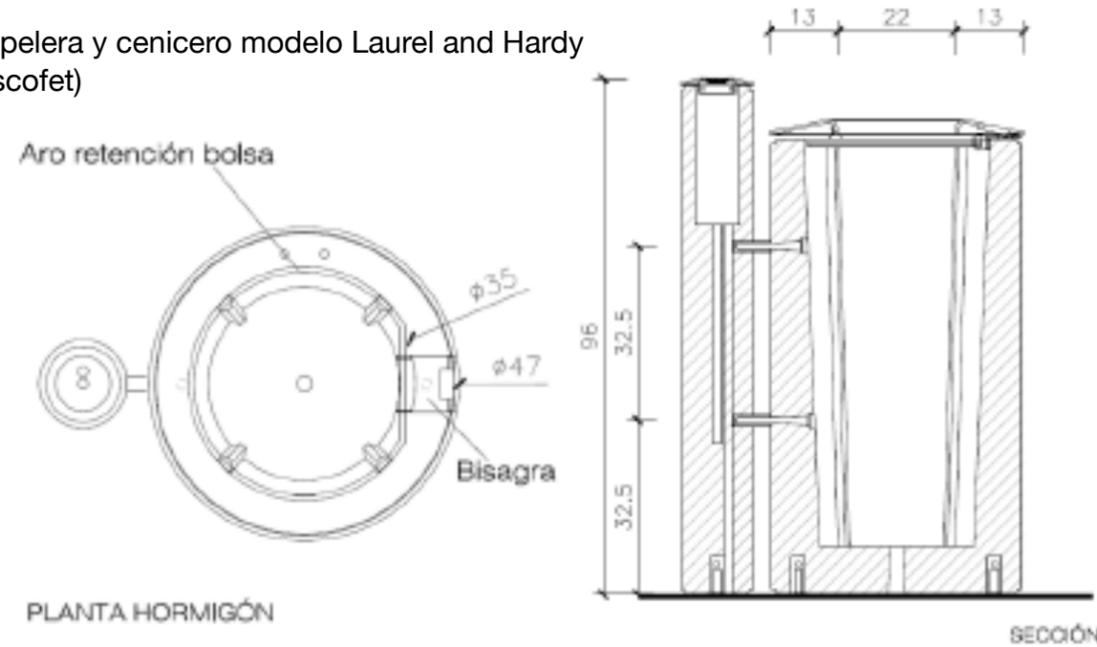
Este modelo de sencillez formal construido con tubo de acero inoxidable de 85 mm de diámetro acabado pulido. Su colocación es empotrada en el pavimento garantizando su seguridad y la de la bicicleta.

Este diseño no busca llamar la atención, sino la funcionalidad y sencillez al mismo tiempo.



### 8.8.4 PAPELERAS

Papelera y cenicero modelo Laurel and Hardy (Escofet)



Las papeleras cumplirán las mismas condiciones de accesibilidad que el resto de equipamiento, se colocarán de manera que no interrumpen los itinerarios accesibles.

La papelerera que se utilizará tiene un cierre antivandálico y prevé el uso de la bolsa de plástico, su acabado es en hormigón gris combinado con tapas de fundición de aluminio pintada de color negro humo.

### 8.8.5 PILONAS

Para garantizar la restricción vehicular en algunos puntos del proyecto que tienen contacto directo con calles o avenidas se colocarán pilones según la posición indicada en el plano de mobiliario urbano.

Los límites elegidos son del tipo fijo vertical y retráctil semi-automático. Se opta por una pizona del tipo semi-automático por tratarse de zonas que en alguna ocasión necesite de acceso por algún tipo de vehículo de mantenimiento.

Pizona Retráctil Modelo Camberra (Ado)

Es una pizona escamoteable manual modelo Camberra. Está hecha de acero inoxidable AISI 304 de 3,5 mm de espesor. Parte emergente de la pizona con estructura tubular de 4 mm de espesor, guías de deslizamiento integradas que le confieren una elevadísima resistencia y un eventual mantenimiento mínimo. Chasis construido en acero electrosoldado. Tapa en acero de 10 mm de espesor y anillo plástico guía que permite el correcto deslizamiento de la pizona. El anclaje de la tapa se efectúa a través de 4 tornillos inoxidables. Cajón de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor. Marco para enrasar la tapa de la pizona. Dimensiones 220 mm de diámetro y 750 mm de altura.

Pizona Fija Modelo Decor (Ado)

Pizona fija modelo Decor en acero inoxidable AISI 304 de 2 mm de espesor. Colocación empotrada en pavimento. Opcional ganchos para colocación de cadenas. Dimensiones 204 mm de diámetro y 1.000 mm de altura.



## 9. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

Este proyecto está integrado por un solo documento que constará de varias partes como:

-Memoria y Anexo

-Planos

-Presupuesto

-Otros estudios complementarios (habituales en proyectos de urbanización a realizar por técnicos de otras disciplinas que no forman parte del presente TFM).

## 10. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución que se estima suficiente para la realización de las obras, en las condiciones definidas en el presente proyecto, se establece en UN AÑO Y SEIS MESES.

## 11. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras será de UN AÑO (1), a partir de la recepción de las obras, y la conservación durante el mismo correrá a cargo del Contratista, quien abonará las cantidades correspondientes para la liquidación de desperfectos si estos han sido a causa de la mala ejecución de las obras.

## 12. CONTROL DE CALIDAD

En el pliego de Condiciones Generales se marcan las directrices que deben cumplir los materiales y la ejecución de las distintas unidades de obra, definiendo los controles de calidad a realizar.

## 13. SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS

El Contratista está obligado al cumplimiento de la Legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, a disponer todas las protecciones (tanto individuales como colectivas) y las instalaciones necesarias para disminuir el riesgo derivado de la ejecución de las obras, así como las instalaciones de higiene y bienestar del personal que realice la misma. Todo eso formará parte del estudio de Seguridad y salud correspondiente a la obra.

En el documento correspondiente se evalúan dichas precauciones y medios (no forma parte de este trabajo académico).

## 14. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS

El coste de todas las obras proyectadas se recoge en la tercera parte del documento: Presupuesto.

## 15. REVISIÓN DE PRECIOS

La revisión de precios se regirá por la Ley 13/95 de Contratos de las Administraciones Públicas. Las obras comprendidas en el presente proyecto cumplen con el carácter de Obra Completa porque forma una unidad para prestar un servicio, de acuerdo con los artículos 58, 59 y 64 del Reglamento General de Contratación del Estado.

## 16. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

De acuerdo con el Artículo 58 del Reglamento General de Contratación de Estado, la obra a ejecutar del presente proyecto se considera completa y por lo tanto, susceptible de ser entregada para su uso o servicio público, independientemente de que pueda ser objeto de futuras ampliaciones, y consta de todos y cada uno de los elementos precisos para su utilización.

## 17. CONCLUSIONES

Queda expresado que el presente Proyecto de Urbanización describe suficientemente las obras planteadas y la ejecución de las mismas, pues explica todos los detalles que se tomarán en cuenta para la transformación deseada en el tramo del Barranco del Carraixet en Almàssera y Tavernes Blanques con el fin de hacer de este un entorno funcional para sus usuarios y a la vez resaltando el aspecto natural y urbano del mismo.

También se han contemplado las posibilidades paisajísticas, aprovechando al máximo el potencial de la huerta, manteniendo en el proyecto no solo un ambiente de ocio y esparcimiento, sino también un espacio dotado de actividades urbanas que se complementan con el uso de ambos municipios y viceversa, esto; el uso y su intervención paisajística es la esencia del proyecto.

Con este proyecto se pronostica un escenario natural y urbano para uso y disfrute de los municipios adyacentes; que genera plusvalía a la zona.

Este tipo de intervención se plantea que sea un proyecto modelo para cualquier escenario que reúna condiciones parecidas al área de estudio. Por otro lado la intervención del Barranco no solo contemplaría este tramo, sino que sería el punto de partida de una intervención paisajística en todo el barranco, principalmente en la desembocadura de éste; parte que abarcaría el cordón dunar de la costa, centro comercial Alcampo y las inmediaciones de este contexto.



# PLANOS



Vista aérea



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

RENDERS

Fecha:  
Agosto 2013

34

172



Parque de Skater



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

RENDERS

Fecha:  
Agosto 2013

35

172



Unión cauce urbano con cauce natural



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

RENDERS

Fecha:  
Agosto 2013

36

172



Caminos cauce menor



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

RENDERS

Fecha:  
Agosto 2013

37

172



Cauce Urbano



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

RENDERS

Fecha:  
Agosto 2013

38

172



Plaza en la huerta y camino cauce



**MAAPUD 4**

E.T.S. ARQUITECTURA - U.P.V.

2011-12

**TFM**

"Trabajo Final de Master"

"Trabajo de Especialización Profesional"

**PROYECTO:**

"Renaturalización y Reurbanización del Barranco del Carraixet (Almàssera - Tavernes Blanques)"

**AUTOR:**

Arq. Milé M. González C.

**TUTOR:**

Dr. Arq. Javier Pérez Igualada

RENDERS

Fecha:  
Agosto 2013

39

172

# PRESUPUESTO

## CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

### CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>1.1</b>			<b>m2 Desbr/limp. terr.desarb.c/máq. y tr.</b>	
	0,020	h	Capataz construcción	21,15
	0,010	h	Pala cargadora de neumáticos 150 CV/2,5 m3.	51,50
	0,010	h	Camión basculante 4x4 de 14 t	39,20
	0,100	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86
	0,050	m3	Canon residuos vegetal a verted.	5,34
	2,000		Medios auxiliares	1,90
<b>1.2</b>			<b>m2 Explan.&lt;0,2km 0-20cm t.comp</b>	
	0,040	h	Capataz construcción	21,15
	0,008	h	Motoniveladora 135 CV	51,50
	0,010	h	Bulldozer caden.tipo D-6 140 CV	66,90
	2,000		Costes Directos Complementarios	1,90
<b>1.3</b>			<b>m2 Compact.mec.fondo caja y refino man</b>	
	0,100	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	0,100	h	Rodillo tándem autopropulsado de 1.4 t.	31,00
	0,020	m3	Agua	1,11
	2,000		Costes Directos Complementarios	4,70
<b>1.4</b>			<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra vegetal</b>	
	0,100	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	0,090	h	Pala cargad.neumát. 60 CV /0,6 m3	32,08
	2,000		Costes Directos Complementarios	4,40
<b>1.5</b>			<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra</b>	
	0,080	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	0,070	h	Pala cargad.neumát. 60 CV /0,6 m3	32,08
	1,200	m3	Canon tierra de préstamos	1,16
	2,000		Costes Directos Complementarios	4,90
<b>1.6</b>			<b>m2 Rasanteo comp.coronac.terraplén</b>	
	0,005	h	Capataz construcción	21,15
	0,005	h	Motoniveladora 135 CV	51,50
	0,004	h	Camión basculante 6x4 20 t	42,24
	0,004	h	Compactador neumáti auto 6/15t	46,35
	2,000		Costes Directos Complementarios	0,70
<b>1.7</b>			<b>m3 Excav.zanja man.i/ carga /transp.</b>	
	2310	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,040	h	Pisón compactador	3,24
	0,060	h	Cmn de transp 12T 10m3 3 ejes	41,87
	0,070	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86
	2,000		Costes Directos Complementarios	38,70

### CAPÍTULO 2 PAVIMENTACION VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>2.1</b>			<b>m3 Base zahorra cpto 98% PN</b>	
	0,044	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,017	h	Motoniveladora 135 CV	62,15
	0,023	h	Rodillo autpro 5 T	46,40
	0,025	h	Cmn de transp 10T 8m 3 2 ejes	25,46
	1,150	m3	Zahorra artificial 0/35	17,14
	0,050	m3	Agua	1,11
	2,000		Medios auxiliares	23,20
<b>2.2</b>			<b>u Piezas de hormigón rust. Permeable color gris</b>	
	0,500	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,250	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,000	m2	Baldos a hidr 10pastll-40x40 gs	7,67
	0,032	t	Arena lavada 0/6	9,77
	0,001	t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,79
	0,001	m3	Lechada cto 1:2 CEM II/B-P 32.5N	94,81
	0,020	m3	Mortero M-5 man	81,21
	2,000		Costes Directos Complementarios	22,90
<b>2.3</b>			<b>m2 Solado de adoquin de piezas rect. Gris varios</b>	
	0,507	h	Oficial 1ª solador.	17,64
	0,030	h	Oficial 1ª construcción.	17,64
	0,507	h	Ayudante solador.	15,73
	0,288	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	0,095	h	Regla vibrante de 3 m.	4,67
	0,200	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48
	0,040	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95
	1,050	m3	Pieza de granito Gris Celta 60x30x6cm acabado apomazado,	30,60
	0,001	m3	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	120,10
	2,000		Medios auxiliares	69,80
<b>2.4</b>			<b>m2 Solado de piezas regulares de hormigón rust. Permeable color rojo</b>	
	0,030	h	Oficial 1ª construcción.	17,64
	0,507	h	Ayudante solador.	15,73
	0,288	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	1,050	m2	Pieza de hormigón rust. Perm. Rojo acabado arenado.	32,25
	2,000		Medios auxiliares	46,80

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>2.5</b>			<b>m2 Entarimado de madera</b>	
	0,500	h	Oficial 1ª carpintería	17,57
	0,500	h	Ayudante carpintería	15,00
	0,600	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	0,200	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48
	1,050	m2	Entarimado de de madera IPE sobre listones de madera	76,68
	3,500	u	Pequeño material para construcción y obra civil.	0,78
	0,010	m3	Es pum a poliuretano 35kg/m3, prep.p/proyec	175,00
	2,000		Medios auxiliares	123,10
<b>2.6</b>			<b>m Bordillo gra recto 60x12x12cm</b>	
	0,200	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,600	m	Bordillo gra recto 60x12x12	18,15
	0,030	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95
	0,140	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48
	2,000		Costes Directos Complementarios	45,70
<b>2.7</b>			<b>m Bordillo gra bis 60x30x15cm</b>	
	0,200	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,600	m	Bordillo gra recto 60x30x15	18,15
	0,030	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95
	0,160	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb., fabricado en central.	62,48
	2,000		Costes Directos Complementarios	46,90
<b>2.8</b>			<b>m Formación bordes en pletina</b>	
	0,288	h	Peón ordinario construcción.	15,53
	0,095	h	Regla vibrante de 3 m.	4,67
	0,105	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. Fabricado en central	62,48
	0,015	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95
	1,050	m	Pieza de granito Gris Alba,120x30x6 cm, acabado arenado	28,45
	0,001	m3	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	120,10
	2,000		Costes Directos Complementarios	59,90

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>2.9</b>			<b>m Formación borde alcorque pletina</b>	
	0,240	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,240	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,050		Pletina a/inox AISI-304 220x5mm	29,50
	0,100	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48
	2,000		Costes Directos Complementarios	45,20
<b>CAPÍTULO 3 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS</b>				
CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>3.1</b>			<b>m3 Excavación de zanjas hasta 1,6 m t compactom mec</b>	
	0,130	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,130	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80
	0,040	h	Pisón compactador	3,24
	0,060	h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	41,87
	0,070	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86
	2,000		Medios auxiliares	12,40
<b>3.2</b>			<b>m3 Arena en asiento y cubric. tuberías</b>	
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,100	t	Arena 0/6 de rio 10km	17,45
	2,000		Costes Directos Complementarios	23,30
<b>3.3</b>			<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%</b>	
	2,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,200	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,020	h	Cmn grúa p/des carga tb H	55,47
	0,179	t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	1,365	m	Tb PE100 ø100mm 10atm 30% acc	9,32
	2,000		Costes Directos Complementarios	26,60
<b>3.4</b>			<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%+refz</b>	
	0,250	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,110	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	0,250	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,020	h	Cmn grúa p/des carga tb H	55,47
	0,191	t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	1,365	m	Tb PE100 ø100mm 10atm 30% acc	9,32
	0,330	m3	HNE-15 blanda TM 20	77,57
	2,000		Costes Directos Complementarios	51,50

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>3.5</b>			<b>m Acometida en tubo PEAD 50 mm</b>	
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	1,000	h	Peón fontanería	15,35
	1,000	u	Collarín toma poliprop.D=160 mm	17,65
	8,000	m	Tub.poliet.PE-50 10 atm D=50 mm	2,43
	1,000		Valv esfera PVC ø1 1/2"	18,39
	2,000		Costes Directos Complementarios	106,90
<b>3.6</b>			<b>u Acometida en tubo PEAD 20 mm</b>	
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	1,000	h	Peón fontanería	15,35
	1,000	u	Collarín toma poliprop. D=90 mm	7,67
	1,000	u	Codo polietileno 20 mm	1,56
	8,000	u	Tub.polie.PE-100 16 atm D=20 mm	0,49
	1,000	u	Valv esfera PVC ø1/2"	6,15
	2,000		Costes Directos Complementarios	70,80
<b>3.7</b>			<b>u Arqueta 40x40</b>	
	2,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	2,000	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,450	u	Tabl.aglomer.e=30m m, estándar	9,64
	0,056	m3	HM-15 N/mm2 plástica II/A-P/32,5 Tm 20	67,81
	0,042	m3	Mto cto M-5 mec	67,22
	0,020	m3	Mortero cem.gri.enfosc.conf.obra	68,01
	1,000	u	Marco y tapa de fundicion ductil cuad.	32,45
	63,000	u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,20
	2,000		Medios auxiliares	123,70
<b>3.8</b>			<b>u Hidrante rectang.racor+tapa</b>	
	3,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	3,000	h	Peón fontanería	15,35
	1,000	u	Hidran.1boc.arquet.,racor+tapa	598,99
	2,000		Costes Directos Complementarios	699,20
<b>3.9</b>			<b>u Válv.compuert.plat.c.elást D=100mm</b>	
	0,540	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	0,540	h	Peón fontanería	15,35
	1,000	u	Válv.compuerta.plat.c.elás t D=100m m	215,53
	2,000		Costes Directos Complementarios	233,60
<b>3.10</b>			<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b>	
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	1,000	u	Contador tp Woltm an 2"	515,60
	1,000	u	Pequeño m aterial ins hidr p/rie	1,92
	2,000		Costes Directos Complementarios	553,60

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>3.11</b>			<b>u Válv.esfera latón D=3/4"</b>	
	0,250	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	0,250	h	Peón fontanería	15,35
	1,000		Valv esfera latón-niq ø3/4"	9,95
	2,000		Costes Directos Complementarios	18,30
<b>3.12</b>			<b>u Válv.esfera latón D=1"</b>	
	0,250	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	0,250	h	Peón fontanería	15,35
	1,000		Valv esfera latón-niq ø1"	12,12
	2,000		Costes Directos Complementarios	20,50

#### CAPÍTULO 4 RED ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>4.1</b>			<b>Canalización 3(1x150)Al 12/20 kV</b>	
	0,400	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	0,400	h	Especialista electricidad	16,58
	0,120	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,275	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,150	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80
	0,100	h	Rodillo vibratorio 70 cm.	7,21
	2,000	m	Tb corru db par PVC 200	6,26
	2,000	m	Cinta señalizadora.	0,15
	3,000	m	Conductor de aluminio Al-DHV 12/20 kV y 1x150 mm2.	11,59
	0,100	m3	Agua	1,11
	2,000		Medios auxiliares	74,30

#### CAPÍTULO 5 ALUMBRADO PÚBLICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>5.1</b>			<b>m Canalización red alum en calzada</b>	
	0,250	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,333	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,030	h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,53
	0,050	h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	50,70
	0,120	m3	HNE-15 blanda TM 40	74,85
	2,000	m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,16
	1,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14
	0,200	u	Electrodo pica a ø14mm lg2m	12,50
	2,000		Medios auxiliares	41,40

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>5.2</b>			<b>m Línea alum publ 4x6mm2</b>	
	0,250	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	1,050	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27
	1,050	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 4x6	4,92
	2,000		Cos tes Directos Complementarios	11,00
<b>5.3</b>			<b>u TT c/piqueta p/alumbrado ext</b>	
	0,050	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	0,700	h	Especialista electricidad	16,58
	1,000	u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	6,25
	3,000	m	Cable cobre desnudo 1x35	3,02
	2,000		Medios auxiliares	27,80
<b>5.4</b>			<b>u Cimentación bac-colu &lt;8m</b>	
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,173	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,023	h	Retro de neum c/palafitl 0,34m3	50,70
	0,175	m3	H 25 blanda TM 20 Ila.	65,00
	1,050	m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	7,10
	2,000	kg	Acero corru B 400 S ø20	0,85
	2,000		Costes Directos Complementarios	29,70
<b>5.5</b>			<b>u Arqueta paso/derivación100x100</b>	
	1,900	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	1,000	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,040	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80
	0,098	m3	HM-10 N/mm2 plástica II/A-P/32,5 Tm 40	62,36
	0,065	m3	Mto cto M-5 mec	67,22
	0,036	m3	Mto cto M-15 mec	83,70
	120,000	u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,20
	1,000	u	Cerco 40x40 cm y tapa fundición.	25,45
	2,000		Costes Directos Complementarios	113,50
<b>5.6</b>			<b>u Arqueta paso/derivación 38x38</b>	
	1,100	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,600	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,016	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80
	0,054	m3	HM-10 N/mm2 plástica II/A-P/32,5 Tm 40	62,36
	0,030	m3	Mto cto M-5 mec	67,22
	0,017	m3	Mto cto M-15 mec	83,70
	56,000	u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,20
	1,000	u	Cerco 40x40 cm y tapa fundición.	25,45
	2,000		Costes Directos Complementarios	72,80

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>5.7</b>			<b>u Cuadro el p/alum publ 40KW</b>	
	3,000	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	2,000	h	Oficial 2ª electricidad	12,24
	1,000	u	Cuadro el p/alum publ 40KW	2.439,91
	2,000		Costes Directos Complementarios	2.518,50
<b>5.8</b>			<b>u Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)</b>	
	0,700	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	0,900	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	1,000	u	Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)	321,0
	4,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27
	2,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14
	2,000		Costes Directos Complementarios	360,90
<b>5.9</b>			<b>u "Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)</b>	
	0,800	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	0,900	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	1,000	u	"Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)	301,0
	4,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27
	2,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14
	2,000		Costes Directos Complementarios	342,70
<b>5.10</b>			<b>u Lum LED empotrada en banco</b>	
	3,000	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	3,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	1,000	h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,81
	4,000	u	Fusible cilíndrico 4A	0,47
	1,000	u	LED empotrada en banco	1.834,00
	20,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27
	10,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14
	2,000		Medios auxiliares	1.497,60
<b>5.11</b>			<b>u Lum colum troncocónica en acero cor-ten</b>	
	3,000	h	Oficial 1ª electricidad	18,05
	3,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	1,000	h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,81
	2,000	u	Fusible cilíndrico 4A	0,47
	1,000	u	colum troncocónica acero cor-ten	1.593,0
	20,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27
	10,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14
	2,000		Medios auxiliares	1.783,60

**CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>6.1</b>			<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,5 m t compactom mec</b>		<b>6.8</b>			<b>u Gotero autcom 0.6-3.5bar 2.3 l/h</b>	
	0,130	h	Oficial 1ª construcción	17,64		0,010	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53		1,000	u	Gotero autcom 0.6-3.5 bar 2.3l/h	0,13
	0,130	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80		1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92
	0,040	h	Pisón compactador	3,24		2,000		Costes Directos Complementarios	2,20
	0,060	h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	41,87	<b>6.9</b>			<b>u Aspersor emg alcance 8.2m</b>	
	0,070	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86		0,180	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	2,000		Medios auxiliares	12,40		0,180	h	Especialista fontanería	16,58
<b>6.2</b>			<b>m3 Excav.zanja man.sin carga ni transp</b>			1,000	u	Aspersor emg alcance 8.2m	18,88
	2,310	h	Peón ordinario construcción	15,53		1,000	u	Collarín de toma 32mm	1,18
	2,000		Costes Directos Complementarios	35,90		1,000	u	Conexión flx aspersor/difus or	0,96
<b>6.3</b>			<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b>			1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53		2,000		Costes Directos Complementarios	29,20
	1,100	t	Arena 0/6 de rio 10km	17,45	<b>6.10</b>			<b>u Boca de riego 65mm</b>	
	2,000		Costes Directos Complementarios	22,30		0,600	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
<b>6.4</b>			<b>m3 Relleno zanja c/tierra prop.man</b>			0,600	h	Especialista fontanería	16,58
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53		0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,100	h	Rodillo vibratorio 70 cm.	7,21		1,000	u	Boca de riego 65mm	263,84
	0,100	m3	Agua	1,11		1,000	u	Collarín de toma 63mm	2,33
	2,000		Costes Directos Complementarios	3,90		1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92
<b>6.5</b>			<b>m Tubería PE32 agrícola 50mm</b>			2,000		Costes Directos Complementarios	296,60
	0,180	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	<b>6.11</b>			<b>u Arq plástico p/riego 27x24x17mm</b>	
	0,180	h	Especialista fontanería	16,58		0,150	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	1,050	m	Tb PE32 agrícola Ø50mm PN10	2,45		0,150	h	Especialista fontanería	16,58
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92		0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	2,000		Costes Directos Complementarios	10,70		1,000	u	Arqueta plas p/riego 27x24x17mm	6,25
<b>6.6</b>			<b>m Tubería PE32 agrícola 32mm</b>			1,000	u	Marco y tapa de fundicion ductil cuad.	32,45
	0,140	h	Oficial 1ª fontanería	18,05		2,000		Costes Directos Complementarios	51,70
	0,140	h	Especialista fontanería	16,58	<b>6.12</b>			<b>u Arq plástico p/riego 50x34x21mm</b>	
	1,050	m	Tb PE32 agrícola Ø32mm PN10	1,10		0,150	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92		0,150	h	Especialista fontanería	16,58
	2,000		Costes Directos Complementarios	7,90		0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
<b>6.7</b>			<b>Tubería PE32 agrícola 16mm</b>			1,000	u	Arqueta plas p/riego 50x34x21mm	17,56
	0,100	h	Oficial 1ª fontanería	18,05		1,000	u	Marco y tapa de fundicion ductil	28,29
	0,100	h	Especialista fontanería	16,58		2,000		Costes Directos Complementarios	58,80
	1,050	m	Tb PE32 agrícola Ø20mm PN10	0,43	<b>6.13</b>			<b>u Válvula bola met 2" PN-40</b>	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92		0,300	h	Oficial 1ª fontanería	18,05
	2,000		Costes Directos Complementarios	5,80		1,000	u	Válvula bola met 2" PN-40	76,96
						1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92
						2,000		Costes Directos Complementarios	84,30

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>6.14</b>			<b>u Válvula bola met 1 1/4" PN-40</b>		<b>7.21</b>			<b>u Plant.man.árb. com.tv50%</b>	
	0,300	h	Oficial 1ª fontanería	18,05		0,100	h	Oficial jardinero	19,65
	1,000	u	Válvula bola met 1 1/4" PN-40	36,01		0,300	h	Peón jardinero	15,67
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92		0,063		Dum per hidr autcg 1.5t	7,30
	2,000		Costes Directos Complementarios	43,40		0,048	m3	Tierra vegetal cribada	11,94
						0,050	m3	Agua	1,11
<b>6.15</b>			<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b>			2,000		Medios auxiliares	7,80
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	<b>7.22</b>			<b>m2 Plant.tapiz.masa llano 9-15pl/m2</b>	
	1,000	u	Contador tp Woltm an 2"	515,60		0,050	h	Oficial jardinero	19,65
	1,000	u	Pequeño m aterial ins hidr p/rie	1,92		0,190	h	Peón jardinero	15,67
	2,000		Costes Directos Complementarios	553,60		0,025		Materia orgánica seleccionada	22,50
<b>6.16</b>			<b>u Prog riego a pilas 4 sect c/sop</b>			0,050	m3	Agua	1,11
	0,800	h	Oficial 1ª electricidad	18,05		2,000		Medios auxiliares	4,60
	0,800	h	Especialista electricidad	16,58	<b>7.23</b>			<b>u Traspl.arbol.tierra &lt;30cm c/retro</b>	
	1,000	u	Prog riego a pilas 4 sect c/s op	220,25		0,520	h	Oficial jardinero	19,65
	2,000		Costes Directos Complementarios	248,00		2,100	h	Peón jardinero	15,67
<b>6.17</b>			<b>u Derivación para un circuito de Riego</b>			2,100	h	Jardinero	16,86
	0,450	h	Oficial 1ª fontanería	18,05		1,050	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80
	0,450	h	Especialista fontanería	16,58		0,200	h	Camión c/grúa <10 t	47,40
	2,000		Costes Directos Complementarios	15,60		0,100		Antitranspirante foliar concentrado	17,51
						70,000		Pequeño material zonas verdes	0,78
						2,000		Medios auxiliares	184,10
<b>CAPÍTULO 7 JARDINERÍA</b>									
CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	<b>7.24</b>			<b>m2 Escarificado superficial manual</b>	
<b>7.1</b>			<b>m2 Formación de césped natural rústica</b>			0,005	h	Oficial jardinero	19,65
	0,050	h	Oficial jardinero	19,65		0,010	h	Peón jardinero	15,67
	0,150	h	Peón jardinero	15,67		2,000		Medios auxiliares	0,30
	0,017	h	Apero rotovator 1,30 m ancho	1,40	<b>CAPÍTULO 8 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</b>				
	0,033	h	Motocultor 60/80 cm	2,30	<b>8.1</b>			<b>u Banco LONGO de escofet</b>	
	0,009	h	Rodillo auto.90cm 1kg/cm gener.	4,24		0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,100	kg	Fertiliz.compl.césped NPK-Mg-MO	0,92		0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,040	m2	Mezc.ornamental-rús tico cés.orn-rús t	4,90		0,300	h	Camión c/grúa <10 t	47,40
	0,005	m3	Mantillo limpio cribado	23,69		1,000	u	Banco longo	1.160,00
	2,000		Medios auxiliares	3,90		2,000		Medios auxiliares	1.187,30
<b>7.2</b>			<b>u Plant.man.arbus.comp.&lt;100 tv50%</b>		<b>8.2</b>			<b>u Papelera Laurel &amp; Hardy</b>	
	0,080	h	Oficial jardinero	19,65		0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,350	h	Peón jardinero	15,67		0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,050		Dum per hidr autcg 1.5t	7,30		1,000		Papelera Laurel & Hardy	1.100,00
	0,026	m3	Tierra vegetal cribada	11,94		2,000		Medios auxiliares	1.113,10
	0,025	m3	Agua	1,11					
	2,000		Medios auxiliares	7,80					

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>8.3</b>			<b>u Aparcabicicletas BICI-N</b>	
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,000		Aparcabicicletas BICI-N	140,00
	2,000		Medios auxiliares	153,10
<b>8.4</b>			<b>u Banco Sócrates de Escofet</b>	
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,300	h	Camión c/grúa <10 t	47,40
	1,000	u	Banco Sócrates	1.160,00
	2,000		Medios auxiliares	1.187,30
<b>8.5</b>			<b>u Fuente Carmel</b>	
	1,500	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	2,000	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,000	h	Oficial 1ra fontanería	47,40
	1,000	h	Peón fontanería	1.160,00
	1,000	u	Fuente Carmel	1.295,00
	40,000	u	peq. Mater. Const. Obra civil	0,78
	60,000	u	acc. Peq. Mater. Inst. hidráulica	0,78
	2,000		Medios auxiliares	1.187,30
<b>8.6</b>			<b>u Pilona retráctil sem-aut acero 75cm 220</b>	
	0,150	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,000	u	Pilóna retráctil sem-aut acero 75cm	1.050,00
	0,010	m3	H 15 B 20mm CEM II/A-P 42.5R Ila	63,37
			2,000 Medios auxiliares	1.055,60
<b>8.7</b>			<b>u Pilona fija acero 100cm 204</b>	
	0,150	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,000	u	Pilóna fija acero 100cm 204	175,00
	0,010	m3	H 15 B 20mm CEM II/A-P 42.5R Ila	63,37
			2,000 Medios auxiliares	180,60

## CAPÍTULO 9 SEÑALIZACIÓN

<b>9.1</b>			<b>u Señal proh/obl ø60cm refl</b>	
	0,250	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,250	h	Peón ordinario construcción	15,53
	1,000	u	Señal proh/obl ø60cm refl	85,47
	2,000	m	Poste a rct 80x40mm galv	15,14
	0,015	m3	H 15 B 20m m CEM II/A-P 42.5R Ila	63,37
	2,000		Medios auxiliares	125,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----------	----	-------------	--------

## CAPÍTULO 10 VARIOS

<b>10.1</b>			<b>m2 Formación de vaso lámina de agua</b>	
	0,500	h	Oficial 1ª construcción	17,64
	0,550	h	Ayudante construcción	16,85
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53
	0,600	h	Gunitadora de hormigón 24 CV.	12,95
	1,050	m2	Trat.sup.mort.Hidraul polim.3mm	12,13
	0,150	t	Grava granitica 20/40	18,95
	1,100	m2	Malla electros oldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,39
	0,120	m3	H 25 plástica TM 20 Ila	72,66
	0,160	m3	Recargo adit hdrf p/amb Ila	4,13
	2,000		Costes Directos Complementarios	60,10

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>1.1</b>			<b>m2 Desbr/limp. terr.desarb.c/máq. y tr.</b>			
	0,020	h	Capataz construcción	21,15	0,42	
	0,010	h	Pala cargadora de neumáticos 150 CV/2,5 m3.	51,50	0,52	
	0,010	h	Camión basculante 4x4 de 14 t	39,20	0,39	
	0,100	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86	0,29	
	0,050	m3	Canon residuos vegetal a verted.	5,34	0,27	
	2,000		Medios auxiliares	1,90	0,04	
			Sumatoria de la partida			1,93
			Costes indirectos			0,06
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>1,99</b>
<b>1.2</b>			<b>m2 Explan.&lt;0,2km 0-20cm t.comp</b>			
	0,040	h	Capataz construcción	21,15	0,85	
	0,008	h	Motoniveladora 135 CV	51,50	0,41	
	0,010	h	Bulldozer caden.tipo D-6 140 CV	66,90	0,67	
	2,000		Costes Directos Complementarios	1,90	0,04	
			Sumatoria de la partida			1,97
			Costes indirectos			0,06
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>2,03</b>
<b>1.3</b>			<b>m2 Compact.mec.fondo caja y refino man</b>			
	0,100	h	Peón ordinario construcción.	15,53	1,55	
	0,100	h	Rodillo tándem autopropulsado de 1.4 t.	31,00	3,10	
	0,020	m3	Agua	1,11	0,02	
	2,000		Costes Directos Complementarios	4,70	0,09	
			Sumatoria de la partida			4,76
			Costes indirectos			0,14
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>4,90</b>
<b>1.4</b>			<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra vegetal</b>			
	0,100	h	Peón ordinario construcción.	15,53	1,55	
	0,090	h	Pala cargad.neumát. 60 CV /0,6 m3	32,08	2,89	
	2,000		Costes Directos Complementarios	4,40	0,09	
			Sumatoria de la partida			4,53
			Costes indirectos			0,14
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>4,67</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>1.5</b>			<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra</b>			
	0,080	h	Peón ordinario construcción.	15,53	1,24	
	0,070	h	Pala cargad.neumát. 60 CV /0,6 m3	32,08	2,25	
	1,200	m3	Canon tierra de préstamos	1,16	1,39	
	2,000		Costes Directos Complementarios	4,90	1,10	
			Sumatoria de la partida			4,98
			Costes indirectos			0,15
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>5,13</b>
<b>1.6</b>			<b>m2 Rasanteo comp.coronac.terraplén</b>			
	0,005	h	Capataz construcción	21,15	0,11	
	0,005	h	Motoniveladora 135 CV	51,50	0,26	
	0,004	h	Camión basculante 6x4 20 t	42,24	0,17	
	0,004	h	Compactador neumáti auto 6/15t	46,35	0,19	
	2,000		Costes Directos Complementarios	0,70	0,01	
			Sumatoria de la partida			0,74
			Costes indirectos			0,02
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>0,76</b>
<b>1.7</b>			<b>m3 Excav.zanja man.i/ carga /transp.</b>			
	2310	h	Peón ordinario construcción	15,53	35,87	
	0,040	h	Pisón compactador	3,24	0,13	
	0,060	h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	41,87	2,51	
	0,070	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86	0,20	
	2,000		Costes Directos Complementarios	38,70	0,77	
			Sumatoria de la partida			39,48
			Costes indirectos			1,18
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>40,66</b>

**CAPÍTULO 2 PAVIMENTACION VIALES**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>2.1</b>			<b>m3 Base zahorra cpto 98% PN</b>			
	0,044	h	Peón ordinario construcción	15,53	0,68	
	0,017	h	Motoniveladora 135 CV	62,15	1,06	
	0,023	h	Rodll autpro 5 T	46,40	1,07	
	0,025	h	Cmn de transp 10T 8m 3 2ejes	25,46	0,64	
	1,150	m3	Zahorra artificial 0/35	17,14	19,71	
	0,050	m3	Agua	1,11	0,06	
	2,000		Medios auxiliares	23,20	0,46	
			Sumatoria de la partida			23,68
			Costes indirectos			0,71
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>24,39</b>
<b>2.2</b>			<b>u Piezas de hormigón rust. Permeable color gris</b>			
	0,500	h	Oficial 1ª construcción	17,64	8,82	
	0,250	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,88	
	1,000	m2	Baldos a hidr 10pastll-40x40 gs	7,67	8,05	
	0,032	t	Arena lavada 0/6	9,77	0,31	
	0,001	t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,79	0,09	
	0,001	m3	Lechada cto 1:2 CEM II/B-P 32.5N	94,81	0,09	
	0,020	m3	Mortero M-5 man	81,21	1,63	
	2,000		Costes Directos Complementarios	22,90	0,46	
			Sumatoria de la partida			23,33
			Costes indirectos			0,70
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>24,03</b>
<b>2.3</b>			<b>m2 Solado de adoquin de piezas rect. Gris varios</b>			
	0,507	h	Oficial 1ª solador.	17,64	8,94	
	0,030	h	Oficial 1ª construcción.	17,64	0,53	
	0,507	h	Ayudante solador.	15,73	7,98	
	0,288	h	Peón ordinario construcción.	15,53	4,47	
	0,095	h	Regla vibrante de 3 m.	4,67	0,44	
	0,200	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48	12,50	
	0,040	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95	2,68	
	1,050	m3	Pieza de granito Gris Celta 60x30x6cm acabado apomazado,	30,60	32,13	
	0,001	m3	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	120,10	0,12	
	2,000		Medios auxiliares	69,80	1,40	
			Sumatoria de la partida			71,19
			Costes indirectos			1,43
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>49,21</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>2.4</b>			<b>m2 Solado de piezas regulares de hormigón rust. Permeable color rojo</b>			
	0,030	h	Oficial 1ª construcción.	17,64	0,53	
	0,507	h	Ayudante solador.	15,73	7,98	
	0,288	h	Peón ordinario construcción.	15,53	4,47	
	1,050	m2	Pieza de hormigón rust. Perm. Rojo acabado arenado.	32,25	33,86	
	2,000		Medios auxiliares	46,80	0,94	
			Sumatoria de la partida			47,78
			Costes indirectos			1,43
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>49,21</b>
<b>2.5</b>			<b>m2 Entarimado de madera</b>			
	0,500	h	Oficial 1ª carpintería	17,57	8,79	
	0,500	h	Ayudante carpintería	15,00	7,50	
	0,600	h	Peón ordinario construcción.	15,53	9,32	
	0,200	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48	12,50	
	1,050	m2	Entarimado de de madera IPE sobre listones de madera	76,68	80,61	
	3,500	u	Pequeño material para construcción y obra civil.	0,78	2,73	
	0,010	m3	Es pum a poliuretano 35kg/m3, prep.p/proyec	175,00	1,75	
	2,000		Medios auxiliares	123,10	2,46	
			Sumatoria de la partida			125,56
			Costes indirectos			3,77
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>129,33</b>
<b>2.6</b>			<b>m Bordillo gra recto 60x12x12cm</b>			
	0,200	h	Oficial 1ª construcción	17,64	3,53	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,33	
	1,600	m	Bordillo gra recto 60x12x12	18,15	29,04	
	0,030	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95	2,01	
	0,140	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48	8,75	
	2,000		Costes Directos Complementarios	45,70	0,91	
			Sumatoria de la partida			46,57
			Costes indirectos			1,40
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>47,97</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>2.7</b>			<b>m Bordillo gra bis 60x30x15cm</b>			
	0,200	h	Oficial 1ª construcción	17,64	3,53	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,33	
	1,600	m	Bordillo gra recto 60x30x15	18,15	29,04	
	0,030	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95	2,01	
	0,160	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb., fabricado en central.	62,48	10,00	
	2,000		Costes Directos Complementarios	46,90	9,94	
			Sumatoria de la partida			47,85
			Costes indirectos			1,44
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>49,29</b>
<b>2.8</b>			<b>m Formación bordes en pletina</b>			
	0,288	h	Peón ordinario construcción.	15,53	4,47	
	0,095	h	Regla vibrante de 3 m.	4,67	0,44	
	0,105	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. Fabricado en central	62,48	2,56	
	0,015	m3	Mto cto 1/4 M-80	66,95	1,00	
	1,050	m	Pieza de granito Gris Alba, 120x30x6 cm, acabado arenado	28,45	29,87	
	0,001	m3	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	120,10	0,12	
	2,000		Costes Directos Complementarios	59,90	1,20	
			Sumatoria de la partida			61,11
			Costes indirectos			1,83
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>62,94</b>
<b>2.9</b>			<b>m Formación borde alcorque pletina</b>			
	0,240	h	Oficial 1ª construcción	17,64	4,23	
	0,240	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,73	
	1,050		Pletina a/inox AISI-304 220x5mm	29,50	30,98	
	0,100	m3	Hormigón no estructural Hm 20/B/40/lb. fabricado en central	62,48	6,25	
	2,000		Costes Directos Complementarios	45,20	0,90	
			Sumatoria de la partida			46,09
			Costes indirectos			1,38
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>47,47</b>

**CAPÍTULO 3 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>3.1</b>			<b>m3 Excavación de zanjas hasta 1,6 m t compactom mec</b>			
	0,130	h	Oficial 1ª construcción	17,64	2,29	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,33	
	0,130	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80	4,91	
	0,040	h	Pisón compactador	3,24	0,13	
	0,060	h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	41,87	2,51	
	0,070	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86	0,20	
	2,000		Medios auxiliares	12,40	0,25	
			Sumatoria de la partida			12,62
			Costes indirectos			0,38
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>13,00</b>
<b>3.2</b>			<b>m3 Arena en asiento y cubric. tuberías</b>			
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,11	
	1,100	t	Arena 0/6 de río 10km	17,45	19,20	
	2,000		Costes Directos Complementarios	23,30	0,45	
			Sumatoria de la partida			22,76
			Costes indirectos			0,68
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>23,44</b>
<b>3.3</b>			<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%</b>			
	2,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64	4,41	
	0,200	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	3,61	
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,11	
	0,020	h	Cmn grúa p/des carga tb H	55,47	1,11	
	0,179	t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31	1,67	
	1,365	m	Tb PE100 ø100mm 10atm 30% acc	9,32	12,72	
	2,000		Costes Directos Complementarios	26,60	0,53	
			Sumatoria de la partida			27,16
			Costes indirectos			0,81
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>27,97</b>
<b>3.4</b>			<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%+refz</b>			
	0,250	h	Oficial 1ª construcción	17,64	4,41	
	0,110	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	1,99	
	0,250	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,88	
	0,020	h	Cmn grúa p/des carga tb H	55,47	1,11	
	0,191	t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31	1,78	
	1,365	m	Tb PE100 ø100mm 10atm 30% acc	9,32	12,72	
	0,330	m3	HNE-15 blanda TM 20	77,57	25,60	
	2,000		Costes Directos Complementarios	51,50	1,03	
			Sumatoria de la partida			52,52
			Costes indirectos			1,58
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>54,10</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>3.5</b>			<b>m Acometida en tubo PEAD 50 mm</b>			
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	36,10	
	1,000	h	Peón fontanería	15,35	15,35	
	1,000	u	Collarín toma poliprop.D=160 mm	17,65	17,65	
	8,000	m	Tub.poliet.PE-50 10 atm D=50 mm	2,43	19,44	
	1,000		Valv esfera PVC ϕ1 1/2"	18,39	18,39	
	2,000		Costes Directos Complementarios	106,90	2,14	
			Sumatoria de la partida			109,07
			Costes indirectos			3,27
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>112,34</b>
<b>3.6</b>			<b>u Acometida en tubo PEAD 20 mm</b>			
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	36,10	
	1,000	h	Peón fontanería	15,35	15,35	
	1,000	u	Collarín toma poliprop. D=90 mm	7,67	7,67	
	1,000	u	Codo polietileno 20 mm	1,56	1,56	
	8,000	u	Tub.polie.PE-100 16 atm D=20 mm	0,49	3,92	
	1,000	u	Valv esfera PVC ϕ1/2"	6,15	6,15	
	2,000		Costes Directos Complementarios	70,80	140,40	
			Sumatoria de la partida			72,17
			Costes indirectos			2,17
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>74,34</b>
<b>3.7</b>			<b>u Arqueta 40x40</b>			
	2,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64	35,28	
	2,000	h	Peón ordinario construcción	15,53	31,06	
	0,450	u	Tabl.aglomer.e=30m m, estándar	9,64	4,34	
	0,056	m3	HM-15 N/mm2 plástica II/A-P/32,5 Tm 20	67,81	3,80	
	0,042	m3	Mto cto M-5 mec	67,22	2,82	
	0,020	m3	Mortero cem.gri.enfosc.conf.obra	68,01	1,36	
	1,000	u	Marco y tapa de fundicion ductil cuad.	32,45	32,45	
	63,000	u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,20	12,60	
	2,000		Medios auxiliares	123,70	2,47	
			Sumatoria de la partida			126,18
			Costes indirectos			3,79
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>129,97</b>
<b>3.8</b>			<b>u Hidrante rectang.racor+tapa</b>			
	3,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	54,15	
	3,000	h	Peón fontanería	15,35	46,05	
	1,000	u	Hidran.1boc.arquet.,racor+tapa	598,99	598,99	
	2,000		Costes Directos Complementarios	699,20	13,98	
			Sumatoria de la partida			713,17
			Costes indirectos			21,40
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>734,57</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>3.9</b>			<b>u Válv.compuert.plat.c.elást D=100mm</b>			
	0,540	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	9,75	
	0,540	h	Peón fontanería	15,35	8,29	
	1,000	u	Válv.compuerta.plat.c.elás t D=100m m	215,53	215,53	
	2,000		Costes Directos Complementarios	233,60	4,67	
			Sumatoria de la partida			238,24
			Costes indirectos			7,15
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>245,39</b>
<b>3.10</b>			<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b>			
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	36,10	
	1,000	u	Contador tp Woltman 2"	515,60	515,60	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	553,60	11,07	
			Sumatoria de la partida			564,69
			Costes indirectos			16,94
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>581,63</b>
<b>3.11</b>			<b>u Válv.esfera latón D=3/4"</b>			
	0,250	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	4,51	
	0,250	h	Peón fontanería	15,35	3,84	
	1,000		Valv esfera latón-niq 3/4"	9,95	9,95	
	2,000		Costes Directos Complementarios	18,30	0,37	
			Sumatoria de la partida			18,67
			Costes indirectos			0,56
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>19,23</b>
<b>3.12</b>			<b>u Válv.esfera latón D=1"</b>			
	0,250	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	4,51	
	0,250	h	Peón fontanería	15,35	3,84	
	1,000		Valv esfera latón-niq 1"	12,12	12,12	
	2,000		Costes Directos Complementarios	20,50	0,41	
			Sumatoria de la partida			20,88
			Costes indirectos			0,63
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>21,51</b>

**CAPÍTULO 4 RED ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>4.1</b>			<b>Canalización 3(1x150)AI 12/20 kV</b>			
	0,400	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	7,22	
	0,400	h	Especialista electricidad	16,58	6,63	
	0,120	h	Oficial 1ª construcción	17,64	2,12	
	0,275	h	Peón ordinario construcción	15,53	4,27	
	0,150	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80	5,67	
	0,100	h	Rodillo vibratorio 70 cm.	7,21	0,72	
	2,000	m	Tb corru db par PVC 200	6,26	12,52	
	2,000	m	Cinta señalizadora.	0,15	0,30	
	3,000	m	Conductor de aluminio AI-DHV 12/20 kV y 1x150 mm2.	11,59	34,77	
	0,100	m3	Agua	1,11	0,11	
	2,000		Medios auxiliares	74,30	1,29	
			Sumatoria de la partida			75,82
			Costes indirectos			2,27
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>78,09</b>

**CAPÍTULO 5 ALUMBRADO PÚBLICO**

<b>5.1</b>			<b>m Canalización red alum en calzada</b>			
	0,250	h	Oficial 1ª construcción	17,64	4,41	
	0,333	h	Peón ordinario construcción	15,53	5,17	
	0,030	h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,53	0,29	
	0,050	h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	50,70	2,54	
	0,120	m3	HNE-15 blanda TM 40	74,85	8,98	
	2,000	m	Tubo rigido PVC 110mm 30%acc	7,16	14,32	
	1,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14	3,14	
	0,200	u	Electrodo pica a ø14mm lg2m	12,50	2,50	
	2,000		Medios auxiliares	41,40	0,83	
			Sumatoria de la partida			42,18
			Costes indirectos			1,27
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>43,45</b>
<b>5.2</b>			<b>m Línea alum publ 4x6mm2</b>			
	0,250	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	4,51	
	1,050	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27	1,33	
	1,050	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 4x6	4,92	5,17	
	2,000		Cos tes Directos Complementarios	11,00	0,22	
			Sumatoria de la partida			11,23
			Costes indirectos			0,34
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>11,57</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>5.3</b>			<b>u TT c/piqueta p/alumbrado ext</b>			
	0,050	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	0,90	
	0,700	h	Especialista electricidad	16,58	11,61	
	1,000	u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	6,25	6,25	
	3,000	m	Cable cobre desnudo 1x35	3,02	9,06	
	2,000		Medios auxiliares	27,80	0,56	
			Sumatoria de la partida			28,38
			Costes indirectos			0,85
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>29,23</b>
<b>5.4</b>			<b>u Cimentación bac-colu &lt;8m</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64	5,29	
	0,173	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,69	
	0,023	h	Retro de neum c/palaftrl 0,34m3	50,70	1,17	
	0,175	m3	H 25 blanda TM 20 Ila.	65,00	11,38	
	1,050	m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	7,10	7,46	
	2,000	kg	Acero corru B 400 S ø20	0,85	1,70	
	2,000		Costes Directos Complementarios	29,70	0,59	
			Sumatoria de la partida			30,28
			Costes indirectos			0,91
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>31,19</b>
<b>5.5</b>			<b>u Arqueta paso/derivación100x100</b>			
	1,900	h	Oficial 1ª construcción	17,64	33,52	
	1,000	h	Peón ordinario construcción	15,53	15,53	
	0,040	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80	1,51	
	0,098	m3	HM-10 N/mm2 plástica II/A-P/32,5 Tm 40	62,36	6,11	
	0,065	m3	Mto cto M-5 mec	67,22	4,37	
	0,036	m3	Mto cto M-15 mec	83,70	3,01	
	120,000	u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,20	24,00	
	1,000	u	Cerco 40x40 cm y tapa fundición.	25,45	25,45	
	2,000		Costes Directos Complementarios	113,50	2,27	
			Sumatoria de la partida			115,77
			Costes indirectos			3,47
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>119,24</b>
<b>5.6</b>			<b>u Arqueta paso/derivación 38x38</b>			
	1,100	h	Oficial 1ª construcción	17,64	19,40	
	0,600	h	Peón ordinario construcción	15,53	9,32	
	0,016	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80	0,60	
	0,054	m3	HM-10 N/mm2 plástica II/A-P/32,5 Tm 40	62,36	3,37	
	0,030	m3	Mto cto M-5 mec	67,22	2,02	
	0,017	m3	Mto cto M-15 mec	83,70	1,42	
	56,000	u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,20	11,20	
	1,000	u	Cerco 40x40 cm y tapa fundición.	25,45	25,45	
	2,000		Costes Directos Complementarios	72,80	1,46	
			Sumatoria de la partida			74,24
			Costes indirectos			2,23
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>76,47</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>5.7</b>			<b>u Cuadro el p/alum publ 40KW</b>			
	3,000	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	54,15	
	2,000	h	Oficial 2ª electricidad	12,24	24,48	
	1,000	u	Cuadro el p/alum publ 40KW	2.439,91	2.439,91	
	2,000		Costes Directos Complementarios	2.518,50	50,37	
			Sumatoria de la partida			2.568,91
			Costes indirectos			77,07
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>2.645,98</b>
<b>5.8</b>			<b>u Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)</b>			
	0,700	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	12,64	
	0,900	h	Oficial 1ª construcción	17,64	15,88	
	1,000	u	Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)	321,0	321,00	
	4,000	m	Cable Cu fix RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27	5,08	
	2,000	m	Cable Cu fix RV 0.6/1kV 1x16	3,14	6,28	
	2,000		Costes Directos Complementarios	360,90	7,22	
			Sumatoria de la partida			368,10
			Costes indirectos			11,04
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>379,14</b>
<b>5.9</b>			<b>u "Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)</b>			
	0,800	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	14,44	
	0,900	h	Oficial 1ª construcción	17,64	15,88	
	1,000	u	"Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)	301,0	301,00	
	4,000	m	Cable Cu fix RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27	5,08	
	2,000	m	Cable Cu fix RV 0.6/1kV 1x16	3,14	6,28	
	2,000		Costes Directos Complementarios	342,70	6,85	
			Sumatoria de la partida			349,53
			Costes indirectos			10,49
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>360,02</b>
<b>5.10</b>			<b>u Lum LED empotrada en banco</b>			
	3,000	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	54,15	
	3,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64	52,92	
	1,000	h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,81	25,81	
	4,000	u	Fusible cilíndrico 4A	0,47	0,94	
	1,000	u	LED empotrada en banco	1.834,00	1.834,00	
	20,000	m	Cable Cu fix RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27	25,40	
	10,000	m	Cable Cu fix RV 0.6/1kV 1x16	3,14	31,40	
	2,000		Medios auxiliares	1.497,60	29,95	
			Sumatoria de la partida			2.058,57
			Costes indirectos			45,83
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>2.100,40</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>5.11</b>			<b>u Lum colum troncocónica en acero cor-ten</b>			
	3,000	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	54,15	
	3,000	h	Oficial 1ª construcción	17,64	52,92	
	1,000	h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,81	25,81	
	2,000	u	Fusible cilíndrico 4A	0,47	0,94	
	1,000	u	colum troncocónica acero cor-ten	1.593,00	1.593,00	
	20,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	1,27	25,40	
	10,000	m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16	3,14	31,40	
	2,000		Medios auxiliares	1.783,60	35,67	
			Sumatoria de la partida			1.819,29
			Costes indirectos			54,58
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>1.873,85</b>
<b>CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO</b>						
<b>6.1</b>			<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,5 m t compactom mec</b>			
	0,130	h	Oficial 1ª construcción	17,64	2,29	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,33	
	0,130	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80	4,91	
	0,040	h	Pisón compactador	3,24	0,13	
	0,060	h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	41,87	2,51	
	0,070	m3	Canon de tierras a vertedero autorizado.	2,86	0,20	
	2,000		Medios auxiliares	12,40	0,25	
			Sumatoria de la partida			12,62
			Costes indirectos			0,38
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>13,00</b>
<b>6.2</b>			<b>m3 Excav.zanja man.sin carga ni transp</b>			
	2,310	h	Peón ordinario construcción	15,53	35,87	
	2,000		Costes Directos Complementarios	35,90	0,72	
			Sumatoria de la partida			36,59
			Costes indirectos			1,10
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>37,69</b>
<b>6.3</b>			<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b>			
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,11	
	1,100	t	Arena 0/6 de río 10km	17,45	19,20	
	2,000		Costes Directos Complementarios	22,30	0,45	
			Sumatoria de la partida			22,76
			Costes indirectos			0,68
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>23,44</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>6.4</b>			<b>m3 Relleno zanja c/tierra prop.man</b>			
	0,200	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,11	
	0,100	h	Rodillo vibratorio 70 cm.	7,21	0,72	
	0,100	m3	Agua	1,11	0,11	
	2,000		Costes Directos Complementarios	3,90	0,08	
			Sumatoria de la partida			4,02
			Costes indirectos			0,12
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>4,14</b>
<b>6.5</b>			<b>m Tubería PE32 agrícola 50mm</b>			
	0,180	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	3,25	
	0,180	h	Especialista fontanería	16,58	2,98	
	1,050	m	Tb PE32 agrícola Ø50mm PN10	2,45	2,57	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	10,70	0,21	
			Sumatoria de la partida			10,93
			Costes indirectos			0,33
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>11,26</b>
<b>6.6</b>			<b>m Tubería PE32 agrícola 32mm</b>			
	0,140	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	2,53	
	0,140	h	Especialista fontanería	16,58	2,32	
	1,050	m	Tb PE32 agrícola Ø32mm PN10	1,10	1,16	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	7,90	0,16	
			Sumatoria de la partida			8,09
			Costes indirectos			0,24
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>8,33</b>
<b>6.7</b>			<b>Tubería PE32 agrícola 16mm</b>			
	0,100	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	1,81	
	0,100	h	Especialista fontanería	16,58	1,66	
	1,050	m	Tb PE32 agrícola Ø20mm PN10	0,43	0,45	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	5,80	0,12	
			Sumatoria de la partida			5,56
			Costes indirectos			0,18
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>6,14</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>6.8</b>			<b>u Gotero autcom 0.6-3.5bar 2.3 l/h</b>			
	0,010	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	0,18	
	1,000	u	Gotero autcom 0.6-3.5 bar 2.3l/h	0,13	0,13	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	2,20	0,04	
			Sumatoria de la partida			2,27
			Costes indirectos			0,07
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>2,34</b>
<b>6.9</b>			<b>u Aspersor emg alcance 8.2m</b>			
	0,180	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	3,25	
	0,180	h	Especialista fontanería	16,58	2,98	
	1,000	u	Aspersor emg alcance 8.2m	18,88	18,88	
	1,000	u	Collarín de toma 32mm	1,18	1,18	
	1,000	u	Conexión flx aspersor/difus or	0,96	0,96	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	29,20	0,58	
			Sumatoria de la partida			29,75
			Costes indirectos			0,89
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>30,64</b>
<b>6.10</b>			<b>u Boca de riego 65mm</b>			
	0,600	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	10,83	
	0,600	h	Especialista fontanería	16,58	9,95	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	1,000	u	Boca de riego 65mm	263,84	263,84	
	1,000	u	Collarín de toma 63mm	2,33	2,33	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	296,60	5,93	
			Sumatoria de la partida			302,57
			Costes indirectos			9,08
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>311,65</b>
<b>6.11</b>			<b>u Arq plástico p/riego 27x24x17mm</b>			
	0,150	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	2,71	
	0,150	h	Especialista fontanería	16,58	2,49	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	1,000	u	Arqueta plas p/riego 27x24x17mm	6,25	6,25	
	1,000	u	Marco y tapa de fundicion ductil cuad.	32,45	32,45	
	2,000		Costes Directos Complementarios	51,70	1,03	
			Sumatoria de la partida			52,70
			Costes indirectos			1,58
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>54,28</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>6.12</b>			<b>u Arq plástico p/riego 50x34x21mm</b>			
	0,150	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	2,71	
	0,150	h	Especialista fontanería	16,58	2,49	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	1,000	u	Arqueta plas p/riego 50x34x21mm	17,56	17,56	
	1,000	u	Marco y tapa de fundicion ductil	28,29	28,29	
	2,000		Costes Directos Complementarios	58,80	1,18	
			Sumatoria de la partida			60,00
			Costes indirectos			1,80
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>61,80</b>
<b>6.13</b>			<b>u Válvula bola met 2" PN-40</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	5,42	
	1,000	u	Válvula bola met 2" PN-40	76,96	76,96	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	84,30	1,69	
			Sumatoria de la partida			85,99
			Costes indirectos			2,58
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>88,57</b>
<b>6.14</b>			<b>u Válvula bola met 1 1/4" PN-40</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	5,42	
	1,000	u	Válvula bola met 1 1/4" PN-40	36,01	36,01	
	1,000	u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	43,40	08,87	
			Sumatoria de la partida			44,22
			Costes indirectos			1,33
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>45,55</b>
<b>6.15</b>			<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b>			
	2,000	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	36,10	
	1,000	u	Contador tp Woltm an 2"	515,60	515,60	
	1,000	u	Pequeño m aterial ins hidr p/rie	1,92	1,92	
	2,000		Costes Directos Complementarios	553,60	11,07	
			Sumatoria de la partida			564,69
			Costes indirectos			16,94
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>581,63</b>
<b>6.16</b>			<b>u Prog riego a pilas 4 sect c/sop</b>			
	0,800	h	Oficial 1ª electricidad	18,05	14,44	
	0,800	h	Especialista electricidad	16,58	13,26	
	1,000	u	Prog riego a pilas 4 sect c/s op	220,25	220,25	
	2,000		Costes Directos Complementarios	248,00	4,96	
			Sumatoria de la partida			252,91
			Costes indirectos			7,59
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>260,50</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>6.17</b>			<b>u Derivación para un circuito de Riego</b>			
	0,450	h	Oficial 1ª fontanería	18,05	8,12	
	0,450	h	Especialista fontanería	16,58	7,46	
	2,000		Costes Directos Complementarios	15,60	0,31	
			Sumatoria de la partida			15,89
			Costes indirectos			0,48
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>16,37</b>
<b>CAPÍTULO 7 JARDINERÍA</b>						
<b>7.1</b>			<b>m2 Formación de césped natural rústica</b>			
	0,050	h	Oficial jardinero	19,65	0,98	
	0,150	h	Peón jardinero	15,67	2,35	
	0,017	h	Apero rotovator 1,30 m ancho	1,40	0,02	
	0,033	h	Motocultor 60/80 cm	2,30	0,08	
	0,009	h	Rodillo auto.90cm 1kg/cm gener.	4,24	0,04	
	0,100	kg	Fertiliz.compl.césped NPK-Mg-MO	0,92	0,09	
	0,040	m2	Mezc.ornamental-rús tico cés.orn-rús t	4,90	0,20	
	0,005	m3	Mantillo limpio cribado	23,69	0,12	
	2,000		Medios auxiliares	3,90	0,08	
			Sumatoria de la partida			3,96
			Costes indirectos			0,12
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>4,08</b>
<b>7.2</b>			<b>u Plant.man.arbus.comp.&lt;100 tv50%</b>			
	0,080	h	Oficial jardinero	19,65	1,57	
	0,350	h	Peón jardinero	15,67	5,48	
	0,050		Dum per hidr autcg 1.5t	7,30	0,37	
	0,026	m3	Tierra vegetal cribada	11,94	0,31	
	0,025	m3	Agua	1,11	0,03	
	2,000		Medios auxiliares	7,80	0,16	
			Sumatoria de la partida			7,92
			Costes indirectos			0,24
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>8,16</b>
<b>7.21</b>			<b>u Plant.man.árb. com.tv50%</b>			
	0,100	h	Oficial jardinero	19,65	1,97	
	0,300	h	Peón jardinero	15,67	4,70	
	0,063		Dum per hidr autcg 1.5t	7,30	0,46	
	0,048	m3	Tierra vegetal cribada	11,94	0,57	
	0,050	m3	Agua	1,11	0,06	
	2,000		Medios auxiliares	7,80	0,16	
			Sumatoria de la partida			7,92
			Costes indirectos			0,24
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>8,16</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>7.22</b>			<b>m2 Plant.tapiz.masa llano 9-15pl/m2</b>			
	0,050	h	Oficial jardinero	19,65	0,98	
	0,190	h	Peón jardinero	15,67	2,98	
	0,025		Materia orgánica seleccionada	22,50	0,56	
	0,050	m3	Agua	1,11	0,06	
	2,000		Medios auxiliares	4,60	0,09	
			Sumatoria de la partida			4,67
			Costes indirectos			0,14
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>4,81</b>
<b>7.23</b>			<b>u Traspl.arbol.tierra &lt;30cm c/retro</b>			
	0,520	h	Oficial jardinero	19,65	10,22	
	2,100	h	Peón jardinero	15,67	10,32	
	2,100	h	Jardinero	16,86	35,41	
	1,050	h	Retro-pala excav. 75 CV	37,80	39,69	
	0,200	h	Camión c/grúa <10 t	47,40	9,48	
	0,100		Antitranspirante foliar concentrado	17,51	1,75	
	70,000		Pequeño material zonas verdes	0,78	54,60	
	2,000		Medios auxiliares	184,10	3,68	
			Sumatoria de la partida			187,74
			Costes indirectos			5,63
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>193,37</b>
<b>7.24</b>			<b>m2 Escarificado superficial manual</b>			
	0,005	h	Oficial jardinero	19,65	0,10	
	0,010	h	Peón jardinero	15,67	0,16	
	2,000		Medios auxiliares	0,30	0,01	
			Sumatoria de la partida			0,27
			Costes indirectos			0,01
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>0,28</b>
<b>CAPÍTULO 8 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</b>						
<b>8.1</b>			<b>u Banco LONGO de escofet</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64	5,29	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	0,300	h	Camión c/grúa <10 t	47,40	14,22	
	1,000	u	Banco Longo hormigón y madera	1.160,00	1.160,00	
	2,000		Medios auxiliares	1.187,30	23,75	
			Sumatoria de la partida			1.211,03
			Costes indirectos			36,33
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>1.247,36</b>

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>8.2</b>			<b>u Papelera Laurel &amp; Hardy</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64	5,29	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	1,000		Papelera Laurel & Hardy	1.100,00	1.100,00	
	2,000		Medios auxiliares	1.113,10	22,26	
			Sumatoria de la partida			1.135,32
			Costes indirectos			34,06
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>1.169,38</b>
<b>8.3</b>			<b>u Aparcabicicletas BICI-N</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64	5,29	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	1,000		Aparcabicicletas BICI-N	140,00	140,00	
	2,000		Medios auxiliares	153,10	3,06	
			Sumatoria de la partida			156,12
			Costes indirectos			4,68
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>160,80</b>
<b>8.4</b>			<b>u Banco Sócrates de Escofet</b>			
	0,300	h	Oficial 1ª construcción	17,64	5,29	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	0,300	h	Camión c/grúa <10 t	47,40	14,22	
	1,000	u	Banco Sócrates	9,15	915,00	
	2,000		Medios auxiliares	942,30	18,85	
			Sumatoria de la partida			961,13
			Costes indirectos			28,83
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>989,96</b>
<b>8.5</b>			<b>u Fuente Carmel</b>			
	1,500	h	Oficial 1ª construcción	17,64	26,46	
	2,000	h	Peón ordinario construcción	15,53	21,06	
	1,000	h	Oficial 1ra fontanería	47,40	18,05	
	1,000	h	Peón fontanería	1.160,00	15,35	
	1,000	u	Fuente Carmel	1.295,00	1.295,00	
	40,000	u	peq. Mater. Const. Obra civil	0,78	31,20	
	60,000	u	acc. Peq. Mater. Inst. hidráulica	0,78	46,80	
	2,000		Medios auxiliares	1.187,30	29,28	
			Sumatoria de la partida			1.493,20
			Costes indirectos			44,80
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>1.538,00</b>
<b>8.6</b>			<b>u Pilona retráctil sem-aut acero 75cm 220</b>			
	0,150	h	Oficial 1ª construcción	17,64	2,65	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,33	
	1,000	u	Pilóna retráctil sem-aut acero 75cm	1,050.00	1.050,00	
	0,010	m3	H 15 B 20mm CEM II/A-P 42.5R IIa	63,37	0,63	
			2,000 Medios auxiliares	1.055,60	21,11	
			Sumatoria de la partida			1.076,72
			Costes indirectos			32,30
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>1.109,02</b>

<b>8.7</b>			<b>u Pilona fija acero 100cm 204</b>			
	0,150	h	Oficial 1ª construcción	17,64	2,65	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,33	
	1,000	u	Pilóna fija acero 100cm 204	175,00	175,00	
	0,010	m3	H 15 B 20mm CEM II/A-P 42.5R Ila	63,37	0,63	
			2,000 Medios auxiliares	180,60	3,61	
			Sumatoria de la partida			184,22
			Costes indirectos			5,53
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>189,75</b>

#### CAPÍTULO 9 SEÑALIZACIÓN

<b>9.1</b>			<b>u Señal proh/obl ø60cm refl</b>			
	0,250	h	Oficial 1ª construcción	17,64	4,41	
	0,250	h	Peón ordinario construcción	15,53	3,88	
	1,000	u	Señal proh/obl ø60cm refl	85,47	85,47	
	2,000	m	Poste a rct 80x40mm galv	15,14	30,28	
	0,015	m3	H 15 B 20m m CEM II/A-P 42.5R Ila	63,37	0,95	
	2,000		Medios auxiliares	125,00	2,50	
			Sumatoria de la partida			127,49
			Costes indirectos			3,82
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>131,31</b>

#### CAPÍTULO 10 VARIOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.1</b>			<b>m2 Formación de vaso lámina de agua</b>			
	0,500	h	Oficial 1ª construcción	17,64	8,82	
	0,550	h	Ayudante construcción	16,85	9,27	
	0,500	h	Peón ordinario construcción	15,53	7,77	
	0,600	h	Gunitadora de hormigón 24 CV.	12,95	7,77	
	1,050	m2	Trat.sup.mort.Hidraul polim.3mm	12,13	12,74	
	0,150	t	Grava granítica 20/40	18,95	2,84	
	1,100	m2	Malla electros oldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,39	1,53	
	0,120	m3	H 25 plástica TM 20 lia	72,66	8,72	
	0,160	m3	Recargo adit hdrf p/amb Ila	4,13	0,66	
	2,000		Costes Directos Complementarios	60,10	1,20	
			Sumatoria de la partida			61,32
			Costes indirectos			1,84
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>63,16</b>
<b>10.2</b>			<b>Piezas lámina de agua</b>			
	0,150	h	Oficial 1ª construcción	17,64	2,65	
	0,150	h	Peón ordinario construcción	15,53	2,33	
	0,040	m3	Mto cto M-5 mec	67,22	2,69	
	1,000	m	Piez.Pref.Horm.10cm,acabado abuj	24,98	24,98	
	2,000		Costes Directos Complementarios	32,70	0,65	
			Sumatoria de la partida			33,30
			Costes indirectos			1,01
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>34,30</b>

# CUADRO DE PRECIOS

## CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.1	<b>m2 Desbr/limp. terr.desarb.c/máq. y tr.</b> Desbroce y limpieza superficial del terreno desarbolado, por medios mecánicos, hasta una profundidad de 10 cm, con carga y transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie realmente trabajada.  UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,99
1.2	<b>m2 Explan.&lt;0,2km 0-20cm t.comp</b> Explanación y refino en zonas abiertas, con terreno compacto, para distancias de <0,2 km, espesor de la capa a explanar de 0-20 cm, i/formación de rasantes según planos o indicaciones de la D. de Obra, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie en planta ejecutada en obra.  DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	2,03
1.3	<b>m2 Compact.mec.fondo caja y refino man</b> Compactación de fondo de caja con medios mecánicos i/refino manual y riego, medida la superficie ejecutada en obra.  CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	4,90
1.4	<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra vegetal</b> Relleno y extendido con tierra vegetal seleccionada de la propia obra, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano y carga de productos sobrantes sobre camión, sin incluir transporte, con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.  CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,67
1.5	<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra</b> Relleno y extendido con tierra de préstamos, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano sin incluir transporte a la obra, con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.  CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	5,13
1.6	<b>m2 Rasanteo comp.coronac.terraplén</b> Refino y rasanteo de la superficie de coronación de terraplén, en caja de ensanche, incluso aporte de material, extendido, humectación y compactación, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie ejecutada en obra.  CERO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,76

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.7	<b>m3 Excav.zanja man.i/ carga /transp.</b> Excavación en zanja por medios manuales para formación foso fuente, en terreno compacto, con una profundidad hasta 1,5 m, i/extracción a los bordes y p.p. de medios auxiliares, sin incluir entibaciones ni apuntalamientos necesarios, incluidos compactación de fondo al 98% PN, la carga y el transporte del material, medido el volumen ejecutado en obra.  CUARENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	40,66

## CAPÍTULO 2 PAVIMENTACIÓN Y VIALES

2.1	<b>m3 Base zahorra cpto 98% PN</b> Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Normal.  VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	24,39
2.2	<b>u Piezas de hormigón rust. Permeable color gris</b> Pavimento prácticamente de asfalto el cual debido a sus características permite que el agua percole de una manera casi natural al subsuelo, evitando así estancamiento de agua en zonas no deseadas. Este tiene una capa de asfalto permeable, una malla que funciona como filtro que distribuye el agua al subsuelo.  VEINTICUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	24,03
2.3	<b>m2 Solado de adoquin de piezas rect. Gris varios</b> Suministro y colocación de adoquines para uso exterior en áreas peatonales, Piezas regulares de granito rojo 300x100x100 mm. Este pavimento se aplica en el cauce urbano del Carraixet. En el proyecto se usan diferentes tonalidades de grises. Este se distribuye de manera longitudinal a la propuesta. Este pavimento tiene juntas permeables lo que permite el paso del agua a recámaras bajo rasante que posteriormente se dirigen al subsuelo. El adoquín está montado en una estructura con base metálicas y de hormigón armado; esto hace que las piezas sean extraíbles para posibles sustitución en un futuro o cambio de pavimento.  La estructura consiste en un plástico reforzado soportado por viguetas I de acero. Debajo una envoltura de hormigón seguido por una capa impermeabilizante, después un agregado compacto y por último el terreno natural.  SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	73,33

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.4	<b>m2 Solado de piezas regulares de hormigón rust. Permeable color rojo</b>  Pavimento prácticamente de asfalto el cual debido a sus características permite que el agua percole de una manera casi natural al subsuelo, evitando así estancamiento de agua en zonas no deseadas. Este tiene una capa de asfalto permeable, una malla que funciona como filtro que distribuye el agua al subsuelo. Este pavimento se le aplicará un color rojo y se utilizará en los carriles bici del proyecto. Es un pavimento que por sus condiciones soporta alto tránsito, por lo tanto su función se limita a los carriles de bicicleta.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS 49,21
2.5	<b>m2 Entarimado de madera</b> Suministro y montaje de entarimado formado por piezas en madera IPE de sección 150x50 mm, sobre listones de madera de pino de sección 60 x 40 mm sobre base de hormigón HM20/B/40/IIb, agarre con espuma de poliuretano y anclaje mecánico a base mediante perfil L 30 x 30 mm, madera tratada en autoclave (sales CCA) especial intemperie, incluso tornillería cincada y perfiles, medida la superficie ejecutada en obra.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 129,33
2.6	<b>m Bordillo gra recto 60x30x12cm</b> Bordillo de granito recto de 60x30x12 cm, colocado sobre base continúa de hormigón HM-20/B/40/IIb asentada sobre mortero tipo M-80 <sup>a</sup> .	CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 47,97
2.7	<b>m Bordillo gra bis 60x30x12cm</b> Bordillo de granito biselado de 60x30x12 cm, colocado sobre base continúa de hormigón HM-20/B/40/IIb asentada sobre mortero tipo M-80 <sup>a</sup> .	CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS 49,29
2.8	<b>m Formación bordes en pletina</b> Formación de borde de alcorque mediante pletina de acero inox. de 5 mm de espesor anclada a base de hormigón HM-20/B/40/IIb de sección 20 x 50 cm.	CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 47,47
2.9	<b>m Formación borde alcorque pletina</b> Formación de borde de alcorque mediante pletina de acero inox. de 5 mm de espesor anclada a base de hormigón HM-20/B/40/IIb de sección 20 x 50 cm.	CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 47,47

## CAPÍTULO 3 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.1	<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,6 m t compactom mec</b> Excavación para formación de foso vaso fuente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión incluido relleno y compactación de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, para conseguir un grado de compactación del 98% del P.N.	TRECE EUROS 13,00
3.2	<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b> Arena en asiento y cubrición de tuberías por medios manuales. Incluso extendido, riego y compactación.	VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 23,44
3.3	<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%</b> Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 110mm de diámetro exterior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x100cm sobre cama de arena de 15cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 27,97
3.4	<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%+refz</b> Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 110mm de diámetro exterior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección trapezoidal de 70x120x80cm sobre cama de arena de 15cm de espesor, con refuerzo de 30cm de espesor de hormigón (incluido en la partida) sobre el relleno de la zanja (no incluido) y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS 54,10
3.5	<b>m Acometida en tubo PEAD 50 mm</b> Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de PEAD de 50 mm de diámetro, de 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno y válvula de corte de esfera de PVC rosca de 1 1/2", p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.	CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 112,34

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.6	<b>u Acometida en tubo PEAD 20 mm</b> Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de PEAD de 20 mm de diámetro, de 16 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno y válvula de corte de esfera de PVC rosca de 1/2", p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.	74,34
	SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
3.7	<b>u Arqueta 40x40</b> Arqueta de acometidas y para alojamiento de válvula de corte 100-150mm, de dimensiones interiores 40x40x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.	129,97
	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.8	<b>u Hidrante rectang.racor+tapa</b> Hidrante contra incendios, paso de 100 mm con una boca de 100 mm, formado por hidrante con arqueta completa, con racor y tapa UNE, completamente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	734,57
	SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.9	<b>u Válv. compuert. plat.c.elást D=100mm</b> Instalación de válvula de compuerta de fundición de 100 mm de diámetro interior, con platina, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	245,39
	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
3.10	<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b> Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2". Con marcado AENOR.	581,63
	QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.11	<b>u Válv. esfera latón D=3/4"</b> Válvula de corte de esfera, de latón, de 3/4" de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua abastecimiento fuente, colocada, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	19,23
	DIECINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
3.12	<b>u Válv. esfera latón D=1"</b> Instalación de válvula de esfera, de latón, de 1" de diámetro interior, colocada, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	22,51
	VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 4 RED ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN</b>		
4.1	<b>Canalización 3(1x150)Al 12/20 kV</b> Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por dos tubos de PVC de D=200 mm, colocados en fondo de zanja de 70 cm de ancho y 120 cm de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización, montaje de conductores 3(1x150)Al 12/20 kV, parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado, medida a longitud en funcionamiento.	78,09
	SETENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 5 ALUMBRADO PÚBLICO</b>		
5.1	<b>m Canalización red alum en calzada</b> Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por dos tubos de PVC rígido de diámetro 110mm y cable de tierra RV 0.6/1KV de 1x16mm <sup>2</sup> , colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x80cm, relleno de hormigón HNE-15 de 30cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.	43,45
	CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
5.2	<b>m Línea alum publ 4x6mm<sup>2</sup></b> Línea de cobre para alumbrado público formada por 3 conductores de fase y otro neutro de 6mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento RV 0.6/1 KV, incluso 2 conductores (fase+neutro) de 2.5mm <sup>2</sup> de sección para control del reductor de flujo en las lámparas, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.	11,57
	ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
5.3	<p><b>u TT c/piqueta p/alumbrado ext</b> Toma de tierra para alumbrado exterior, formada por piqueta de barra cilíndrica de acero cobreado de 1m de longitud y 14mm de diámetro, con conexión a borna del soporte por medio de cable de cobre desnudo de 35mm<sup>2</sup>, soldado a la piqueta y conexión con la línea de tierra general.</p> <p>VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS</p>	29,23	5.8	<p><b>u Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)</b> Luminaria de empotrar Modelo CRICKET 61 LED empotrada en piso con aluminio fundido, marco y tornillería de acero inoxidable, vano óptico cerrado superiormente por un cristal sódico calcáreo templado (espesor 19 mm) con junta silicónica comprimida por un marco de acero inoxidable AISI 30, lámpara T4-T triple G24q-5-57W, ncluso replanteo, montaje, pequeño material incluso conexión desde cofre hasta luminaria con conductores de cobre 2(1x2,5) mm<sup>2</sup> con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV. y conductor de cobre para toma de tierra 1x2,5 mm<sup>2</sup> con aislamiento tipo RV- 0,6/1 kV. totalmente conexionada y funcionando. Estas tiras se disponen en todo lo largo de la parte urbana del barranco.</p> <p>DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS</p>	250,00
5.4	<p><b>u Cimentación bac-colu &lt;8m</b> Cimentación de báculo o columna de altura &lt;8m, formada por zapata de hormigón HM 125/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7m y cuatro pernos de anclaje de 20mm de diámetro y 50cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</p> <p>TREINTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS</p>	31,19	5.9	<p><b>u "Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)</b> Luminaria de empotrar tipo troncos de LED en áreas verdes en el barranco. Estos LED en forma de pequeñas ramas o troncos se empotran en el piso y se interconectan entre sí mediante conductos con aislantes y aprueba de agua, humedad, etc.</p> <p>TRESCIENTOS SESENTA EUROS</p>	360,00
5.5	<p><b>u Arqueta paso/derivación 100x100</b> Arqueta 100x100x80 cm libres, para cruce de calzada/derivación, i/excavación, solera de 10 cm de hormigón HM-10 N/mm<sup>2</sup>, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3, con cerco de 65x65 cm y tapa cuadrada en fundición, medida la unidad ejecutada en obra.</p> <p>CIENTO DIECINUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS</p>	119,24	5.10	<p><b>u Lum LED empotrada en banco</b> Tiras de LED empotradas en banco en los bancos. LED de luz amarilla. Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5. Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16. Tiras continua de LED que realzan la continuidad y linealidad del proyecto.</p> <p>CIENTO CINCUENTA EUROS</p>	150,00
5.6	<p><b>u Arqueta paso/derivación 38x38</b> Arqueta 38x38x60 cm libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm de hormigón HM-10 N/mm<sup>2</sup>, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm en fundición, medida la unidad ejecutada en obra.</p> <p>SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	76,47	5.11	<p><b>u Lum colum troncocónica en acero cor-ten</b> 1.Columna de luz troncocónica (conicidad 12,5%) de: a, Acero cor-ten (e=5mm); Ful (e=4mm), b, acero galvanizado (e=4mm); Ful-12 (e=3mm) soldadura con cordón continuo en atmósfera de argón. 2. Puertas de registro y cerramiento con llave de tubo rectangular. 3. Proyectoros recomendados SIMON LIGHTING PR15 + y SIEMENS sicompact A mini color RAL 9006, reflector aluminio, óptica asimétrica. Otos consultar. 4. F-12: 254kg/ F-10: 184kg / F-9: 159kg / F-7 / 10: 149kg/ F-7/9: 162kg/ F-5: 112kg.</p> <p>MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS</p>	1.863,00
5.7	<p><b>u Cuadro el p/alum publ 40KW</b> Cuadro de alumbrado público para una potencia máxima de 40 kW, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible de dimensiones exteriores 1000x750x300mm para cuadro de alumbrado y 750x750x300mm para equipo de medida, con tres salidas de tres fases (R-S-T) cada una, protegidas con interruptores automáticos unipolares de intensidad 10 A, contactores 3x10 A, diferenciales reenganchables de 3x25 A y sensibilidad 30 mA e interruptor automático general de 4x80A, incluso regulador de la intensidad de flujo, reloj astronómico e interruptor para su accionamiento manual, bombilla de iluminación del cuadro, toma de corriente y accesorios y pequeño material para su montaje y conexionado, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.</p> <p>DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	2.645,98			

**CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
6.1	<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,5 m t compactom mec</b> Excavación para formación de foso vaso fuente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión incluido relleno y compactación de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, para conseguir un grado de compactación del 98% del P.N.  TRECE EUROS	13,00	6.7	<b>m Tubería PE32 agrícola 16mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 18-20mm de diámetro nominal y 2.8mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.  SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	6,14
6.2	<b>m3 Excav.zanja man.sin carga ni transp</b> Excavación en zanja por medios manuales, en terreno compacto, con una profundidad hasta 1,5 m, i/extracción a los bordes y p.p. de medios auxiliares, sin incluir entibaciones ni apuntalamientos necesarios así como la carga y el transporte, medido el volumen ejecutado en obra.  TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	37,69	6.8	<b>u Gotero autcom 0.6-3.5bar 2.3 l/h</b> Gotero autocompensante, con un rango de presiones de 0.6-3.5 bar y un caudal de 2.3 l/h. Con marcado AENOR. Totalmente instalado y comprobado.  DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,34
6.3	<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b> Arena en asiento y cubrición de tuberías por medios manuales. Incluso extendido, riego y compactación.  VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	23,44	6.9	<b>u Aspersor emg alcance 8.2m</b> Aspersor de turbina emergente circular, cuerpo plástico, con radio de alcance 8.2m, caudal 0.39m3/h, presión 2.5 bar, número de boquillas 2, arco ajustable de 40° a 360° y toma roscada hembra de 1/2". Con marcado AENOR. Incluso collarín, conexión flexible a 1/2" con tubería de polietileno y pequeño material, instalado y comprobado.  TREINTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	30,64
6.4	<b>m3 Relleno zanja c/tierra prop.man</b> Relleno y compactación de zanjas, por medios manuales, con suelos tolerables o adecuados, procedentes de la propia excavación y seleccionados, incluso p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.  CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	4,14	6.10	<b>u Boca de riego 65mm</b> Boca de riego con recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, 65 mm de diámetro nominal de salida y presión nominal 16 atm. Soporta el paso de vehículos pesados. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras. Totalmente instalada.  TRESCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	311,65
6.5	<b>m Tubería PE32 agrícola 50mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.  ONCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	11,26	6.11	<b>u Arq plástico p/riego 27x24x17mm</b> Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.  CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	54,28
6.6	<b>m Tubería PE32 agrícola 32mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 32mm de diámetro nominal y 4.4mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.  OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	8,33	6.12	<b>u Arq plástico p/riego 50x34x21mm</b> Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 50x34x21mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.  SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	61,80
			6.13	<b>u Válvula bola met 2" PN-40</b> Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 2" de diámetro nominal, presión nominal 40 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.  OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	88,57

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
6.14	<b>u Válvula bola met 1 1/4" PN-40</b> Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 1 1/4" de diámetro nominal, presión nominal 40 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS 45,55	7.4	<b>u Morus Alba 30-35 cep</b> Suministro de Morus Alba, forma esférica regular de follaje denso, tronco corto y ramas grisáceas, 8-15m de altura y de 6-8m de diámetro. Uso en plaza de la huerta propuesta.	CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS Y DIECISIETE CENTAVOS 179,17
6.15	<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b> Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2". Con marcado AENOR.	QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS 581,63	7.5	<b>u Citrus aurantium 16-18 cep</b> Suministro de Citrus aurantium de 16-18 cm, en cepellón. Uso en polideportivo.	CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CENTIMOS 128,75
6.16	<b>u Prog riego a pilas 4 sect c/sop</b> Programador de riego a pilas, para 4 sectores de riego, con soporte. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, programado y comprobado.	DOSCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 260,50	7.6	<b>u Olea Europea 30-40 cep</b> Suministro de Olea Europea (olivo) forma irregular de follaje distribuido, ramas y troncos retorcidos, 8-15m de altura y 6-10m de diámetro. Uso en huertas no productivas.	NOVENTA Y CUATRO EUROS Y CINCUENTA CENTAVOS 94,50
6.17	<b>u Derivación para un circuito de Riego</b> Derivación para circuito de Riego	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS 16,37	7.7	<b>u Phoenix Dactylifera 30-40 cep</b> Suministro de Phoenix Dactylifera o palma datilera con forma de parasol, tronco recto de 50 a 70cm, 8-20m de altura y 6-8m de diámetro, uso en caminos de la huerta.	SEISCIENTOS SESENTA EUROS 660,00
<b>CAPÍTULO 7 JARDINERÍA</b>					
7.1	<b>m2 Formación de césped natural rústica</b> Formación de césped fino de gramíneas, para uso ornamental-rústico, mediante siembra de una mezcla estándar, en superficies <1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4- 9-2%Mg-15%M.O., pase de rotovator a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada, cobertura con mantillo, primer riego, recogida y retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.	CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS 4,08	7.8	<b>u Populus Nigra 25-30 cep</b> Suministro de populus Nigra en toda la rivera del barranco para alineación tronco generalmente derecho de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal. 20-30m de altura y 3-4m de diámetro.	CIENTO CUATRO EUROS Y CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS 104,58
7.2	<b>u Fraxinus Angustifolia 25-30 cep</b> Forma ovoidal regular, tronco recto, follaje distribuido de madera muy dura. Altura 20-30 m y diámetro 6-10m.	DOSCIENTOS VEINTISIETE CON CINCUENTA EUROS Y NUEVE CENTAVOS 227,59	7.9	<b>u Tamarix Gallica 20-25 cep</b> Suministro de Tamarix Gallica en el cauce del barranco, parte urbana (en el parque de skater). No exigente en cuanto a riego. Abonado 20 a 30 días en crecimiento, poda en primavera.	CIENTO SESENTA EUROS 160,00
7.3	<b>u Jacaranda Mimosifolia 30-40 cep</b> Rústico para todo tipo de suelo, forma extendida, follaje repartido de textura muy fina, altura 6-10 m y diámetro 5-8 m.	DOSCIENTOS SIETE EUROS Y NOVENTA CENTAVOS 207,90	7.10	<b>u Salix babylonica 18-20 cep</b> Suministro de Salix babylonica 18-20 cm, en contenedor de grandes dimensiones, planta ejemplar seleccionada.	SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CENTIMOS 74,34

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.11	<b>u Lavándula Angustifolia</b> Suministro de Lavándula angustifolia en contenedores. Este arbusto se planta en todo el largo del barranco, en jardineras en los caminos del barranco. Esférica muy ramificada y follaje compacto. 0.80-1.00m altura y 0.80-1.20m de diámetro.		7.20	<b>m2 Ranunculus Aquaticus 20/30, ct</b> Suministro y plantación de Ranunculus de 20/30cm de altura en contenedor.	
	CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CENTIMOS	4,38		TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS	3,56
7.12	<b>u Rosmarinus Officinalis</b> Suministro de Rosmarinus Officinalis en contenedores. Forma ovoidal de follaje denso y ramas rectas con una altura de 0.80-1.00m y un diámetro de 0.80 a 1.20m.		7.21	<b>m2 Festuca Arindinacea</b> Plantación de plantas tapizantes, anuales o vivaces, en masa, suministradas en contenedor, en paquetes 1kg, 5kg y 25kg.	
	TRE EUROS CON DIECINUEVE CENTIMOS	3,19		SEIS EUROS CON TREINTA CENTIMOS	6,30
7.13	<b>u Cerastium Tomentosum</b> Suministro de Cerastium Tomentosum en contenedor de 3 litros.		7.22	<b>m2 Semilla Pennisetum Clandestinum 500gr</b> Plantación de plantas tapizantes, rápido crecimiento, alta tolerancia a la sequía y salinidad. Resistente al pisoteo y pastoreo. Matas de hojas laminares bien angostas de 11-15cm.	
	DOA EUROS CON DIEZ CENTIMOS	2,10		CUARENTA EUROS CON SESENTA Y NUEVE CENTIMOS	40,69
7.14	<b>u Santolina Chamaeecyparissus</b> Suministro de Santolina Chamaeecyparissus, en contenedor de 10 litros.		7.23	<b>m2 Mesembryan-Themume c-17, 10-15cm</b> Plantación de plantas tapizantes, 10 a 15cm de altura, siembra de abril a junio y floración de julio a septiembre. Flores estrechas en forma de sol con colores vivos y variados. Rocallas y bordes.	
	UN EURO CON SESENTA CENTIMO	1,60		TRECE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CENTIMOS	13,74
7.15	<b>m2 Hedera Helix c-17</b> Suministro de Hedera Helix, trepadora, implementada en talud vegetal de gaviones en todo el barranco.		<b>CAPÍTULO 8 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO</b>		
	DOS EUROS con CINCUENTA CENTIMOS	2,50	8.1	<b>u Banco LONGO de escofet o similar</b> Suministro y colocación de banco Longo de Escofet o similar en hormigón pulido de dos tonalidades de gris con una pieza en madera con respaldar y brazos. Este modelo posee cenicero y papelera empotrada en diferentes extremos del banco. Hormigón armado, gris/blanco/beige/negro, decapado. Madera de bolongo natural, madera de pino nórdico tratado al autoclave, simplemente apoyado. Banca de 2.650 kg, cubo de 740 kg, banco madera 2.705 kg, banca madera 2,740 kg, cenicero 575 kg, papelera de 555 kg.	
7.16	<b>u Acorus Calamus c18</b> Suministro de Acorus Calamus transporte y plantación.			TRES MIL SEICIENTOS VEINTIOCHO EUROS	3.628
	CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CENTIMOS	5,98	8.2	<b>u Papelera Laurel &amp; Hardy</b> LAUREL & HARDY son una papelera y un cenicero que representan dos usos y dos cuerpos diferentes y que pueden funcionar como conjunto o de manera independiente. Poseen una geometría cilíndrica y se construyen en hormigón con tapas de remate de fundición de aluminio y mecanismos interiores de acero inoxidable. Capacidad: 42 l., incluso colocación anclado con tornillos, medida la unidad colocada en obra.	
7.17	<b>m2 Azolla</b> Suministro y plantación de Azolla en bolsa o en vaso.			NOVECIENTOS OCENTA EUROS	980,00
	DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CENTIMOS	2,73			
7.18	<b>u Iris Pseudoacurus</b> Suministro y plantación de Iris Pseudoacurus por maceta. 13x13cm y 50cm de altura.				
	DOS EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS	2,50			
7.19	<b>u Juncus Effessus c2, 5L</b> Suministro y plantación de Juncus Effessus.				
	TRES EUROS CON TREINTA CENTIMOS	3,30			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
8.3	<b>u Aparcabicicletas BICI-N</b> Suministro y colocación de aparcabicicletas BICI-N o equivalente de ESCOFET, de tubo de acero inoxidable de diámetro 50 mm y 2 mm de espesor, acabado pulido, arandela de remate en empotramiento de diámetro 90 mm y 5 mm de espesor, dimensiones empotrado 75x75 cm, con capacidad para 2 bicicletas, incluso colocación empotrado y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	
	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS	152,00
8.4	<b>u Banco Sócrates de Escofet</b> Suministro y colocación de banco Sócrates en hormigón gris blanco, gris, beige, negro, pulido e hidrofugado simplemente apoyado / 370kg 1.500 kg. Geometría pura y monolítica.	
	NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS	964,00
8.5	<b>u Fuente Carmel</b> Suministro y colocación de fuente Carmel, cuerpo de acero inox. AISI316, Vasi de fundición de aluminio. Base en hormigón armado gris, decapado e Hidrifugado, pulsador temporizado cromado, alimentación con tubo de cobre, Incorpora llave de paso, desagüe y sifón. Tubo de acometida no suministrado Anclada con tornillos/ 400kg.	
	MIL SEICIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS	1.654,00
8.6	<b>u Pilona retráctil sem-aut acero 75cm 220</b> Suministro y colocación de Pilona retráctil semi-automático control de tránsito modelo CAMBERRA de ADO o similar de 75cm de altura y 22cm de diámetro, formado por un elemento vertical de tubo de acero inoxidable de 220x40mm de diámetro, dispuesta para anclaje al suelo, guías de deslizamiento integradas. Chasis construido en acero electrosoldado de altísima robustez que dispone de railes de deslizamiento para asegurar el perfecto alineado y concentricidad de la pilona. Tapa construida en acero de 10 mm de espesor y anillo plástico guía. Cajón de acero perdido plegable de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, fijada al elemento base mediante tornillos de acero. Cierre mediante llave de maniobra cuadrada y de acero inoxidable incluso colocación y excavación de pozo y relleno del mismo con hormigón de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , árido máximo 20 mm y consistencia plástica, confeccionado en obra, encuentro con el pavimento existente, eliminación de restos y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	
	MIL SEICIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS	1.654,00
8.7	<b>u Pilona fija acero 100cm 204</b> Suministro y colocación de pilona fija control de tránsito modelo DECOR de ADO o similar de 100cm (75cm libre) de altura y 20,4cm de diámetro, formado por un elemento vertical de tubo de acero inoxidable de 204x30mm de diámetro, dispuesta para anclaje al suelo, incluso colocación y excavación de pozo y relleno del mismo con hormigón de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , árido máximo 20 mm y consistencia plástica, confeccionado en obra, encuentro con el pavimento existente, eliminación de restos y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	
	CIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS	1.654,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 9 SEÑALIZACIÓN</b>		
9.1	<b>u Señal proh/obl ø60cm refl</b> Señal de prohibición y obligación, de disco de diámetro 60cm, normas MOPT, reflectante, soporte lateral con brazo poste galvanizado de 40x40x2mm y 0.40m de longitud, incluso colocación, anclajes y tornillería.	
	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CENTIMOS	131,31
<b>CAPÍTULO 10 VARIOS</b>		
10.1	<b>m2 Formación de vaso lamina de agua</b> Formación de vaso de lámina de agua mediante proyección de capa de hormigón gunitado de 12 cm de espesor y fraguado rápido, HA-25/P/20/IIa) con cemento y áridos especiales, con armadura formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación, para la formación de solera y muros del vaso monolítico en piscinas. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de tabicón de ladrillos cerámicos de hueco doble en una de las caras fratasado manual y remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, tratamiento superficial con mortero hidráulico polimérico cemento PA-350 amasado con resinas acrílicas, alisado hasta lograr un espesor de 3mm, i/ conectores, separadores, armaduras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera.	
	SESENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CENTIMOS	63,16
<b>CAPÍTULO 11 EDIFICACION PROPUESTA</b>		
11.1	<b>m2 Edificación propuesta, incluye todo.</b> Dimensión 123.90x126.80 cm	
	MIL EUROS	1.000,00
<b>CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD</b>		
12.1	<b>Partida Alzada Control de Calidad</b>	
	SIETE MIL CUATRO EUROS	7.004,00
<b>CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD</b>		
13.1	<b>Partida Alzada Seguridad y Salud</b>	
	SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS	6.592,00

# CUADRO DE MEDICIONES

## CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.1	<b>m2 Desbr/limp. terr.desarb.c/máq. y tr.</b> Desbroce y limpieza superficial del terreno desarbolado, por medios mecánicos, hasta una profundidad de 10 cm, con carga y transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie realmente trabajada.	1	46.010,20			46.010,20	<b>46.010,20</b>
1.2	<b>m2 Explan.&lt;0,2km 0-20cm t.comp</b> Explanación y refino en zonas abiertas, con terreno compacto, para distancias de <0,2 km, espesor de la capa a explanar de 0-20 cm, i/formación de rasantes según planos o indicaciones de la D. de Obra, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie en planta ejecutada en obra.	1	27.666,00			27.666,00	<b>27.666,00</b>
1.3	<b>m2 Compact.mec.fondo caja y refino man</b> Compactación de fondo de caja con medios mecánicos i/refino manual y riego, medida la superficie ejecutada en obra.	1	27.666,00			27.666,00	<b>27.666,00</b>
1.4	<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra vegetal</b> Relleno y extendido con tierra vegetal seleccionada de la propia obra, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano y carga de productos sobrantes sobre camión, sin incluir transporte, con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	1	6.454,95			6.454,95	<b>6.454,95</b>
1.5	<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra</b> Relleno y extendido con tierra de préstamos, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano sin incluir transporte a la obra, con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	1 1	21.466,61 6.200,00		0,25 0,10	5.366,65 620	<b>5.986,65</b>
1.6	<b>m2 Rasanteo comp.coronac.terraplén</b> Refino y rasanteo de la superficie de coronación de terraplén, en caja de ensanche, incluso aporte de material, extendido, humectación y compactación, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie ejecutada en obra.	1	19.204,72			19.204,72	<b>19.204,72</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.7	<b>m3 Excav.zanja man.i/ carga /transp.</b> Excavación en zanja por medios manuales para formación foso fuente, en terreno compacto, con una profundidad hasta 1,5 m, i/extracción a los bordes y p.p. de medios auxiliares, sin incluir entibaciones ni apuntalamientos necesarios, incluidos compactación de fondo al 98% PN, la carga y el transporte del material, medido el volumen ejecutado en obra.	1	9.895,25		0,90	8.905,72	<b>8.905,72</b>
<b>CAPÍTULO 2 PAVIMENTACIÓN Y VIALES</b>							
2.1	<b>m3 Base zahorra cpto 98% PN</b> Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Normal.	1	9.895,25		0,90	8.905,72	<b>8.905,72</b>
2.2	<b>m2 Piezas de hormigón rust. Permeable color gris</b> Pavimento prácticamente de asfalto el cual debido a sus características permite que el agua percole de una manera casi natural al subsuelo, evitando así estancamiento de agua en zonas no deseadas. Este tiene una capa de asfalto permeable, una malla que funciona como filtro que distribuye el agua al subsuelo.	1	5.695,75			5.696,65	<b>5.696,65</b>
2.3	<b>m2 Solado de adoquin de piezas rect. Gris varios</b> Suministro y colocación de adoquines para uso exterior en áreas peatonales, Piezas regulares de granito rojo 300x100x100 mm. Este pavimento se aplica en el cauce urbano del Carraixet. En el proyecto se usan diferentes tonalidades de grises. Este se distribuye de manera longitudinal a la propuesta. Este pavimento tiene juntas permeables lo que permite el paso del agua a recámaras bajo rasante que posteriormente se dirigen al subsuelo. El adoquín está montado en una estructura con base metálicas y de hormigón armado; esto hace que las piezas sean extraíbles para posibles sustitución en un futuro o cambio de pavimento. La estructura consiste en un plástico reforzado soportado por viguetas I de acero. Debajo una envoltura de hormigón seguido por una capa impermeabilizante, después un agregado compacto y por último el terreno natural.	1	2.885,00			2.885,00	<b>2.885,00</b>
2.4	<b>m2 Solado de piezas regulares de hormigón rust. Permeable color rojo</b> Pavimento prácticamente de asfalto el cual debido a sus características permite que el agua percole de una manera casi natural al subsuelo, evitando así estancamiento de agua en zonas no deseadas. Este tiene una capa de asfalto permeable, una malla que funciona como filtro que distribuye el agua al subsuelo. Este pavimento se le aplicará un color rojo y se utilizará en los carriles bici del proyecto. Es un pavimento que por sus condiciones soporta alto tránsito, por lo tanto su función se limita a los carriles de bicicleta.	1	3.995,92			3.995,92	<b>3.995,92</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.5	<b>m2 Entarimado de madera</b> Suministro y montaje de entarimado formado por piezas en madera IPE de sección 150x50 mm, sobre listones de madera de pino de sección 60 x 40 mm sobre base de hormigón HM20/B/40/IIb, agarre con espuma de poliuretano y anclaje mecánico a base mediante perfil L 30 x 30 mm, madera tratada en autoclave (sales CCA) especial intemperie, incluso tornillería cincada y perfiles, medida la superficie ejecutada en obra.	1	6.459,28			6.459,28	<b>6.459,28</b>
2.6	<b>m Bordillo gra recto 60x30x12cm</b> Bordillo de granito recto de 60x30x12 cm, colocado sobre base continua de hormigón HM-20/B/40/IIb asentada sobre mortero tipo M-80 <sup>a</sup> .	1	707,86			707,86	<b>707,86</b>
2.7	<b>m Bordillo gra bis 60x30x12cm</b> Bordillo de granito biselado de 60x30x12 cm, colocado sobre base continua de hormigón HM-20/B/40/IIb asentada sobre mortero tipo M-80 <sup>a</sup> .	1	308,32			308,32	<b>308,32</b>
2.8	<b>m Formación bordes en pletina</b> Formación de borde de alcorque mediante pletina de acero inox. de 5 mm de espesor anclada a base de hormigón HM-20/B/40/IIb de sección 20 x 50 cm.	1	9.645,00			9.645,00	<b>9.645,00</b>
2.9	<b>m Formación borde alcorque pletina</b> Formación de borde de alcorque mediante pletina de acero inox. de 5 mm de espesor anclada a base de hormigón HM-20/B/40/IIb de sección 20 x 50 cm.	1	382,00			382,00	<b>382,00</b>
<b>CAPÍTULO 3 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>							
3.1	<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,6 m t compactom mec</b> Excavación para formación de foso vaso fuente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión incluido relleno y compactación de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, para conseguir un grado de compactación del 98% del P.N.	1	3.123,20	0,70	1,00	2.186,24	<b>2.186,24</b>
3.2	<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b> Arena en asiento y cubrición de tuberías por medios manuales. Incluso extendido, riego y compactación.	1	18.739,20	0,70	0,30	3.935,23	<b>3.935,23</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.3	<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%</b> Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 110mm de diámetro exterior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x100cm sobre cama de arena de 15cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	1	3.123,20			3.123,20	<b>3.123,20</b>
3.4	<b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%+refz</b> Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 110mm de diámetro exterior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección trapezoidal de 70x120x80cm sobre cama de arena de 15cm de espesor, con refuerzo de 30cm de espesor de hormigón (incluido en la partida) sobre el relleno de la zanja (no incluido) y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	1	36,00			36,00	<b>36,00</b>
3.5	<b>m Acometida en tubo PEAD 50 mm</b> Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de PEAD de 50 mm de diámetro, de 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno y válvula de corte de esfera de PVC rosca de 1 1/2", p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.	1	200,00			200,00	<b>200,00</b>
3.6	<b>u Acometida en tubo PEAD 20 mm</b> Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de PEAD de 20 mm de diámetro, de 16 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno y válvula de corte de esfera de PVC rosca de 1/2", p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.	2	2,00			2,00	<b>2,00</b>
3.7	<b>u Arqueta 40x40</b> Arqueta de acometidas y para alojamiento de válvula de corte 100-150mm, de dimensiones interiores 40x40x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.	1	36,00			36,00	<b>36,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.8	<b>u Hidrante rectang.racor+tapa</b> Hidrante contra incendios, paso de 100 mm con una boca de 100 mm, formado por hidrante con arqueta completa, con racor y tapa UNE, completamente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	1	8,00			8,00	<b>8,00</b>
3.9	<b>u Válv. compuert. plat.c.elást D=100mm</b> Instalación de válvula de compuerta de fundición de 100 mm de diámetro interior, con platina, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	1	72,00			72,00	<b>72,00</b>
3.10	<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b> Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2". Con marcado AENOR.	1	6,00			6,00	<b>6,00</b>
3.11	<b>u Válv. esfera latón D=3/4"</b> Válvula de corte de esfera, de latón, de 3/4" de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua abastecimiento fuente, colocada, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	1	18,00			18,00	<b>18,00</b>
3.12	<b>u Válv. esfera latón D=1"</b> Instalación de válvula de esfera, de latón, de 1" de diámetro interior, colocada, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	1	3,00			3,00	<b>3,00</b>
<b>CAPÍTULO 4 RED ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN</b>							
4.1	<b>Canalización 3(1x150)AI 12/20 kV</b> Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por dos tubos de PVC de D=200 mm, colocados en fondo de zanja de 70 cm de ancho y 120 cm de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización, montaje de conductores 3(1x150)AI 12/20 kV, parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado, medida a longitud en funcionamiento.	1	40,00			40,00	<b>40,00</b>
<b>CAPÍTULO 5 ALUMBRADO PÚBLICO</b>							
5.1	<b>m Canalización red alum en calzada</b> Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por dos tubos de PVC rígido de diámetro 110mm y cable de tierra RV 0.6/1KV de 1x16mm <sup>2</sup> , colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x80cm, relleno de hormigón HNE-15 de 30cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.	1	6.528,79			6.528,79	<b>6.528,79</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5.2	<b>m Línea alum publ 4x6mm2</b> Línea de cobre para alumbrado público formada por 3 conductores de fase y otro neutro de 6mm2 de sección, con aislamiento RV 0.6/1 KV, incluso 2 conductores (fase+neutro) de 2.5mm2 de sección para control del reductor de flujo en las lámparas, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.	1	987,54			987,54	<b>987,54</b>
5.3	<b>u TT c/piqueta p/alumbrado ext</b> Toma de tierra para alumbrado exterior, formada por piqueta de barra cilíndrica de acero cobreado de 1m de longitud y 14mm de diámetro, con conexión a borna del soporte por medio de cable de cobre desnudo de 35mm2, soldado a la piqueta y conexión con la línea de tierra general.	1	40,00			40,00	<b>40,00</b>
5.4	<b>u Cimentación bac-colu &lt;8m</b> Cimentación de báculo o columna de altura <8m, formada por zapata de hormigón HM 125/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7m y cuatro pernos de anclaje de 20mm de diámetro y 50cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	1	72,00			72,00	<b>72,00</b>
5.5	<b>u Arqueta paso/derivación 100x100</b> Arqueta 100x100x80 cm libres, para cruce de calzada/derivación, i/excavación, solera de 10 cm de hormigón HM-10 N/mm2, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3, con cerco de 65x65 cm y tapa cuadrada en fundición, medida la unidad ejecutada en obra.	1	8,00			8,00	<b>8,00</b>
5.6	<b>u Arqueta paso/derivación 38x38</b> Arqueta 38x38x60 cm libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm de hormigón HM-10 N/mm2, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm en fundición, medida la unidad ejecutada en obra.	1	72,00			72,00	<b>72,00</b>
5.7	<b>u Cuadro el p/alum publ 40KW</b> Cuadro de alumbrado público para una potencia máxima de 40 kW, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible de dimensiones exteriores 1000x750x300mm para cuadro de alumbrado y 750x750x300mm para equipo de medida, con tres salidas de tres fases (R-S-T) cada una, protegidas con interruptores automáticos unipolares de intensidad 10 A, contactores 3x10 A, diferenciales reenganchables de 3x25 A y sensibilidad 30 mA e interruptor automático general de 4x80A, incluso regulador de la intensidad de flujo, reloj astronómico e interruptor para su accionamiento manual, bombilla de iluminación del cuadro, toma de corriente y accesorios y pequeño material para su montaje y conexionado, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	1	2,00			2,00	<b>2,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5.8	<p><b>u Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)</b></p> <p>Luminaria de empotrar Modelo CRICKET 61 LED empotrada en piso con aluminio fundido, marco y tornillería de acero inoxidable, vano óptico cerrado superiormente por un cristal sódico calcáreo templado (espesor 19 mm) con junta silicónica comprimida por un marco de acero inoxidable AISI 30, lámpara T4-T triple G24q-5-57W, ncluso replanteo, montaje, pequeño material incluso conexión desde cofre hasta luminaria con conductores de cobre 2(1x2,5) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV. y conductor de cobre para toma de tierra 1x2,5 mm2 con aislamiento tipo RV- 0,6/1 kV. totalmente conexionada y funcionando. Estas tiras se disponen en todo lo largo de la parte urbana del barranco.</p>	1	82,00			82,00	<b>82,00</b>
5.9	<p><b>u "Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)</b></p> <p>Luminaria de empotrar tipo troncos de LED en áreas verdes en el barranco. Estos LED en forma de pequeñas ramas o troncos se empotran en el piso y se interconectan entre sí mediante conductos con aislantes y aprueba de agua, humedad, etc.</p>	1	2.190,00			2.190,00	<b>2.190,00</b>
5.10	<p><b>u Lum LED empotrada en banco</b></p> <p>Tiras de LED empotradas en banco en los bancos. LED de luz amarilla. Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5. Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16. Tiras continua de LED que realzan la continuidad y linealidad del proyecto.</p>	1	1.016,00			1.016,00	<b>1.016,00</b>
5.11	<p><b>u Lum colum troncocónica en acero cor-ten</b></p> <p>1.Columna de luz troncocónica (conicidad 12,5%) de: a, Acero cor-ten (e=5mm); Ful (e=4mm), b, acero galvanizado (e=4mm); Ful-12 (e=3mm) soldadura con cordón continuo en atmósfera de argón. 2. Puertas de registro y cerramiento con llave de tubo rectangular. 3. Proyectores recomendados SIMON LIGHTING PR15 + y SIEMENS sicompact A mini color RAL 9006, reflector aluminio, óptica asimétrica. Otos consultar. 4. F-12: 254kg/ F-10: 184kg / F-9: 159kg / F-7 / 10: 149kg/ F-7/9: 162kg/ F-5: 112kg.</p>	1	23,00			23,00	<b>23,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO</b>							
6.1	<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,5 m t compactom mec</b> Excavación para formación de foso vaso fuente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión incluido relleno y compactación de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, para conseguir un grado de compactación del 98% del P.N.	1	2.731,68	0,50	0,60	819,50	<b>819,50</b>
6.2	<b>m3 Excav.zanja man.sin carga ni transp</b> Excavación en zanja por medios manuales, en terreno compacto, con una profundidad hasta 1,5 m, i/extracción a los bordes y p.p. de medios auxiliares, sin incluir entibaciones ni apuntalamientos necesarios así como la carga y el transporte, medido el volumen ejecutado en obra.	1	910,33	0,35	0,60	191,17	<b>191,17</b>
6.3	<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b> Arena en asiento y cubrición de tuberías por medios manuales. Incluso extendido, riego y compactación.	1	5.463,36	0,35	0,30	573,65	<b>573,65</b>
6.4	<b>m3 Relleno zanja c/tierra prop.man</b> Relleno y compactación de zanjas, por medios manuales, con suelos tolerables o adecuados, procedentes de la propia excavación y seleccionados, incluso p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	1	3.168,16	0,35	0,25	277,21	<b>277,21</b>
6.5	<b>m Tubería PE32 agrícola 50mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	1	625,25			625,25	<b>625,25</b>
6.6	<b>m Tubería PE32 agrícola 32mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 32mm de diámetro nominal y 4.4mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	1	3.000,90			3.000,90	<b>3.000,90</b>
6.7	<b>m Tubería PE32 agrícola 16mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 18-20mm de diámetro nominal y 2.8mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	150	0,80			120,00	<b>120,00</b>
6.8	<b>u Gotero autcom 0.6-3.5bar 2.3 l/h</b> Gotero autocompensante, con un rango de presiones de 0.6-3.5 bar y un caudal de 2.3 l/h. Con marcado AENOR. Totalmente instalado y comprobado.	1	509,00			509,00	<b>509,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
6.9	<b>u Aspersor emg alcance 8.2m</b> Aspersor de turbina emergente circular, cuerpo plástico, con radio de alcance 8.2m, caudal 0.39m <sup>3</sup> /h, presión 2.5 bar, número de boquillas 2, arco ajustable de 40° a 360° y toma roscada hembra de 1/2". Con marcado AENOR. Incluso collarín, conexión flexible a 1/2" con tubería de polietileno y pequeño material, instalado y comprobado.	1	22,00			22,00	<b>22,00</b>
6.10	<b>u Boca de riego 65mm</b> Boca de riego con recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, 65 mm de diámetro nominal de salida y presión nominal 16 atm. Soporta el paso de vehículos pesados. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras. Totalmente instalada.	1	20,00			20,00	<b>20,00</b>
6.11	<b>u Arq plástico p/riego 27x24x17mm</b> Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.	1	57,00			57,00	<b>57,00</b>
6.12	<b>u Arq plástico p/riego 50x34x21mm</b> Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 50x34x21mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.	1	24,00			24,00	<b>24,00</b>
6.13	<b>u Válvula bola met 2" PN-40</b> Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 2" de diámetro nominal, presión nominal 40 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	1	33,00			33,00	<b>33,00</b>
6.14	<b>u Válvula bola met 1 1/4" PN-40</b> Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 1 1/4" de diámetro nominal, presión nominal 40 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	1	21,00			21,00	<b>21,00</b>
6.15	<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b> Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2". Con marcado AENOR.	1	12,00			12,00	<b>12,00</b>
6.16	<b>u Prog riego a pilas 4 sect c/sop</b> Programador de riego a pilas, para 17 sectores de riego, con soporte. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, programado y comprobado.	1	34,00			34,00	<b>34,00</b>
6.17	<b>u Derivación para un circuito de Riego</b> Derivación para circuito de Riego	1	18,00			18,00	<b>18,00</b>

**CAPÍTULO 7 JARDINERÍA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.1	<b>m2 Formación de césped natural rústica</b> Formación de césped fino de gramíneas, para uso ornamental-rústico, mediante siembra de una mezcla estándar, en superficies <1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4- 9-2%Mg-15%M.O., pase de rotovator a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada, cubrición con mantillo, primer riego, recogida y retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.	1	1.303,33			1.303,33	<b>1.303,33</b>
7.2	<b>u Fraxinus Angustifolia 25-30 cep</b> Forma ovoidal regular, tronco recto, follaje distribuido de madera muy dura. Altura 20-30 m y diámetro 6-10m.	1	21,00			21,00	<b>21,00</b>
7.3	<b>u Jacaranda Mimosifolia 30-40 cep</b> Rústico para todo tipo de suelo, forma extendida, follaje repartido de textura muy fina, altura 6-10 m y diámetro 5-8 m.	1	11,00			11,00	<b>11,00</b>
7.4	<b>u Morus Alba 30-35 cep</b> Suministro de Morus Alba, forma esférica regular de follaje denso, tronco corto y ramas grisáceas, 8-15m de altura y de 6-8m de diámetro. Uso en plaza de la huerta propuesta.	1	20,00			20,00	<b>20,00</b>
7.5	<b>u Citrus aurantium 16/18 cep</b> Suministro de Citrus aurantium de 16-18 cm, en cepellón.	1	19,00			19,00	<b>19,00</b>
7.6	<b>u Olea Europea 30-40 cep</b> Suministro de Olea Europea (olivo) forma irregular de follaje distribuido, ramas y troncos retorcidos, 8-15m de altura y 6-10m de diámetro. Uso en huertas no productivas.	1	31,00			31,00	<b>31,00</b>
7.7	<b>u Phoenix Dactylifera 30-40 cep</b> Suministro de Phoenix Dactylifera o palma datilera con forma de parasol, tronco recto de 50 a 70cm, 8-20m de altura y 6-8m de diámetro, uso en caminos de la huerta.	1	27,00			27,00	<b>27,00</b>
7.8	<b>u Populus Nigra 25-30 cep</b> Suministro de populis Nigra en toda la rivera del barranco para alineación tronco generalmente derecho de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal. 20-30m de altura y 3-4m de diámetro.	1	401,00			401,00	<b>401,00</b>
7.9	<b>u Tamarix Gallica 20-25 cep</b> Suministro de Tamarix Gallica en el cauce del barranco, parte urbana (en el parque de skater). No exigente en cuanto a riego. Abonado 20 a 30 días en crecimiento, poda en primavera.	1	14,00			14,00	<b>14,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.10	<b>u Salix babylonica 18-20 cep</b> Suministro de Salix babylonica 18-20 cm, en contenedor de grandes dimensiones, planta ejemplar seleccionada.	1	23,00			23,00	<b>23,00</b>
7.11	<b>u Lavándula Angustifolia</b> Suministro de Lavándula angustifolia en contenedores. Este arbusto se planta en todo los largo del barranco, en jardineras en los caminos del barranco. Esférica muy ramificada y follaje compacto. 0.80-1.00m altura y 0.80-1.20m de diámetro.	1	1.037,00			1.037,00	<b>1.037,00</b>
7.12	<b>u Rosmarinus Officinalis</b> Suministro de Rosmarinus Officinalis en contenedores. Forma ovoidal de follaje denso y ramas rectas con una altura de 0.80-1.00m y un diámetro de 0.80 a 1.20m.	1	1.037,00			1.037,00	<b>1.037,00</b>
7.13	<b>u Cerastium Tomentosum</b> Suministro de Cerastium Tomentosum en contenedor de 3 litros.	1	3.800,00			3.800,00	<b>3.800,00</b>
7.14	<b>u Santolina Chamaeecypariss</b> Suministro de Santolina Chamaeecypariss, en contenedor de 10 litros.	1	1.502,00			1.502,00	<b>1.502,00</b>
7.15	<b>m2 Hedera Helix c-17</b> Suministro de Hedera Helix, trepadora, implementada en talud vegetal de gaviones en todo el barranco.	1	5.000,00			5.000,00	<b>5.000,00</b>
7.16	<b>u Acorus Calamus c18</b> Suministro de Acorus Calamus transporte y plantación.	1	3.084,00			3.084,00	<b>3.084,00</b>
7.17	<b>m2 Azolla</b> Suministro y plantación de Azolla en bolsa o en vaso.	1	2.582,00			2.582,00	<b>2.582,00</b>
7.18	<b>u Iris Pseudoacurus</b> Suministro y plantación de Iris Pseudoacurus por maceta. 13x13cm y 50cm de altura.	1	3.084,00			3.084,00	<b>3.084,00</b>
7.19	<b>u Juncus Effessus c2, 5L</b> Suministro y plantación de Juncus Effessus.	1	6.721,00			6.721,00	<b>6.721,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.20	<b>m2 Ranunculus Aquaticus 20/30, ct</b> Suministro y plantación de Ranunculus de 20/30cm de altura en contenedor.	1	2.582,00			2.582,00	<b>2.582,00</b>
7.21	<b>m2 Festuca Arindinacea</b> Plantación de plantas tapizantes, anuales o vivaces, en masa, suministradas en contenedor, en paquetes 1kg, 5kg y 25kg.	1	1.612,00			1.612,00	<b>1.612,00</b>
7.22	<b>m2 Semilla Pennisetum Clandestinum 500gr</b> Plantación de plantas tapizantes, rápido crecimiento, alta tolerancia a la sequía y salinidad. Resistente al pisoteo y pastoreo. Matas de hojas laminares bien angostas de 11-15cm.	1	230,27			230,27	<b>230,27</b>
7.23	<b>m2 Mesembryan-Themume c-17, 10-15cm</b> Plantación de plantas tapizantes, 10 a 15cm de altura, siembra de abril a junio y floración de julio a septiembre. Flores estrechas en forma de sol con colores vivos y variados. Rocallas y bordes.	1	1.109,58			1.109,58	<b>1.109,58</b>

#### CAPÍTULO 8 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO

8.1	<b>u Banco LONGO de escofet o similar</b> Suministro y colocación de banco Longo de Escofet o similar en hormigón pulido de dos tonalidades de gris con una pieza en madera con respaldar y brazos. Este modelo posee cenicero y papelera empotrada en diferentes extremos del banco. Hormigón armado, gris/blanco/beige/negro, decapado. Madera de bolongo natural, madera de pino nórdico tratado al autoclave, simplemente apoyado. Banca de 2.650 kg, cubo de 740 kg, banco madera 2.705 kg, banca madera 2,740 kg, cenicero 575 kg, papelera de 555 kg.	1	51,00			51,00	<b>51,00</b>
8.2	<b>u Papelera Laurel &amp; Hardy</b> LAUREL & HARDY son una papelera y un cenicero que representan dos usos y dos cuerpos diferentes y que pueden funcionar como conjunto o de manera independiente. Poseen una geometría cilíndrica y se construyen en hormigón con tapas de remate de fundición de aluminio y mecanismos interiores de acero inoxidable. Capacidad: 42 l., incluso colocación anclado con tornillos, medida la unidad colocada en obra.	1	57,00			57,00	<b>57,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
8.3	<b>u Aparcabicicletas BICI-N</b> Suministro y colocación de aparcabicicletas BICI-N o equivalente de ESCOFET, de tubo de acero inoxidable de diámetro 50 mm y 2 mm de espesor, acabado pulido, arandela de remate en empotramiento de diámetro 90 mm y 5 mm de espesor, dimensiones empotrado 75x75 cm, con capacidad para 2 bicicletas, incluso colocación empotrado y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	1	69,00		69,00		<b>69,00</b>
8.4	<b>u Banco Sócrates de Escofet</b> Suministro y colocación de banco Sócrates en hormigón gris blanco, gris, beige, negro, pulido e hidrofugado simplemente apoyado / 370kg 1.500 kg. Geometría pura y monolítica.	1	4,00		4,00		<b>4,00</b>
8.5	<b>u Fuente Carmel</b> Suministro y colocación de fuente Carmel, cuerpo de acero inox. AISI316, Vasi de aluminio. Base en hormigón armado gris, decapado e hidrofugado, pulsador temporizado alimentación con tubo de cobre, Incorpora llave de paso, desagüe y sifón. Tubo de suministrado anclada con tornillos/ 400kg.	1	15,00		15,00		<b>15,00</b>
8.6	<b>u Pilona retráctil sem-aut acero 75cm 220</b> Suministro y colocación de Pilona retráctil semi-automático control de tránsito modelo CAMBERRA de ADO o similar de 75cm de altura y 22cm de diámetro, formado por un elemento vertical de tubo de acero inoxidable de 220x40mm de diámetro, dispuesta para anclaje al suelo, guías de deslizamiento integradas. Chasis construido en acero electrosoldado de altísima robustez que dispone de railes de deslizamiento para asegurar el perfecto alineado y concentricidad de la pilona. Tapa construida en acero de 10 mm de espesor y anillo plástico guía. Cajón de acero perdido plegable de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, fijada al elemento base mediante tornillos de acero. Cierre mediante llave de maniobra cuadrada y de acero inoxidable incluso colocación y excavación de pozo y relleno del mismo con hormigón de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , árido máximo 20 mm y consistencia plástica, confeccionado en obra, encuentro con el pavimento existente, eliminación de restos y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	1	1,00		1,00		<b>1,00</b>
8.7	<b>u Pilona fija acero 100cm 204</b> Suministro y colocación de pilona fija control de tránsito modelo DECOR de ADO o similar de 100cm (75cm libre) de altura y 20,4cm de diámetro, formado por un elemento vertical de tubo de acero inoxidable de 204x30mm de diámetro, dispuesta para anclaje al suelo, incluso colocación y excavación de pozo y relleno del mismo con hormigón de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , árido máximo 20 mm y consistencia plástica, confeccionado en obra, encuentro con el pavimento existente, eliminación de restos y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	1	4,00		4,00		<b>4,00</b>

## CAPÍTULO 9 SEÑALIZACIÓN

- 9.1 **u Señal proh/obl ø60cm refl**  
Señal de prohibición y obligación, de disco de diámetro 60cm, normas MOPT, reflectante, soporte lateral con brazo poste galvanizado de 40x40x2mm y 0.40m de longitud, incluso colocación, anclajes y tornillería.

UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
15				15,00	<b>15,00</b>

## CAPÍTULO 10 VARIOS

- 10.1 **m2 Formación de vaso lamina de agua**  
Formación de vaso de lámina de agua mediante proyección de capa de hormigón gunitado de 12 cm de espesor y fraguado rápido, HA-25/P/20/IIa) con cemento y áridos especiales, con armadura formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación, para la formación de solera y muros del vaso monolítico en piscinas. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de tabicón de ladrillos cerámicos de hueco doble en una de las caras fratasado manual y remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, tratamiento superficial con mortero hidráulico polimérico cemento PA-350 amasado con resinas acrílicas, alisado hasta lograr un espesor de 3mm, i/ conectores, separadores, armaduras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera.

1	245,22			245,22	<b>245,22</b>
---	--------	--	--	--------	---------------

## CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD

- CÓDIGO DESCRIPCIÓN  
12.1 **Partida Alzada Control de Calidad**

1,00

## CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD

- 13.1 **Partida Alzada Seguridad y Salud**

1,00

# PRESUPUESTO

## CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1	<b>m2 Desbr/limp. terr.desarb.c/máq. y tr.</b> Desbroce y limpieza superficial del terreno desarbolado, por medios mecánicos, hasta una profundidad de 10 cm, con carga y transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie realmente trabajada.	46.010,20	1,99	<b>91.560,29</b>
1.2	<b>m2 Explan.&lt;0,2km 0-20cm t.comp</b> Explanación y refino en zonas abiertas, con terreno compacto, para distancias de <0,2 km, espesor de la capa a explanar de 0-20 cm, i/formación de rasantes según planos o indicaciones de la D. de Obra, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie en planta ejecutada en obra	27.666,00	2,03	<b>56,16</b>
1.3	<b>m2 Compact.mec.fondo caja y refino man</b> Compactación de fondo de caja con medios mecánicos i/refino manual y riego, medida la superficie ejecutada en obra.	27.666,00	4,90	<b>135.563,40</b>
1.4	<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra vegetal</b> Relleno y extendido con tierra vegetal seleccionada de la propia obra, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano y carga de productos sobrantes sobre camión, sin incluir transporte, con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	6.454,95	4,67	<b>30.144,61</b>
1.5	<b>m3 Relleno y extendido mec.tierra</b> Relleno y extendido con tierra de préstamos, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano sin incluir transporte a la obra, con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	5.986,65	5,13	<b>30.711,51</b>
1.6	<b>m2 Rasanteo comp.coronac.terraplén</b> Refino y rasanteo de la superficie de coronación de terraplén, en caja de ensanche, incluso aporte de material, extendido, humectación y compactación, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie ejecutada en obra.	19.204,72	0,76	<b>14.595,58</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.7	<b>m3 Excav.zanja man.i/ carga /transp.</b> Excavación en zanja por medios manuales para formación foso fuente, en terreno compacto, con una profundidad hasta 1,5 m, i/extracción a los bordes y p.p. de medios auxiliares, sin incluir entibaciones ni apuntalamientos necesarios, incluidos compactación de fondo al 98% PN, la carga y el transporte del material, medido el volumen ejecutado en obra.	8.905,72	40,66	<b>362.106,57</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 1</b>				<b>664.748,12</b>
<b>CAPÍTULO 2 PAVIMENTACIÓN Y VIALES</b>				
2.1	<b>m3 Base zahorra cpto 98% PN</b> Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Normal.	8.905,72	24,39	<b>217.210,51</b>
2.2	<b>m2 Piezas de hormigón rust. Permeable color gris</b> Pavimento prácticamente de asfalto el cual debido a sus características permite que el agua percole de una manera casi natural al subsuelo, evitando así estancamiento de agua en zonas no deseadas. Este tiene una capa de asfalto permeable, una malla que funciona como filtro que distribuye el agua al subsuelo.	5.696,65	24,03	<b>136.890,49</b>
2.3	<b>m2 Solado de adoquin de piezas rect. Gris varios</b> Suministro y colocación de adoquines para uso exterior en áreas peatonales, Piezas regulares de granito rojo 300x100x100 mm. Este pavimento se aplica en el cauce urbano del Carraixet. En el proyecto se usan diferentes tonalidades de grises. Este se distribuye de manera longitudinal a la propuesta. Este pavimento tiene juntas permeables lo que permite el paso del agua a recámaras bajo rasante que posteriormente se dirigen al subsuelo. El adoquin está montado en una estructura con base metálicas y de hormigón armado; esto hace que las piezas sean extraíbles para posibles sustitución en un futuro o cambio de pavimento. La estructura consiste en un plástico reforzado soportado por viguetas I de acero. Debajo una envoltura de hormigón seguido por una capa impermeabilizante, después un agregado compacto y por último el terreno natural.	2.885,00	73,33	<b>211.557,05</b>
2.4	<b>m2 Solado de piezas regulares de hormigón rust. Permeable color rojo</b> Pavimento prácticamente de asfalto el cual debido a sus características permite que el agua percole de una manera casi natural al subsuelo, evitando así estancamiento de agua en zonas no deseadas. Este tiene una capa de asfalto permeable, una malla que funciona como filtro que distribuye el agua al subsuelo. Este pavimento se le aplicará un color rojo y se utilizará en los carriles bici del proyecto. Es un pavimento que por sus condiciones soporta alto tránsito, por lo tanto su función se limita a los carriles de bicicleta.	3.995,92	49,21	<b>196.639,22</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.5	<b>m2 Entarimado de madera</b> Suministro y montaje de entarimado formado por piezas en madera IPE de sección 150x50 mm, sobre listones de madera de pino de sección 60 x 40 mm sobre base de hormigón HM20/B/40/IIb, agarre con espuma de poliuretano y anclaje mecánico a base mediante perfil L 30 x 30 mm, madera tratada en autoclave (sales CCA) especial intemperie, incluso tornillería cincada y perfiles, medida la superficie ejecutada en obra.	6.459,28	129,33	<b>835.378,68</b>
2.6	<b>m Bordillo gra recto 60x30x12cm</b> Bordillo de granito recto de 60x30x12 cm, colocado sobre base continua de hormigón HM-20/B/40/IIb asentada sobre mortero tipo M-80 <sup>a</sup> .	707,86	47,97	<b>33.956,04</b>
2.7	<b>m Bordillo gra bis 60x30x12cm</b> Bordillo de granito biselado de 60x30x12 cm, colocado sobre base continua de hormigón HM-20/B/40/IIb asentada sobre mortero tipo M-80 <sup>a</sup> .	308,32	49,29	<b>15.197,09</b>
2.8	<b>m Formación bordes en pletina</b> Formación de borde de alcorque mediante pletina de acero inox. de 5 mm de espesor anclada a base de hormigón HM-20/B/40/IIb de sección 20 x 50 cm.	9.645,00	47,47	<b>457.848,15</b>
2.9	<b>m Formación borde alcorque pletina</b> Formación de borde de alcorque mediante pletina de acero inox. de 5 mm de espesor anclada a base de hormigón HM-20/B/40/IIb de sección 20 x 50 cm.	382,00	47,47	<b>18.133,54</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 2</b>				<b>2.122.810,77</b>
<b>CAPÍTULO 3 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>				
3.1	<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,6 m t compactom mec</b> Excavación para formación de foso vaso fuente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión incluido relleno y compactación de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, para conseguir un grado de compactación del 98% del P.N.	2.186,24	13,00	<b>28.421,12</b>
	<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b> Arena en asiento y cubrición de tuberías por medios manuales. Incluso extendido, riego y compactación.	3.935,23	23,44	<b>92.241,79</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.3	<p><b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%</b>            Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 110mm de diámetro exterior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x100cm sobre cama de arena de 15cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.</p>	3.123,20	27,97	<b>87.355,90</b>
3.4	<p><b>m Tb PE 100 ø110mm 10atm 30%+refz</b>            Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 110mm de diámetro exterior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección trapezoidal de 70x120x80cm sobre cama de arena de 15cm de espesor, con refuerzo de 30cm de espesor de hormigón (incluido en la partida) sobre el relleno de la zanja (no incluido) y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.</p>	36,00	54,10	<b>1.947,60</b>
3.5	<p><b>m Acometida en tubo PEAD 50 mm</b>            Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de PEAD de 50 mm de diámetro, de 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno y válvula de corte de esfera de PVC rosca de 1 1/2", p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.</p>	200,00	112,34	<b>20.468,00</b>
3.6	<p><b>u Acometida en tubo PEAD 20 mm</b>            Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de PEAD de 20 mm de diámetro, de 16 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno y válvula de corte de esfera de PVC rosca de 1/2", p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y en funcionamiento, y sin incluir los permisos municipales y el canon de acometida, ni la rotura y restauración del pavimento, medida la unidad ejecutada en obra.</p>	2,00	74,34	<b>148,68</b>
3.7	<p><b>u Arqueta 40x40</b>            Arqueta de acometidas y para alojamiento de válvula de corte 100-150mm, de dimensiones interiores 40x40x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm<sup>2</sup>, tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.</p>	36,00	129,97	<b>4.678,92</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.8	<b>u Hidrante rectang.racor+tapa</b> Hidrante contra incendios, paso de 100 mm con una boca de 100 mm, formado por hidrante con arqueta completa, con racor y tapa UNE, completamente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	8,00	734,57	<b>5.876,56</b>
3.9	<b>u Válv. compuert. plat.c.elást D=100mm</b> Instalación de válvula de compuerta de fundición de 100 mm de diámetro interior, con platina, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	72,00	245,39	<b>17.668,08</b>
3.10	<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b> Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2". Con marcado AENOR.	6,00	581,63	<b>3.489,78</b>
3.11	<b>u Válv. esfera latón D=3/4"</b> Válvula de corte de esfera, de latón, de 3/4" de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua abastecimiento fuente, colocada, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	18,00	19,23	<b>346,14</b>
3.12	<b>u Válv. esfera latón D=1"</b> Instalación de válvula de esfera, de latón, de 1" de diámetro interior, colocada, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	3,00	22,51	<b>67,53</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 3</b>				<b>262.710,10</b>
<b>CAPÍTULO 4 RED ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN</b>				
4.1	<b>Canalización 3(1x150)AI 12/20 kV</b> Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por dos tubos de PVC de D=200 mm, colocados en fondo de zanja de 70 cm de ancho y 120 cm de profundidad, incluyendo excavación de zanjas y relleno con productos de excavación seleccionados y compactados manualmente los 90 cm inferiores y mecánicamente el resto, incluso cintas de señalización, montaje de conductores 3(1x150)AI 12/20 kV, parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado, medida a longitud en funcionamiento.	40,00	78,09	<b>3.123,60</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 4</b>				<b>3.123,60</b>
<b>CAPÍTULO 5 ALUMBRADO PÚBLICO</b>				
5.1	<b>m Canalización red alum en calzada</b> Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por dos tubos de PVC rígido de diámetro 110m y cable de tierra RV 0.6/1KV de 1x16mm <sup>2</sup> , colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x80cm, relleno de hormigón HNE-15 de 30cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.	6.528,79	43,45	<b>283.675,92</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.2	<b>m Línea alum publ 4x6mm2</b> Línea de cobre para alumbrado público formada por 3 conductores de fase y otro neutro de 6mm2 de sección, con aislamiento RV 0.6/1 KV, incluso 2 conductores (fase+neutro) de 2.5mm2 de sección para control del reductor de flujo en las lámparas, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.	987,54	11,57	<b>11.425,83</b>
5.3	<b>u TT c/piqueta p/alumbrado ext</b> Toma de tierra para alumbrado exterior, formada por piqueta de barra cilíndrica de acero cobreado de 1m de longitud y 14mm de diámetro, con conexión a borna del soporte por medio de cable de cobre desnudo de 35mm2, soldado a la piqueta y conexión con la línea de tierra general.	40,00	29,23	<b>1.169,20</b>
5.4	<b>u Cimentación bac-colu &lt;8m</b> Cimentación de báculo o columna de altura <8m, formada por zapata de hormigón HM 125/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7m y cuatro pernos de anclaje de 20mm de diámetro y 50cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	72,00	31,19	<b>2.245,68</b>
5.5	<b>u Arqueta paso/derivación 100x100</b> Arqueta 100x100x80 cm libres, para cruce de calzada/derivación, i/excavación, solera de 10 cm de hormigón HM-10 N/mm2, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3, con cerco de 65x65 cm y tapa cuadrada en fundición, medida la unidad ejecutada en obra.	8,00	119,24	<b>953,92</b>
5.6	<b>u Arqueta paso/derivación 38x38</b> Arqueta 38x38x60 cm libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm de hormigón HM-10 N/mm2, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/3, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm en fundición, medida la unidad ejecutada en obra.	72,00	76,47	<b>5.505,84</b>
5.7	<b>u Cuadro el p/alum publ 40KW</b> Cuadro de alumbrado público para una potencia máxima de 40 kW, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible de dimensiones exteriores 1000x750x300mm para cuadro de alumbrado y 750x750x300mm para equipo de medida, con tres salidas de tres fases (R-S-T) cada una, protegidas con interruptores automáticos unipolares de intensidad 10 A, contactores 3x10 A, diferenciales reenganchables de 3x25 A y sensibilidad 30 mA e interruptor automático general de 4x80A, incluso regulador de la intensidad de flujo, reloj astronómico e interruptor para su accionamiento manual, bombilla de iluminación del cuadro, toma de corriente y accesorios y pequeño material para su montaje y conexión, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	2,00	2.645,98	<b>5.291,96</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.8	<p><b>u Luminaria CRICKET 61 LED empotrada en piso con cambio de colores (5x3,6W-45°)</b></p> <p>Luminaria de empotrar Modelo CRICKET 61 LED empotrada en piso con aluminio fundido, marco y tornillería de acero inoxidable, vano óptico cerrado superiormente por un cristal sódico calcáreo templado (espesor 19 mm) con junta silicónica comprimida por un marco de acero inoxidable AISI 30, lámpara T4-T triple G24q-5-57W, ncluso replanteo, montaje, pequeño material incluso conexión desde cofre hasta luminaria con conductores de cobre 2(1x2,5) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV. y conductor de cobre para toma de tierra 1x2,5 mm2 con aislamiento tipo RV- 0,6/1 kV. totalmente conexionada y funcionando. Estas tiras se disponen en todo lo largo de la parte urbana del barranco.</p>	82,00	250,00	<b>20.500,00</b>
5.9	<p><b>u "Troncos" de luces LED de diferentes colores (Bosque de luz)</b></p> <p>Luminaria de empotrar tipo troncos de LED en áreas verdes en el barranco. Estos LED en forma de pequeñas ramas o troncos se empotran en el piso y se interconectan entre sí mediante conductos con aislantes y aprueba de agua, humedad, etc.</p>	2.190,00	360,00	<b>788.400,00</b>
5.10	<p><b>u Lum LED empotrada en banco</b></p> <p>Tiras de LED empotradas en banco en los bancos. LED de luz amarilla. Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5. Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16. Tiras continua de LED que realzan la continuidad y linealidad del proyecto.</p>	1.016,00	150,00	<b>152.400,00</b>
5.11	<p><b>u Lum colum troncocónica en acero cor-ten</b></p> <p>1.Columna de luz troncocónica (conicidad 12,5%) de: a, Acero cor-ten (e=5mm); Ful (e=4mm), b, acero galvanizado (e=4mm); Ful-12 (e=3mm) soldadura con cordón continuo en atmósfera de argón. 2. Puertas de registro y cerramiento con llave de tubo rectangular. 3. Proyectores recomendados SIMON LIGHTING PR15 + y SIEMENS sicompact A mini color RAL 9006, reflector aluminio, óptica asimétrica. Otos consultar. 4. F-12: 254kg/ F-10: 184kg / F-9: 159kg / F-7 / 10: 149kg/ F-7/9: 162kg/ F-5: 112kg.</p>	23,00	1.863,00	<b>42.849,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 5</b>				<b>1.314.417,35</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO</b>				
6.1	<b>m3 Excavación de zanjas y pozos hasta 1,5 m t compactom mec</b> Excavación para formación de foso vaso fuente, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión incluido relleno y compactación de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, para conseguir un grado de compactación del 98% del P.N.	819,50	13,00	<b>10.653,50</b>
	<b>m3 Excav.zanja man.sin carga ni transp</b> Excavación en zanja por medios manuales, en terreno compacto, con una profundidad hasta 1,5 m, i/extracción a los bordes y p.p. de medios auxiliares, sin incluir entibaciones ni apuntalamientos necesarios así como la carga y el transporte, medido el volumen ejecutado en obra.	191,17	37,39	<b>7.147,84</b>
	<b>m3 Arena en asiento y cubric.tuberías</b> Arena en asiento y cubrición de tuberías por medios manuales. Incluso extendido, riego y compactación.	573,65	23,44	<b>13.446,35</b>
6.4	<b>m3 Relleno zanja c/tierra prop.man</b> Relleno y compactación de zanjas, por medios manuales, con suelos tolerables o adecuados, procedentes de la propia excavación y seleccionados, incluso p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	277,21	4,14	<b>1.147,64</b>
6.5	<b>m Tubería PE32 agrícola 50mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	625,25	11,26	<b>7.040,31</b>
6.6	<b>m Tubería PE32 agrícola 32mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 32mm de diámetro nominal y 4.4mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	3.000,90	8,33	<b>24.997,49</b>
6.7	<b>m Tubería PE32 agrícola 16mm</b> Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 18-20mm de diámetro nominal y 2.8mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.	120,00	6,14	<b>736,80</b>
6.8	<b>u Gotero autcom 0.6-3.5bar 2.3 l/h</b> Gotero autocompensante, con un rango de presiones de 0.6-3.5 bar y un caudal de 2.3 l/h. Con marcado AENOR. Totalmente instalado y comprobado.	509,00	2,34	<b>1.191,06</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.9	<b>u Aspersor emg alcance 8.2m</b> Aspersor de turbina emergente circular, cuerpo plástico, con radio de alcance 8.2m, caudal 0.39m <sup>3</sup> /h, presión 2.5 bar, número de boquillas 2, arco ajustable de 40° a 360° y toma roscada hembra de 1/2". Con marcado AENOR. Incluso collarín, conexión flexible a 1/2" con tubería de polietileno y pequeño material, instalado y comprobado.	22,00	30,64	<b>674,08</b>
6.10	<b>u Boca de riego 65mm</b> Boca de riego con recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, 65 mm de diámetro nominal de salida y presión nominal 16 atm. Soporta el paso de vehículos pesados. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras. Totalmente instalada.	20,00	311,65	<b>6.233,00</b>
6.11	<b>u Arq plástico p/riego 27x24x17mm</b> Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 27x24x17mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.	57,00	54,28	<b>3.093,96</b>
6.12	<b>u Arq plástico p/riego 50x34x21mm</b> Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 50x34x21mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.	24,00	61,80	<b>1.483,20</b>
6.13	<b>u Válvula bola met 2" PN-40</b> Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 2" de diámetro nominal, presión nominal 40 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	33,00	88,57	<b>2.922,81</b>
6.14	<b>u Válvula bola met 1 1/4" PN-40</b> Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 1 1/4" de diámetro nominal, presión nominal 40 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.	21,00	45,55	<b>947,20</b>
6.15	<b>u Contador tp Woltman 2"mm</b> Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2". Con marcado AENOR.	12,00	581,63	<b>6.979,56</b>
6.16	<b>u Prog riego a pilas 4 sect c/sop</b> Programador de riego a pilas, para 17 sectores de riego, con soporte. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, programado y comprobado.	34,00	260,50	<b>8.857,00</b>
6.17	<b>u Derivación para un circuito de Riego</b> Derivación para circuito de Riego	18,00	16,37	<b>294,66</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 6</b>				<b>97.846,46</b>

**CAPÍTULO 7 JARDINERÍA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.1	<b>m2 Formación de césped natural rústica</b> Formación de césped fino de gramíneas, para uso ornamental-rústico, mediante siembra de una mezcla estándar, en superficies <1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4- 9-2%Mg-15%M.O., pase de rotovator a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada, cubrición con mantillo, primer riego, recogida y retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.	1.303,33	4,08	<b>5.317,58</b>
7.2	<b>u Fraxinus Angustifolia 25-30 cep</b> Forma ovoidal regular, tronco recto, follaje distribuido de madera muy dura. Altura 20-30 m y diámetro 6-10m.	21,00	227,59	<b>4.778,76</b>
7.3	<b>u Jacaranda Mimosifolia 30-40 cep</b> Rústico para todo tipo de suelo, forma extendida, follaje repartido de textura muy fina, altura 6-10 m y diámetro 5-8 m.	11,00	207,90	<b>2.286,90</b>
7.4	<b>u Morus Alba 30-35 cep</b> Suministro de Morus Alba, forma esférica regular de follaje denso, tronco corto y ramas grisáceas, 8-15m de altura y de 6-8m de diámetro. Uso en plaza de la huerta propuesta.	20,00	179,17	<b>3.583,40</b>
7.5	<b>u Citrus aurantium 16/18 cep</b> Suministro de Citrus aurantium de 16-18 cm, en cepellón.	19,00	128,75	<b>2.446,25</b>
7.6	<b>u Olea Europea 30-40 cep</b> Suministro de Olea Europea (olivo) forma irregular de follaje distribuido, ramas y troncos retorcidos, 8-15m de altura y 6-10m de diámetro. Uso en huertas no productivas.	31,00	94,50	<b>2.929,50</b>
7.7	<b>u Phoenix Dactylifera 30-40 cep</b> Suministro de Phoenix Dactylifera o palma datilera con forma de parasol, tronco recto de 50 a 70cm, 8-20m de altura y 6-8m de diámetro, uso en caminos de la huerta.	27,00	660,00	<b>17.820,00</b>
7.8	<b>u Populus Nigra 25-30 cep</b> Suministro de populus Nigra en toda la rivera del barranco para alineación tronco generalmente derecho de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal. 20-30m de altura y 3-4m de diámetro.	401,00	104,58	<b>41.936,58</b>
7.9	<b>u Tamarix Gallica 20-25 cep</b> Suministro de Tamarix Gallica en el cauce del barranco, parte urbana (en el parque de skater). No exigente en cuanto a riego. Abonado 20 a 30 días en crecimiento, poda en primavera.	14,00	160,00	<b>2.240,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.10	<b>u Salix babylonica 18-20 cep</b> Suministro de Salix babylonica 18-20 cm, en contenedor de grandes dimensiones, planta ejemplar seleccionada.	23,00	74,34	<b>1.709,82</b>
7.11	<b>u Lavándula Angustifolia</b> Suministro de Lavándula angustifolia en contenedores. Este arbusto se planta en todo los largo del barranco, en jardineras en los caminos del barranco. Esférica muy ramificada y follaje compacto. 0.80-1.00m altura y 0.80-1.20m de diámetro.	1.037,00	4,38	<b>4.542,06</b>
7.12	<b>u Rosmarinus Officinalis</b> Suministro de Rosmarinus Officinalis en contenedores. Forma ovoidal de follaje denso y ramas rectas con una altura de 0.80-1.00m y un diámetro de 0.80 a 1.20m.	1.037,00	3,19	<b>3.308,03</b>
7.13	<b>u Cerastium Tomentosum</b> Suministro de Cerastium Tomentosum en contenedor de 3 litros.	3.800,00	2,10	<b>7.980,00</b>
7.14	<b>u Santolina Chamaeecypariss</b> Suministro de Santolina Chamaeecypariss, en contenedor de 10 litros.	1.502,00	1,60	<b>2.403,20</b>
7.15	<b>m2 Hedera Helix c-17</b> Suministro de Hedera Helix, trepadora, implementada en talud vegetal de gaviones en todo el barranco.	5.000,00	2,50	<b>12.500,00</b>
7.16	<b>u Acorus Calamus c18</b> Suministro de Acorus Calamus transporte y plantación.	3.084,00	5,98	<b>18.442,32</b>
7.17	<b>m2 Azolla</b> Suministro y plantación de Azolla en bolsa o en vaso.	2.582,00	2,73	<b>7.048,86</b>
7.18	<b>u Iris Pseudoacurus</b> Suministro y plantación de Iris Pseudoacurus por maceta. 13x13cm y 50cm de altura.	3.084,00	2,50	<b>7.710,00</b>
7.19	<b>u Juncus Effessus c2, 5L</b> Suministro y plantación de Juncus Effessus.	6.721,00	3,30	<b>22.179,30</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.20	<b>m2 Ranunculus Aquaticus 20/30, ct</b> Suministro y plantación de Ranunculus de 20/30cm de altura en contenedor.	2.582,00	3,56	<b>9.191,92</b>
7.21	<b>m2 Festuca Arindinacea</b> Plantación de plantas tapizantes, anuales o vivaces, en masa, suministradas en contenedor, en paquetes 1kg, 5kg y 25kg.	1.612,00	6,30	<b>10.155,60</b>
7.22	<b>m2 Semilla Pennisetum Clandestinum 500gr</b> Plantación de plantas tapizantes, rápido crecimiento, alta tolerancia a la sequía y salinidad. Resistente al pisoteo y pastoreo. Matas de hojas laminares bien angostas de 11-15cm.	230,27	40,69	<b>9.369,68</b>
7.23	<b>m2 Mesembryan-Themume c-17, 10-15cm</b> Plantación de plantas tapizantes, 10 a 15cm de altura, siembra de abril a junio y floración de julio a septiembre. Flores estrechas en forma de sol con colores vivos y variados. Rocallas y bordes.	1.109,58	13,74	<b>15.245,63</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 7</b>				<b>197.305,39</b>

#### CAPÍTULO 8 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO

8.1	<b>u Banco LONGO de escofet o similar</b> Suministro y colocación de banco Longo de Escofet o similar en hormigón pulido de dos tonalidades de gris con una pieza en madera con respaldar y brazos. Este modelo posee cenicero y papelera empotrada en diferentes extremos del banco. Hormigón armado, gris/blanco/beige/negro, decapado. Madera de bolongo natural, madera de pino nórdico tratado al autoclave, simplemente apoyado. Banca de 2.650 kg, cubo de 740 kg, banco madera 2.705 kg, banca madera 2,740 kg, cenicero 575 kg, papelera de 555 kg.	51,00	3.628,00	<b>185.028,00</b>
8.2	<b>u Papelera Laurel &amp; Hardy</b> LAUREL & HARDY son una papelera y un cenicero que representan dos usos y dos cuerpos diferentes y que pueden funcionar como conjunto o de manera independiente. Poseen una geometría cilíndrica y se construyen en hormigón con tapas de remate de fundición de aluminio y mecanismos interiores de acero inoxidable. Capacidad: 42 l., incluso colocación anclado con tornillos, medida la unidad colocada en obra.	57,00	980,00	<b>55.860,00</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
8.3	<b>u Aparcabicicletas BICI-N</b> Suministro y colocación de aparcabicicletas BICI-N o equivalente de ESCOFET, de tubo de acero inoxidable de diámetro 50 mm y 2 mm de espesor, acabado pulido, arandela de remate en empotramiento de diámetro 90 mm y 5 mm de espesor, dimensiones empotrado 75x75 cm, con capacidad para 2 bicicletas, incluso colocación empotrado y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	69,00	152,00	<b>10.488,00</b>
8.4	<b>u Banco Sócrates de Escofet</b> Suministro y colocación de banco Sócrates en hormigón gris blanco, gris, beige, negro, pulido e hidrofugado simplemente apoyado / 370kg 1.500 kg. Geometría pura y monolítica.	4,00	964,00	<b>3.856,00</b>
8.5	<b>u Fuente Carmel</b> Suministro y colocación de fuente Carmel, cuerpo de acero inox. AISI316, Vasi de aluminio. Base en hormigón armado gris, decapado e hidrofugado, pulsador temporizado alimentación con tubo de cobre, Incorpora llave de paso, desagüe y sifón. Tubo de suministrado anclada con tornillos/ 400kg.	15,00	1.654,00	<b>24.810,00</b>
8.6	<b>u Pilona retráctil sem-aut acero 75cm 220</b> Suministro y colocación de Pilona retráctil semi-automático control de tránsito modelo CAMBERRA de ADO o similar de 75cm de altura y 22cm de diámetro, formado por un elemento vertical de tubo de acero inoxidable de 220x40mm de diámetro, dispuesta para anclaje al suelo, guías de deslizamiento integradas. Chasis construido en acero electrosoldado de altísima robustez que dispone de railes de deslizamiento para asegurar el perfecto alineado y concentricidad de la pilona. Tapa construida en acero de 10 mm de espesor y anillo plástico guía. Cajón de acero perdido plegable de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, fijada al elemento base mediante tornillos de acero. Cierre mediante llave de maniobra cuadrada y de acero inoxidable incluso colocación y excavación de pozo y relleno del mismo con hormigón de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , árido máximo 20 mm y consistencia plástica, confeccionado en obra, encuentro con el pavimento existente, eliminación de restos y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	1,00	1,654,00	<b>1.654,00</b>
8.7	<b>u Pilona fija acero 100cm 204</b> Suministro y colocación de pilona fija control de tránsito modelo DECOR de ADO o similar de 100cm (75cm libre) de altura y 20,4cm de diámetro, formado por un elemento vertical de tubo de acero inoxidable de 204x30mm de diámetro, dispuesta para anclaje al suelo, incluso colocación y excavación de pozo y relleno del mismo con hormigón de resistencia característica 15 N/mm <sup>2</sup> , árido máximo 20 mm y consistencia plástica, confeccionado en obra, encuentro con el pavimento existente, eliminación de restos y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	4,00	1.654,00	<b>6.616,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 8</b>				<b>288.312,00</b>

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 9 SEÑALIZACIÓN</b>				
9.1	<b>u Señal proh/obl ø60cm refl</b> Señal de prohibición y obligación, de disco de diámetro 60cm, normas MOPT, reflectante, soporte lateral con brazo poste galvanizado de 40x40x2mm y 0.40m de longitud, incluso colocación, anclajes y tornillería.			
	<b>TOTAL CAPÍTULO 9</b>	15,00	131,31	<b>1.969,65</b> <b>1.969,65</b>
<b>CAPÍTULO 10 VARIOS</b>				
10.1	<b>m2 Formación de vaso lamina de agua</b> Formación de vaso de lámina de agua mediante proyección de capa de hormigón gunitado de 12 cm de espesor y fraguado rápido, HA-25/P/20/IIa) con cemento y áridos especiales, con armadura formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sin juntas de dilatación, para la formación de solera y muros del vaso monolítico en piscinas. Incluso p/p de obra civil compuesta de encofrado perdido de tabicón de ladrillos cerámicos de hueco doble en una de las caras fratasado manual y remate de esquinas interiores, verticales y horizontales, en media caña, tratamiento superficial con mortero hidráulico polimérico cemento PA-350 amasado con resinas acrílicas, alisado hasta lograr un espesor de 3mm, i/ conectores, separadores, armaduras, relleno con áridos del trasdós del muro y formación de una base de 15 cm de espesor de separación entre el terreno y el hormigón de la solera.			
	<b>TOTAL CAPÍTULO 10</b>	245,00	63,16	<b>15.474,20</b> <b>15.474,20</b>
<b>CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD</b>				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN			
11.1	Partida Alzada Control de Calidad	1,00	7.004,00	<b>7.004,00</b> <b>7.004,00</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 11</b>			
<b>CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
12.1	Partida Alzada Seguridad y Salud	1,00	6.592,00	<b>6.592,00</b> <b>6.592,00</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 12</b>			
	<b>TOTAL</b>			<b>4.982.313,64</b>

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Movimiento de Tierras.....	664.748,12	13,34
2	Pavimentación y Viales.....	2.122.810,77	42,60
3	Red de Abastecimiento de Agua.....	262.710,10	5,27
4	Red Eléctrica en Media Tensión.....	3.123,60	0,06
5	Alumbrado Público.....	1.314.417,35	26,38
6	Red de Riego.....	97.846,46	1,96
7	Jardinería.....	197.305,39	3,96
8	Mobiliario y Equipamiento Urbano.....	288.312,00	5,78
9	Señalización.....	1.969,65	0,03
10	Varios.....	15.474,20	0,31
11	Control de Calidad.....	7.004,00	0,14
12	Seguridad y Salud.....	6.592,00	0,13
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>4.982.313,64</b>	
	13,00% Gastos Generales.....	647.700,77	
	6,00% Beneficio Industrial.....	298.938,81	
	SUMA DE G.G. y B.I. ....	946.639,58	16,00%
	I.V.A.....	797.170,18	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>6.726.123,40</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>6.726.123,40</b>	

El presupuesto general asciende a la expresada cantidad de SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTISEIS MIL CIENTO VEINTITRES EUROS CON CUARENTA CENTIMOS.

Valencia, Agosto 2013

LA PROPIEDAD

LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

El Arquitecto  
Fdo. Arq. Milé Milled González Capellán



## ÍNDICE

<b>1. SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA</b> .....	4
<b>2. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> .....	4
<b>3. VIALIDAD</b> .....	5
<b>4. INSTALACIONES</b> .....	5
4.1.- Red de Abastecimiento de Agua.....	5
4.2.- Red de Alcantarillado, Depuración y reutilización de las aguas usadas.....	7
4.3.- Distribución de Energía Eléctrica.....	9
4.4.- Red de Alumbrado Urbano .....	11
4.5.- Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones .....	11
4.6.- Protección Contra Incendios.....	12
<b>5. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS</b> .....	13
5.1. - Mercado “CE” .....	13
5.2. – Cementos y Cales .....	14
5.3. – Aceros .....	15
5.4. – Cerámica.....	15

5.5- Hormigones .....	15
<b>6.- OBRAS</b> .....	<b>15</b>
6.1- Control de Calidad .....	15
6.2- Homologación, Normalización Y Certificación .....	16
6.3.- Proyecto y Dirección de Obras .....	17
6.4. - Contratación .....	17
<b>7.- PROTECCIÓN</b> .....	<b>18</b>
7.1- Accesibilidad .....	18
7.2- Medio Ambiente .....	19
7.3- Patrimonio Histórico .....	22
7.4- Seguridad y Salud.....	22

## 1. SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA

- LEY 10/2004, de 9 de diciembre, de la Generalitat, del Suelo No Urbanizable.
- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo (BOE nº 154, de 26 de junio de 2008).
- Ley 16/2005, de 30 de diciembre, de la Generalitat Urbanística Valenciana (DOGV nº 5167 de 31/12/05). Modificada por la Ley 14/2007, de 26 de diciembre, DOCV nº 5669, de 28 de diciembre de 2007. Modificada por Decreto Ley 1/2008, de 27 de junio, DOCV nº 5795, de 30 de junio de 2008. Modificada por la Ley 16/2008.
- Decreto 67/2006, de 19 de mayo, del Consell, Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística (DOGV nº 5264 de 23/05/06). Modificado por el Decreto 36/2007, Decreto 46/2008 y Decreto-Ley 1/2008.
- Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (DOGV nº 4788 de 02/07/04). Modificado el Capítulo IV y artículo 95.3 por la Ley 14/2007, de 26 de diciembre de 2007.
- Decreto 120/2006, de 11 de agosto, del Consell, Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana (DOGV nº 5325 de 16/08/06).
- LEY 12/2010, de 21 de julio, de la Generalitat, de Medidas Urgentes para Agilizar el Ejercicio de Actividades Productivas y la Creación de Empleo.

## 2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

- **PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes.**  
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76\*. BOE 3.02.88\*\* (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89\*\* (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89\*\* (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00\*\* (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00\*\* (Orden 28.12.99). BOE 6.03.02\*\* (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02\*\* (Orden FOM/1382/2002).

### 3. VIALIDAD

- **Drenaje**  
Orden 21.06.65. BOE 17.09.65
- **PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes.**  
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76\*. BOE 3.02.88\*\* (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89\*\* (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89\*\* (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00\*\* (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00\*\* (Orden 28.12.99). BOE 6.03.02\*\* (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02\*\* (Orden FOM/1382/2002).
- **Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras**  
Orden 16.07.87. BOE 04.08.87. BOE 29.09.87\*.
- **Drenaje superficial**  
Orden 14.05.90. BOE 32.05.90
- **Trazado, de la Instrucción de Carreteras**  
Orden 27.12.99. BOE 02.02.00. BOE 26.12.01\*\* (Orden 13.09.01)
- **Rehabilitación de firmes, de la Instrucción de Carreteras**  
Orden FOM 3459/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.
- **Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras**  
Orden FOM 3460/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

### 4. INSTALACIONES

#### 4.1. – Red de Abastecimiento Urbano de Agua

- **Pliego de prescripciones técnicas generales para Tuberías**  
Orden 28.07.74. BOE 0.10.74. BOE 30.10.74\*. BOE 30.06.75\*\* (Orden 20.06.75)

- **Libre circulación de productos de construcción**  
Directiva 89/106/EEC Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95\*\* (Real Decreto 1398/1995)
- **Texto Refundido de la Ley de Aguas**  
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01\*. BOE 1.12.01\*. BOE 31.12.01\*\* (Ley 24/2001). BOE 02.07.02\*\* (Ley 16/2002). BOE 31.12.02\*\* (Ley 53/2002). BOE 24.05.03\*\* (Ley 13/2003). BOE 31.12.03\*\* (Ley 62/2003). BOE 23.06.05\*\* (Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07\*\* (Ley 42/2007).
- **Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo**  
Real Decreto 140/2003, del 7 de febrero. BOE 21.02.03. BOE 04.03.03\*. BOE 01.04.03\*. BOE 1.12.05\*\* (Orden SCO/3719/2005)
- **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**  
Real Decreto 865/2003, de 4 de julio. BOE 18.07.03.
- **Reglamento de Planificación Hidrológica**  
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.
- **C.T.E.DB HS. Documento Básico Salubridad**  
Real Decreto 314/2006, 17/03/2006. Ministerio de la Vivienda BOE 28/03/2006\*  
  
Corregido según BOE 25-1-08.\* Modificado según R.D.1371/2007 (corr. errores BOE 20-12-07).\* Modificado según Orden VIV/984/2009 (corr. errores BOE 23-9-09).
- **Modifica determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.**  
Orden VIV/984/2009, 15/04/2009. Ministerio de la Vivienda. BOE 23/04/2009. (Corr. errores BOE 23-9-09).

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

- **Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.**

Decreto 58/2006, 05/05/2006. Conselleria de Sanidad y Seguridad Social. DOGV 09/05/2006.

- **Tramitación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de agua.**

Orden 28/05/1985. Conselleria de Industria, Comercio y Turismo DOGV 11/07/1985.

### **4.2. - Red de Alcantarillado, Depuración y Reutilización de Aguas Usadas**

- **Reglamento del Dominio Público Hidráulico**

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE 30.04.86. BOE 02.07.86\*. BOE 1.12.92\*\* (Real Decreto 1315/1992). BOE 14.04.93\*\* (Real Decreto 419/1993). BOE 19.08.94\*\* (Real Decreto 1771/1994). BOE 20.06.00\*\* (Real Decreto 995/2000). BOE 06.06.03\*\* (Real Decreto 606/2003). BOE 07.07.07\*\* (Real Decreto 907/2007). BOE 08.12.07\*\* (Real Decreto 1620/2007). BOE 16.01.08\*\* (Real Decreto 9/2008).

- **Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones**

Orden 15.09.86. BOE 23.09.86. BOE 28.02.87\*.

- **Normas sobre emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos**

Orden 12.11.87. BOE 23.11.87. BOE 18.04.88\*. BOE 02.03.91\*\* (Orden 27.02.91). BOE 08.07.91\*\* (Orden 28.06.91). BOE 29.05.92\*\* (Orden 25.05.92). BOE 02.07.02\*\* (Ley 16/2002).

- **Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995 2005)**

Resolución 28.04.95. BOE 12.05.95

- **Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas**

Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre. BOE 30.12.95.

- **Texto Refundido de la Ley de Aguas**

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01\*. BOE 1.12.01\*. BOE 31.12.01\*\* (Ley 24/2001). BOE 02.07.02\*\* (Ley 16/2002). BOE 31.12.02\*\* (Ley 53/2002). BOE 24.05.03\*\* (Ley 13/2003). BOE 31.12.03\*\* (Ley 62/2003). BOE 23.06.05\*\* (Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07\*\* (Ley 42/2007).

- **Prevención y control integrado de la contaminación**

Ley 16/2002, de 1 de julio. BOE 02.07.02. BOE 28.08.04.\*\* (Real Decreto Ley 5/2004). BOE 19.07.06.\*\* (Ley 27/2006). BOE 16.11.07.\*\* (Ley 37/2007). BOE 14.12.07.\*\* (Ley 42/2007).

- **Reglamento de Planificación Hidrológica**

Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

- **C.T.E.DB HS. Documento Básico Salubridad**

Real Decreto 314/2006. 17/03/2006. Ministerio de la Vivienda BOE 28/03/2006\* Corregido según BOE 25-1-08.\* Modificado según R.D. 1371/2007 (corr. errores BOE 20-12-07).\* Modificado según Orden VIV/984/2009 (corr. errores BOE 23-9-09).

- **Modifica determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.**

ORDEN VIV/984/2009. 15/04/2009. Ministerio de la Vivienda. BOE 23/04/2009. (Corr. errores BOE 23-9-09).

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

- **Ley de saneamiento de las aguas residuales de la Comunidad Valenciana.**

Modificada por: Ley 10/98, Ley 11/00, Ley 9/01, Ley 11/02, Ley 16/03, Ley 12/04, Ley 14/05, Ley 10/2006, Ley 2/1992. 26/03/1992. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV08/04/1992

### 4.3. - Distribución de Energía Eléctrica

- **Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.**  
R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE 01.12.82 BOE 18.01.83\*
- **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**  
Real Decreto 3275/1982. BOE 1.12.82. BOE 18.01.83.\*
- **Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.**  
Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84
- **Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.**  
Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84 BOE 25.10.84\*\* (complemento); BOE 05.12.87\*\* BOE 03.03.88.\* (MIE-RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88.\*\* BOE 03.10.88.\* (diversas MIE-RAT). BOE 05.01.96.\*\* (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96.\* BOE 23.03.00.\*\* (Modif. MIE -RAT 01, 02, 06, 14, 15, 16, 17, 18 y 19), BOE 18.10.00.\*
- **Seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.**  
Real Decreto 7/1988, de 8 de enero. BOE 14.01.88. BOE 03.03.95.\*\* (Real Decreto 154/1995).
- **Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico.**  
RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial BOE 19.02.88.
- **Regulación del sector eléctrico.**  
Ley 54/1997, de 27 de noviembre, BOE 28.11.97. BOE 31.12.97\*\* (Ley 66/1997). BOE 08.12.98\*\* (Ley 34/1998). BOE 31.12.98\*\* (Ley 50/1998). BOE 24.06.00\*\* (Real Decreto Ley 6/2000). BOE 30.12.00\*\* (Ley 14/2000). BOE 03.02.01\*\* (Real Decreto Ley 2/2001). BOE 5.06.01\*\* (Ley 9/2001). BOE 31.12.01\*\* (ley 24/2001). BOE 31.12.02\*\* (Ley 53/2002). BOE 24.05.03\*\* (Ley 13/2003). BOE 12.11.03\*\* (Ley 36/2003). BOE 31.12.03\*\* (Ley 62/2003). BOE 14.03.05\*\* (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 19.11.05\*\*

(Ley 24/2005). BOE 24.06.06\*\* (Real Decreto Ley 7/2006). BOE 05.07.07\*\* (Ley 17/2007). BOE 08.11.07.\*\* (Ley 33/2007). BOE 26.01.08.\*\* (Real Decreto Legislativo 1/2008).

- **Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.**

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. BOE 27.12.00. BOE 13.03.01\*. BOE 30.03.01\*. BOE 24.12.04\*\* (Real Decreto 2351/2004). BOE 23.12.05 (Real Decreto 1454/2005). BOE 26.05.07\*\* (Real Decreto 661/2007). BOE 04.03.08\*\* (Real Decreto 325/2008).

- **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.**

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. BOE 18.09.02.

- **Condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión.**

Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre. BOE 31.12.02. BOE 23.12.05\*\* (Real Decreto 1454/2005).

- **Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de Iberdrola Distribución.**

#### **COMUNIDAD VALENCIANA**

- **Norma técnica para instalaciones de media y baja tensión.**

(NT-IMBT 1400/0201/1).\* Modificada por Resolución de 22 de febrero de 2006. ORDEN 20/12/1991. Conselleria de Industria, Comercio y Turismo. DOGV 07/04/1992.

- **Extensión de redes eléctricas.**

ORDEN 27/03/1991. Conselleria de Industria, Comercio y Turismo. DOGV 03/05/1991.

- **Norma técnica para instalaciones de enlace de edificios destinados preferentemente a viviendas(NT-IEEV).**  
ORDEN 25/07/1989. Conselleria de Industria, Comercio y Turismo DOGV 20/11/1989.

#### 4.4. - Red de Alumbrado Urbano

- **Modificación Real Decreto 2642/1985, de 18-12-1985, sobre sujeción a especificaciones técnicas y homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) Real Decreto 401/1989, de 14 de abril.**  
BOE 26.04.89.
- **Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (entrada en vigor 1 de abril de 2009)**  
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. BOE (19.10.08).

#### COMUNIDAD VALENCIANA

- **Instrucción técnica «Protección contra contactos indirectos en instalaciones de alumbrado público».**  
ORDEN. 15/07/1994. Conselleria de Industria DOGV 08/09/1994.

#### 4.5. - Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones

- **Ley de Ordenación de las telecomunicaciones**  
Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87.
- **Régimen jurídico del servicio de televisión local por ondas terrestres**  
Ley 41/1995, de 22 de diciembre. BOE 27.12.95. BOE 8.06.99\*\* (Ley 22/1999). BOE 31.12.02.\*\* (Ley 53/2002). BOE 31.12.03.\*\* (Ley 62/2003). BOE 4.12.04\*\* (Real Decreto 2268/2004) BOE 15.06.05\*\* (Ley 10/2005).
- **Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable**  
Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre. BOE 26.09.96.

- **Régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación**  
Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero. BOE 28.02.98. BOE 06.11.99\*\* (Ley 38/1999). BOE 15.06.05\*\* (Ley 10/2005).
- **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones**  
Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 14/05/2003.
- **Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes.**  
R.D. 401/2003. Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003.
- **Ley General de Telecomunicaciones**  
Ley 32/2003, de 3 de noviembre. BOE 4.11.03. BOE 19.03.04\*. BOE 1.04.04\*. BOE 30.12.04\*\* (Ley 4/2004). BOE 15.06.05\*\* (Ley 10/2005) BOE 19.10.07\*\* (Ley 25/2007). BOE 29.12.07\*\* (Ley 56/2007).

#### 4.6. - Protección Contra incendios

- **Reglamento de instalaciones de protección contra incendios**  
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE 14.12.93. BOE 07.05.94\*. BOE 28.04.98\*\* (Orden 16.04.98).
- **C.T.E. DB SI: Documento Básico Seguridad en caso de Incendio.**  
Real Decreto 314/2006. 17/03/2006. Ministerio de la Vivienda. BOE 28/03/2006.\* Modif. según R.D. 1371/2007 (corr. errores BOE 20-12-07).\* Modif. según Orden VIV/984/2009.\* Modificado por R.D.173/2010 de aplicación a partir del 11-9-10.
- **Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.**
- **ORDEN VIV/984/2009. 15/04/2009. Ministerio de la Vivienda. BOE 23/04/2009 (Corr.errores BOE 23-9-09).**

- **Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.**

Real Decreto 173/2010. 19/02/2010. Ministerio de la Vivienda. BOE 11/03/2010.\* Incluye nuevo el DB SUA, que sustituye al DB SU y modificaciones del DB SI y de la Parte I del CTE.\* Modifica el RD 505/2007.\* De aplicación obligatoria a partir de 11-9-10.

## 5. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

### 5.1. - Mercado “CE”

- **Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la DIRECTIVA 89/106/CEE.**  
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993. Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995\*
- **Disposiciones del Mº de Ciencia y Tecnología sobre entrada en vigor del mercado CE para determinados materiales de la construcción. (Actualizado en mayo 2006)**
  1. Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001) «PAQUETE 1»
  2. Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
  3. Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
  4. Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002) «PAQUETE 4»
  5. Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
  6. Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
  7. Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE-6»
  8. Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003) «PAQUETE-7»
  9. Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003) «PAQUETE 8»
  10. Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004) «PAQUETE 9»
  11. Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
  12. Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»

13. Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
14. Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE19.02.2005) «PAQUETE 11»
15. Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE-12»
16. Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
17. Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»
18. Resolución de 10 de mayo de 2006 (BOE 06.06.2006) «PAQUETE 14»
19. Resolución de 13 de noviembre de 2006 (BOE 20.12.2006) «PAQUETE 15»
20. Resolución de 17 de abril de 2007 (BOE 05.05.2007) «PAQUETE 16»
21. Resolución de 13 de mayo de 2008 (BOE 02.06.2008) «PAQUETE 17»
22. Resolución de 15 de septiembre de 2008 (BOE 02.10.2008) «PAQUETE DITE 6»

## 5.2. - Cementos y Cales

- **Normalización de conglomerantes hidráulicos.**  
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66\*\* (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66\*
- **Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.**  
Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88. BOE 30.06.89.\*\* BOE 29.12.89.\*\* BOE 11.02.92.\*\* BOE 26.05.97.\*\* BOE 14.11.02.\*\* BOE 14.12.06.\*\* BOE 06.02.07.\*
- **Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.**  
Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89.
- **Instrucción para la recepción de cementos RC-08.**  
Real Decreto 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08.\*

### 5.3. - Aceros

- **Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.**  
Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.01.86, B.O.E. 13.02.86
- **Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales féreos.**  
Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

### 5.4. - Cerámicas

- **Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.**  
Resolución 15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88.

### 5.5. - Hormigones

- **Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas**  
Real Decreto 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80.
- **Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)**  
Real Decreto 1427/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08.\*

## 6. OBRAS

### 6.1. - Control de Calidad

- **Desarrollo de los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.**  
REAL DECRETO 410/2010. 31/03/2010. Ministerio de la Vivienda. BOE 22/04/2010.  
\*Modifica, entre otros, la Parte I del CTE: añade el punto d) al apartado 4 del art. 4.

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

- **Se aprueba el documento reconocido para la calidad en la edificación siguiente, Guía de estudios geotécnicos para cimentación de edificios y urbanización. (DRB 02/10) RESOLUCION. 16/06/2010.** Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. DOCV 23/07/2010.
- **Documentos Reconocidos para la Calidad en la Edificación.** DECRETO 132/2006. 29/09/2006. Conselleria de Infraestructuras y Transporte DOGV 03/10/2006\* Aprueba 13 Documentos Reconocidos (ver anexo del Decreto)\* Algunos de ellos, están editados por el IVE.
- **Reconocimiento de distintivos de calidad de obras, de productos y de servicios utilizados en la edificación.** DECRETO 164/1998. 06/10/1998. Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte. DOGV 20/10/1998.\* Desarrollado por Orden 26-10-98.

### **6.2. - Homologación, Normalización y Certificación**

- **Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.**  
Decreto 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64.
- **Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio, sus aleaciones y su homologación por el Mº Industria y Energía.**  
Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86.
- **Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.**  
Real Decreto 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96. BOE 26.04.97.\*\*
- **Regulación del Registro General del Código Técnico de la Edificación**  
Orden VIV/1744/2008. BOE 19.06.08.

### 6.3. - Proyecto y Dirección de Obras

- **Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.**

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86.\*

### 6.4. - Contratación

- **Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.**

Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE 21.06.00. BOE.21.09.00\*, BOE. 30.10.07.\*

- **Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.**

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE 26.10.01. BOE.13.12.01.\*

- **Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06. Real Decreto 1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07\*\*.**

- **Ley de Contratos del Sector Público.**

Ley 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE 30.10.07.

### COMUNIDAD VALENCIANA

- **Normas para la clasificación de empresas por la Generalitat Valenciana y regula el funcionamiento e inscripción en el Registro Oficial de Contratistas y Empresas Clasificadas de la C.V.**

ORDEN 23/05/2001. Conselleria de Economía, Hacienda y Empleo. DOGV 12/06/2001\* Anexa modelos de solicitud de clasificación y registro. Desarrolla el Decreto 79/2000.\* Modificada por Orden 4-6-02.

- **Creación de la Junta Superior de Contratación Administrativa de la G.V. y regula los registros oficiales de contratos y contratistas y empresas clasificadas de la C.V.**

DECRETO 79/2000. 30/05/2000. Presidencia de la Generalidad Valenciana. BOE 08/06/2000.\* Desarrollada por la Orden de 23 de mayo de 2001.

## 7. PROTECCIÓN

### 7.1. - Accesibilidad

- **Integración social de los minusválidos.**  
Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82.
- **Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)**  
Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE 03.12.2003.
- **Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**  
Real Decreto 505/2007, Mº Presidencia. BOE 11.05.07.
- **Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.**  
\*Incluye nuevo el DB SUA, que sustituye al DB SU y modificaciones del DB SI y de la Parte I del CTE. \*Modifica el RD 505/2007. \*De aplicación obligatoria a partir de 11-9-10. BOE 11/03/2010 R.D. 173/2010. 19/02/2010. Ministerio de la Vivienda.
- **Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.**  
BOE 11/03/2010 ORDEN VIV/561/2010. 01/02/2010. Ministerio de la Vivienda.
- **Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.**  
\*Desarrollado y modificado por R.D.173/2010 (DB SUA); \*Desarrollado por Orden VIV/561/2010. REAL DECRETO 505/2007. 20/04/2007. Ministerio de la Presidencia. BOE 11/05/2007

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

- **Decreto 39/2004, de 5 de marzo, en materia de accesibilidad en el medio urbano.**  
\*Ver tb. Orden VIV/561/2010 ORDEN 09/06/2004. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 24/06/2004
- **Ley 1/1998, de 5 de mayo, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.**  
DECRETO 39/2004. 05/03/2004. Generalitat Valenciana. DOGV 10/03/2004. \*Para uso residencial ver las DC/09 \*Desarrollado por: Orden 25-5-04 y Orden 9 6-04. \*Ver tb. R.D. 173/2010 y Orden VIV/561/2010.
- **Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación, en la Comunidad Valenciana.**  
LEY 1/1998. 05/05/1998. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV 07/05/1998.  
\*Desarrollada por el Decreto 39/2004. \*Para uso vivienda ver Normas DC/09.  
\*Ver tb.: R.D.173/2010 y Orden VIV/561/2010.

### **7.2. - Medio Ambiente**

- **Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.**  
Ley 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.
- **Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos**  
Real Decreto Legislativo 1/2008. BOE 26.01.08.

## **RESIDUOS**

- **De residuos**  
Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07\*\*.
- **Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**  
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

## **EMISIONES RADIOELÉCTRICAS**

- **Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.**

Real Decreto 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 23429.9.01. BOE 26.10.01\*.

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

- **Ley 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalidad, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.**

DECRETO 127/2006. 15/09/2006. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 20/09/2006.

\*Regula el procedimiento de licencias de actividad y de apertura. \*Deroga el Decreto 40/2004, salvo sus anexos.

- **Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana.**

DECRETO 120/2006. 11/08/2006. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 16/08/2006.

\*Desarrolla la Ley 4/2004.

- **Planificación y gestión en materia de contaminación acústica.**

DECRETO 104/2006. 14/07/2006. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 18/07/2006\* Modificado por Decreto 43/2008.

- **Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.**

LEY 2/2006. 05/05/2006. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV 11/05/2006.

\*Deroga la Ley 3/1989, de Actividades calificadas. \*Deroga en la C.Valenciana: Título II del Reglamento de Actividades, Decreto 2414/61.\* Desarrollada por Decreto 127/2006.

\*Modificada por la Ley 16/2008 (Cap.XIII): Deroga en la C.V. el Reglamento de Actividades, Decreto 2414/61.

- **Modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental.**

REAL DECRETO 32/2006. 10/03/2006. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 14/03/2006.

- **Relativa a la disposición transitoria primera del Decreto 266/2004, normas de prevención y corrección de la contaminación acústica, en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.**  
RESOLUCION. 09/05/2005. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 31/05/2005.
- **Contenido mínimo los estudios de impacto ambiental que se hayan de tramitar ante esta Conselleria.**  
ORDEN. 03/01/2005. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 12/01/2005.
- **Normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.**  
DECRETO 266/2004. 03/12/2004. Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 13/12/2004\* Desarrolla la Ley 7/2002, de Protección Contra la Contaminación Acústica en La C.V.  
\*Modificado por Resolución 9-5-05.
- **Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje.**  
\*Modificada por: Ley 14/2005, Ley 16/2005, Ley 12/2009, Ley 12/2010. \*Desarrollada por Decreto 67/2006 y por Decreto 120/2006. LEY 4/2004. 30/06/2004. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV 02/07/2004.
- **Ley de Protección contra la Contaminación Acústica.**  
LEY 7/2002. 03/12/2002. Gobierno Valenciano. DOGV 09/12/2002\* Desarrollado por Decreto 266/2004 y Resolución de 9 de mayo de 2005.\* Modificada por Capítulo XX de la Ley 14/2005.
- **Ley de Residuos de la Comunidad Valenciana.**  
LEY 10/2000. 12/12/2000. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV 15/12/2000\* Derogada parcialmente por disp. derog. única de Ley 2/2006, de 5 mayo.
- **Reglamento de Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental, de la Comunidad Valenciana.**  
DECRETO 162/1990. 15/10/1990. Presidencia de la Generalidad Valenciana DOGV 30/10/1990.\* Modificado por Decreto 32/2006.
- **Ley de Impacto Ambiental de la Comunidad Valenciana.**

- LEY 2/1989. 03/03/1989. Presidencia de la Generalidad Valenciana. \*Desarrollada por el Decreto 162/1990. \*Complementada por Decreto 120/2006, Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana.

### 7.3. - Patrimonio Historico

- **Patrimonio Histórico Español.**  
Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85 BOE 28.01.86\*\* (RD 111/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 02.03.94\*\* BOE 28.11.91\*\* (RD 1680/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 09.02.2002 (RD 162/2002 modifica art. 58 RD 111/1986)\*\*

### COMUNIDAD VALENCIANA

- **Modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.**  
LEY 5/2007. 09/02/2007. Generalitat Valenciana. DOGV 13/02/2007.
- **Modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.**  
LEY 7/2004. 19/10/2004. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV 21/10/2004.
- **Ley del Patrimonio Cultural Valenciano. \*Modificada por: Ley 7/2004; Ley 5/2007**  
LEY 4/1998. 11/06/1998. Presidencia de la Generalidad Valenciana. DOGV 18/06/1998.

### 7.4. - Seguridad y Salud

- **Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III**  
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71\*.
- **Prevención de Riesgos Laborales.**  
Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95. BOE 31.12.98\*\* (Ley 50/1998) BOE 13.12.2003\*\* (Ley 54/2003).

- **Reglamento de los servicios de prevención**  
Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97\*\*.
- **Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.**  
Real Decreto 485/97 de 14 .4.97 de Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.**  
Real Decreto 487/1997 de 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**  
Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97.
- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**  
Real Decreto 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. BOE 13.11.04\*\*.
- **Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.**  
Real Decreto 1627/97 de 24.10.97 del Mº De la Presidencia BOE 26.10.97.
- **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.**  
Real Decreto 374/2001 de 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01\*. BOE 149 de 22.6.01\*.
- **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.**  
Real Decreto 1311/2005 de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005.
- **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.**  
Real Decreto 286/2006 de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.  
BOE 62 de 14.03.2006\*. BOE 71 de 24.03.

Libros:

CHANES, Rafael (2007): Deodendron: árboles y arbustos de jardín en clima templado, Barcelona, BLUME.

MARTI, C., "Lugares públicos de la naturaleza", La cimbra y el arco, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2005, pp.55-71

MCLEOD Virginia (2008): El detalle en el paisajismo contemporáneo, Barcelona, BLUME.

ROGERS, R., Cities for a Small Planet. Westview. 1998.

Artículos:

GUADALUPE, Martín (2011-2012): Proyecto urbano y arquitectura del paisaje: Huerta de Alboraya, Almàssera y Tavernes Blanques.

GUADALUPE, Martín (2011-2012): Proyecto urbano y arquitectura del paisaje: Elemento vegetal y el proyecto.

Otros:

Estrategia territorial de la Comunidad Valenciana.

Plan de acción territorial de protección de la huerta de Valencia.

Plan de acción territorial sobre la prevención del riesgo de inundación en la comunidad Valenciana (PATRICOVA).

# BIBLIOGRAFÍA

