

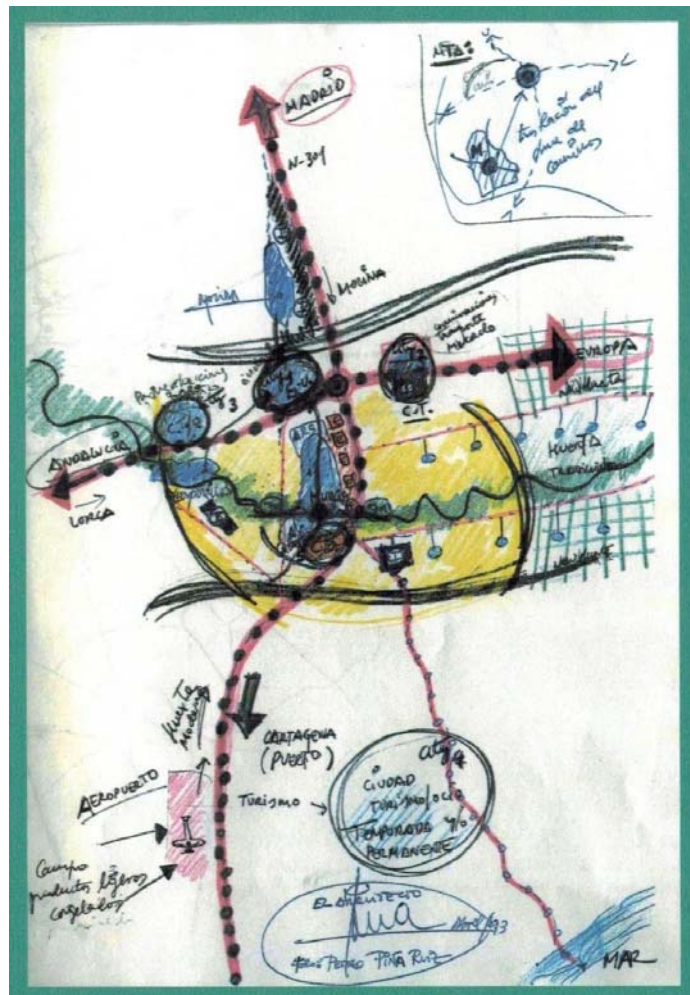
# URBANÍSTICA I

(2º PARCIAL)

(Teorías y trabajos de aplicación práctica)

T3 – Urbanística en territorios no urbanos

T4 – Taller integral Urbanística I



Profesor: Pedro Pina Ruiz (A+Q+U+I)

Arquitecto - Quantity Surveyors -

Urbanista - Ingeniero de Edificación

Edición .12

**URBANÍSTICA I**  
**UCAM-ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
**Profesor: Pedro Pina Ruiz - Arquitecto + Urbanista -**

Libros Básicos y complementarios:

1º PARCIAL

**TEMA 0:**

1. **Chueca Goitia, Fernando; “Breve historia del urbanismo”, Ed. Geografía Alianza Editorial (2009)**
2. Pina Ruíz, Pedro; “Valoraciones urbanísticas y tasaciones inmobiliarias (teoría y trabajos de aplicación práctica)”;
3. Lynch, Kevin; “La imagen de la ciudad”;

**TEMA 1:**

4. **Fariña Tojo, José; “La ciudad y el medio natural”; Editorial Akal (2007)**
5. Fariello, Francesco; “La arquitectura de los jardines(de la antigüedad al siglo XX”;
6. Pérez Igualada, Javier; “Elementos del proyecto urbano”;

**TEMA 2:**

7. **Jacobs, Jane; “Muerte y vida de las grandes ciudades”; Editorial Capitán Swing Libros (2011)**
8. Álvarez, Darío; “El Jardín en la Arquitectura del siglo XX”;
9. López de Lucio, Ramón; “Construir ciudad en la periferia” (última edición)

---

2º PARCIAL

**TEMA 3:**

10. **Esteban Noguera, Julio; “Elementos de ordenación urbana”; Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (última edición)**
11. **Morris, A.E.J.; “Historia de la forma urbana (desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial),” Ed. Gustavo Gili (2007)**
12. VVAA; “Atlas del paisaje de la Región de Murcia”;
13. Fernández Güell, José Miguel; “Planificación estratégica de ciudades”;

**TEMA 4:**

14. **Pina Ruíz, Pedro; “ECUM 7 (Guía para la redacción de proyectos urbanísticos)” Ed. Colegios profesionales y UCAM (2005)**
15. Rogers, Richard; “Ciudades para un pequeño planeta”;
16. CSCAE; “Principios y estrategias del diseño bioclimático en la Arquitectura y en el urbanismo. Eficiencia energética”;

**Nota:** Los libros **básicos** reseñados en **negrita** se estudiarán y analizarán por el alumno/a total/globalmente (dibujos a “mano alzada” y resúmenes manuscritos de todos los libros en el trasdós del block en formato A4), y los libros complementarios no reseñados en negrita, se analizarán parcial/sectorialmente (técnica de representación libre en formato apaisado A3, correspondiente al capítulo de cada libro asignado al alumno/a, en la hoja de asistencias a clase).

**URBANÍSTICA I**

**UCAM-ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**Profesor: Pedro Pina Ruiz - Arquitecto + Urbanista -**

**- ESQUEMAS DOCENTES -  
TEMA 3: URBANÍSTICA EN  
TERRITORIOS NO  
URBANOS**

**1. PROGRAMA TEMA-3: URBANÍSTICA EN TERRITORIOS NO URBANOS – (T3)****ESQUEMAS DOCENTES:****3.0. EJERCICIO PRACTICO DE URBANÍSTICA EN TERRENOS NO URBANIZABLES: ANÁLISIS, PROYECTOS Y VALORACIONES DE TERRENOS NO URBANIZABLES/ VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA / ESPACIOS LIBRES, PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE.**

**Representación gráfica (planos de estado actual y planos de ordenación proyectada)** y descripción literal (coremas y memoria descriptiva incorporada a los planos) de Territorios no urbanos: desde el límite/borde de la ciudad, con el terreno rural, hasta el cementerio, ermita, lugar histórico, hito cultural, paraje pintoresco..... **proyectar un recorrido verde, mejora paisajística y tratamiento medioambiental** (Nu): basado en la arborización urbanística del recorrido, (fomento de biodiversidad de especies), diseño de farolas fotovoltaicas (anti vandálicas) y en el “acompañamiento” de una o varias actuaciones arquitectónicas, todo ello dentro de la asignación presupuestaria prevista.

Se proyectara a lo largo del recorrido paisajístico y/o al final del recorrido uno o varios edificios de usos públicos (EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS), que propicien el uso y disfrute de los ciudadanos del recorrido verde, mejora paisajística y tratamiento medioambiental del recorrido.

Inversión/programación: 3 MILLONES DE €UROS (incluido IVA y honorarios técnicos, de proyectos y dirección de las obras /programación 3 años. ( Se ha de presentar presupuesto de todas las actuaciones y obras proyectadas, así como la programación de cada una de ellas en los 3 años previstos para la ejecución del proyecto)

Ver plano A3: “AREAS DE ESTUDIO” Huerta de Murcia o Municipio afín al equipo de alumnos.

Presentación inicial y explicación pública: ver programación

**Entrega definitiva: ver programación.**

**Técnica de representación libre** a juicio y criterio del equipo de trabajo, EN PAPEL FORMATO A3, ENCUADERNADO TIPO BLOC y en formato digital PDF.



3.1. ANÁLISIS URBANÍSTICO VERDE Y REFLEXIÓN CRÍTICA: EEUU DE AMÉRICA DEL NORTE. ORÍGENES DEL URBANISMO MODERNO. LA CIUDAD BELLA.

- Morris, A.E.J.; "Historia de la forma urbana (desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial)," Ed. Gustavo Gili (2007).

10- EEUU DE AMÉRICA DEL NORTE.

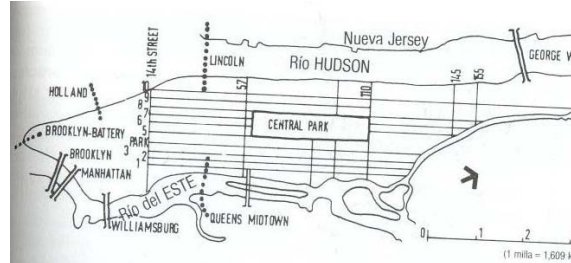
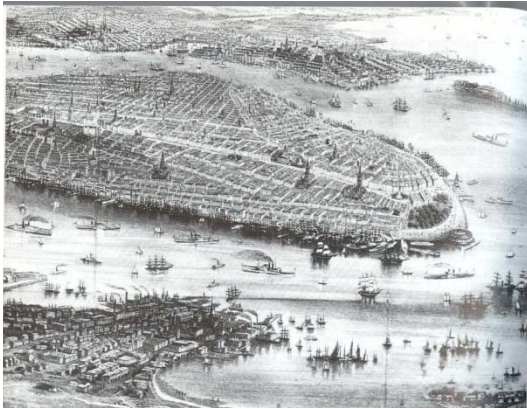


Figura 10.32 La ciudad de Nueva York; extensión total de la isla de Manhattan

Figura 10.31. La ciudad de Nueva York

-COLONIAS ESPAÑOLAS

Florida / Nuevo Méjico / Tejas / California.

-COLONIAS FRANCESAS

Francia llegó al nuevo mundo con más de 100 años de retraso con respecto a España al no lograr llevar hasta el final las exploraciones de Jacques Cartier que tuvieron lugar entre 1534 y 1542.

-COLONIAS INGLESAS

Enrique VII había dejado escapar la ocasión de patrocinar a Colón pero enmendó su error al autorizar al compatriota, Giovanni Gaboto a recorrer el mundo en busca de nuevas tierras desconocidas y reclamarlas en nombre de la Corona inglesa.

-LOS FERROCARRILES Y LAS RETÍCULAS DEL MEDIO OESTE

La fundación de asentamientos urbanos en la amplia faja de estados sitios entre la frontera canadiense y Tejas, al este de las Montañas Rocosas, no solo se vio facilitada por las compañías ferroviarias, sino que estuvo fomentada por ellas en alto grado a pasar disposición de estas sociedades la concesión de tierras federales adjudicadas para financiar la prolongación de sus líneas hacia el oeste.

-CONCLUSIÓN

Se ha tratado de establecer los orígenes del asentamiento urbano en los Estados Unidos de América y de rastrear el primer desarrollo urbano de un buen número de ciudades de cierta significación hasta la segunda mitad del siglo XIX. Se ha abordado, en efecto, el resumen de la historia urbana de los EE.UU.

- Vegara, Alfonso y de las Rivas, Juan Luis; “*Territorios Inteligentes*”; Ed. Fundación Metrópoli (2004).

## 1. LOS ORÍGENES DEL URBANISMO MODERNO



Vitoria integra diversas formas de hacer ciudad



Ávila. Sistema de parques y principales recorridos peatonales

### -EL NACIMIENTO DE LOS PLANES URBANÍSTICOS

La literatura especializada tiende a centrar los orígenes del urbanismo moderno, desde mediados del siglo XIX, en lugares donde la realidad urbana condicionada por la expansión industrial manifiesta sus condiciones más extremas.

### -ILDEFONSO CERDÁ, UNA TEORÍA PIONERA

Al principio del camino del urbanismo moderno encontramos una figura que brilla con luz propia: Ildefonso Cerdá.

### -EL ENSANCHE DE BARCELONA, CUALIDADES DE UN BUEN TRAZADO

Cerdá, con su formación, firmeza e ideario reformista, hizo posible una estructura estable para la Barcelona del futuro, una ciudad que hoy se identifica en gran medida con su “ensanche”, y que es la prueba de su eficacia.

### -OTTO WAGNER Y LA TRANSFORMACIÓN DE VIENA

Viena es con París uno de los espacios recurrentes de la imaginación urbanística de la segunda mitad del siglo XIX, y la ampliación de la ciudad sobre los vacíos o glacis de la muralla, el Ring vienés, sigue sorprendiéndonos.

### -LOS LÍMITES DEL PLAN URBANÍSTICO

Durante los años 80 del siglo XX muchos comenzaron a hablar de crisis del plan urbanístico.

### -NECESIDAD DE LA PLANIFICACIÓN : LA INVENCION DEL FUTURO

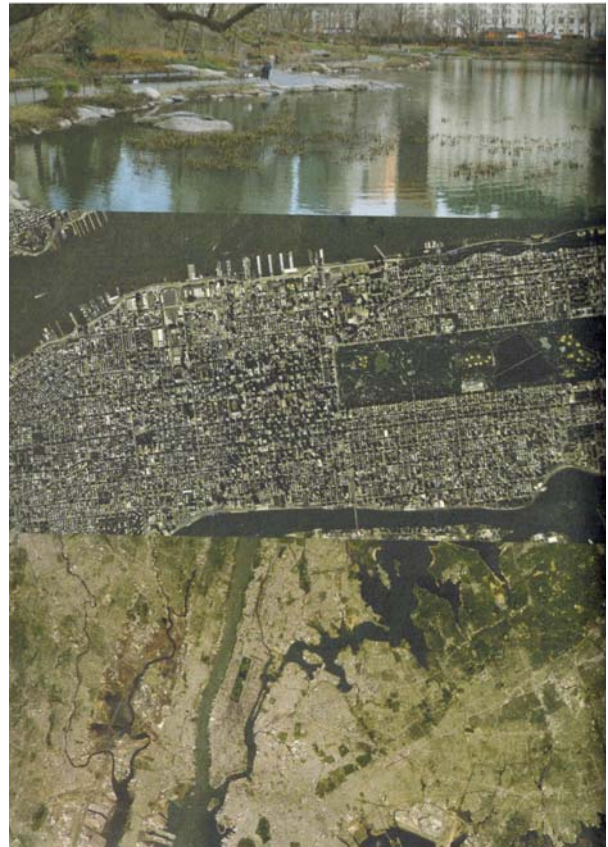
Vivimos una etapa histórica compleja y apasionante, con una escena internacional caracterizada por los rápidos cambios y por las profundas transformaciones políticas y económicas.



## 2. LA CIUDAD BELLA



Boston. Sistema continuo de espacios verdes



Central Park. Nueva York

### -OLMSTED Y EL CITY BEATIFUL MOVEMENT.

El arte cívico que se desarrolla en Norteamérica con el movimiento para embellecer las ciudades, ejemplifica la fusión de la tradición cultural continental con algo original del urbanismo de los Estados Unidos: su reverencia hacia el paisaje natural, interiorizada en los paisajes urbanizados.

### -LA IMAGEN DE LA CIUDAD.

El desarrollo de las ciencias sociales desde los años sesenta del pasado siglo, la recuperación de materias como la ecología urbana o la psicología de la percepción, unidos a la crítica y a la desilusión sobre la ciudad contemporánea, facilitaron un interés por la composición urbana orientado a producir una ciudad más satisfactoria para sus habitantes.

### -NEW URBANISM EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

En Norteamérica surge un movimiento de fusión de ideas, a veces de viejas y conocidas ideas, justificado en la lucha contra la suburbanización y la recuperación del diseño urbano, mezclando temas del paisajismo americano y del *civil art* y relacionado con la ecológica a la utopía burguesa del suburbio.

El Nuevo Urbanismo Tradicional surge como movimiento en el que un grupo de arquitectos comienzan a difundir con eficacia sus propuestas. El primer episodio aglutinador había tenido lugar con la publicación de *Pedestrian Pocket*, un pequeño librito que desde el diseño urbano apuntaba a la entonces sólo teórica revolución del peatón, donde la creación de nuevas comunidades se plantea a la vez como herencia y como ideal, haciendo del proyecto una herramienta básica en la lucha contra el modelo suburbano.

3.2. EL PAISAJE AL EXTERIOR DE LA CIUDAD: EL ÁMBITO RURAL. NÚCLEOS RURALES.

VVAA; "Atlas del paisaje de la Región de Murcia"

3.3. RESUMEN SOBRE LAS FIGURAS DE PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y URBANIZACIÓN. INTRODUCCIÓN A LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL: LA EVALUACIÓN CONTINUA.

- Pina Ruíz, Pedro; "ECUM 7 (Guía para la redacción de proyectos urbanísticos)" Ed. Colegios profesionales y UCAM (2005)

3.4. SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS Y ESPACIOS LIBRES/ BANDAS VERDES DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL: PASILLOS VERDES/ CORREDORES ECOLÓGICOS. SISTEMAS GENERALES DE COMUNICACIONES. SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS/ SERVICIOS.

- Álvarez, Darío; "El Jardín en la Arquitectura del siglo XX"; Editorial Reverté (2007).

3.5. INTRODUCCIÓN AL PLANEAMIENTO GENERAL Y A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: PLANES GENERALES Y PLANES ESTRATÉGICOS: DEFINICIÓN, DETERMINACIONES, REDACCIÓN Y GESTIÓN. LAS MEMORIAS. LAS NORMAS URBANÍSTICAS. LOS ESTUDIOS ECONÓMICO FINANCIEROS EN PROYECTOS URBANÍSTICOS.

- Fernández Güell, José Miguel; "Planificación estratégica de ciudades"; Ed. Reverté (2006)
- Vegara, Alfonso y de las Rivas, Juan Luis; "*Territorios Inteligentes*"; Ed. Fundación Metrópoli (2004). Capítulo 8: planes estratégicos de ciudades.

3.6. VALORACIÓN Y ESTIMACIÓN DE COSTES EN TERRENOS NO URBANIZABLES.

- Libro de apuntes de "Valoraciones urbanísticas y tasaciones inmobiliarias"; Pedro Pina Ruíz

## URBANÍSTICA I

UCAM-ESCUELA DE ARQUITECTURA

Profesor: Pedro Pina Ruiz - Arquitecto + Urbanista -

# - ESQUEMAS DOCENTES - TEMA 4: TALLER INTEGRAL URBANÍSTICA

**1. PROGRAMA TEMA-4: TALLER INTEGRAL URBANÍSTICA I (TI=T0+T1+T2+T3)**

**ESQUEMAS DOCENTES:**

**4.0 SÍNTESIS Y CONCLUSIONES PRÁCTICAS: TALLER INTEGRAL DE URBANÍSTICA I: PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO/ GENERAL Y PLANEAMIENTO DE DESARROLLO/ SECTORIAL / APLICACIÓN PRÁCTICA PROYECTO POBLADO DE REFUGIOS ANTE CATÁSTROFES NATURALES.**

(Sobre el Plan Base Sostenible desarrollado en el Tema “cero”)

- **PROYECTO DE POBLADO DE REFUGIOS / VIVIENDAS MÍNIMAS ANTE CATASTROFES NATURALES, CON VOCACIÓN DE PERMANENCIA EN EL TIEMPO.....después de la catástrofe.**

(DE LA UNIDAD DE VIVIENDA, A LA UNIDAD DE HABITACIÓN, A LA UNIDAD DE POBLADO, A LA UNIDAD DE CIUDAD, A LA UNIDAD DE.....)

**UBICACIÓN:** Huerta de Murcia ó Municipio afín al equipo.

**SUPERFICIE:** 80.000 / 100.000 m<sup>2</sup> (8/10 Ha)

**MODULACIÓN:** aproximada de referencia 5x5m.

(1/2 MÓDULO=2,50x5m≈:“plaza” de aparcamiento)

**NÚMERO DE REFUGIOS / VIVIENDAS:** 400 UNIDADES con un máximo de dos plantas y altillo (II + A)

(LA PLANTA BAJA “DIÁFANA”) y con aproximadamente 25 m<sup>2</sup> de “HUELLA” sobre el terreno (≈5x5) y también aproximadamente 25 m<sup>2</sup> de patio anterior y/o posterior, es decir con una parcela total aproximada por vivienda de ± 50m<sup>2</sup> de terreno.

**INVERSIÓN / PROGRAMACIÓN:** 6 MILLONES DE EUROS / 6 MESES

**EDIFICACIONES:** 4 millones/€ + **EQUIPAMIENTOS:** 1 millones/€ + **URBANIZACIÓN:** 1 millones/€

= ∑ 6 MILLONES/EUROS.

**REFERENCIAS:** PROYECTO HAITI- UCAM/COAMU/Bomberos en acción....

La vivienda tradicional de la Huerta: BARRACA MURCIANA

Epígrafe 2.16 de € aplicada: Prefabricación e industrialización

Páginas 210 y 211 de libro “Breve Hª DEL URBANISMO “Fernado Chueca Goitía.

(St Die / Broadacres) – (Le Corbusier/Frank Lloyd Wright).

Presentación y explicación pública: ver programación.

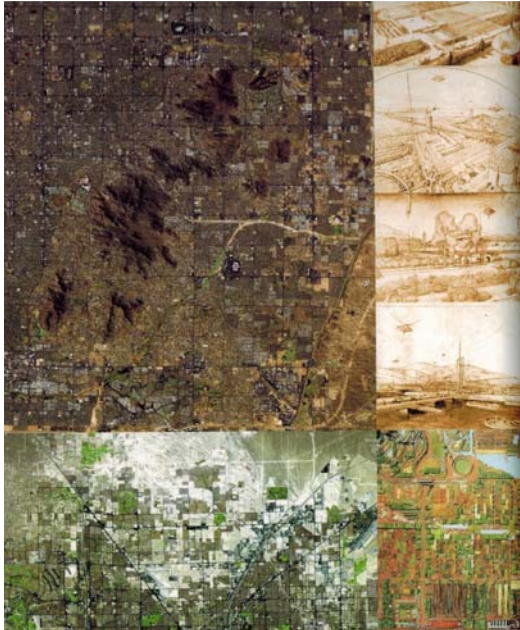
FECHAS DE PRESENTACIÓN: ENTREGA DEFINITIVA: ver programación.

TÉCNICA DE PRESENTACIÓN LIBRE A JUICIO Y CRITERIO DEL EQUIPO DE TRABAJO- tres alumnos/as-, EN PAPEL FORMATO A3, ENCUADERNADO TIPO BLOC Y EN FORMATO DIGITAL PDF.

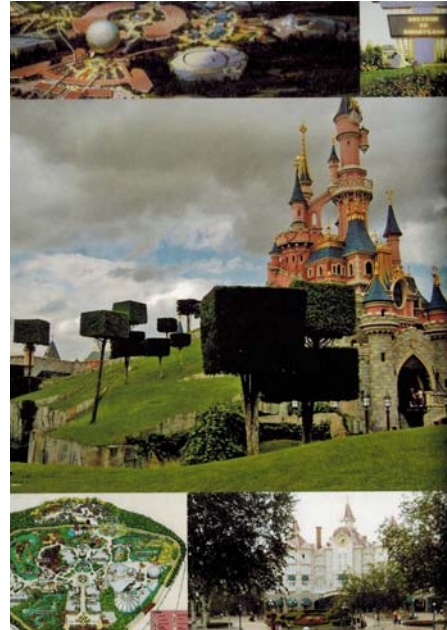
4.1 ANÁLISIS URBANÍSTICO VERDE Y REFLEXIÓN CRÍTICA: UTOPIÁS URBANAS DEL SIGLO XX. LA CIUDAD FUNCIONAL. NUEVAS CIUDADES. CIUDAD SOSTENIBLE.

- Vegara, Alfonso / de las Rivas, Juan Luis; “*Territorios Inteligentes*”; Ed. Fundación Metrópoli (2004).

3. UTOPIÁS URBANAS DEL SIGLO XX



Broadacre y de “Living City”, F. L. Wright



Disney: una isla de singular utopía

-LA CIUDAD JARDÍN DE EBENEZER HOWARD

El trabajo de Ebenezer Howard representa uno de los grandes momentos del reformismo social.

-LA CIUDAD LINEAL DE ARTURO SORIA

El ingeniero Arturo Soria despliega una actividad frenética a lo largo de su vida, de influencia cultural determinante y perfil empresarial directamente ligado a la promoción de su idea.

-UTOPIÁS URBANAS DE LE CORBUSIER

La ciudad de Le Corbusier pertenece en realidad a la lógica de la ciudad preexistente, continua y mineral.

-EL SUEÑO AMERICANO DE FRANK LLOYD WRIGHT

Wright defiende la planta abierta y de crecimiento flexible aplicable a la gran escala: “*Una buena planta es el alfa y el omega, porque todo buen plan es orgánico. Esto quiere decir que su desarrollo en todas las direcciones es inherente e inevitable*”.

-MEGAESTRUCTURAS

Reiner Branham en 1976 explica la megaestructura como “*un futuro urbano del pasado reciente*” demostrando lo efímero del esfuerzo.

-UTOPIA EN DISNEYWORLD

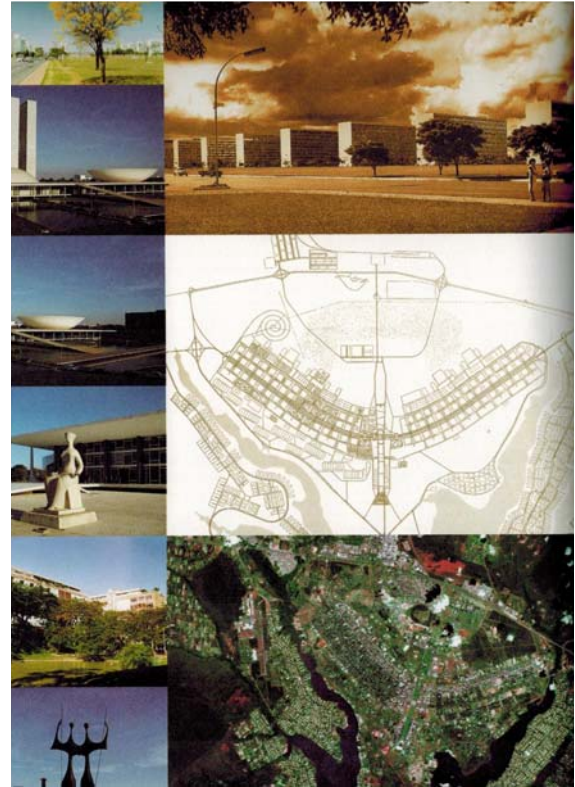
El mundo Disney, siempre ha llamado la atención de los urbanistas, el gran parque de atracciones convertido en ciudadela construida por Disney en torno a su propio imaginario, creado para el cine, la televisión y sus derivados.



4. LA CIUDAD FUNCIONAL



Urbanismo funcional.  
Propuesta de Le Corbusier en París  
Hansaviertel en Berlín



Brasilia, inspirada en los ppios de la ciudad funcional

**-LA MÁQUINA DE HABITAR**

A lo largo del siglo XX el urbanismo ha tenido una dominante funcionalista evidente, en un contexto de expansión y transformación de las ciudades donde los principios del racionalismo arquitectónico y del estilo internacional han sido omnipresentes.

**-LA CARTA DE ATENAS: PRINCIPIOS DEL URBANISMO FUNCIONAL**

El urbanismo ya no puede estar sometido a las reglas de un esteticismo gratuito, afirman, su naturaleza es esencialmente funcional.

**-EL FUNCIONALISMO EN LA RECONSTRUCCIÓN EUROPEA**

El urbanismo funcionalista era demasiado radical, incluso violento, en relación con la ciudad heredada, y se planteaba casi siempre como una visión utópica, sin duda voluntarista y, para sus detractores, dogmática.

**-UNA NUEVA CAPITAL PARA BRASIL**

En 1823, José Bonifacio, conocido como el Patriarca, propuso que la capital fuera trasladada a Goias y sugirió el nombre de Brasilia.

**-LUCES Y SOMBRAS DEL URBANISMO FUNCIONALISTA. PERIFERIAS**

La cultura popular pronto encuentra grietas en el discurso del orden de la planificación urbana moderna.

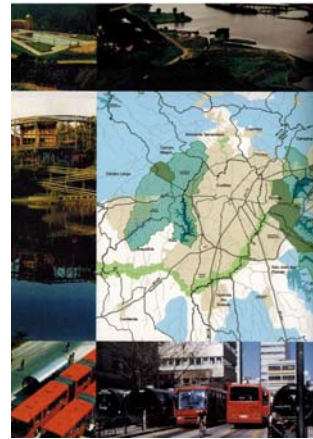
El urbanismo funcionalista, aunque haya generado conjuntos urbanos muy interesantes, ha provocado una ruptura con el espacio urbano tradicional.



## 10. LA CIUDAD SOSTENIBLE



Ecociudad de Sarriguren en Navarra  
Ecociudades diseñadas por Kisho Kurokawa



Curitiba, la capital ecológica de Brasil  
En el centro Universidad Libre de Medio Ambiente

### TERRITORIOS SOSTENIBLES, UN NUEVO HORIZONTE URBANÍSTICO

El éxito y la difusión del concepto de desarrollo sostenible, manifiesta su capacidad para catalizar buena parte del debate cultural, político y científico que se ha producido en los últimos años sobre la cuestión ambiental. Ello se debe, en gran medida, a que ofrece un planeamiento sencillo y fácilmente aceptable.

### LA PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA: IAN MCHARG

La planificación apoyada en la ecología va a situar de nuevo la ciudad en su región, en este caso interpretada desde sus propias características naturales.

### GROWTH MANAGEMENT. PORTLAND, OREGÓN.

Con el trabajo de pioneros como Ian McHarg comienza a materializarse una reactivación de las estrategias de planificación de los usos del suelo en EE.UU.

Se denomina "*growth management*" a todo ese conjunto de herramientas que sirven para gestionar el crecimiento y la transformación urbana, con la finalidad de llegar a un equilibrio entre crecimiento económico, equidad social y sostenibilidad ambiental.

### ECO-URBANISMO, LA FILOSOFÍA DE LA SIMBIOSIS DE KISHO KUROKAWA

La filosofía de la simbiosis entre hombre y naturaleza ha sido propuesta y aplicada magistralmente por el arquitecto Kisho Kurokawa en *The Philosophy of Symbiosis*, en un intento de confluencia de la cultura oriental y occidental.

### LA NUEVA CARTA DE ATENAS 2003

El Consejo Europeo de Urbanistas ECTP (European Council of Town Planners), promueve a partir de 2003 con "La Nueva Carta de Atenas" una visión de las ciudades europeas para el siglo XXI.

### "TRY IT THIS WAY". Una propuesta de la ECTP

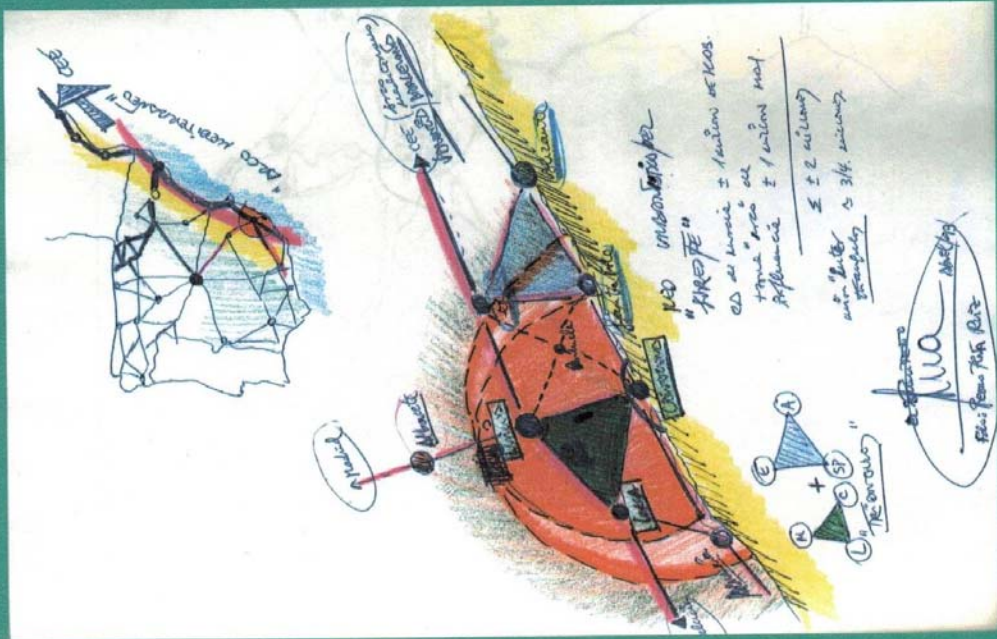
Aporta referencias para la planificación que busca los objetivos del desarrollo sostenible, proponiendo exigencias. La ECTP plantea el proceso de planificación bajo la participación, la colaboración, evaluación de resultados y autocorrección.

### CURITIBA, CAPITAL ECOLÓGICA DE BRASIL

Las principales innovaciones que adopta son el sistema colectivo, los ejes estructurantes, la armónica estructura urbana, la fortaleza de la imagen urbana... Posee unos sistemas de Parques urbanos que proporcionan la mayor área verde por habitante (50m<sup>2</sup>) de la ciudad de Brasil.

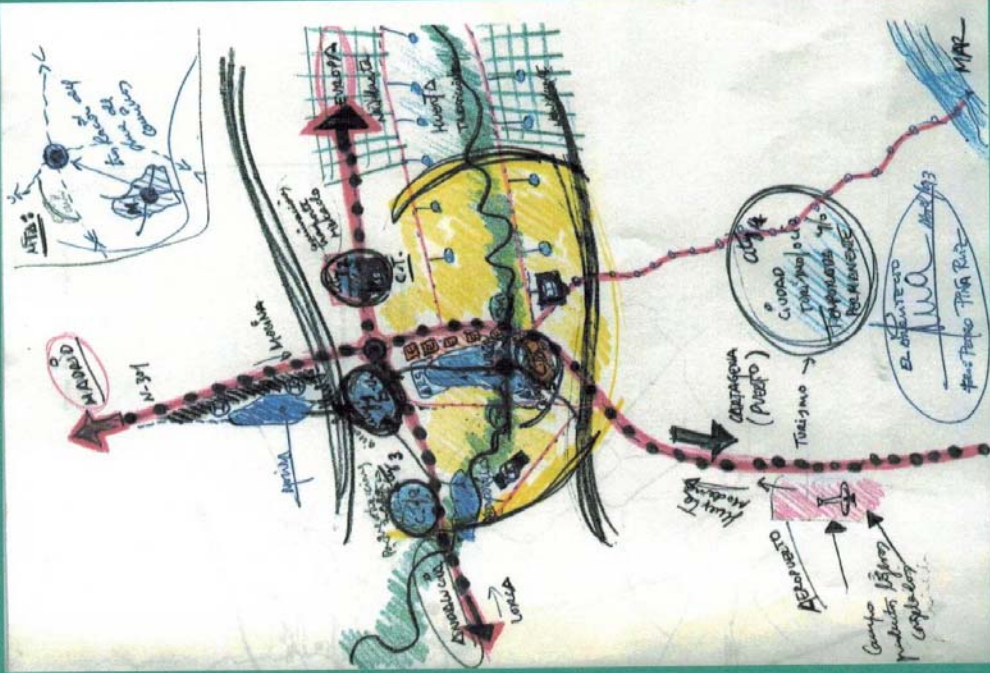
### 4.2 DESARROLLO SOSTENIBLE Y CALIDAD DE VIDA: ESTÁNDARES URBANÍSTICOS E INDICADORES DE DENSIDAD DE POBLACIÓN. NORMATIVA LEGAL E INVESTIGACIÓN OPERATIVA: APLICACIONES PRÁCTICAS.

- Pina Ruíz, Pedro; “ECUM 7 (Guía para la redacción de proyectos urbanísticos)” Ed. Colegios profesionales y UCAM (2005)



### GUIA PARA LA REDACCION DE PROYECTOS URBANISTICOS

Pedro Pina Ruiz - Arquitecto2-



ÍNDICE DETALLADO:

|   |    |
|---|----|
| <b><u>0.- INTRODUCCIÓN/ AVANCE DE LA GUIA URBANÍSTICA</u></b>   | 2  |
| <b><u>1ª PARTE-GUIA CONCEPTUAL-CONGRESO COAMU-(1997/98)</u></b>   | 4  |
| 1.1.- EL ARQUITECTO ¿DIRECTOR DE ORQUESTA U HOMBRE ORQUESTA?  |    |
| 1.2.- EL FUTURO DE LA URBANÍSTICA ¿REVISIÓN DE PLANES O ACTUACIONES ESTRATÉGICAS ESTRUCTURANTES?                    |    |
| 1.3.- CUARENTA Y DOS PROPUESTAS (PROYECTOS ESTRATÉGICO/ URBANÍSTICOS/ ESTRUCTURANTES)                               |    |
| <b><u>2ª PARTE-GUIA DECÁLOGO-DIEZ PUNTOS DIEZ-(1999/00)</u></b>   | 19 |
| 2.1.- LAS TRES ESCALAS DE LA URBANÍSTICA: Territorial o General/ Sectorial o Desarrollo/ Puntual o Detalle.         |    |
| 2.2.- DECÁLOGO ECOURBANÍSTICO. “DIEZ PUNTOS DIEZ”   |    |
| <b><u>3ª PARTE-GUIA LEGISLATIVA- LA LEY DEL SUELO DE LA REGIÓN DE MURCIA-(2001/ 02)</u></b>                         | 22 |
| 3.1.- ESPÍRITU DE LA LEY REGIONAL. 1/2001   |    |
| 3.2.- EXTRACTO TITULAR Y SÍNTESIS CAPITULAR.  |    |
| <b><u>4ª PARTE-GUIA DOCUMENTAL-ÍNDICES/ DETERMINACIONES/ TRAMITACIÓN-(2003/04)</u></b>                              |    |
| <b>4.1.- PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA – PG.</b>   | 28 |
| DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACIÓN:   |    |
| 4.1.1-Guía y determinaciones prácticas para la redacción de Planes Generales Municipales de Ordenación Urbanística. |    |
| 4.1.2-Índice general de los PG.   |    |
| 4.1.3-Tramitación de los PG.  |    |
| <b>4.2.- ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y/ O TERRITORIAL – IA/ IT</b>  | 32 |
| DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACION:   |    |
| 4.2.1-Guía y determinaciones prácticas para la redacción de Estudios de Impacto Ambiental e Impacto Territorial.    |    |
| 4.2.2-Índice general de los IA/ IT.   |    |
| 4.2.3-Tramitación de los IA/ IT.  |    |

|  |    |
|--|----|
| <p><b>4.3.- PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANÍSTICO – PP</b></p> <p>DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACIÓN:</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.1-Guía y determinaciones prácticas para la redacción de Planes Parciales de desarrollo urbanístico.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.2-Índice general de los PP.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3.3-Tramitación de los PP.</p>   | 37 |
| <p><b>4.4.- ESTUDIOS DE DETALLE – ED</b></p> <p>DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACIÓN:</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.1-Guía y determinaciones prácticas para la redacción de Estudios de Detalle.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.2-Índice general de los ED</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.3-Tramitación de los ED.</p>  | 43 |
| <p><b><u>5ª PARTE-SÍNTESIS DE LA GUÍA- PROPUESTAS Y CONCLUSIONES</u></b></p> <p>5.1.- Resumen síntesis por cursos académicos 1997/98 –1999/00 – 2001/02 y 2003/04</p> <p>5.2.- Propuesta de normalización sobre codificación de proyectos urbanísticos relativa a:</p> <p style="padding-left: 40px;">-Figuras de planeamiento/ Referenciación gráfica</p> <p style="padding-left: 40px;">-Clases de suelo/ Categorías.</p> <p style="padding-left: 40px;">-Usos pormenorizados/ Denominación.</p> <p>5.3.- Propuesta de normalización sobre representación gráfica y cromática en urbanística.</p> <p>5.4.- Propuesta económica orientativa de unidades básicas y partidas de obras de urbanización para los Estudios económico-financieros de Proyectos de Urbanística.</p> <p>5.5.- Propuesta económica de honorarios orientativos para la redacción de Proyectos de Urbanística.</p> | 46 |

**0º INTRODUCCIÓN/ AVANCE DE LA GUÍA URBANÍSTICA**

Como introducción a la presente guía urbanística, agradecer al COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MURCIA, la oportunidad de poner, negro sobre blanco, cuatro “teóricos” cursos académicos concatenados/ encadenados entre sí por las vicisitudes de la vida y la senda de la profesión, en la cual a veces, encontramos piedras que intentamos modelar, en lugar de simplemente esquivar o circunvalar.

Reconocimiento también para con el profesor y maestro D. Manuel Ribas i Piera, redactor del primer Plan General de Ordenación Urbanística del Término Municipal de Murcia y del que fui discípulo, planeamiento General que sin duda a posibilitado el “actual” desarrollo de nuestro Municipio, y así lo hice constar en el I Congreso del COAMU.

Agradecimiento asimismo a mis alumnos de la Escuela de Arquitectura Técnica de la UCAM, especial referencia a los que cursaron conmigo el “Seminario de Urbanismo Inmobiliario” y como no, a los tradicionales de Economía aplicada a la Arquitectura Técnica y optativos de Tasaciones y Valoraciones inmobiliarias, de todos ellos he aprendido que las cuestiones vitales y técnicas tienen al menos tres ópticas (+)(±) y (-), diferentes y todas ellas iluminadas por el buen humor, limpieza espiritual y satisfacción personal.

Un especial recuerdo y reconocimiento para con mis compañeros funcionarios de la Comunidad Autónoma (Dirección General de Urbanismo, a Jose Maria Rodenas, del que hemos tomado sus “sinópticos” de tramitación....) y a mis compañeros de la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Murcia, con los que compartí momentos especialmente importantes para mí, tanto personal como profesionalmente, durante mi etapa como Jefe de Sección de Planeamiento Urbanístico (6 años), como Jefe del Servicio de Planeamiento Urbanístico (8 años), y como miembro del “consejo” del Plan Estratégico y General, en los trabajos de revisión del “Plan Ribas”, cuya experiencia “empírica” queda sintetizada en el epígrafe 2.2.- “Diez puntos diez” : decálogo eourbanístico, de esta experiencia, uno sabía que no iba a recibir un homenaje, pero tampoco que el coste económico para mi patrimonio personal estuviese en torno al millón de pesetas cada punto, es decir, 60.000 Euros, o lo que es lo mismo , en pesetas del orden de 10 millones .....y todo ello por proponer “diez” posibles mejoras técnicas a los trabajos de Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Murcia (Años 1.997/ 98).

Por último y como introducción/ avance de la presente guía urbanística, concluir que se ha pretendido “sintetizar” en unos pocos “A4” la parte más sustancial y estructural de mi experiencia “urbanística”, en los términos globales que le asigna el profesor D. Manuel Ribas i Piera: integral y territorial.

**1ª PARTE-GUIA CONCEPTUAL-CONGRESO COAMU-(1997/98)**

**1.1.- EL ARQUITECTO ¿DIRECTOR DE ORQUESTA U HOMBRE ORQUESTA?**

Interviene D. Pedro Pina Ruiz para exponer su ponencia.

(1º Congreso del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia. Año 1997):

**EXPOSICIÓN TEÓRICA:**

- Buenos días. Los que ya me conocéis quizás no os extrañe la exposición que voy a hacer, pero, aviso a los que no me conozcan quizá se extrañen un poco.....

A modo de introducción: la primera impresión que quiero transmitir es que este Congreso, a pesar de la precipitación con que se ha organizado, entendemos, entendí, que la participación era lo más importante. La sorpresa ha sido la buena acogida a pesar de la rapidez con que se ha convocado. Pero voy directo a la ponencia, por lo menos quería iniciar la ponencia felicitándonos, a modo de introducción.

Os voy hacer una exposición rápida, porque lo que más me interesa es que veáis los trabajos académicos, en forma de diapositivas, tanto de la época digamos ilusionada de la escuela como de una época de postgrado, con un trabajo de investigación que contiene la ponencia. Decir por último, como introducción, que entre lo que vais a ver al principio y al final hay veinte años de actividad académica y profesional.

**EL ARQUITECTO, ¿DIRECTOR DE ORQUESTA U HOMBRE ORQUESTA?**

**I. BREVE RESEÑA HISTÓRICA. NIVELES ESTEREOSCÓPICOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

Contextualización:

- La división del trabajo en el modo de producción capitalista es bien diferente al modo de producción artesanal:

- Objetivo de la construcción artesanal - "La Obra".
- Objetivo de la construcción capitalista - " Valoración del Capital"
- Cliente mecenas + Cliente usuario + Cliente promotor.....

Breve reseña histórica:

- 1.- Arquitecto constructor (Maestro de obras gremios medievales).
- 2.-Arquitecto (ideación y dirección) + constructor (ejecución material de la obra).
- 3.- Arquitecto artista (Renacimiento y Absolutismo).
- 4.-Arquitecto corporativista (director de orquesta).
- 5.- Arquitecto funcional (hombre orquesta).
- 6.- Arquitecto (?). . . ¿El fin de la misión total?



(Fragmentación de la "misión total" ante las innovaciones tecnológicas, proliferación de la normativa, especialización de servicios, prestaciones y competencias... gestión económica del proceso inmobiliario, organización y control de la constructora... incluso en el proceso de diseño se ha producido una fragmentación de la visión total... puesta en crisis del valor de la firma frente a la utilidad funcional del trabajo y servicios prestado).

Niveles estereoscópicos del proyecto arquitectónico:

(Importancia de implementación de todos los niveles de aprendizaje: innato, docente, metodológico, lógico, empírico...)

Nivel A: Análisis del entorno (PREEXISTENCIA Y CONTEXTO).

Nivel B: La Arquitectura como soporte de actividad (PROGRAMA).

Nivel C: La construcción arquitectónica (TIPOLOGÍAS).

Nivel D: La Arquitectura a nivel estético (IMAGEN).

(Primera Pausa Musical "Armonía", proyección diapositivas de Proyectos I, Profesor Senillosa, Escuela de Barcelona 1976)

## II. ANÁLISIS ESCALAS DE LA ARQUITECTURA (U+A+C+H)

· El Urbanismo (U) como técnica joven toma su lenguaje de la medicina (intervención, sutura, cirugía...) y otras ciencias con tradición histórica (astrología, astronomía, ciencias de la naturaleza...)

· La Arquitectura (A) como arte se nutre de la literatura, pintura, escultura, música...(discurso, composición, plástica, escalas...).

· La Construcción (C) se cimienta en la tradición de la Arquitectura popular y en las innovaciones y avances tecnológicos sancionados por la práctica profesional.

Estereoscopia: (Unidad en la diversidad). . . del 1 /200.000 a 1 / 10.000 a 1 /2.000 a 1 /500 a 1 / 100 a 1/20 a 1/5 a 1 /(?)... ) y viceversa interactivo) o "a sensu contrario": escala histórica (estética y símbolo), escala constructiva (sistemas de construcción), escala arquitectónica (análisis funcional y tipológico), escala urbanística (implantación en el medio...).

(Segunda pausa Musical "Contraste":

Curso monográfico postgrado "La Barraca Murciana", Profesor Maldonado, Escuela de Madrid 1996).

## III. CONCLUSIÓN DE LA PONENCIA.

En la hipótesis futura del mantenimiento académico de la formación integral del arquitecto en nuestro país, la resolución de la interrogación adjetiva planteada habría de resolverse en relación directa con el medio, tipo, construcción e historia (U+A+C+H) personal de cada cual, proponiendo desde esta ponencia la resolución de la interrogación planteada, en el sentido de que el arquitecto es un mundo

y cada mundo encierra la suficiente, complejidad y contradicción, como para ser preciso recurrir al caso a caso, cuya decantación habría de producirse, singularizarse, definirse...en un contexto competitivo e innovador, debiendo mantener en cualquier caso el arquitecto un alto rango, dominio y conocimiento de las infinitas y estereoscópicas escalas de la Arquitectura, desde la etérea, histórica, intemporal... hasta la territorial, global, celestial... Y ello en un ambiente de búsqueda de la perfección y dominio profesional de la específica escala que le sea más concordante, frecuente, dócil... con su íntima estructura como persona y ciudadano de la aldea global, interesa en la creación, comprensión y construcción integral de mundos universales y/ o diminutos.

EXPOSICIÓN PRÁCTICA:

La primera idea que quiero transmitir es el mundo de la escuela, el mundo imaginativo e ideal

La segunda idea es nuestra realidad, el mundo real y cierto.

Sobre estas dos notas previas voy a proyectar una primera sesión gráfica y musical, hablaré cinco minutos y a continuación la segunda parte y por último la conclusión de un minuto. La idea es sintetizar.

Esta primera proyección es de un proyecto que hicimos en la escuela a mitad de carrera, en proyectos 1; se trataba de hacer una ordenación en una urbanización. Luego contrastaremos con la realidad que entendemos puede ser de otra forma. Es como la primera aproximación al tema.

Lo que quiero transmitir en este momento es lo siguiente: estamos ante esta situación nueva de nuestra profesión y ante una nueva situación se proponen dos cuestiones:

- La primera y fundamental, no perder el buen talante y el buen humor.
- Y la segunda: aplicar la teoría del marketing, tan usado y empleado por alguno de nuestros compañeros desde hace años.

Sin ánimo de ser modestos, tampoco creo que en el tiempo que nos ha tocado vivir ahora, ninguno de los que aquí estamos, tengamos que ser modestos, en el buen sentido de la palabra, y luego lo justificaré.

Decir que tanto este ejercicio académico proyectual, como el que os enseñaré después, mas de investigación, han tenido la máxima calificación académica, lo digo para provocar intencionadamente, en el sentido de que lo que hacemos, lo hacemos bien.

No voy a leer la ponencia porque la tenéis todos, pero sí permitirme exponer las siguientes ideas:

Desde el origen del proceso constructivo parece que querernos inventar el arquitecto/ constructor, pero ya está inventado y la historia lo ha demostrado, de hecho la primera figura fue la del arquitecto constructor/ maestro de obras/ gremios. No hay que insistir en ello porque lo sabemos, posteriormente se separa el arquitecto del constructor.



A continuación viene el arquitecto-artista, mas tarde y dando un salto de tres siglos, el arquitecto corporativista, es decir, el director de orquesta. En los años cincuenta/ sesenta nuestros antepasados eran pequeños/ grandes dioses. Y por último, ¿dónde estamos ahora? Siguiendo el esquema de arquitecto-adjetivo me he atrevido a ponerle arquitecto-funcional, de funcionar, hombre orquesta. Luego explicaré eso en el sentido positivo de la palabra y no en la caricaturesca como se ha podido entender. Va en positivo y constructivo

Y por último la sexta situación posible con interrogación no sabemos dónde vamos , pero si quienes somos. Se fragmenta la misión total y cada vez el valor de la firma va a ser inferior, llegando a cotas menos cero, se va a volver al servicio profesional, al trabajo bien hecho que ofrecemos al ciudadano/ usuario en general.

Lo que he intentado transmitir en la ponencia A), B),C), D), es que sabemos hacer casi de todo; me explico, manejamos las grandes escalas y las pequeñas escalas. Tanto hacemos un plan regional como diseñamos un vaso o un detalle constructivo con ladrillos o con paneles prefabricados. Nos manejamos bien en los cuatro niveles estereoscópicos: el Urbanismo, la Arquitectura, la construcción y la estética.

Tendremos pues que comprender la estereoscopia en el sentido amplio de la pequeña y gran escala, integradas a la gran formación humanística que necesitamos, tanto médica, óptica, metereológica, incluso futurista, astrológica.....al modo de Marco Vitruvio Polión

Para terminar la ponencia, lo que se pretende trasmitir no es ni más ni menos que hemos pasado de ser directores de orquesta a hombres orquesta. Mirarlo en positivo, en el sentido de no dejar de tener esa formación global, aunque tengamos que especializarnos en "algo", pero tenemos que tener conocimiento general sobre todos los temas, absolutamente de todos, desde la escala microscópica hasta la escala telescópica. (es lo que apoya esta ponencia),

**SÍNTESIS/ CONCLUSIONES:**

No voy a leer las conclusiones, sólo decir siete cosas/ síntesis de la ponencia:

- 1.- ¿Director de orquesta "u" hombre orquesta?, no; director de orquesta "y" hombre orquesta en el buen sentido de la palabra.
- 2.- Caso a caso y en todo caso mantener alto el talante y buen humor.
- 3.- De la I+D, nosotros más, U+A+C+H, los cuatro mensajes ahí quedan.
- 4.- Dominio de todas las escalas, de la micro a lo macro: estereoscopia arquitectónica.
- 5.- Mundo complejo y contradictorio de cada uno de los que aquí estamos y vivimos.
- 6.- Tan importante son los grandes mundos como los pequeños y diminutos
- 7- Los pequeños detalles, como este, forman un hogar.

## **1.2.- EL FUTURO DE LA URBANÍSTICA ¿REVISIÓN DE PLANES O ACTUACIONES ESTRATÉGICAS ESTRUCTURANTES?**

Introducción de D. Francisco Marín Hernández, que preside la mesa.

-Tal y como ayer acordamos para poder incluir, una comunicación de nuestro compañero, Pedro Pina, aun entendiendo que lo que ya vimos ayer llevaba implícito de una manera muy poética, por cierto, el tema del urbanismo, por lo que se le pidió, por favor, que hiciese una comunicación para poder leerla el día de hoy. Eso es lo que vamos a hacer en este momento.

Toma la palabra D. Pedro Pina Ruiz, que hace lectura de la comunicación y dice que es una comunicación que le pidió el Congreso que hiciera y la ha enfocado como criterios e ideas para resolver la revisión de los Nuevos Planes Generales y Normas Subsidiarias que se están encargando en la actualidad en nuestra Región.

- Muchas gracias, hoy sí que voy a tener que leer la ponencia para hacer la exposición mas "normal" que ayer.

Se trata de una comunicación extraída de unos cursos de urbanismo impartida a compañeros funcionarios de diverso nivel, muy sencilla, para luego poco a poco, subir el nivel; se trata de hacer una cosa razonable. El título de la comunicación es: "El futuro de la urbanística. ¿Revisión de planes o actuaciones estratégicas estructurantes?".

Sabéis que en este proceso en el que estamos ahora, se van a revisar muchos planes generales, prácticamente todos, y además muchas normas subsidiarias. Se trataría de establecer unos criterios, unas ideas sobre qué es lo que creemos que hay que hacer.

Estructuro la comunicación en tres partes. Primera parte: conceptos básicos; segunda parte metodología y posibles estrategias y tercera parte: propuestas que en número de seis hemos hecho.

Como introducción exponer que, al final del siglo XX, principio del XXI vuestro compañero ponente ha escrito lo siguiente:

El urbanismo como técnica joven toma su lenguaje de la Medicina (intervención, sutura, cirugía) y de otras ciencias de tradición histórica: Astrología, Astronomía, Ciencias de la Naturaleza. Por ejemplo: lenguaje, constelación, teoría fractal, proyección, visión de futuro, estructura, sistema...

-Requiriendo la colaboración de Abelardo Yáñez, te toca leer a Marco Vitrubio Polion, otro compañero, que en el Siglo I antes de Cristo, escribió lo siguiente:

- "Marco Vitrubio Polion Díxi":

**El arquitecto será instruido en las buenas letras, diestro en el dibujo, hábil en la geometría, inteligente en la óptica, instruido en la aritmética, versado en la historia, filósofo, médico, jurisconsulto y astrólogo.”**

Muchas gracias Abelardo. Bueno... siglo I a.d.C... A finales del siglo XX principio del XXI, quizá nos faltaría también ser economistas, pero esto sería objeto de otro Congreso, en la línea que apunté ayer, al curso siguiente..... o al Congreso siguiente.

### EXPOSICIÓN TEÓRICA:

EL FUTURO DE LA URBANÍSTICA. ¿REVISIÓN DE PLANES O ACTUACIONES ESTRATÉGICAS ESTRUCTURANTES?

#### **I. URBANISMO/ PLANEAMIENTO-CONCEPTOS BÁSICOS**

- El urbanismo como técnica joven toma su lenguaje de la Medicina (intervención, sutura, cirugía...) y de otras ciencias con tradición histórica (Astrología, Astronomía, Ciencias de la Naturaleza...constelación, teoría fractal, proyección, visión de futuro, estructura, sistema)

- El urbanismo es una técnica que permite prever y modelar los crecimientos futuros y adaptaciones precisas del territorio y sus asentamientos urbanos a las necesidades demográficas, sociales y económicas del municipio y de la Región en que se inserta (planeamiento urbanístico).

- El planeamiento urbanístico, como instrumento de construcción de la ciudad y de estructuración del territorio: necesidad de disponer de planeamiento "definitivamente" aprobado, para posibilitar la continuidad del "viaje/ recorrido" urbanístico:

- (98%) Planeamiento urbanístico: +- 650 proyectos PGOU  
(PT+PG+NS+PP+PE+ED) "de lo general a lo particular" planeamiento territorial general + sectorial + desarrollo
- (43%) Gestión urbanística: +- 750 proyectos PGOU  
(Reparcelaciones + Proy. compensación + Proy expropiación + delimitación de unidades de actuación (o de ejecución)
- (26%) Urbanización: +- 550 proyectos PGOU  
(Proyectos sectoriales o puntuales)
- (?) Edificación

## II. METODOLOGÍA

- Análisis de la realidad y conocimiento del territorio, conocimiento de los problemas urbanísticos, el arquitecto ha de ser consciente del marco variable y recurrente en el que actúa, analizando las tendencias, prioridades y modos de resolver dicha problemática con la técnica urbanística.

- El arquitecto es el profesional capaz de conocer e interpretar la realidad estructural y del sistema territorial, así como de las experiencias históricas de los asentamientos urbanos y del medio natural.

- El planeamiento urbanístico tendrá como "norte", el lograr el equilibrio ambiental, económico y territorial, debiendo prevalecer el interés general/ público sobre el interés particular/ privado.

- Ante los complejos, dilatados, conflictivos... proyectos de revisión de los planes generales ¿revisión del plan o actuaciones estratégicas estructurantes?... Parque científico, centro integral de transportes, soterramiento de ferrocarril, parque cultural, parques temáticos, aeropuertos, centro de congresos, pasillos verdes, ciudad deportiva...

- **Respuesta médica:** ¿cirugía general o sectorial?

- Intervención, cirugía y diagnóstico, sutura... grado de intervención o revisión según el estado de gravedad o levedad del "paciente municipio": plan bueno, malo, regular con posibilidades de vida futura, imagen visual estereoscópica:

· Anestesia total/ general: ¿Intervención integral?

· Anestesia local/ sectorial: ¿Intervención puntual?

¿O ambas dos?

(Resultados a corto/ medio plazo de actuaciones estructurantes / sectoriales..)

En cualquiera de las opciones posibles, el planeamiento urbanístico ha de poder ser llevado a la práctica (gestión + urbanización + licencias de obras +...) y ser desarrollado y ejecutado "pensando" en proyectar, idear, inventar... actuaciones estratégicas que sean claves para el desarrollo integral del municipio y la región y en todo caso ha de contener un impulso creador y de ordenación orgánica del territorio.

### III. PROPUESTAS/ CONCLUSIONES

- 1.- El arquitecto es el profesional cualificado para la elaboración, proyectación e ideación del urbanismo (al disponer de una formación integral plena y poseer dominio de las escalas territoriales y de detalle (del 1/200.000 al 1/5 ó 1/10 y viceversa).
- 2.- El arquitecto, conocido, analizado y evaluado el territorio, propone tendencias, prioridades y modos de resolución de la problemática urbanística, de la protección del medio ambiente natural y urbano, declarando zonas aptas y no aptas para la edificación y urbanización, según la estructura general y orgánica del territorio.
- 3.- La cultura, formación humana e histórica del arquitecto le permite conocer e interpretar la realidad estructural y sistema territorial de un municipio, región, país, comunidad, siendo una garantía de progreso e innovación el confiar la práctica del urbanismo a los profesionales de la Arquitectura.
- 4.- El planeamiento urbanístico (como técnica) y el urbanismo (como ciencia y arte) tenderán a lograr un equilibrio ambiental, social, económico y territorial, debiendo prevalecer el interés general sobre el interés particular.
- 5.- El planeamiento urbanístico ha de ser desarrollado y ejecutado "pensado" en actuaciones estratégicas que sean claves para el desarrollo integral del territorio, con un impulso creador e ilusionante para la población.
- 6.- El modo y modelo de intervención urbanística global o puntual a proponer, estará en proporción directa con el estado de gravedad o levedad del "paciente" territorio sobre el que se opera, diagnostica e interviene desde el urbanismo. ¿Cirugía/ anestesia general o cirugía/ puntual?

#### EXPOSICIÓN PRÁCTICA:

Entramos de hecho en la comunicación. Voy a decir cosas generales de lo que entiendo que puede ser el urbanismo y a continuación lo ponemos la mesa de operación en el "sitio". Exponer una definición meditando un poco: **"El urbanismo es una técnica que permite prever y modelar los crecimientos futuros y adaptaciones precisas del territorio y sus asentamientos urbanos a las necesidades demográficas, sociales y económicas del municipio y de la región en que se inserta"**.

Insisto en que hemos puesto el título intencionadamente de urbanística, urbanística en el sentido amplio de la palabra; el profesor Ribas (Redactor del Plan General vigente y profesor del ponente) lo explicaba muy bien en la escuela diciendo que planeamiento "urbano" está mal dicho, que hay que llamarle planeamiento urbanístico en el sentido amplio de la palabra, en el sentido globalizador territorial, que siempre estamos entendiendo es nuestra forma de trabajar.

El planeamiento urbanístico es un instrumento de construcción de la ciudad y de la

estructuración del territorio y se necesita táctica y estratégicamente, tener aprobado definitivamente los instrumentos de planeamiento. Esto lo explicaré a continuación diciendo algo sobre Murcia, Cartagena, Lorca, etc.

Como sabéis, después del proceso de planeamiento vienen las fases de gestión y urbanización, que insisto en la idea de ayer, yo creo que somos los técnicos capaces de comprender todo el proceso. Planeamiento urbanístico, insisto; gestión urbanística, ya sabéis lo que es: reparcelaciones, proyectos de compensación, delimitación de unidades y urbanización, proyecto de urbanización, reconocer el esfuerzo que ha hecho el Consejo de darnos un manual práctico de proyectos de urbanización, para facilitarnos el trabajo, va en esa línea.

Lo que quiero decir es, que si no está hecho todo el planeamiento como ocurre en Murcia, redactado todo el planeamiento, dibujado, no vamos a poder gestionar y no vamos a poder urbanizar. Lo que se ha hecho en el Ayuntamiento de Murcia durante el proceso de elaboración del plan Ribas "vigente", desde que se empieza, mejor dicho, desde que se termina de aprobar definitivamente en el año 77 hasta ahora, veinte años, ha sido redactar seiscientos cincuenta proyectos de planeamiento urbanístico, planes parciales, planes especiales, reforma interior, estudios de detalle, 187 modificaciones de plan general; gestión urbanística; se han redactado setecientos cincuenta proyectos, básicamente, por compañeros nuestros. Reparcelaciones, proyectos de compensación, proyectos de expropiación, delimitación de unidades..... Y urbanización quinientos cincuenta proyectos. Esto no quiere decir que gracias a esto haya funcionado, el Plan de Murcia, pero si esto no se hubiese producido, seguro que no hubiera funcionado; es una forma posibilista de que pudiera funcionar un Plan General. Repito la idea: (1) planeamiento, (2) gestión, (3) urbanización.

Se ha planeado el noventa y ocho por ciento de todo el Plan de Ribas Piera, todos los planes parciales, todos los estudios de detalle, todos están dibujados y aprobados; se ha gestionado "solo" el cuarenta y tres por ciento, digo sólo "entre comillas" porque es muchísimo, fijaros en una cosa: solo se ha urbanizado el veintiséis por ciento. Quiere decir que de cada cien metros cuadrados que en el Plan Ribas proyecta, se ha planeado prácticamente todo, se ha gestionado el cuarenta y tres por ciento y se ha urbanizado el veintiséis por ciento y de ese veintiséis por ciento, sólo está edificado el dieciséis o diecisiete por ciento. La proporción es cuatro, dos, uno; muy superior a lo normal, que suele ser dos, tres veces las previsiones demográficas, luego hablaríamos de eso, otro día claro.

Sigo adelante; esto como introducción. Volviendo a la comunicación. Metodología... entonces ¿qué hacemos? o ¿qué podemos hacer? o ¿qué somos capaces de hacer? para hacer urbanismo, o mejor, urbanística. Pues como nuestra

formación nos lo permite, leo la respuesta: "**Análisis de la realidad y conocimiento del territorio. Conociendo los problemas urbanísticos, el arquitecto ha de ser consciente del marco variable y recurrente en el que actúa; analizando las tendencias prioritarias y modos de resolver dicha problemática con la técnica urbanística, el arquitecto es el profesional capaz de conocer e interpretar la realidad estructural y del sistema territorial, así como de la experiencia histórica, entre comillas de los asentamientos urbanos y del medio natural**", en la línea que ayer se apuntó por el presidente de Asemas.

El planeamiento urbanístico tendrá como norte lograr el equilibrio ambiental y territorial debiendo prevalecer el interés general público sobre el interés privado. Es un concepto general, pero está bien que lo recordemos, el interés general sobre el particular, está claro.

Ante los complejos, largos, conflictivos procesos de revisión de los planes generales y de las normas subsidiarias en general, ¿qué hacer?, ¿revisar el plan a fondo o actuaciones estructurantes?, como por ejemplo parque científico, un centro integral de transportes, soterramiento del ferrocarril, parque cultural temático, aeropuerto, centro de congresos, pasillos verdes, ciudad deportiva, etc. La pregunta es: ¿Hay que hacer una intervención integral o es más inteligente práctico y útil actuaciones sectoriales estructurantes?

Respuesta médica: volviendo al siglo I (a.d.C.) a los médicos históricamente no se les ocurría hacer, como ahora se redacta el planeamiento general: ponemos el plan general en la mesa de operaciones, con anestesia total, a ellos no se les ocurría operar 18 ó 40 partes del cuerpo a la vez, a no ser estrictamente necesario y solo en este caso, anestesia total. Pero si tenemos un problema sectorial o puntual, lo que normalmente hacen aplicando la ciencia o inteligencia humana es practicar actuaciones sectoriales, que operan primero el brazo, luego la pierna... En este sentido, lo que apunto es lo siguiente: ¿cirugía general o sectorial?: Intervención, cirugía, diagnóstico, sutura, grado de intervención y revisión, según el grado de gravedad o levedad del paciente municipio, territorio, ámbito de actuación.

La intervención estará en función de lo bueno, malo o regular que sea el plan que tiene el municipio o las NN.SS., en este sentido es claro, las opciones son tres: **(1)** intervenir a fondo cuando el paciente está grave, indudablemente cuando el plan está muy mal, no se ha gestionado o cuando hay problemas estructurales de población, de actividad hay que intervenir y duramente en el sentido de la anestesia total, con el peligro de que se te quede el Municipio encima de la mesa, porque la anestesia no puede durar- ni tres, ni cinco, ni siete años, o nueve años, que suelen durar los procesos de redacción de Planes Generales. Lo ideal sería un año, pero esto no concuerda con la

realidad y seguramente ello no es posible administrativamente por los complejos periodos de exposición/ información pública y toma de decisiones de las autoridades competentes.

Entiendo, que por donde hay que ir, **(2)** es a actuaciones estructurantes puntuales, sectoriales de ámbito e incidencia estratégica si el Plan vigente es “correcto” o no se precisa revisar el modelo vigente y una tercera opción que es la que estamos haciendo en Murcia , **(3)** de las dos cosas a la vez, se revisa el plan y dado que este va a tardar mucho tiempo en aprobarse definitivamente, pues actuaciones estructurantes, por ejemplo, ahora estamos haciendo un proyecto de Centro Integral de Transportes, otro de soterramiento de la vía, el Parque Cultural de Monteagudo, con problemas , un Parque Científico Ampliación de la Universidad, etc.....

En cualquiera de las opciones posibles, el planeamiento urbano ha de poder ser llevado a la práctica: gestión, urbanización, licencia de obras, etc. y ser desarrollado y ejecutado pensando en proyectar, idear e inventar actuaciones estratégicas que sean clave para el desarrollo integral del municipio y de la Región. En todo caso, ha de contener un impulso creador en el sentido global y universal que caracteriza a la Arquitectura y la ordenación orgánica del territorio en el sentido que se implique y se inserte estructuralmente de forma natural y orgánica.

**1.3.- CUARENTA Y DOS PROPUESTAS/ PROYECTOS ESTRATÉGICO/  
URBANÍSTICOS/ ESTRUCTURANTES**

En relación con el planteamiento vertido en el anterior apartado, relativo a la dualidad respecto a criterios de intervención global (Plan General) o actuaciones estratégicas estructurantes (Plan Estratégico), se enumeran a continuación 42 propuestas de posibles proyectos estratégico/ urbanísticos:

**- PROYECTOS ESTRATÉGICO/ URBANÍSTICOS/ ESTRUCTURANTES**

- I) – SOCIO /ECONÓMICOS (Septiembre/ 93):14 proyectos.
- II) – FÍSICO/ TERRITORIALES (Septiembre/ 93):14 proyectos.
- III) – PROPUESTAS/ FUTURO SIGLO XXI (Junio/ 94):14 proyectos.

-----  
SUMA: 42 proyectos



I) – PROYECTOS ESTRATÉGICOS (socio/ económicos).

- (1) Creación/ formación de gestores empresariales.
- (2) Del paro al ocio: calidad de vida.
- (3) Reequilibrio entre ciudad y pedanías (equilibrio social, económico, estético).
- (4) Creación de ciudades temáticas (especialización).
- (5) Murcia: capital metropolitana
- (6) Competitividad externa/ interna: arco mediterráneo.
- (7) Triángulos territoriales (Murcia, Cartagena, Lorca).
- (8) Mejora de la función pública: Local, Regional.
- (9) Incorporación de Murcia a red ciudades saludables.
- (10) Posibilitar implantación industrias avanzadas: (I+D).
- (11) Creación de infraestructuras y equipamientos regionales/ nacionales.
- (12) Integración en cultura mediterránea: arco mediterráneo.
- (13) Promoción de suelo y viviendas de protección oficial.
- (14) Cuidado/ Diseño de escena cotidiana: ambiente urbano.

II) – PROYECTOS URBANÍSTICOS (físico/ territoriales).

- (15) Parque tecnológico/ científico/ docente (Campus).
- (16) Centro Integral de transporte (intercambiador modal).
- (17) Parques culturales (Monteagudo...).
- (18) Aeropuertos e infraestructuras viarias. (Tres aeropuertos regionales)
- (19) Áreas industriales y equipamientos especializados.
- (20) Estudios/ propuestas huerta tradicional y campo de Murcia.
- (21) Revisión modelo Norte vigente ¿Sur, Este, Oeste?
- (22) Palacio de Congresos y exposiciones fériales.
- (23) Pasillo verde Este-Oeste – (Parque Oeste, Barriomar, Artillería, Márgenes del Río, Parque Este de la ciudad).
- (24) Tratamiento residuos sólidos y líquidos.
- (25) Infraestructuras ferroviarias preexistentes/ proyectadas (AVE).
- (26) Recualificación del Casco Antiguo.
- (27) Futura ciudad deportiva (Sur del arco Sur) equilibrio contrapeso territorial ¿campo fútbol existente?: equipamientos y zonas verdes.
- (28) Espacios naturales de interés paisajístico.

III) – PROYECTOS/ PROPUESTAS DE FUTURO (Siglo XXI) POR SECTORES ECONÓMICOS:

SECTOR - 1º AGRICULTURA

(29) Acumulación de agua para consumo humano (pantanos, cabecera río, PLAN HÍDRICO...)

(30) Acueducto de agua desalinizada del Mar Mediterráneo.....  
(AGUA/ DESALACIÓN)

(31) Huerta tradicional por el Este, ambientación paisajística.....

SECTOR - 2º INDUSTRIA/ CONSTRUCCIÓN

(32) Eje corredor industrial hacia el Norte (entre autovía y carretera a Molina) pequeñas áreas vinculadas a Pedanías.

(33) Actuaciones públicas estructurantes residenciales (VPO) y precio tasado.

SECTOR - 3º SERVICIOS

(34) Creación de ciudad de las rebajas: comercio/ productos locales agroalimentarios). Artesanía.

(35) Estructuración viaria Este-Oeste (p.e: vial Norte de Puente Tocinos...)

(36) Cierre anillos de Autovías Metropolitanas.....

(37) Comunidad de turismo cualificado (calidad/ especialización:  
Sol + ocio + gastronomía).

(38) Tres aeropuertos Regionales: Alcantarilla + Campo de Lorca + Campo Murcia/ Cartagena.

(39) Reservas de espacios naturales.....turismo/ ocio.

(40) Plan de tratamiento y reutilización de aguas depuradas.

SECTOR - 4º INVESTIGACIÓN

(41) Creación de la ciudad científica: innovación + calidad + investigación:  
Pequeños inventos de aplicación directa.

(42) Murcia: Ciudad regional europea: avance y autoestima.

Murcia, Junio/ 94

Pedro Pina Ruiz –Arquitecto-

(Jefe Servicio Planeamiento Urbanístico)

Gerencia de Urbanismo

Ayuntamiento de Murcia

**2ª PARTE-GUIA DECÁLOGO – DIEZ PUNTOS DIEZ (1999/ 00)****2.1.- LAS TRES ESCALAS DE LA URBANÍSTICA: TERRITORIAL O GENERAL/****SECTORIAL O DE DESARROLLO/ PUNTUAL O DE DETALLE**

Hasta este epígrafe de la guía hemos descrito y expuesto, apoyado en las dos ponencias que presentamos a nuestro último y único congreso colegial (I CONGRESO DE ARQUITECTOS DE MURCIA) y en el listado madurado en el tiempo de urbanismo Municipal, que las diversas escalas “estereoscópicas” de la arquitectura, también pueden asimilarse al urbanismo. Proponemos tres grandes grupos de actuaciones urbanísticas identificadas a través de la magnitud de su ámbito:

**(A) – ESCALA GENERAL/ TERRITORIAL:** Como por ejemplo la propuesta del autor de esta guía de creación de la CIUDAD UNIVERSITARIA, conjunción entre ciudad residencial + parque tecnológico + parque docente + Campus +....., mediante un modelo abierto y ampliable (diferente al anillo cerrado actual), con vitalidad y mezcla de usos que vitalicen la propuesta, con incidencia escalar en todo el TERRITORIO DEL MUNICIPIO.

**(B) - ESCALA DE DESARROLLO/ SECTORIAL:** Como por ejemplo la propuesta del autor de esta guía ,de revitalización de BARRIOMAR, es decir, un sector de actuación a nivel de barrio o un sector de desarrollo virgen a través de un Plan Parcial, en concreto el ejemplo de Barriomar, proponiendo su desarrollo y revitalización urbanística, mediante la formación de un gran parque público apoyado en el cauce del río y fachada posterior al Norte, estudiando pormenorizadamente (a nivel de plan especial de reforma interior) las alineaciones, creación de jardines y equipamientos a nivel local frontera con la vía del ferrocarril, soterrable en un futuro próximo.

**(C) – ESCALA DE DETALLE/ PUNTUAL:** Como por ejemplo la ordenación detallada del conjunto del CUARTEL DE ARTILLERÍA , es decir, una “pequeña” extensión del ámbito de la ciudad, también podría ser un “estudio de detalle” que pormenore la ordenación prevista en el Ordenamiento General o Sectorial del Plan Municipal de Ordenación Urbanística, en concreto el ejemplo para esta escala de detalle de la ordenación de los pabellones preexistentes del Cuartel de Artillería, propuesto por el autor de esta guía, comportaría la propuesta de un carril de circunvalación perimetral (vial “omega”),

proponer un aparcamiento subterráneo en el patio central, intercomunicado con los pabellones por el subsuelo, y propuesta de usos pormenorizados (lúdicos y culturales), tanto de los pabellones existentes, como de las obras nuevas, tales como piscina anexa al colegio y banda de protección “verde”, deportivo al borde de la ordenación confrontante con la Ronda Oeste.

Esta clasificación “escalar” de los proyectos urbanísticos es útil, tanto para clasificarlos a ellos mismos, como para clasificar las alegaciones presentadas durante los periodos de información y exposición pública, es decir, durante la tramitación y proceso de avance, aprobación provisional y aprobación definitiva.

## **2.2.- DECÁLOGO ECOURBANÍSTICO: DIEZ PUNTOS DIEZ**

En el presente apartado se pretende sintetizar los criterios básicos y “ecourbanísticos” que entendemos se han de tener presentes como premisas básicas e iniciales para la correcta elaboración de los proyectos de planeamiento urbanístico, entendiendo la “eco” en su sentido amplio, tanto “eco”lógico, como “eco”nómico y proyectual (correcta orientación, correcto dimensionado de viales y manzanas.....correcto estudio económico/ financiero de inversiones precisas y gastos de uso y mantenimiento), es decir, respetando y mimando tanto a la naturaleza de las cosas, como a su justa y cuidada administración, así pues, describimos sintéticamente un decálogo de acciones orientadas hacia el planeamiento a escala general, pero que conceptualmente, también creemos que es de aplicación a las escalas sectorial y de detalle:

### **PRIMERO:**

Elaboración de estudios previos de “**INFORMACIÓN URBANÍSTICA**”, de base temática y sectorial. (Catálogos de patrimonio, elementos y entornos de interés paisajístico, evaluación continua de incidencias ambientales, posibles estrategias y alternativas de actuación,.....)

### **SEGUNDO:**

Revisión y actualización de la “**BASE CARTOGRÁFICA**”, preferentemente en soporte digital, apto para tratamiento informático.

### **TERCERO:**

Propuesta de un “**MODELO TERRITORIAL**”, fruto de un análisis histórico y del área natural de influencia, con rigurosa y estricta atención a las aptitudes y potencialidades territoriales, ambientales y urbanísticas de los sistemas locales y de la estructura general y orgánica del territorio. (Coherencia interna y externa: alternativas y estrategias).

**CUARTO:**

**CRECIMIENTOS RAZONABLES**, debidamente justificados y “sostenibles”, en relación con las previsiones del horizonte temporal del proyecto, dimensionando tanto los equipamientos como los espacios libres (5 m<sup>2</sup> por habitante) en relación con capacidad total de acogida del Plan.

**QUINTO:**

Establecimiento de una red de **INFRAESTRUCTURA VIARIA**, en coherencia con las preexistencias y necesidades previsibles de los crecimientos y modelo propuesto.

**SEXTO:**

Adecuación ambiental y cautela en la determinación de los **TERRENOS NO URBANIZABLES**, y ello como consecuencia de los estudios medioambientales, densidad, organización, tipología y usos característicos del territorio.

**SÉPTIMO:**

Previsión de los precisos **SERVICIOS URBANÍSTICOS** (abastecimiento de agua, electricidad, saneamiento,...), así como de otras **INFRAESTRUCTURAS** necesarias (aeropuerto, ferrocarril, gaseoducto,...)

**OCTAVO:**

Utilización de **SIGLAS, CÓDIGOS, COLORES**,.....simplificados hasta límites razonables y fácilmente comprensibles para los ciudadanos.

**NOVENO:**

Exquisito respeto al **PLAN VIGENTE**, procurando su mejora y revisión a través de la comprensión y asimilación de su propia cultura y tradición.

**DÉCIMO:**

El plan habrá de contener **ESTUDIO ECONÓMICO/ FINANCIERO**, es decir, las inversiones previstas cuantificadas económicamente, tanto las precisas para el desarrollo de las previsiones del modelo ya implantado en el territorio, como las estimaciones de los costes de desarrollo y mantenimiento del nuevo modelo del Plan propuesto/ revisado.

---

**3ª PARTE-GUIA LEGISLATIVA – LA LEY 2001 DEL SUELO DE LA REGIÓN DE MURCIA (2001/ 02)**

---

**3.1.- ESPÍRITU DE LA LEY REGIONAL 1/ 2001**

Según se describe en artículo 1º del título preliminar “Objeto y finalidades de la Ley 1/ 2001: “**La presente Ley tiene por objeto la regulación de la ordenación del territorio y de la actividad urbanística en la Región de Murcia, para garantizar, en el**

**ámbito de un DESARROLLO SOSTENIBLE, el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y la protección de la naturaleza, el derecho a disfrutar de una VIVIENDA DIGNA y adecuada y la protección del patrimonio cultural”.**

De la lectura y tramitación de la Ley se desprenden las siguientes consideraciones:

-Se redacta durante 3 años, por un equipo técnico/ jurídico.

-Se complementa con informes sectoriales de organismos con competencia en materia urbanística, territorial y económica.

-Previamente a remitir el texto a la Asamblea regional, el 24 de Abril de 2001 (Ley 1/ 2001) y posteriormente se introducen las modificaciones (Ley 2/ 2002) de 10 de Mayo, de modificaciones de la Ley 1/ 2001, boletín Oficial de la Región de Murcia Nº 128 de 04/ Junio/ 2002.

-La Ley opta por sistema económico de “libre mercado”, es decir liberalización del mercado del suelo, avalado por el dictamen del tribunal de LIBRE COMPETENCIA.

-La Ley pretende ser clara, ágil, sencilla y FLEXIBLE.....para poder adaptarse a los planes y circunstancias imprevistas sobrevenidas. (El jurista D.Eugenio Soriano ha manifestado que la ley murciana es criticable porque se entiende.....)

-Regula las competencias en materia urbanística, propiciando una mayor autonomía Municipal.

-Fomenta la flexibilidad a través de diversos regímenes transitorios de las diversas figuras de planeamiento y su gestión.

-Suprime las normas subsidiarias como instrumento de planeamiento Municipal, unificando todos los Municipios (grandes, medianos y pequeños), en cuanto que habrán de redactar planes Generales Municipales de ordenación de su Término Municipal.

-No se ha previsto “de momento” el desarrollo del Reglamento de la Ley (Argumento: mejor una Ley clara que reglamentos innecesarios).

-Conceptualmente, a nivel técnico ya no se considera el suelo No Urbanizable (NU), como el resto de terrenos, al deducir los Suelos Urbanos (SU) y los Urbanizables (UR) , sino que el (NU) sustituye al (UR) como resto de terrenos, es decir:

- El Suelo Urbano es el que ya está transformado urbanísticamente, está urbanizado o consolidado por la edificación. (SU)
- Los terrenos No Urbanizables son los que no se pueden transformar urbanísticamente por contener o disfrutar de especial interés o protección. (NU)
- Los terrenos urbanizables son el resto de terrenos, que no son ni (SU) ni (NU) y son susceptibles de ser transformados urbanísticamente. (UR)

Para concretar y sintetizar el espíritu de la ley, extractamos a continuación los trece puntos de que se compone la EXPOSICIÓN DE MOTIVOS de la citada Ley 1/2001:

UNO:

Referencia a la Carta de Atenas de 1998 y al concepto de desarrollo sostenible según el informe Brundtland: “satisfacción de las necesidades de la presente generación sin poner en peligro la posibilidad de que las futuras generaciones satisfagan las suyas”.

DOS:

Necesidad de un solo cuerpo legal en materia urbanística.

TRES:

Incidencia de la Sentencia del Tribunal Constitucional de 20 de Marzo 1997, la liberalización del mercado del suelo, la globalización e integración europea.

CUATRO:

Principios exigidos por la sociedad: relación entre el urbanismo y la cohesión social, desarrollo sostenible y protección del Medio Ambiente y patrimonio.

CINCO:

Reconocimiento a la autonomía Municipal, quedando la Comunidad Autónoma para el control de la legalidad y el interés supramunicipal. Flexibilidad y adaptabilidad a las circunstancias, con tramitación simple y con seguridad jurídica, protección medioambiental y del patrimonio cultural de la sociedad murciana. Liberalización del mercado del suelo.

SEIS:

Relación entre objeto, ámbito, finalidad y competencias en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

SIETE:

Se igualan las competencias de todos los Ayuntamientos, con independencia de su extensión y población.

OCHO:

Estudios de Impacto Territorial que junto a los Estudios de Impacto Ambiental, habrán de acompañar a los instrumentos de ordenación y planeamiento.

Se crea el Sistema Territorial de Referencia, que contendrá información global y sectorial, de apoyo para la mejor toma de decisiones.

NUEVE:

El Suelo se divide en tres clases: (SU+NU+UR) y los terrenos urbanizables en dos: (SS y NS).

DIEZ:

El Plan General como instrumento único de la ordenación global Municipal, acompañado por estudio de impacto territorial y ambiental.

Cesión del 10% a favor de la administración actuante.

Los sistemas generales podrán adscribirse a los sectores.

Los Ayuntamientos aprueban definitivamente los Planes Parciales y Especiales y la Comunidad Autónoma los Planes Generales y las revisiones y adaptaciones de los PG que afectan a la estructura general y orgánica del territorio.

ONCE:

Relativo a la gestión urbanística, a la que se da especial importancia, propiciando la participación de los particulares, o en ausencia de iniciativa la Administración podrá convocar concursos mediante el sistema de concurrencia, en los que no será preciso ostentar la propiedad del suelo.

DOCE:

Intervención administrativa y disciplina urbanística.

TRECE:

Disposiciones transitorias, derogatorias y objetivas propias de la Ley 1/ 2001.



**3.2.- EXTRACTO TITULAR Y SÍNTESIS CAPITULAR:**

La ley está estructurada en seis títulos con sus capítulos, que los desarrollan y disposiciones adicionales, transitorias, derogatoria y final, según el siguiente extracto/ índice de la ley:

- EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.
- TÍTULO PRELIMINAR, OBJETO Y FINALIDADES DE LA LEY.
- TÍTULO I – DE LAS COMPETENCIAS URBANÍSTICAS Y DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SU ORGANIZACIÓN
  - Capítulo I – De las competencias Autonómicas y locales.
  - Capítulo II – De los órganos urbanísticos y territoriales.
- TÍTULO II – INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.
  - Capítulo I - Disposiciones generales.
  - Capítulo II – De las directrices de ordenación territorial.
  - Capítulo III – De los planes de ordenación.
  - Capítulo IV – De los programas de actuación territorial.
  - Capítulo IV (bis)-De los planes de ordenación del litoral.
  - Capítulo V - Actuaciones de interés Regional.
  - Capítulo VI – Instrumentos complementarios:
    - Estudio de Impacto Territorial.
    - Sistema Territorial de Referencia.
- TÍTULO III –REGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO
  - Capítulo I - Disposiciones generales.
  - Capítulo II – Clasificación del Suelo.
  - Capítulo III – Régimen del Suelo Urbano.
  - Capítulo IV- Régimen del Suelo No Urbanizable.
  - Capítulo V - Régimen del Suelo Urbanizable.
  - Capítulo VI – Parcelaciones.
  - Capítulo VII – Otras Disposiciones Generales.
- TÍTULO IV –PLANEAMIENTO URBANÍSTICO MUNICIPAL
  - Capítulo I - Clases.
  - Capítulo II - Documentación de los Planes.
  - Capítulo III – Elaboración y tramitación de los Planes.
  - Capítulo IV – Efectos de la aprobación de los Planes.

- TÍTULO V –GESTIÓN URBANÍSTICA Y PATRIMONIOS PÚBLICOS DE SUELO.
  - Capítulo I - Disposiciones generales.
  - Capítulo II – Delimitación de Unidades de Actuación y unidades Aisladas.
  - Capítulo III – Gestión de actuaciones integradas.
  - Capítulo IV – Intervención publica en el Mercado del Suelo.
- TÍTULO VI –LA INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA Y PROTECCIÓN DE LA LEGALIDAD.
  - Capítulo I - Disposiciones comunes.
  - Capítulo II - Licencias y autorizaciones.
  - Capítulo III – Protección de la Legalidad Urbanística.
  - Capítulo IV– Del régimen de las Infracciones Urbanísticas y su sanción.
  - Capítulo V – La inspección urbanística.
- DISPOSICIONES ADICIONALES
- DISPOSICIONES TRANSITORIAS.
- DISPOSICIÓN DEROGATORIA.
- DISPOSICIONES FINALES.

---

**4ª PARTE-GUIA DOCUMENTAL-ÍNDICES/ DETERMINACIONES/ TRAMITACIÓN**  
**(2003/04)**

---

**4.1.- PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA-PG**

DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y  
TRAMITACIÓN.

**4.1.1- GUÍA Y DETERMINACIONES PRÁCTICAS PARA LA  
REDACCIÓN DE PLANES GENERALES MUNICIPALES DE  
ORDENACIÓN URBANÍSTICA:**

El Plan General es el instrumento de ordenación integral del territorio de todo un término Municipal, clasificando su ámbito en las tres clases de suelo previstas en la ley y definiendo los elementos fundamentales de la estructura general y orgánica del territorio, estableciendo programas para su desarrollo y ejecución de sus previsiones.

La ley elimina las normas subsidiarias y los proyectos de delimitación de Suelo Urbano. La ley contempla como instrumentos complementarios “anexos” a los planes generales los estudios de impacto territorial y ambiental, que habrán de redactarse y tramitarse

conjuntamente con el Plan General.

Como se contiene en exposición de motivos, las modificaciones de PG que no sean estructurantes, corresponde la aprobación definitiva al Ayuntamiento.

#### **4.1.2- ÍNDICE GENERAL DE LOS PLANES GENERALES (PG)**

Los Planes Generales Municipales de ordenación Urbanística habrán de contener la siguiente documentación gráfica y literal:

##### **(A) MEMORIA**

A.1) Memoria informativa. Legislación vigente (Ley 1/ 2.001). Información urbanística.

A.2) Memoria justificativa. Instrumentos, fines y objetivos.

A.3) Memoria de ordenación. Anexo numérico general.

A.4) Estudios complementarios: Estudio impacto territorial y ambiental.

##### **(B) PLANOS DE INFORMACIÓN:**

NV.0.-Normas Subsidiarias o Plan vigente. Término Municipal. 1/10.000.

NV.1.- Normas Subsidiarias o Plan vigente. Casco urbano. 1/2.000.

NV.2.- Normas Subsidiarias o Plan vigente. Núcleo pedanías. 1/2.000.

NV.3.- Normas Subsidiarias o Plan vigente. Núcleo pedanías. 1/2.000.

SI.0- Término Municipal. Situación inicial del Municipio. 1/10.000

(Características del suelo y la edificación)

IE.0- Término Municipal. Infraestructuras generales existentes. 1/10.000.

UA.0.- Término Municipal. Unidades ambientales. 1/10.000.

##### **(C) PLANOS DE ORDENACIÓN:**

MT.0.- MARCO TERRITORIAL. Ámbito global. 1/200.000.

MT.1.- MODELO TERRITORIAL. Término Municipal. 1/20.000.

TM.0.- TÉRMINO MUNICIPAL. Ordenación General del Territorio.

(Estructura Orgánica, Clasificación/ Calificación de suelos e infraestructuras). 1/10.000.

CU.0.- CASCO URBANO. Ordenación General Urbana.

(Estructura Urbana/ Urbanizable, Clasificación/ Calificación de suelos e infraestructuras). 1/ 2.000

NP.1.- NÚCLEO PEDANÍAS. Ordenación General Urbana.

(Estructura Urbana/ Urbanizable, Clasificación/ Calificación de suelos e infraestructuras). 1/ 2.000

NP.2.- NÚCLEO RURAL/ TRADICIONAL O ESPECIAL. Ordenación General Urbana.

(Estructura Urbana/ Urbanizable, Clasificación/ Calificación de suelos e infraestructuras). 1/ 2.000

IP.0.- INFRAESTRUCTURAS GENERALES PROPUESTAS. Término Municipal.

Esquemas de servicios urbanísticos e infraestructuras existentes y propuestas). 1/10.000.

IP.1.- INFRAESTRUCTURAS GENERALES PROPUESTAS. Esquemas de servicios urbanísticos e infraestructuras existentes y propuestas). –Núcleo/ casco urbano. 1/2.000.

IP.2.- INFRAESTRUCTURAS GENERALES PROPUESTAS. Esquemas de servicios

Urbanísticos e infraestructuras existentes y propuestas). –Núcleos de pedanías. 1/2.000.

#### (D) NORMAS URBANÍSTICAS

D.1) Normas generales. Objeto, interpretación y desarrollo.

D.2) Normas de protección. Redes generales de infraestructuras y protección elementos de interés.

D.3) Normas de planeamiento y gestión. Suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

D.4) Normas de urbanización. Servicios urbanísticos.

D.5) Normas de edificación. Anexo numérico sectorial.

D.6) Normas transitorias.

D.7) Ordenanza Municipal sobre Edificación y Uso del Suelo. Urbanización, Edificación y Estética Urbana.

#### (E) CATÁLOGO DE CONSTRUCCIONES Y ELEMENTOS DE INTERÉS.

#### (F) PROGRAMA DE ACTUACIÓN:

F.1) Objetivos, directrices y estrategias de desarrollo.

F.2) Obtención y ejecución de sistemas generales y actuaciones de iniciativa pública.

(G) ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO:

G.1) Estudio económico/ financiero.

G.2) Evaluación económica de inversiones públicas.

**4.1.3- TRAMITACIÓN DE PG**

| <b>FASE DEL PROCESO</b>   | <b>REVISIÓN/ ADAPTACIÓN DE PLANES GENERALES</b> |
|---|---|
| <b>Formulación</b>  | Ayuntamiento                                    |
| <b>AVANCE</b>   | obligatorio                                     |
| <b>Información pública</b>  | 1 mes   |
| <b>Consulta previa D.G.Urbanismo</b>                              | potestativo                                     |
| <b>Consulta órgano medioambiental</b>                             | Obligatorio                                     |
| <b>APROBACIÓN INICIAL</b>   | Ayuntamiento                                    |
| <b>Información pública e informes sectoriales</b>                 | 2 meses   |
| <b>Informe D.G. Urbanismo</b>                                     | 2 meses   |
| <b>Evaluación Impacto Ambiental</b>                               | Si  |
| <b>APROBACIÓN PROVISIONAL</b>                                     | Ayuntamiento                                    |
| <b>Conforme de la Comisión Consejería de Política Territorial</b> | Si  |
| <b>APROBACIÓN DEFINITIVA</b>                                      | Consejero (3 meses)                             |
| <b>Publicación</b>  | Obligatorio                                     |

**4.2- ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y/ O TERRITORIAL- IA/ IT**

DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACIÓN.

**4.2.1- GUÍA Y DETERMINACIONES PRÁCTICAS PARA LA REDACCIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL E IMPACTO TERRITORIAL**

El estudio de Impacto Territorial es un documento técnico complementario a los instrumentos de ordenación territorial y de planeamiento general, comprendiendo, los estudios generales y análisis globales precisos para predecir, valorar y adecuar el posible impacto sobre la estructura territorial general del Municipio, sus entornos colindantes y los impactos sectoriales sobre:

- a) La población y su situación socioeconómica.
- b) El medio ambiente y los recursos naturales.
- c) El sistema de núcleos de población y localización de actividades económicas.
- d) Las infraestructuras, dotaciones equipamientos y servicios.
- e) El patrimonio histórico.

Con los PG ha de redactarse en paralelo y durante su elaboración, el estudio de Impacto Territorial y el Estudio de Impacto Ambiental, entendiendo este de modo similar al Estudio de Impacto Territorial, pero los estudios y análisis se han de central en el ámbito Municipal, permitiendo estimar los efectos e impactos concretos que sobre el término Municipal provocará la ejecución de las previsiones contenidas en el Plan General, evaluando las Unidades Ambientales y los posibles impactos, proponiendo las medidas protectoras y correctoras precisas, llevadas a cabo mediante el programa de vigilancia ambiental.

#### **4.2.2- ÍNDICE GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL (IA/ IT)**

Los Estudios de Impacto Ambiental y Territorial habrán de contener la siguiente documentación gráfica y literal:

##### **ESTUDIOS DE IMPACTO TERRITORIAL:**

A) Análisis general por unidades territoriales del medio físico y natural, socioeconómico, demográfico, patrimonio histórico, sistema urbano y de infraestructuras y dotaciones, e identificación y diagnóstico de las acciones más conflictivas con dichos elementos del territorio.

B) Análisis global multicriterio del Plan o Actuación de que se trate.

C) Análisis de las repercusiones generales de las Unidades Territoriales en relación con los instrumentos de ordenación del territorio o, en su defecto, con la información y criterios del Sistema Territorial de Referencia. Análisis Municipios limítrofes.

D) Criterios y objetivos territoriales para la correcta implantación territorial de la Actuación, con análisis de las posibles alternativas técnicamente viables y justificación de la solución propuesta e incorporada al proyecto.

E) Evaluación del impacto territorial: Matriz de impacto.

ANEXOS AL ESTUDIO DE IMPACTO TERRITORIAL:

MAPAS A ESCALA 1/200.000 – 1/100.000 Y 1/50.000.

**ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL:**

**(A) Introducción y antecedentes:**

- A.1) Evaluación de impacto ambiental del Plan General.
- A.2) Regulación general de los Planes Municipales de Ordenación.
- A.3) El Planeamiento Municipal anterior del Municipio.

**(B) Descripción del Proyecto de PG evaluado:**

- B.1) Ámbito.
- B.2) Estructura general y zonificación básica.
- B.3) Edificabilidad.
- B.4) Justificación del Proyecto de PG en evaluación continua.
- B.5) Sectorización territorial Municipal básica.

**(C) Criterios de ordenación y zonificación propuestos:**

- C.1) Criterios de oportunidad.
- C.2) Criterios de funcionalidad.
- C.3) Criterios de protección.
- C.4) Objetivos ambientales del planeamiento.
- C.5) Soluciones generales propuestas.

**(D) Inventario ambiental:**

- D.1) Estudio del medio físico.
- D.2) Estudio del medio biótico.
- D.3) Paisaje.
- D.4) Red de espacios naturales.
- D.5) Montes.
- D.6) Vías pecuarias.
- D.7) Canteras.
- D.8) Unidades de demanda agraria.
- D.9) Patrimonio cultural.

**(E) Unidades ambientales:**

- E.1) Introducción.
- E.2) Definición de las unidades.
- E.3) Fichas de las unidades y subunidades.

**(F) Propuestas para la calificación y regulación del suelo no urbanizable:**

- F.1) Espacios naturales.
- F.2) Cabezos y sierras.
- F.3) Áreas degradadas.
- F.4) Ramblas.
- F.5) Uso público.
- F.6) Vías pecuarias.
- F.7) Huerta.

(G) Evaluación continua de impacto ambiental:

- G.1) Actuaciones del Plan General Municipal de Ordenación.
- G.2) Evaluación continua ambiental de impacto según, unidades ambientales en relación con previsiones del PG.

(H) Medidas protectoras y correctoras.

- H.1) Medidas relativas al medio natural y forestal.
- H.2) Medidas relativas a la calidad ambiental.
- H.3) Medidas relativas a la estructura general de las normas de ordenación.

(I) Programa de vigilancia ambiental.

ANEXOS AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Mapas: Escala 1/ 50.000 y 1/25.000

Mapa 1: Geología y Lugares de Interés geológico.

Mapa 2: Edafología.

Mapa 3: Geomorfología.

Mapa 4: Hidrología.

Mapa 5: Vegetación actual.

Mapa 6: Hábitats de interés comunitario. Lugares de importancia Comunitaria (LIC) y Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA).

Mapa 7: Unidades Ambientales.

Mapa 8: Subunidades ambientales.



**4.2.3- TRAMITACIÓN DE IA/ IT:**

● No estarán sometidos a IA:

-Actuaciones de Interés Regional. (Aprobación del Consejo de Gobierno con informe preceptivo del órgano medioambiental)

● Estarán sometidos a IA:

-Directrices territoriales, Planes de Ordenación Territorial y Planes de Ordenación del Litoral.

-Programas de Actuación Territorial.

-Planes Generales Municipales de Ordenación, así como sus modificaciones que supongan la reclasificación de suelo no urbanizable, salvo las de escasa entidad según órgano medioambiental. (s/ Ley 2/ 2002).

-Planes Parciales de cualquier uso cuando así lo exigiera expresamente el PGMO, por actuar sobre áreas próximas a suelos no urbanizables protegidos y los Planes Parciales de uso industrial que se formulen en suelo urbanizable sin sectorizar.

-Planes Especiales, cuando afecten al suelo no urbanizable de protección especial (s/ Ley 2/ 2002).

-Proyectos de Urbanización, cuando el planeamiento general o de desarrollo así lo estableciera expresamente.

● Procedimiento específico de IA para los supuesto de instrumentos de ordenación territorial y planeamiento urbanístico:

a) Consulta previa al Órgano Ambiental sobre los extremos del plan que puedan tener incidencia medioambiental con Avance de la ordenación, acompañado de una memoria Ambiental. Plazo máximo de 1 mes.

b) El documento aprobado inicialmente, con anexo de IA adecuado a su naturaleza y objeto se remitirá al Órgano Ambiental. Exposición pública en el BORM por plazo mínimo 1 mes y Resolución de Declaración Ambiental.

**4.3 – PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANÍSTICO PP**

DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACIÓN.

**4.3.1- GUÍA Y DETERMINACIONES PRÁCTICAS PARA LA REDACCIÓN DE PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANÍSTICO:**

Los Planes Parciales son instrumentos de ordenación sectorial del territorio clasificado por el Plan General como URBANIZABLE, desarrollando mediante ordenación detallada una parte del ámbito del Plan General, normalmente sectores de ordenación en el suelo urbanizable “sectorizado”.

En los terrenos urbanizables no sectorizados, será preciso con carácter previo, o al menos con tramitación simultánea, la elaboración de un programa de actuación urbanística o de un documento de transformación urbanística, para que estos terrenos no sectorizados, pasen a ser suelos sectorizados, aptos para su desarrollo mediante el correspondiente Plan Parcial, que ya detalla la ordenación, estableciendo “reservas” mínimas para espacios libres, dotaciones, viarios, aparcamientos, etc....., en virtud del uso dominante del Sector y de su edificabilidad tabulada en metros cuadrados de techo edificable por cada metro cuadrado de terreno a incorporar al proceso de urbanización.

**4.3.2- ÍNDICE GENERAL DE LOS PLANES PARCIALES (PP)**

Los Planes Parciales habrán de contener la siguiente documentación gráfica y literal:

**(A) MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN Y SUS DETERMINACIONES**

A.1) Justificación de la procedencia de su formulación en relación con el Plan General.

A.2) Conveniencia y oportunidad si desarrollan las determinaciones contenidas en el Planeamiento General.

A.3) Justificación de la adecuación de la ordenación a las directrices el planeamiento de rango superior que desarrolle, demostrando su coherencia interna, la correlación entre la información y los objetivos del planeamiento superior que desarrolle, así como las posibilidades de llevar a la práctica sus previsiones dentro de las etapas establecidas para su ejecución.

**(B) INFORMACIÓN URBANÍSTICA**

B.1) Características naturales del territorio, como geológicas, topográficas y otras que se consideran necesarias para la redacción del Plan Parcial.

B.2) Usos, edificaciones e infraestructuras existentes.

B.3) Estudio de la estructura de la propiedad del suelo.

B.4) Características naturales del territorio: geológicas, geotécnicas, topográficas, etc...

B.5) Infraestructura existente, abastecimiento de agua y energía eléctrica disponible, capacidad de las redes de evacuación generales, etc.....

#### (C) OBJETIVOS Y CRITERIOS

C.1) En función de las determinaciones del planeamiento de rango superior que desarrolla.

C.2) En función de la información urbanística verificada.

C.3) En función de los estudios complementarios verificados.

#### (D) ANÁLISIS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS

D.1) Examen y análisis de las diferentes alternativas que pudieran plantearse por la extensión y entidad del plan.

D.2) Justificación de la solución adoptada.

#### (E) MEMORIA AMBIENTAL

E1) Según previsiones de las Normas del PG

#### ANEXO A LA MEMORIA

Síntesis de la memoria

-Cuadros de características de superficies.

-Cuadros de características de módulos.

-Cuadros de características de usos cuantificados.

-Cuadros de características de edificabilidades.

-Cuadros de características de volúmenes.

-Cuadros de características de demás aspectos relevantes.

-Reportaje fotográfico con ficha individualizada descriptiva de cada edificación y la infraestructura existente.

#### PLANOS

#### (F) PLANOS DE INFORMACIÓN

F.1) Planos de información urbanística sobre la situación y calificación de los terrenos en el planeamiento de rango superior.

F.2) De ordenación establecida en el Plan General, Programa de Actuación Urbanística o Normas Subsidiarias para el ámbito territorial, incluido en el Plan Parcial y su entorno.

F.3) Información sobre estado de los terrenos.

F.4) Topográfico con curvas de nivel de metro en metro y planos ipsométricos y clinométricos cuando estos sean precisos para una mejor interpretación, incluyendo:

1) Definición geométrica del proyecto (alineaciones, curvas, situación de puntos significativos...)

2) El sistema de referencia será UTM.

3) Referenciar analíticamente el trabajo con su entorno, dotar de coordenadas (UTM), tanto al proyecto como puntos existentes en el entorno donde se pretende emplazar.

4) Establecimiento de bases de replanteo y aportación de los correspondientes datos.

5) Aportación de anejos de cálculo de todos los apartados anteriores.

6) Actualización de la cartografía sobre la que se apoya el proyecto y localización de elementos significativos en dicho proyecto, infraestructuras existentes, nuevas construcciones.

7) Catastral.

F.5) De edificaciones, usos, infraestructuras y vegetaciones existentes.

#### (G) PLANOS DE PROYECTO (Escala mínima 1: 1.000)

- Zonificación con asignación de usos pormenorizados, sistemas de espacios libres y zonas verdes y especificación de la situación de todas las reservas de suelo para dotaciones, en relación con las demás áreas del propio Plan Parcial.

G.1) ZONIFICACIÓN, señalando pormenorizadamente la calificación del suelo, dotaciones públicas y privadas, red viaria y parcelas edificables, así como alineaciones sobre y bajo rasante.

G.2) ESTRUCTURA VIARIA, definiendo sus dimensiones, alineaciones y rasantes, áreas peatonales y plazas de aparcamiento, analizando la circulación rodada.

G.3) Esquema de infraestructura hidráulica, saneamiento, abastecimiento, riego e hidrantes en su caso.

G.4) Esquema de redes de infraestructura energética, alumbrado público, distribución de energía eléctrica y gas, cuando proceda.

G.5) Esquema de redes de infraestructura de comunicación, telefonía y fibra óptica, cuando proceda.

G.6) Gestión, DELIMITANDO UNIDADES DE ACTUACIÓN Y FASES DE EJECUCIÓN de las obras de urbanización.

(Todos los planos de proyecto que contengan representación en planta se realizarán sobre el plano topográfico de cartografía base y contendrán la delimitación del área de ordenación).

#### (H) ORDENANZAS REGULADORAS

- Reglamentarán el uso de los terrenos y de la edificación pública y privada y contemplarán como mínimo los siguientes apartados:

H.1) Régimen urbanístico del suelo, con referencia a:

Calificación del suelo con expresión detallada de sus usos pormenorizados.

H.2) Proyectos de urbanización.

H.3) Normas de edificación determinando con detalle.

Las condiciones volumétricas a las que deban supeditarse las edificaciones, señalando en todo caso las normas de ocupación en planta, alturas de edificación y retranqueos o linderos y ocupación bajo rasante.

El tratamiento, uso y conservación de los espacios no edificables.

Usos a los que pueden dedicarse las edificaciones, especificándose los permitidos, los prohibidos y en su caso los obligatorios, señalando estos últimos la proporción mínima exigida.

H.4) Condiciones higiénicas de la edificación.

H.5) Condiciones estéticas de la construcción, teniendo en cuenta la adaptación, en lo básico, el ambiente en que estuviesen situados.

H.6) Condiciones técnicas de las obras en relación con las vías públicas.

(I) PLAN DE ACTUACIÓN

I.1) Relativo a la gestión del Plan, plazos de edificación y construcción de las dotaciones públicas y privadas, fases de urbanización y modo de conservación de instalaciones y servicios.

I.2) Se redactará en documento separado al Estudio económico financiero y describirá detalladamente lo reflejado en el correspondiente plano de la documentación gráfica relativo al plan de actuación.

I.3) Se determinará el orden de prioridades para la ejecución de las unidades de actuación y se señalará los sistemas de actuación aplicable a cada uno de ellos.

I.4) Se atenderá a que la previsión de creación y utilización de suelo urbanizado

Vaya acompañado de la creación de las correspondientes dotaciones.

I.5) Si es aconsejable se pueden establecer dos o más alternativas en cuanto a la realización en el tiempo de las determinaciones del Plan Parcial, expresando en tales supuestos, las circunstancias que justifiquen la elección de una u otra alternativa.

(J) ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

J.1) El Plan Parcial contendrá los documentos precisos para justificar el coste de las obras de urbanización y de la implantación de los servicios.

J.2) Se incluirán en la valoración de forma separada, los costos de conexión con las infraestructuras generales o las de ampliación o refuerzo requeridas por la dimensión y características del sector.

(K) PROGRAMAS DE ACTUACIÓN CON PROPUESTA DE SISTEMA DE ACTUACIÓN PARA CADA UNIDAD

**4.3.3- TRAMITACIÓN DEL LOS PP**

| <b>FASE DEL PROCESO</b>  | <b>Plan Parcial Previsto en el PG</b>  | <b>Plan parcial No previsto en el PG</b>  |
|--|--|---|
| <b>AVANCE DE PLAN</b>  | Preceptivo si está sujeto a IA   | Preceptivo para obtención de Cédula de Urbanización y IA  |
| <b>Exposición pública BORM y 2 diarios</b>   |  | Potestativo   |
| <b>Consulta previa Dirección General de Urbanismo</b>  | Potestativo  | Potestativo   |
| <b>APROBACIÓN INICIAL</b>  | Ayuntamiento Plazo 2 meses   | Ayuntamiento Plazo 3 meses  |
| <b>Audiencia para informes Administración Central, Ayuntamientos limítrofes Dirección General de Urbanismo</b> | Preceptivo a organismos competentes, afectados y DGU (legalidad y oportunidad territorial) | Preceptivo a organismos competentes, afectados y Dirección General de Urbanismo (legalidad y oportunidad territorial) |
| <b>Exposición pública BORM y 2 diarios</b>   | 1 mes  | 2 meses (1 mes si se tramita avance y consulta previa)  |
| <b>Notificación titulares afectados</b>  | Preceptiva   | Preceptiva  |
| <b>Informe alegaciones</b>   | Preceptivo   | Preceptivo  |
| <b>APROBACIÓN PROVISIONAL</b>  | NO   | NO  |
| <b>Dictamen de suspensión por expediente incompleto</b>  |  |   |
| <b>Comisión de Coordinación</b>  | NO   | NO  |
| <b>APROBACIÓN DEFINITIVA (Silencio positivo)</b>   | Ayuntamiento, Notificación a Consejería e interesados Plazo 6 meses                        | Ayuntamiento, Notificación a Consejería e interesados Plazo 6 meses   |
| <b>Publicación, acuerdo, índice y normativa</b>  | Preceptivo   | Preceptivo  |

**4.4.- ESTUDIOS DE DETALLE- ED.**

DEFINICIÓN/ DETERMINACIONES/ DOCUMENTACIÓN Y TRAMITACIÓN.

**4.4.1.-GUÍA Y DETERMINACIONES PRÁCTICAS PARA LA REDACCIÓN DE ESTUDIOS DE DETALLE.**

Los Estudios de Detalle son instrumentos de desarrollo de Planeamiento que se formulan cuando es preciso completar o adaptar determinaciones

del Plan General en Suelo urbano o para Suelos Urbanizables, cuando así lo determinen los Planes Parciales que desarrollan estos suelos urbanizables.

Tienen como objetivos básicos:

- 1) Reajustar el señalamiento de alineaciones y rasantes previstas en el Plan General o Plan Parcial en su caso.
- 2) Ordenación de volúmenes de acuerdo con las especificaciones del Plan que desarrolla.
- 3) Completar la red de comunicaciones con viario privado "interior" de acceso a los edificios.

Los Estudios de Detalle no pueden:

- Cambiar la calificación del Suelo.
- Sobrepasar la edificabilidad, ni la altura máxima prevista en el planeamiento general.
- Alterar el uso dominante, ni reducir la superficie de uso y dominio público.
- No podrán ocasionar perjuicios a los predios colindantes, ni alterar sus condiciones de ordenación urbanística, lo cual se habrá de justificar en la documentación del ED.
- Los Estudios de Detalle no podrán establecer determinaciones propias de Plan General.

**4.4.2- ÍNDICE GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE DETALLE (ED)**

Los Estudios de Detalle habrán de contener la siguiente documentación gráfica y literal:

(A) MEMORIA

- A.1) Justificación de su conveniencia y de la procedencia de las soluciones adoptadas.
- A.2) Referencia al planeamiento superior que desarrolla con indicación de la normativa de aplicación.
- A.3) Estudio comparativo de parámetros urbanísticos entre la normativa vigente de aplicación y el resultado del Estudio de Detalle.
- A.4) Justificación de no perjuicio a predios colindantes



**(B) PLANOS**

B.1) De situación, referido al planeamiento vigente. Escala mínima 1:2.000.

B.2) De referencia del estado actual. Escala mínima 1:500.

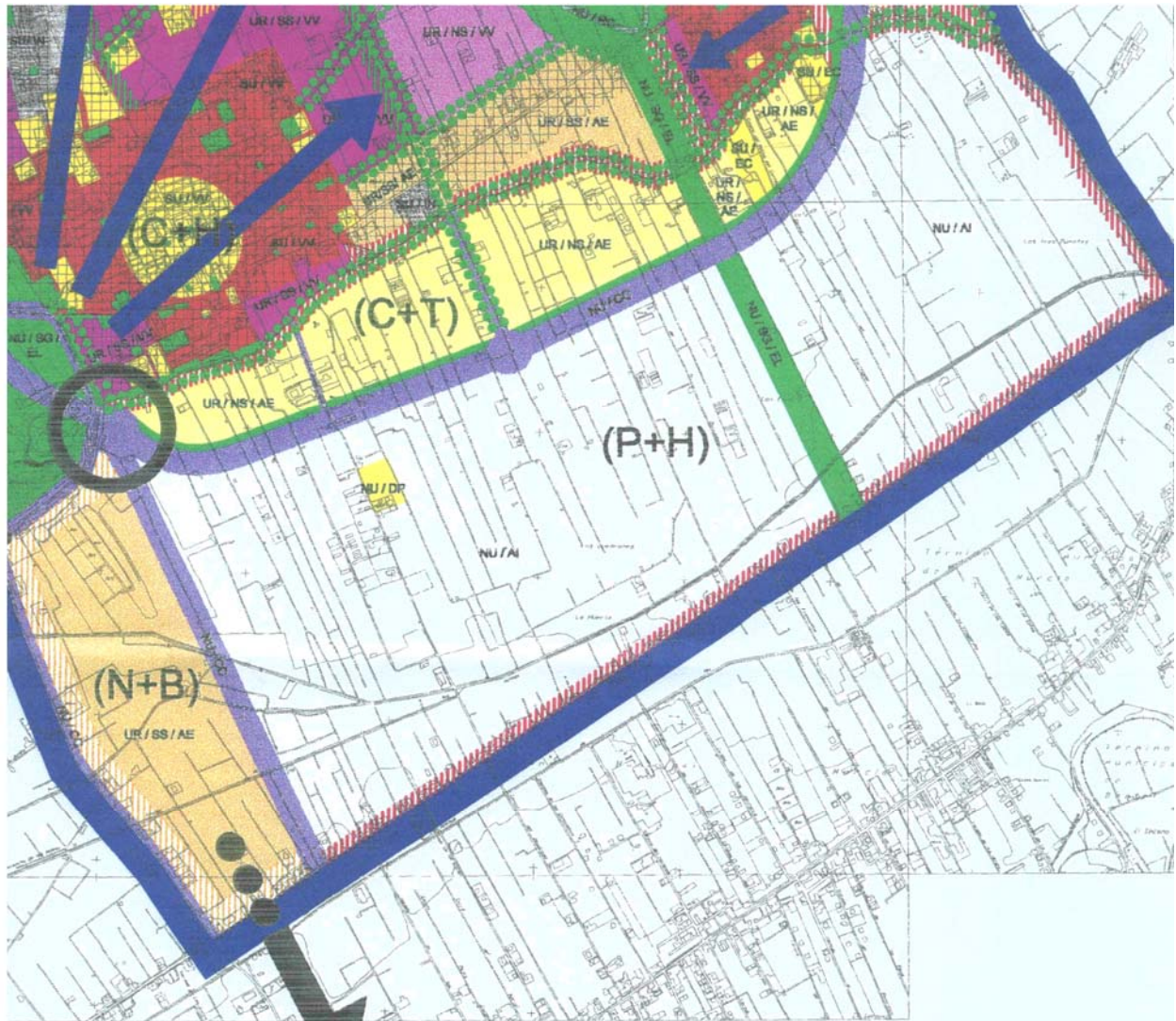
B.3) De la ordenación propuesta en planta. Escala mínima 1:500.

B.4) Alzados, secciones y descripción gráfica de volúmenes, si la ordenación de estos fuera objeto de Estudio de Detalle. Escala mínima 1:500.

(Cuando se modifique la disposición de volúmenes, se hará un estudio comparativo de la edificabilidad del Plan General en relación con la edificabilidad prevista en el Estudio de Detalle.

**4.4.3- TRAMITACIÓN DE LOS ED:**

| <b>FASE DEL PROCESO</b>             | <b>ESTUDIOS DE DETALLE</b>                       |
|-------------------------------------|--|
| <b>Formulación</b>                  | Ayuntamientos, particulares o demás organismos   |
| <b>AVANCE</b>                       | Potestativo                                      |
| <b>Exposición pública</b>           | Plazo no fijado                                  |
| <b>Consulta previa DG Urbanismo</b> | Potestativa (sin plazo)                          |
| <b>Informes sectoriales</b>         | 1 mes, salvo otro mayor en legislación aplicable |
| <b>APROBACIÓN INICIAL</b>           | AYUNTAMIENTO                                     |
| <b>Información pública</b>          | 20 días  |
| <b>Notificación afectados</b>       | Preceptiva (15 días)                             |
| <b>Informes sectoriales</b>         | Según legislación sectorial                      |
| <b>Informe DG urbanismo</b>         | NO   |
| <b>APROBACIÓN PROVISIONAL</b>       | NO   |
| <b>APROBACIÓN DEFINITIVA</b>        | AYUNTAMIENTO                                     |
| <b>Notificación</b>                 | DG Urbanismo<br>Interesados                      |



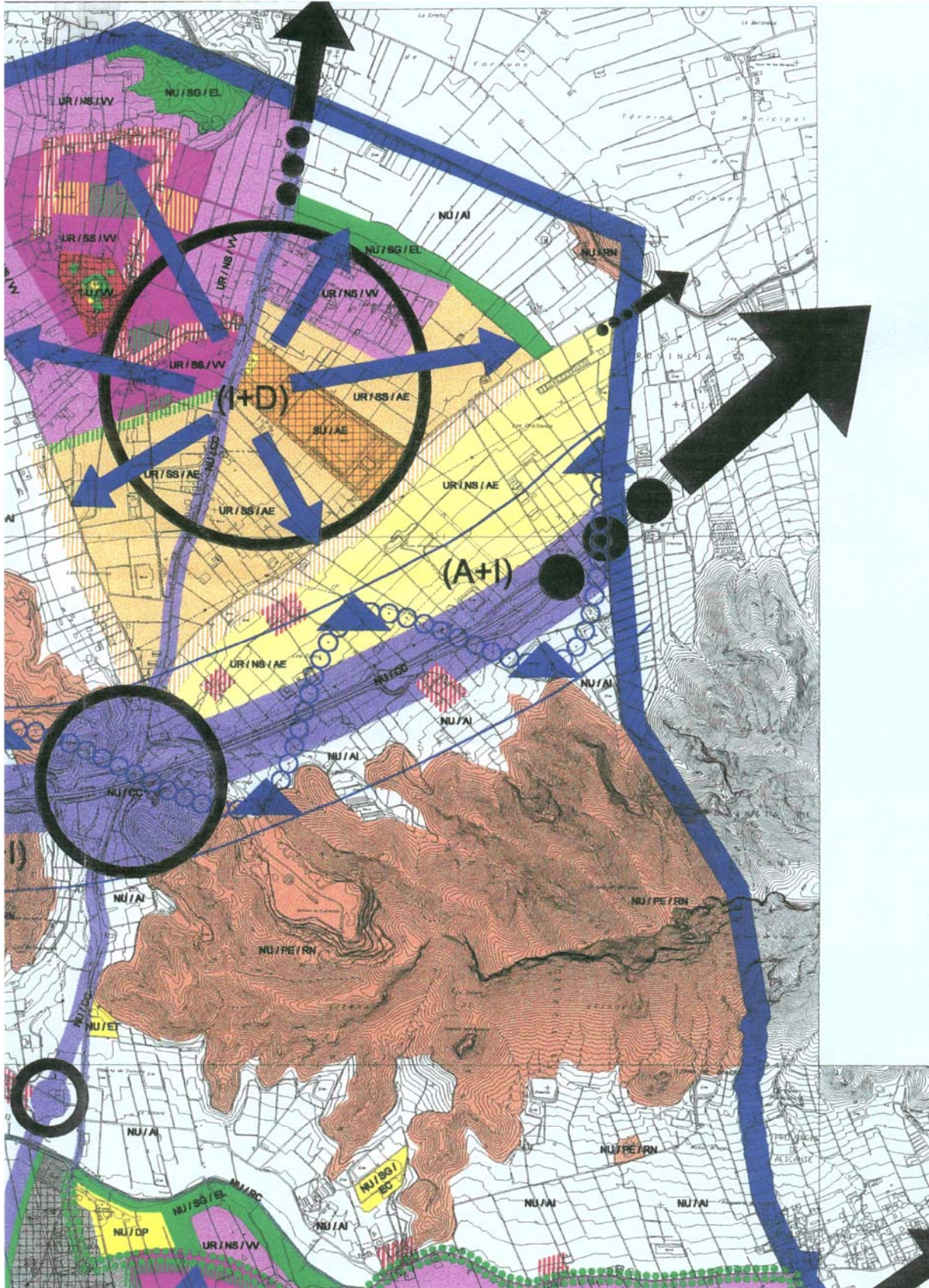
- SIANO
- O URBANIZABLE SECTORIZADO
- O URBANIZABLE NO SECTORIZADO
- S NO URBANIZABLES
  
- I ECONOMICA
- DE INTERES
- RAS Y CAMBIOS
- ORA
- ENTOS COLECTIVOS
- LIBRES
  
- TRANSFORMADORA
- L
- ON ESPECIAL
- Y CAUCES
- NATURALES
- GENERALES
- AL / VIVIENDAS

**CIUDADES TEMATICAS**

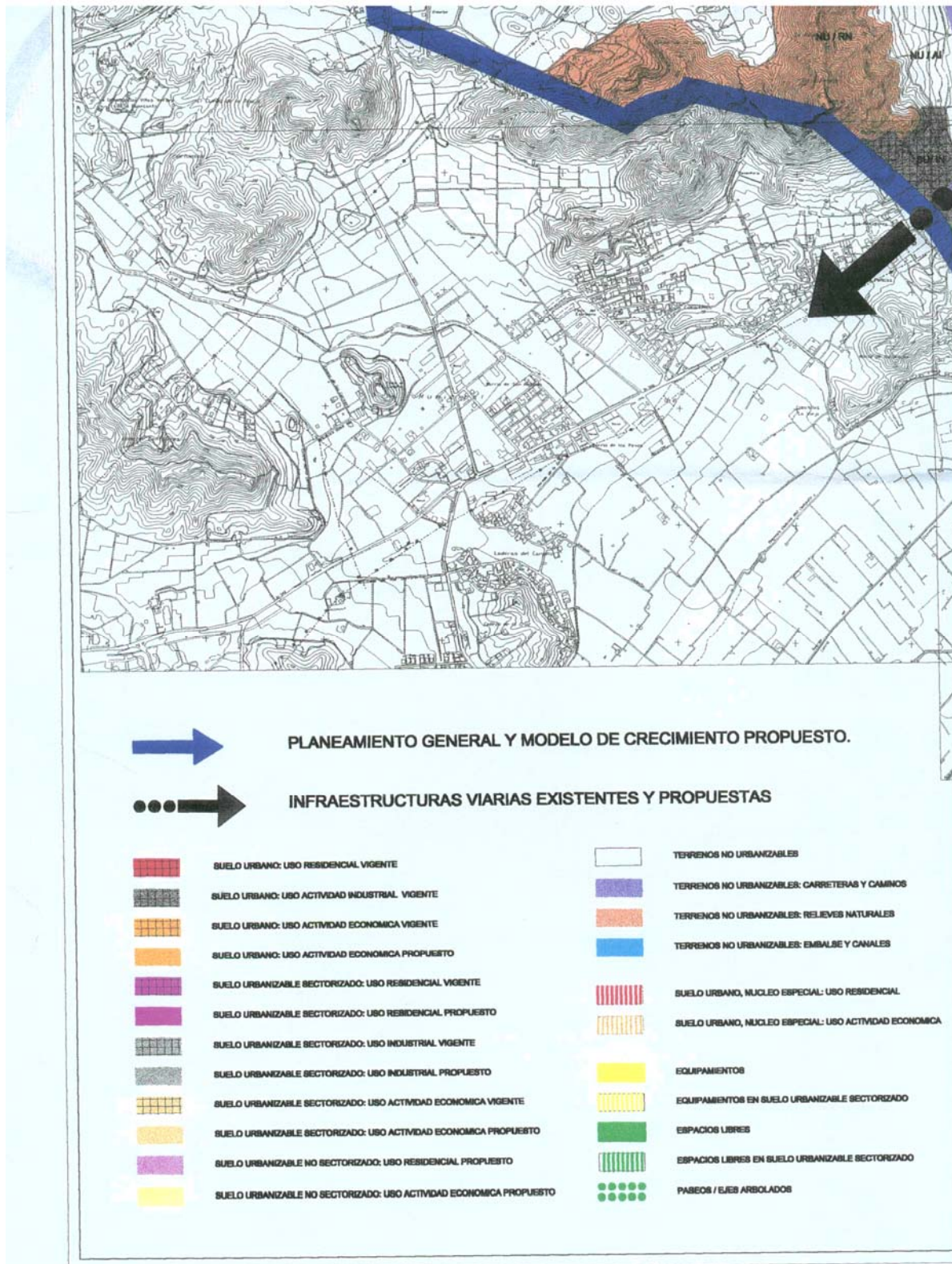
- (I+D) = INVESTIGACION Y DESARROLLO
- (A+I) = AUTOPISTA E INFORMACION
- (D+E) = DEPORTE Y EQUIPAMIENTOS
- (C+T) = CIENCIA Y TECNOLOGIA
- (A+O) = AGUA Y OCIO
- (N+B) = NEGOCIOS Y BRICOLAGE
- (C+H) = CULTURA E HISTORIA
- (P+H) = PECUARIA Y HUERTA

|   |  |
|---|--|
|   | EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO<br>DE SANTOMERA (MURCIA)  |
|   | (Aprobación Inicial)<br><b>P.G.M.O.</b><br>PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN                        |
| MODELO TERRITORIAL<br>Término Municipal Santomera |  |
| ESCALA 1:20.000 / MARZO 2.002                     | (MT.1)   |
|   | ARQUITECTO: PEDRO PINA RUIZ<br>EQUIPO DE COLABORADORES Y ASESORES:<br>(Véase Memoria Documentación A4) |







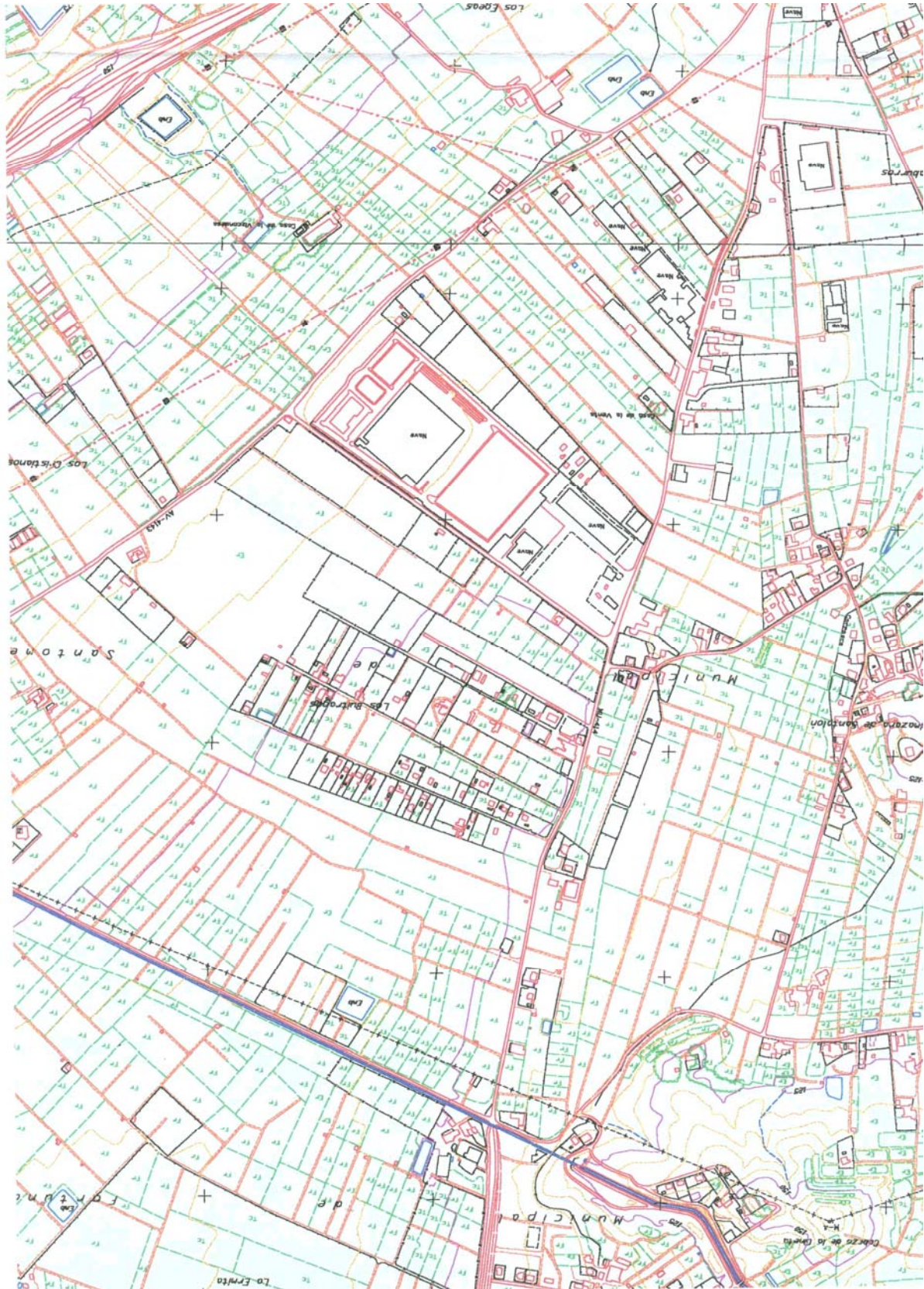




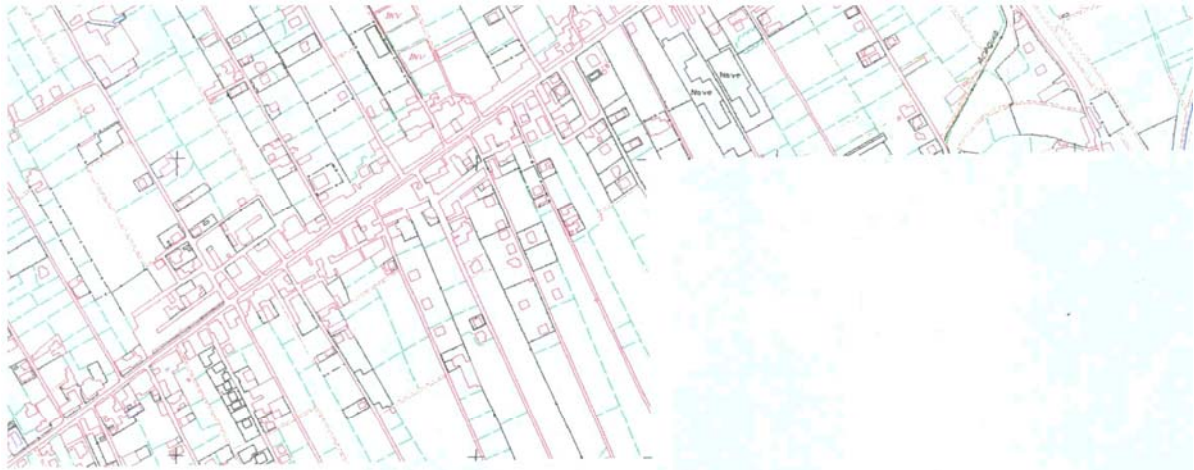


|   |  |
|---|--|
|   | EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO<br>DE SANTOMERA (MURCIA)  |
|   | (Aprobación Inicial)   |
|   | P.G.M.O.   |
|   | PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN   |
|   | TÉRMINO MUNICIPAL  |
|   | Situación inicial del Municipio<br>(Características del suelo y la edificación)                        |
|   | ESCALA 1:10.000 / MARZO 2.002  |
|   |                   |
|  | ARQUITECTO: PEDRO PINA RUIZ<br>EQUIPO DE COLABORADORES Y ASESORES:<br>(Véase Memoria Documentación A4) |



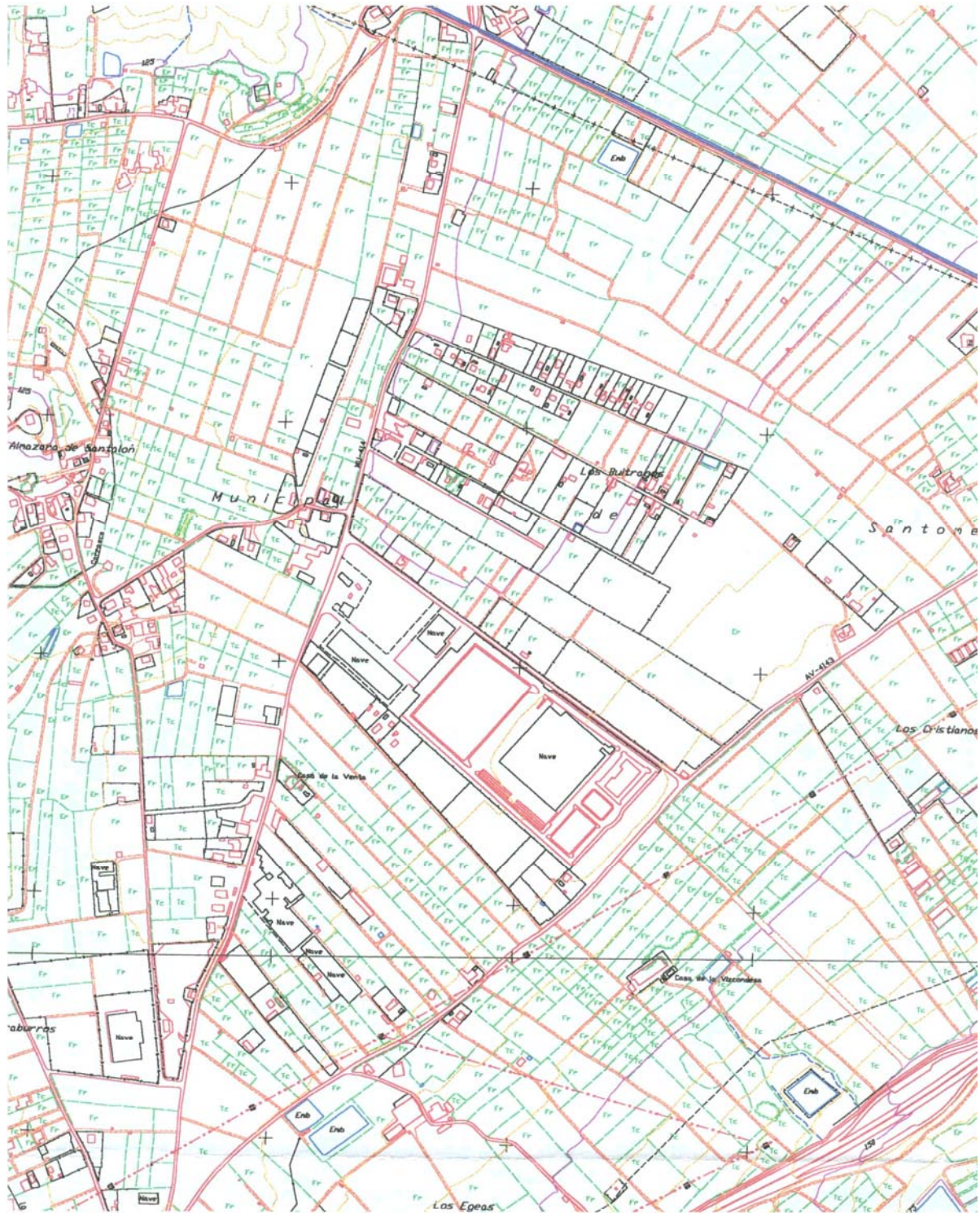






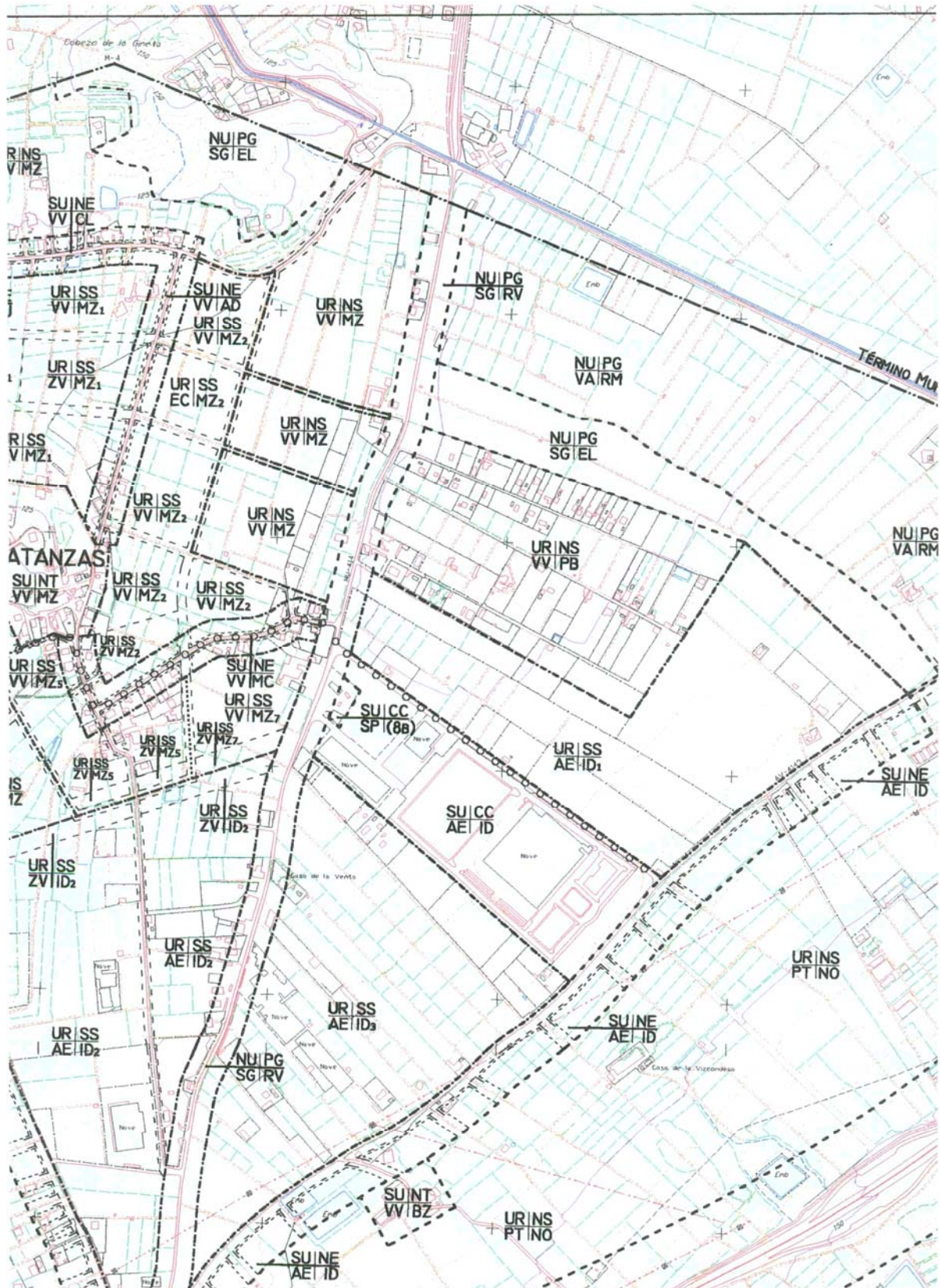
|  |   |  |      |
|--|---|--|------|
|                                        | EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO<br>DE SANTOMERA (MURCIA)                     |  |      |
|  | (Aprobación Inicial)  |  |      |
| P.G.M.O.   |   |  |      |
| PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN   |   |  |      |
| TÉRMINO MUNICIPAL  |   |  |      |
| Ordenación General del Territorio<br>(Estructura Orgánica, Clasificación/ Calificación<br>de Suelos e Infraestructuras.) |   |  |      |
| ESCALA 1:10.000 / MARZO 2.002  |   |  | TM.0 |
|                                       | ARQUITECTO: PEDRO PINA RUIZ   |  |      |
|  | EQUIPO DE COLABORADORES Y ASESORES:<br>(Véase Memoria Documentación A4) |  |      |



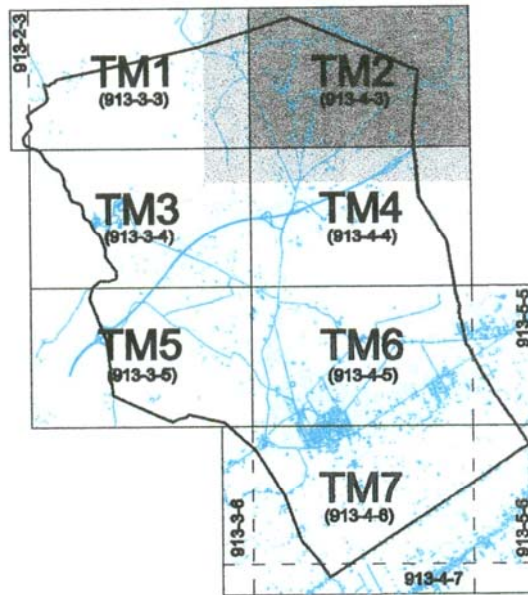




# ESQUEMAS DOCENTES POR EPÍGRAFES

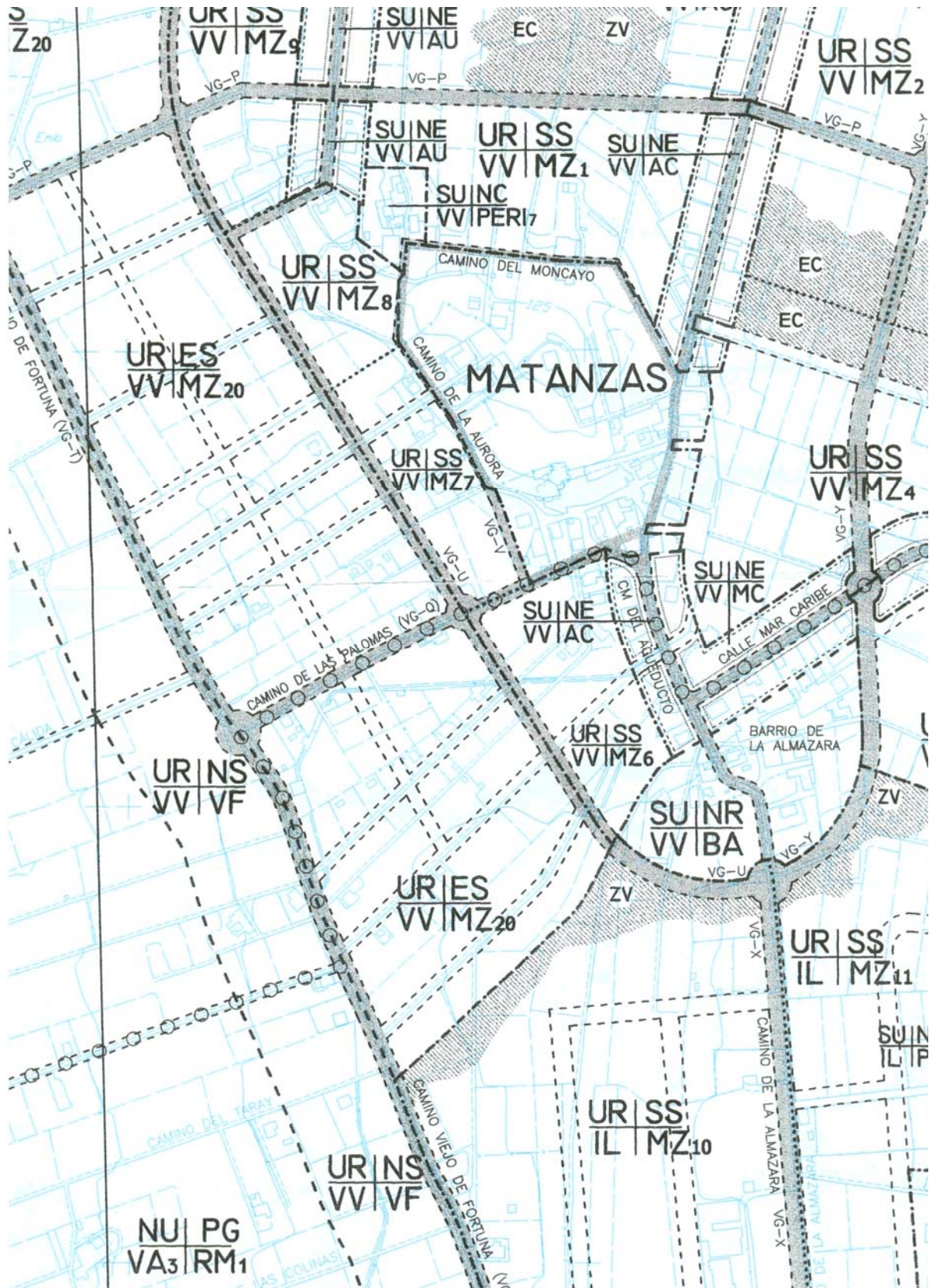






|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  | ILUSTRISIMO AYUNTAMIENTO<br>DE SANTOMERA (MURCIA)  |             |
|  | P.G.M.O.<br>(PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN)<br>(Aprobación Inicial)   |             |
| TÉRMINO MUNICIPAL  |  |             |
|  | Ordenación General del Territorio.<br>Estructura Orgánica y Gestión Urbanística<br>(Clasificación y Calificación de Suelos). |             |
|  | ESCALA 1:5.000   | Marzo 2.004 |
| ARQUITECTO: PEDRO PINA RUIZ  |  |             |
| EQUIPO DE COLABORADORES Y ASESORES:<br>(Véase Memoria Documentación) |  |             |







# ESQUEMAS DOCENTES POR EPÍGRAFES

## (I) CLASIFICACIÓN:

SU - SUELO URBANO.

NU - NO URBANIZABLE.

UR - URBANIZABLE.

## (II) CATEGORÍAS:

CC - Consolidado / Colmatado.  
 NC - No Consolidado.  
 NR - Nucleo Rural.  
 NE - Nucleo Especial / lineal.

PE - Protección Especifica Especial.  
 PG - Protegido Planeamiento General.

SS - Areas Sectorizadas.(Planes Parciales)  
 NS - Terrenos Urbanizables No Sectorizados.  
 ES - Terrenos Urbanizables Especiales (No Sectorizados).

## (III) CALIFICACIONES-USOS:

### (III) EN TERMINO MUNICIPAL

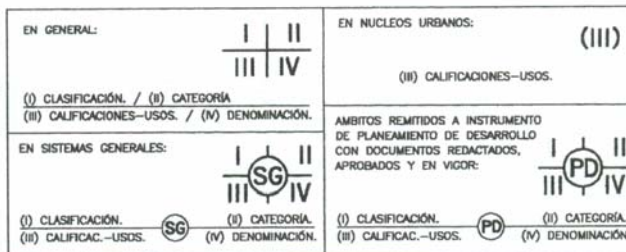
AA - Area arqueológica.  
 AJ - Ajaque (Humedal del).  
 AS - Actividades de Servicios (Activ. Econ.).  
 AT - Actividades Terciarias (Activ. Econ.).  
 CG - Canteros y graveras.  
 CM - Cementerio.  
 CT - Carreteras.  
 DP - Depuradora.  
 EC - Equipamientos Colectivos.  
 EG - Explotaciones Ganaderas.  
 EL - Espacios Libres  
 EP - Estaciones Potabilizadoras y Desaladoras.  
 FP - Forestal Protegido.  
 IA - Infraestructuras de Abastecimiento.  
 IE - Infraestructuras de Energía Eléctrica.  
 IG - Infraestructuras de Suministro de Gas.  
 IL - Industria Ligera (Activ. Econ.).  
 IP - Industria Pesada (Activ. Econ.).  
 IR - Infraestructuras de Riego.  
 IT - Infraestructuras de Telecomunicaciones.  
 PC - Vía Pecuaria.  
 PF - Protección de Fauna.  
 RC - Rombos y Cauces.  
 RMC - Red Municipal de Caminos.  
 RV - Reserva de Viario.  
 SP - Servicios Públicos.  
 VA - Valores Agrícolas.  
 VG - Viario General.  
 VP - Valores Paisajísticos.  
 WV - Viviendas.  
 ZP - ZEPA (Zona Especial Protección Aves)

## (IV) DENOMINACIÓN:

A7 - Autovía A7.  
 AB - Carretera de Abanilla.  
 AC - Camino del Acueducto.  
 AD - Calle Aserradora.  
 AL - Carretera de Alquilerías.  
 AM - Azarbe Mayor.  
 AN - Avenida Noreste.  
 AP - Azarbe de los Pérez.  
 AU - Camino de la Aurora.  
 AZ - Acequia Zoraiche.  
 BA - Barrio de la Almazara.  
 BC - Barrio de los Castellones.  
 BE - Cabezo Bermejo.  
 BF - Barrio de los Farinos.  
 BI - Barrio de la Inmaculada.  
 BL - Barranco Largo (Cerro del).  
 BM - Barrio de los Mauricios.  
 BP - Barrio de los Picolas.  
 BU - Buñtragos (Cabezo de los).  
 BV - Barrio de la Venta.  
 BZ - Barrio de los Zancos.  
 CA - Carretera Alicante.  
 CB - Carretera Benferri.  
 CD - Cabezos Dispersos.  
 CE - Calle Cuatro Esquinas.  
 CF - Carretera de Fortuna.  
 CL - Barrio de los Cletos.  
 CO - Barrio de los Cosabuenas.  
 CP - Cañada Perdida.  
 CR - Camino de la Rambla.  
 CS - Circunvalación Sur de la N-340.  
 CU - Cuello de la Tinaja.  
 CV - Camino de la Venta.  
 CY - Cueva de los Yeseros.  
 EM - Embalse de Santomera.  
 ER - Calle de la Ermita.  
 GI - Gineta (Cabezo de la).  
 HA - Hoyo de los Asperos.  
 HM - Huerta Moderna.  
 HT - Huerta Tradicional.  
 LA - Los Asperos.  
 LC - Los Cuadros.  
 LM - La Mina (Cabezo).  
 MA - Monte Azahar (Colegio Público).  
 MB - Monte de las Brujas.  
 MC - Mar Caribe.  
 ME - Azarbe del Merancho.  
 ML - Azarbe de los Molinos.  
 MM - Autovía al Mar Menor.  
 MN - Mal Nombre (Cabezo).  
 MO - Morales (Cabezo).  
 MS - Camino de los Mesegueres.  
 MT - Barrio de los Martillos.  
 MZ - Matanzas.  
 OS - Oeste de Santomera.  
 PD - Polideportivo.  
 PERI - Plan Especial Reforma Interior.  
 PM - Piedemonte de Sierra de Santomera.  
 PN - Camino del Pantano.  
 PORN - Plan Ordenación Recursos Naturales.  
 PS - Pantano de Santomera.  
 RM - Regadíos de Matanzas.  
 RS - Rambla Salada.  
 SC - Siscar.  
 SM - Santomera.  
 SR - Sierra de Santomera.  
 TR - Trigo (cabezo del).  
 TJ - Monte del Tio Jaro.  
 UA - Unidad de Actuación.  
 VC - Vereda de los Cuadros.  
 VF - Camino Viejo de Fortuna.  
 VP - Vereda de Los Pinos.

### (III) EN NÚCLEOS URBANOS

- (1a) - Residencial colectivo.
- (1b) - Residencial colectivo con comercio.
- (1c) - Residencial unifamiliar.
- (2a) - Plazas y jardines.
- (2b) - Areas de Juego y recreo de niños.
- (2c) - Areas peatonal.
- (3a) - Equipamientos Sociales.
- (3b) - Equipamiento Social - Religioso.
- (3c) - Equipamiento Deportivo.
- (3d) - Equipamiento de Servicios Urbanos.
- (3e) - Servicios Infraestructuras Básicas.
- (4) - Edificios Protegidos.
- (5) - Industrial.
- (6) - Servicios Terciarios-Almacén y Distribución.



- Límite del Término Municipal.
- Clasificación y Calificación de suelos.
- Delimitación de unidades de actuación y sectores.
- Alineaciones, reservas de viarios y equipamientos.
- Soportales en suelo urbano y zona de protección en carreteras.
- Fondo máximo edificable en suelo urbano y espacios libres.
- Retranqueo de edificaciones en suelo urbano.
- Vía Pecuaria Vda. de los Cuadros. (SG) NU/PE/PC/VC (20,89 m.)
- Carril bici.
- Sistema general de Carreteras de la Red Estatal y Regional.
- Sistema general de Viario de la Red Municipal.
- Sistema general de Reserva de Viario de la Red Estatal y Regional.
- Ubicación Preferente de los Sistemas Locales de Espacios Libres y/o Equipamientos Comunitarios (sin contorno definido).

|  |  |
|--|--|
|   | EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO<br>DE SANTOMERA (MURCIA)  |
|  | (Aprobación Inicial)   |
| P.G.M.O.<br>PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN   |  |
| MATANZAS NUCLEO  |  |
| Ordenación General Urbana.<br>(Estructura Urbana/ Urbanizable, Clasificación/ Calificación<br>de Suelos e Infraestructuras.) |  |
| ESCALA 1:2.000 / MARZO 2.002   |                   |
|   | ARQUITECTO: PEDRO PINA RUIZ<br>EQUIPO DE COLABORADORES Y ASESORES:<br>(Véase Memoria Documentación A4) |





**(I) CLASIFICACIÓN:**

SU - SUELO URBANO.  
 NU - NO URBANIZABLE.  
 UR - URBANIZABLE/ APTO URBANIZAR.

**(II) CATEGORÍAS:**

SU/CC - Consolidado/ Colmatado.  
 SU/NC - No Consolidado.  
 SU/NT - Nucleo Tradicional.  
 SU/NE - Nucleo Especial.  
 NU/PE - Protección Específica Especial.  
 NU/PG - Protegido Planeamiento General.  
 UR/SS - Areas Sectorizadas.(Planes Parciales)  
 UR/NS - Terrenos Urbanizables No Sectorizados.

**(III) USOS:**

AA - Area arqueológica.  
 AC - Agrícola Común.  
 AE - Actividad Económica.  
 AI - Agrícola de Interés.  
 AP - Agrícola Protección Especial.  
 CC - Carreteras y Caminos.  
 CT - Ciencia Tecnología.  
 DP - Depuradora.  
 EC - Equipamiento Colectivo.  
 EG - Explotaciones Ganaderas.  
 EL - Espacios Libres Protección  
 EM - Embalse de Santomera.  
 FP - Forestal Protegido.  
 HC - Huerta Comtemporanea.  
 HT - Huerta Tradicional.

**(IV) DENOMINACIÓN:**

**(ENTORNOS)**

AC - Alquilerías Carretera.  
 AD - Camino del Acueducto.  
 AM - Azarbe Mayor.  
 AO - Agua/ Ocio.  
 AU - Camino de la Aurora.  
 AZ - Acequia Zaraiche.  
 BC - Barrio de los Cosabuenas.  
 BF - Barrio de los Farinos.  
 BM - Barrio de los Mauricios.  
 BP - Barrio de los Pícolos.  
 BV - Barrio de la Venta.  
 BZ - Barrio de los Zancos.  
 CA - Los Cuadros - Los Asperos.  
 CB - Cabezo Bermejo.  
 CD - Cabezos Dispersos.  
 CF - Camino Viejo de Fortuna.  
 CL - Barrio de los Cletos.  
 CM - Cementerio.  
 CR - Camino de la Rambla.  
 CV - Camino de la Venta.  
 CY - Cuevas de las Yéseras.

**(NUCLEOS)**

MZ - Matanzas.  
 SC - Siscar.  
 SM - Santomera.

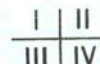
**(CALIFICACIONES DE SUELO)**

(1a) - Residencial colectivo.  
 (1b) - Residencial colectivo con comercio.  
 (1c) - Residencial unifamiliar.  
 (2a) - Plazas y jardines.  
 (2b) - Areas de Juego y recreo de niños.  
 (2c) - Areas peatonal.  
 (3a) - Parque deportivo.  
 (3b) - Equipamiento comercial.  
 (3c) - Equipamiento social y asistencial.

**LEYENDA: (MARZO 2.002)**

**EN GENERAL:**

(I) CLASIFICACIÓN. / (II) CATEGORÍA  
 (III) USOS. / (IV) DENOMINACIÓN.



**EN NUCLEOS URBANOS:**

(I) CLASIFICACIÓN. / (IV) DENOMINACIÓN. I (IV)



IN - Industrial.  
 NR - Nuevos Regadíos.  
 PA - Parque Ambiental.  
 PC - Parque Científico.  
 PD - Parque Deportivo.  
 PE - Parque Empresarial.  
 PT - Parque Tecnológico.  
 RC - Ramblas y Cauces.  
 RV - Reserva Vial.  
 SG - Sistema General.  
 SP - Servicios Públicos.  
 TS - Terrenos Secano.  
 VA - Valores Agrícolas.  
 VP - Valores Paisajísticos.  
 W - Viviendas.  
 ZV - Zonas Verdes/ Espacios Libres.

DE - Deportes Equipamiento.  
 EG - Explotaciones Ganaderas.  
 ER - Calle de la Ermita.  
 ET - Estación Transformadora.  
 HM - Huerta Moderna.  
 ID - Investigación Desarrollo.  
 LC - Los Cuadros.  
 MC - Calle Mar Caribe.  
 ME - Merancho.  
 NB - Negocios Bricolage  
 NO - Negocios Oficinas.  
 PB - Polvorín / Baranía.  
 PE - Plan Especial Reforma Interior.  
 PH - Pecuario Huerto.  
 PS - Piedemonte de Sierra.  
 RM - Regadíos de Matanzas.  
 RS - Residuos Sólidos Tratamiento.  
 SS - Sierra de Santomera.  
 VC - Vereda de Los Cuadros.  
 VP - Vereda de Los Pinos.

(3d) - Equipamiento religioso.  
 (4a) - Equipamiento cultural.  
 (4b) - Equipamiento docente.  
 (5) - Industrial.  
 (6) - Edificios protegidos.  
 (7) - Servicios urbanos.  
 (8) - Servicios de comunicación y transporte.  
 (9) - Protección de viales, cauces y embalses.  
 (10b) - Edificación en Camino de Huerta.

**5ª PARTE: SÍNTESIS DE LA GUÍA: PROPUESTAS Y CONCLUSIONES**

**5.1-RESUMEN SÍNTESIS POR CURSOS ACADÉMICOS**

● Curso 1997/98:

-El arquitecto actualmente ha de hacer de director de orquesta Y de hombre orquesta y ello con talante positivo y constructivo.

-El arquitecto tiene capacidad y formación para dominar las diversas escalas estereoscópicas de la urbanística.

-El arquitecto dispone de un amplio repertorio de “ideas” estratégicas y estructurantes que infunden ilusión y creatividad en el territorio.

● Curso 1999/2000:

-Las tres escalas prácticas y específicas de la urbanística son:

a) Escala General/ Territorial.

b) Escala Desarrollo/ Sectorial.

c) Escala Detalle/ Puntual.

-Decálogo “ECO” URBANÍSTICO:

-“ECO”: economía.

-“ECO”: ecología.

-DIEZ PUNTOS DIEZ: matrícula de honor, es decir muy buena nota.

● Curso 2001/2002:

-La legislación pretende ir hacia el desarrollo sostenible, desde la declaración de intenciones hasta el desarrollo normativo.

-La ley pretende ser sencilla de aplicación y no precisar de desarrollos reglamentarios

● Curso 2003/2004:

4.1-Plan General (PG).

4.2-Estudio de Impacto Territorial (IT).

4.2-Estudio de Impacto Ambiental (IA).

4.3-Plan Parcial (PP).

4.4- Estudio de Detalle (ED).



## **5.2-PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN SOBRE CODIFICACIÓN DE PROYECTOS DE**

### **PLANEAMIENTO URBANÍSTICO RELATIVA A:**

- FIGURAS DE PLANEAMIENTO/ REFERENCIACIÓN GRÁFICA.
- CLASES DE SUELO/ CATEGORÍAS
- USOS PORMENORIZADOS/ DENOMINACIÓN

Los instrumentos de planeamiento en lo relativo a la codificación de la “CLAVES” que han identificado las diversas clases de suelo y sus usos pormenorizados han quedado a criterio de los redactores de los Planes, dado que no existe normativa de “normalización” de estas claves, códigos, siglas....., que normalmente inundan los planos y que a veces son difíciles de entender e interpretar por los usuarios y hasta por los propios técnicos que han de desarrollar las previsiones de estos proyectos urbanísticos.

La propuesta de normalización que se propone, por **“sencilla” es la más inteligente e inteligible**, consiste genérica y básicamente en utilizar “dos” letras, normalmente las iniciales que definen cada figura de planeamiento y ello también para (I) clases de suelo, (II) categorías de los mismos, (III) calificación por usos pormenorizados y (IV) denominación del ámbito/ topónimo del lugar de referencia territorial; y ello en base a un simple procedimiento de referenciación gráfica consistente en una cruz de línea fina, ubicada estratégicamente sobre el plano, cada 10 cm en sectores amplios o en el centro si el ámbito o sector es reducido. En cada uno de los cuatro diedros de la cruz, sé referencian los conceptos anteriormente descritos: (I), (II), (III) y (IV), lo cual posibilita la “lectura” directa del plano sin necesidad de mirar la tabla de códigos.....

### **CODIFICACIÓN FIGURAS DE PLANEAMIENTO:**

- PG = Plan General Municipal de Ordenación Urbanística.**
- IT = Estudio de Impacto Territorial.**
- IA = Estudio de Impacto Ambiental.**
- PA = Programa de Actuación Urbanística.**
- DT = Documento de Transformación Urbanística**
- PP = Plan Parcial de Desarrollo Urbanístico.**
- ED = Estudio de Detalle.**
- PE = Plan Especial.**

REFERENCIACIÓN GRÁFICA DE CÓDIGOS SOBRE PLANOS:

|       |      |
|-------|------|
| (I)   | (II) |
| (III) | (IV) |

(I) = CLASIFICACIÓN DE SUELOS/ TERRENOS.

(II) = CATEGORÍA DE SUELOS/ TERRENOS.

(III) = CALIFICACIÓN USOS PORMENORIZADOS/ CARACTERÍSTICOS.

(IV) = DENOMINACIÓN DEL ÁMBITO/ TOPÓNIMO DEL LUGAR.

Ejemplo de Aplicación:

|    |    |
|----|----|
| SU | NC |
| VV | LC |

**Suelo Urbano/ No Consolidado/ Viviendas/ “Los Cuadros”**

|    |    |
|----|----|
| NU | SG |
| DP | AR |

**No Urbanizable/ Sistema General/ Depuradora/ “Arquerías del Regerón”**

(Cuando el Sistema General se adscriba o vincule a un sector, la denominación del ámbito (IV), será la misma para él (SG) = Sistema General y para el (SS) = Área Sectorizada.)

(I) CODIFICACIÓN DE CLASIFICACIÓN SUELOS/ TERRENOS:

**SU = Suelo Urbano.**

**NU = Terrenos No Urbanizables.**

**UR = Terrenos Urbanizables.**

(II) CODIFICACIÓN DE CATEGORÍA SUELOS/ TERRENOS:

**SU/ CC = Consolidado/ Colmatado.**

**SU/ NC = No Consolidado.**

**SU/ NR = Núcleo Rural/ Tradicional.**

**SU/ NE = Núcleo Especial/ Lineal.**

**SU/ SG = Sistema General.**

**NU/ PE = Protección Específica.**

**NU/ PG = Protegido por el Planeamiento General.**

**NU/ SG = Sistema General.**

**UR/ SS = Sectorizados.**

**UR/ NS = No Sectorizado.**

**UR/ ES = Especial.**

**UR/ SG = Sistema General.**

(III) CODIFICACIÓN DE CALIFICACIÓN USOS PORMENORIZADOS/  
CARACTERÍSTICOS.

**AA = Área Arqueológica.**

**AC = Agrícola Común**

**AE = Actividad Económica.**

**AI = Agrícola de Interés.**

**AP = Agrícola Protección Especial.**

**CC = Carreteras y Caminos.**

**CT = Ciencia Tecnología.**

**DE = Deportes Equipamiento.**

**DP = Depuradora.**

**EC = Equipamiento Colectivo.**

**EG = Explotaciones Ganaderas.**

- EL** = Espacios Libres.  
**EM** = Embalse.  
**ET** = Estación Transformadora  
**FP** = Forestal Protegido.  
**HC** = Huerta Contemporánea.  
**HM** = Huerta Moderna.  
**HT** = Huerta Tradicional.  
**IN** = Industrial.  
**NB** = Negocios Bricolaje.  
**NO** = Negocios Oficinas.  
**NR** = Nuevos Regadíos.  
**PA** = Parque Ambiental.  
**PC** = Parque Científico.  
**PD** = Parque Deportivo.  
**PE** = Parque Empresarial.  
**PH** = Pecuaria Huerta.  
**PT** = Parque Tecnológico.  
**RC** = Ramblas y Cauces.  
**RS** = Residuos Sólidos Tratamiento.  
**RV** = Reserva Vial.  
**SP** = Servicios Públicos  
**TS** = Terrenos Secano.  
**VA** = Valores Agrícolas.  
**VP** = Valores Paisajísticos.  
**VV** = Viviendas.  
**ZV** = Zonas Verdes/ Espacios Libres.

(IV) CODIFICACIÓN DE LA DENOMINACIÓN DEL ÁMBITO:

(Topónimos y denominaciones de los sectores y ambitos de ordenación)

Ejemplos:

**AM** = Azarbe Mayor

**BV** = Barrio de la Venta

**PS** = Piedemonte de Sierra

**VP** = Vereda de los Pinos

**5.3-PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN SOBRE REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y CROMÁTICA EN URBANÍSTICA:**

A modo de declaración de principios empíricos e intenciones gráficas y cromáticas, apuntamos las siguientes propuestas:

**NORMALIZACIÓN GENÉRICA:**

- Líneas continuas        \_\_\_\_\_        Estado "actual" del territorio: base cartográfica de referencia.
- Líneas discontinuas    -----        Propuestas "futuras" de planeamiento: proyecto urbanístico.
- Líneas de puntos        .....        Propuestas "futuras" unidades de gestión urbanística
- Colores más intensos y trama cuadrícula – planeamiento "vigente".
- Colores más suaves y sin trama cuadrícula - planeamiento "propuesto"

**NORMALIZACIÓN DETALLADA DE COLORES POR USOS Y CLASES DE SUELOS:**

- Uso residencial = color granate SU/ rosáceo UR.
- Uso actividad económica = color anaranjado SU/ amarillento claro UR.
- Uso industrial = color gris.
  - Terrenos no urbanizables=color blanco/ fondo del plano de cartografía básica, o verde suave claro (agrícola).
- Sistemas generales viarios = color violeta.
- Relieves naturales (montañas) = color marrón claro.
- Embalses, ríos y cauces = color azul claro.
- Equipamientos colectivos = color amarillo intenso.
  - Espacios libres y zonas verdes = color verde natural medio SG/, verde botella intenso sistemas locales y SU.

(Se adjuntan ejemplos de aplicación práctica de las propuestas de normalización cromática y de codificación, así como de referenciación gráfica de códigos sobre planos urbanísticos a escala 1/20.000 – 1/10.000 – 1/5.000 y 1/2.000).

**5.4-PROPUESTA ECONÓMICA ORIENTATIVA DE UNIDADES BÁSICAS  
Y PARTIDAS DE OBRA DE URBANIZACIÓN PARA LOS ESTUDIOS  
ECONÓMICO-FINANCIEROS DE PROYECTOS DE URBANÍSTICA.**

Predimensionado de costes de ejecución material (es decir, sin Gastos Generales ni Beneficio del Constructor, estimados en  $\pm 20\%$ ), en intervalos de costes entre calidad normal (coste izquierdo) y calidad buena (coste derecho):

**FIRMES Y PAVIMENTOS-OBRA CIVIL:**

|     |  |                 |
|-----|--|-----------------|
| M/2 | encintado y pavimentado aceras<br>con base de hormigón ..... | 58 a 64 €/m2    |
| M/2 | pavimento peatonal<br>con base de hormigón .....             | 51 a 61 €/m2    |
| M/2 | pavimento, firme de calzada/ vial.....                       | 16 a 25 €/m2    |
| M/L | vial de 6 metros de ancho,<br>acabado macadán .....          | 70 a 82 €/ml    |
|     | acabado mezcla bituminosa.....                               | 112 a 138 €/ ml |

**ALUMBRADO PÚBLICO:**

|     |   |                       |
|-----|---|-----------------------|
| M/L | tendido eléctrico baja tensión.....                                     | 30 a 36 €/ml          |
| M/L | tendido eléctrico media tensión.....                                    | 61 a 72 €/ml          |
| UD  | estación transformadora de alta a baja tensión, incluso obra civil      |                       |
|     | -250 KVA.....   | 30.600 a 40.800 €/ud. |
|     | -650 KVA.....   | 40.800 a 51.000 €/ud. |
|     | -1.000 KVA.....   | 51.000 a 61.200 €/ud. |
| UD  | punto de luz con brazo mural.....                                       | 400 a 460 €/ud        |
| UD  | punto de báculo, instalado.....   | 710 a 820 €/ud        |
| UD  | punto de farola, instalado, columna troncocónica de 12 m de altura..... | 920 a 1.150€/ud       |

**SUMINISTRO DE AGUA:**

|     |   |              |
|-----|---|--------------|
| M/L | conducción de agua potable $\phi$ 80mm.....       | 30 a 38 €/ml |
| M/L | conducción de agua potable $\phi$ 125 mm.....     | 40 a 52 €/ml |
| M/L | pozo de captación $\phi$ 25 cm, no revestido..... | 66 a 76 €/ml |

|     |   |                |
|-----|---|----------------|
| M/L | pozo de captación ø 110 cm revestido,<br>con tubo homologado..... | 230 a 300 €/ml |
| M/3 | capacidad de grupo de sobreelevación.....                         | 220 a 260 €/m3 |
| M/3 | depósito enterrado de hormigón armado.....                        | 700 a 900 €/m3 |

**SUMINISTRO DE GAS:**

|     |   |                |
|-----|---|----------------|
| M/L | tendido de red general de gas .....       | 36 a 46 €/ml   |
| M/3 | depósito general de propano .....         | 620 a 660 €/m3 |
| M/3 | depósito general de gasóleo/ fueloil..... | 400 a 480 €/m3 |

**RED DE SANEAMIENTO:**

|     |   |                        |
|-----|---|------------------------|
| M/L | colector general de ø 100 cm.....                 | 160 a 180 €/ml         |
| M/L | colector accesible de 1,60 x 0,90 m.....          | 250 a 280 €/ml         |
| UD  | depósito depuración por oxidación .....           | 70 a 100 €/por persona |
| UD  | pozo de registro de ø 120 y 250 cm de altura..... | 2.000 a 2.250 €/ud     |

**NOTA COMPLEMENTARIA:** En los costes de ejecución material referenciados se incluyen **todos** los trabajos, accesorios, piezas especiales, excavaciones, rellenos, acabados, etc... precisos para la total terminación de la unidad o partida de obra. Para mayor detalle de los precios y costes, véase las publicaciones y programas informáticos ECUM Y PINACOTECA. ([www.precioscostesconstrucción.com](http://www.precioscostesconstrucción.com)) 968.29.15.60 (tardes).

**5.5-PROPUESTA ECONÓMICA DE HONORARIOS ORIENTATIVOS PARA**

**LA**

**REDACCIÓN DE PROYECTOS DE URBANÍSTICA**

Se detalla a continuación propuesta de honorarios profesionales a percibir por la redacción de proyectos urbanísticos, según que la superficie sea pequeña o grande (coste izquierdo o derecho, respectivamente):

|   |               |                                    |
|---|---------------|------------------------------------|
| -Plan General de Ordenación Urbanística | 18,60 €/ Ha a | 12,30 €/Ha+ 3,60 €/ habitante      |
| -Plan Estratégico de Ámbito Municipal   | 1,60 €/ Ha a  | 0,60 €/ Ha + 0,75 €/ habitante     |
| -Modificación de NS o PG (con IA)       |               | 0,36 €/ Ha – 0,12 €/Ha             |
| -Modificación de NS o PG (sin IA)       |               | 0,24 €/ Ha – 0,08 €/Ha             |
| -Plan Parcial o Plan Especial           |               | 0,46 €/ Ha – 0,36 €/Ha             |
| -Estudio de Detalle                     |               | 0,27 €/ Ha – 0,22 €/Ha             |
| -Proyecto de Urbanización               |               | 0,88 €/ Ha – 0,72 €/Ha             |
| -Proyecto de Reparcelación              |               | 0,39 €/ Ha – 0,30 €/Ha             |
| -Estudio Impacto Territorial            |               | (±) 2% sobre honorarios del Plan.  |
| -Estudio Impacto Ambiental              |               | (±) 10% sobre honorarios del Plan. |

(IVA NO  
INCLUIDO)

Por último daros a todos las gracias, por vuestra atención y deferencia, confiando también todos, que el próximo curso lo haremos mejor.

Un cordial saludo

Pedro Pina Ruiz

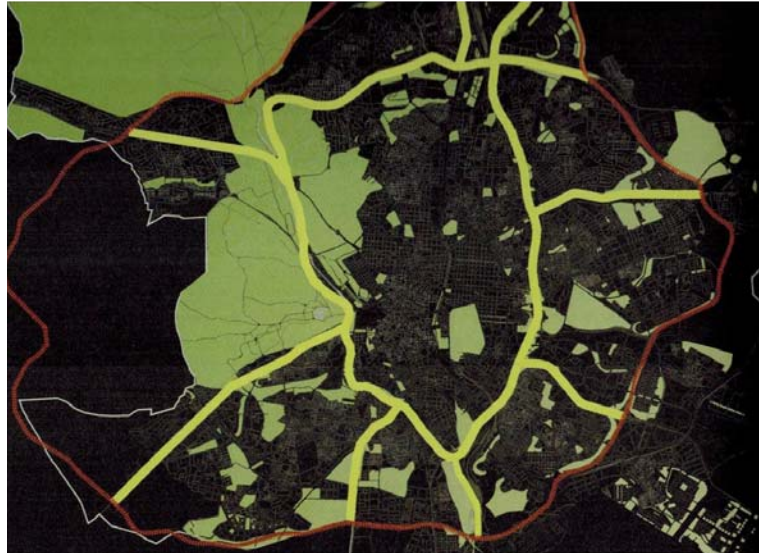
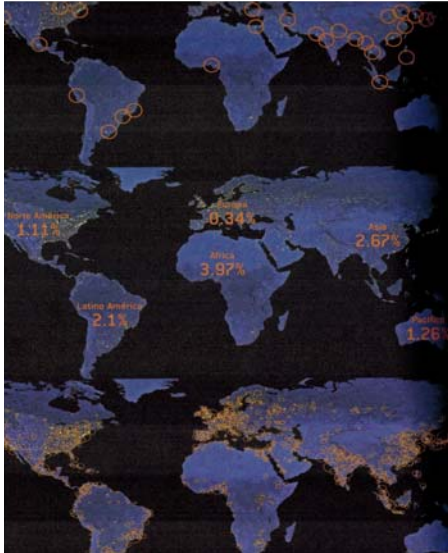
Arquitecto – Quantity Surveyors-Urbanista.



4.3 DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA AL URBANISMO INTELIGIBLE E INTELIGENTE: APLICACIONES PRÁCTICAS.

- Vegara, Alfonso / de las Rivas, Juan Luis; “Territorios Inteligentes”; Ed. Fundación Metrópoli (2004).

12. TERRITORIOS INTELIGENTES



30 mayores aglomeraciones del planeta

Proyecto Madrid BM30: Sistema de eco-bulevares

CIUDADES EN UN MUNDO GLOBALIZADO

El proceso de urbanización no tiene precedentes, tanto que se puede hablar de ciudades sin límites. En las principales ciudades del mundo y en poco tiempo se está experimentando una gran transformación espacial, que en los países en vías de desarrollo se corresponde con una gran crecimiento demográfico pero que en los países desarrollados tiene casi exclusivamente que ver con transformaciones en el consumo de espacio.

LA FRACTURA DE LA GLOBALIZACIÓN

Con independencia de lo que se entienda por globalización es evidente que ha surgido una “fractura” entre países, ciudades, empresas y personas en función de su relación con ese nuevo orden económico. La economía global aporta nuevas oportunidades y está siendo capaz de generar mucha riqueza. Y el mercado, que orienta las nuevas oportunidades de negocio, es incapaz de superar esta “fractura”.

LAS NUEVAS FORMAS DE HABITAR EL TERRITORIO EN EL SIGLO XXI

El fenómeno urbano más relevante, la transformación territorial más profunda que se está produciendo en el inicio del siglo XXI está asociado al surgimiento de una ciudad contemporánea dispersa, de escala regional, y complejidad desconocida previamente.

EL URBANISMO INFORMAL EN LAS CIUDADES DEL TERCER MUNDO

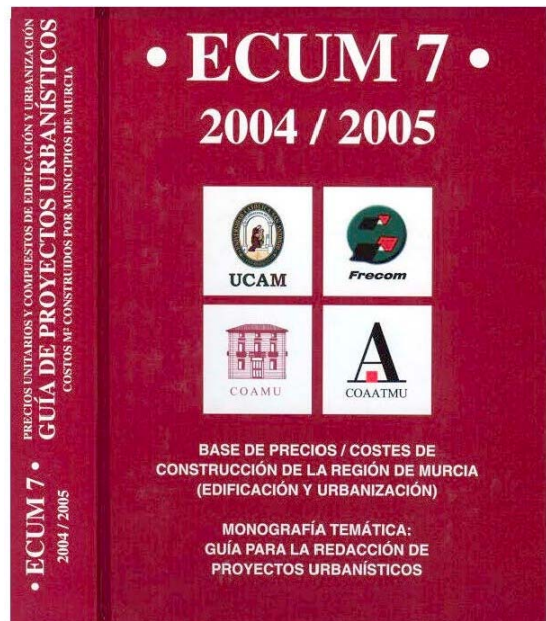
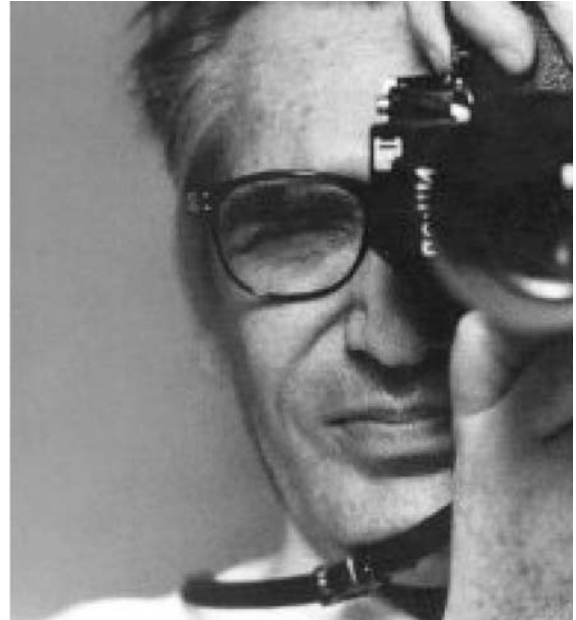
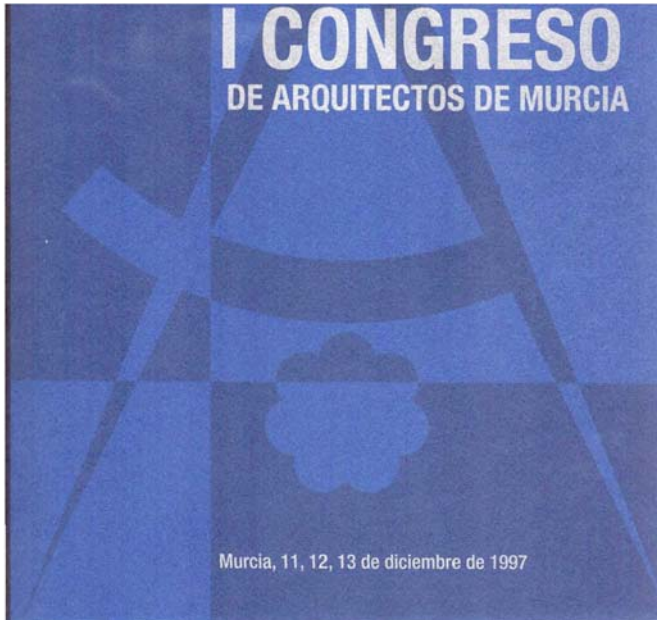
Una de las manifestaciones de la globalización es la inmensa metrópolis auto construida en las grandes ciudades del Tercer Mundo (África, Asia y Latinoamérica).

EL PROYECTO CITIES Y LOS SMART PLACES( territorios inteligentes)

Es una investigación sobre 20 ciudades innovadoras de los 5 continentes.

4.4 DE LA UNIDAD DE HABITACIÓN A LA UNIDAD DE BARRIO: APLICACIONES PRÁCTICAS.

López de Lucio, Ramón; "Construir ciudad en la periferia"



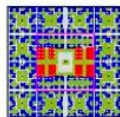
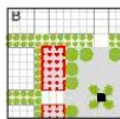
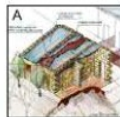




POBLADO REFUGIO EN HAITÍ - Junio/2010 - Pedro Pina - Arquitecto/UCAM/COAMU - Murcia - ESPAÑA / EMLAZAMIENTOS RECOMENDADOS - C6

**PROYECTO DE POBLADO REFUGIO EN HAITÍ**  
Junio / 2010

Pedro Pina Ruiz - Arquitecto/UCAM/COAMU  
MURCIA - ESPAÑA



D- Presupuesto: (€)

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| FASE 1       | = 15,000 €         |
| FASE 2       | = 10,000 €         |
| FASE 3       | = 40,000 €         |
| FASE 4       | = 20,000 €         |
| FASE 5       | = 65,000 €         |
| <b>TOTAL</b> | <b>± 210,000 €</b> |

**INDICE DEL PROYECTO**

(A) MODELO REFUGIO / SISTEMA CONSTRUCTIVO

- A1 - Plantas / secciones (1/100)
- A2 - Perspectiva del modelo
- A3 - Sistema constructivo / detalles
- A4 - Sistema constructivo / proceso

(B) EQUIPAMIENTOS / PLAZA CENTRAL

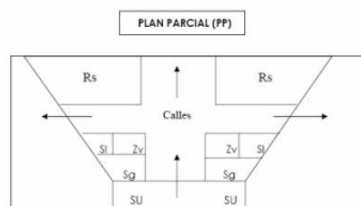
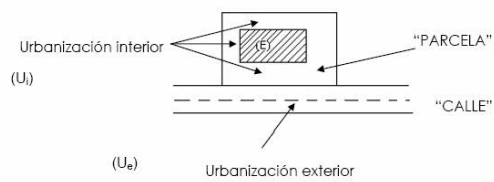
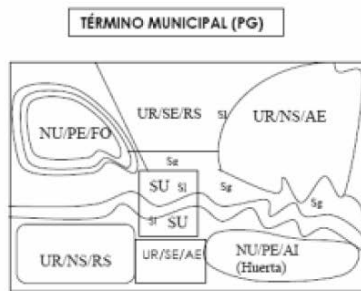
- B1 - Equipamientos / dotaciones (1/500)
- B2 - Plaza pública / CENTRO VITAL (1/300)

(C) ORDENACIÓN / PLANEAMIENTO GENERAL

- C1 - Fase 1: Replanteo / Modulación 3x3 metros (1/500).
- C2 - Fase 2: Equipamientos básicos y campamento cooperantes (1/500)
- C3 - Fase 3: - 36 / 72 refugios (1/500)
- C4 - Fase 4: - 119 / 238 refugios (1/500)
- C5 - Fase 5: - 160 alojamientos permanentes (1/500)
- C6 - Emplazamientos recomendados
- C5.1 - Alternativa A - 160 refugios de 3x6 metros (1/500)
- C7.1 - Alternativa B - 96 refugios de 3x6 metros (1/500)
- C8.1 - Alternativa C - 112 refugios de 3x6 metros (1/500)
- C9.1 - Alternativa B/C - 368 refugios de 3x6 metros (1/500)
- C5.2 - Alternativa A.2 - 160 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)
- C7.2 - Alternativa D - 96 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)
- C8.2 - Alternativa E - 112 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)
- C9.2 - Alternativa D/E - 368 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)

(D) ESTUDIO ECONÓMICO: Estimación de costes y gastos

- D1 - Memoria / presupuestos



**MÉTODO P.P.R.:**

$$\frac{Vm}{Cc} = \frac{\%Rs}{10} = Ksg$$

$$Rs \approx 30\% \rightarrow Ksg = \frac{30}{10} = 3'00$$

$$Vm = Cc \times Ksg = 600 \times 3 = 1.800 \text{ €/ m}^2$$

$$Rs_y_{Ue} = Ksg \times 10 \approx 30\%$$

$$Cc_y_{Ue} \approx 30/35\% \text{ sobre } Vm$$

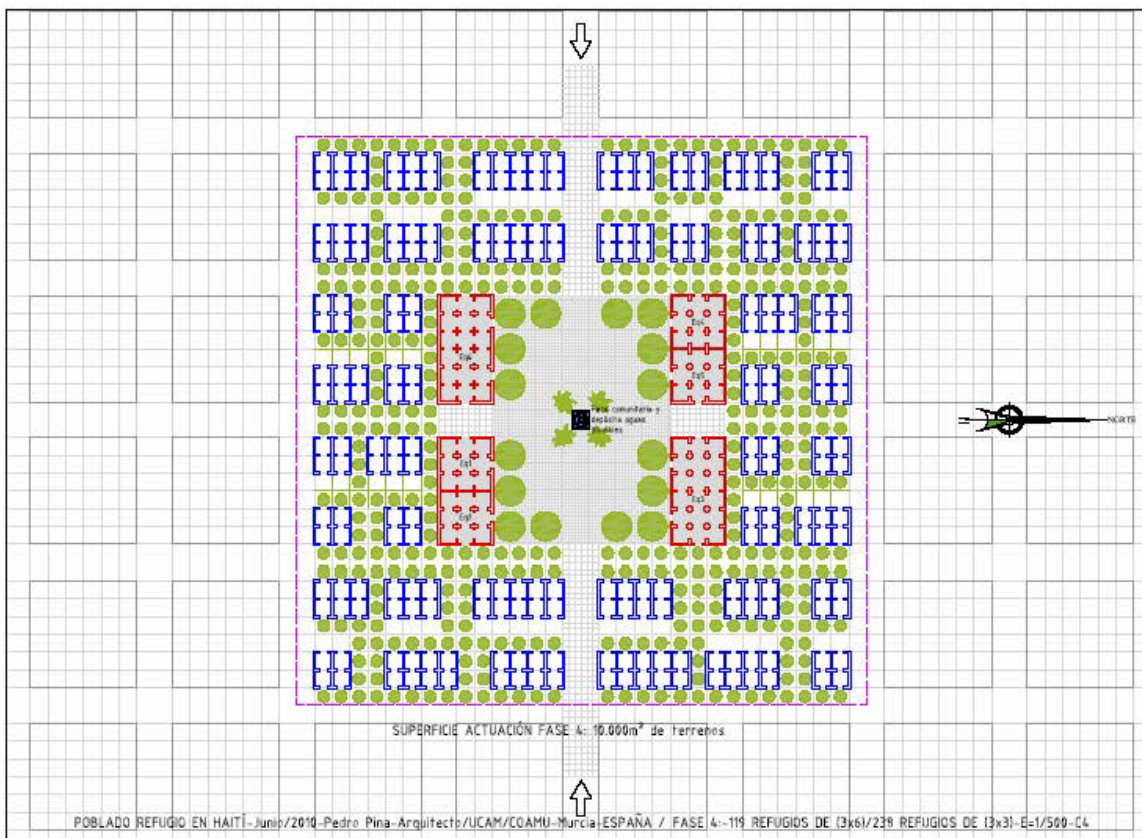
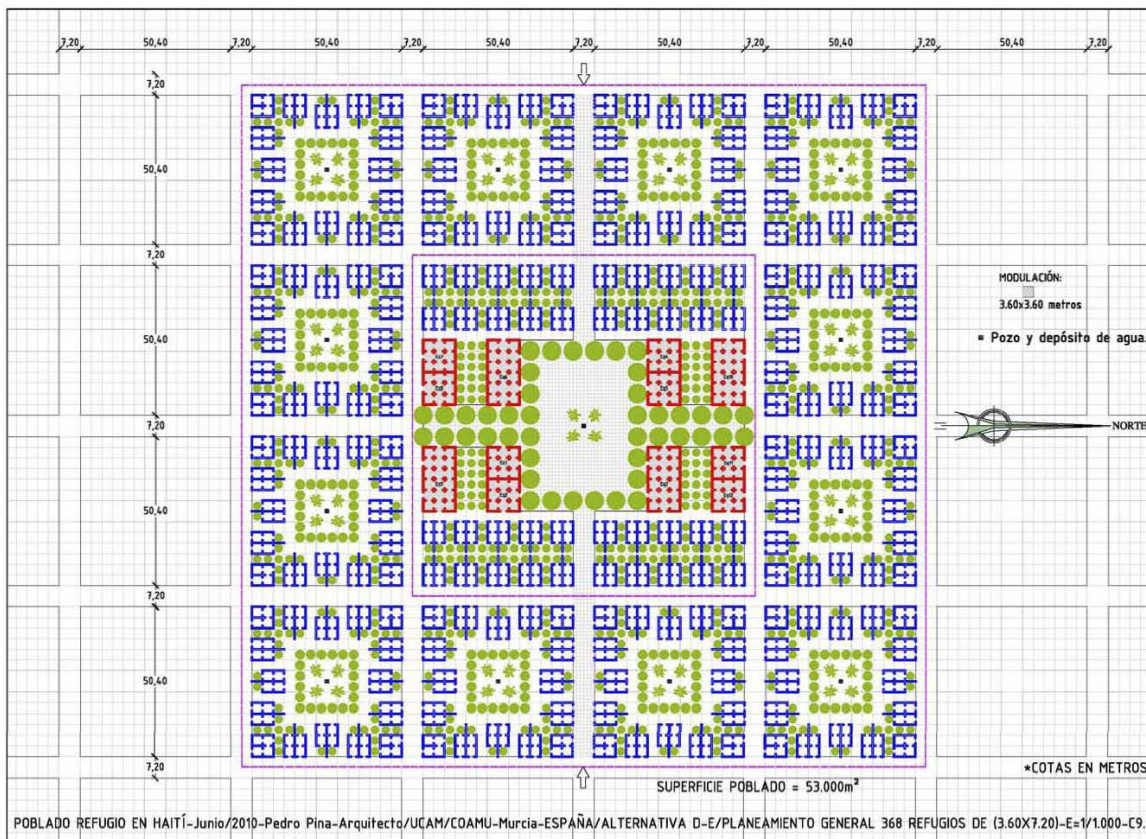
$$Gp_y_{Bp} \approx \frac{40/35\% \text{ sobre } Vm}{\Sigma 100\% Vm}$$

**Cuadro síntesis de ARQUITECTURA 5.cinco:**

|   | Vitrubio (5.cinco) | Sentidos (5.cinco) | Le Corbusier (5.cinco) | Talentos (5.cinco)            |
|---|--------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1 | “ECO”logos         | VISTA/lugar        | Terraza ajardinada     | Sostenibilidad medioambiental |
| 2 | UTILIDAD           | OIDO/usos          | Planta libre           | Programa funcional            |
| 3 | “ECO”nomos         | OLFATO /valor      | Ventanas panorámicas   | Gestión integral              |
| 4 | BELLEZA            | GUSTO/belleza      | Fachada libre          | Estética e historia           |
| 5 | FIRMEZA            | TACTO/solidez      | Pilotes                | Construcción y estructura     |



# ESQUEMAS DOCENTES POR EPÍGRAFES



*“La problemática que en la actualidad se plantea en el campo artístico-tecnológico del mundo arquitectónico, exige la búsqueda y asimilación de nuevos modelos de acción.*

*El arcaico planteamiento pasivo de la creación arquitectónica como unidad receptiva, ha de transformarme ante la actual coyuntura en una nueva unidad de acción directa, paralelamente a una colaboración y trabajo coordinado entre elementos humanos, aptitudes y conocimientos, cuya composición hace que esto sea posible.*

*La propuesta es básicamente el diseño y construcción directa, sobre la plataforma inicial de satisfacción de necesidades primarias de unos determinados entes previamente definidos.*

*El camino a seguir, búsqueda de un lugar adecuado en el cual poder realizar este modelo, proyecto, estudio y ejecución de la arquitectura, en el campo de la dignidad artística y tecnológica.*

*Presenta la propuesta una doble vertiente positiva, asegurar una cierta continuidad laboral, lo cual es económicamente importante y la realización personal de los elementos que intervienen en este modelo de acción, a nivel de creación e identificación personal en búsqueda conjunta de la finalidad perseguida por el modelo propuesto”*

*Pedro Pina Ruiz-Estudiante de arquitectura.  
Barcelona, 5 de Septiembre 1978*

### **Propuesta N°1 [A/5.cinco]**

Requerir y solicitar, tanto a nuestras asociaciones y organizaciones colegiales, como al Consejo Superior y Escuelas de Arquitectura, como garantía de un oportuno y eficiente ejercicio del oficio de Arquitecto, un mayor peso específico y docente de la asignatura “Econometría aplicada a Arquitectura y Urbanismo” en las cinco materias/bloques temáticos siguientes:

- 1-Econometría global y sectorial
- 2-Econometría profesional y empresarial
- 3-Econometría de la construcción: edificación y urbanización.
- 4-Econometría de la promoción inmobiliaria y urbanística.
- 5-Econometría de la gestión integral del proceso.

Y ello como soporte actual y plataforma futura de “*ecoarquitectos en acción*”, en búsqueda de nuevos espacios nido de cobijo y subsistencia del ejercicio profesional.

**Propuesta N°2 [U/10.diez]:**

Requerir y solicitar, tanto a nuestras asociaciones y organizaciones colegiales, como al Consejo Superior y Escuelas de Arquitectura, como garantía de un oportuno y eficiente ejercicio del oficio de Arquitecto, un mayor peso específico y docente en las materias de “Ecología, paisajismo y medioambiente”, integradas en las asignaturas de Urbanística, materias cuyas propuestas proyectivas han de quedar económicamente cuantificadas y programadas por fases, como parte sustancial e inseparable del proyecto, sugiriendo las siguientes diez materias/bloques temáticos:

- 1- Diseño de mobiliario urbano sostenible.
- 2- Proyectos de plazas urbanas ecosaludables.
- 3- Parques y jardines: proyecto, ejecución, uso y mantenimiento.
- 4- Gestión urbanística integral del proceso.
- 5- Estudios de evaluación medioambiental: cuencas visuales.
- 6- Paisajismo. Arborización urbanística.
- 7- Estudios de impacto ambiental/sectorial.
- 8- Estudios de impacto territorial/global.
- 9- Gestión de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.
- 10- Medioambiente y calidad de vida.

Y ello como soporte actual y plataforma futura de “*ecoarquitectos en acción*”, en proceso de identificación de espacios nido de realización personal y hallazgo de antiguos campos de trabajo.

**Cuadro síntesis de URBANISMO 10.diez:**

|    | Vitrubio (10.diez)      | Urbanismo 1997 (10.diez)                   | Urbanismo 2011 (10.diez)                    | Jardines (10.diez)               |
|----|-------------------------|--|---|----------------------------------|
| 1  | INSTRUIDO EN LETRAS     | Información histórica y urbanística        | Mobiliario urbano sostenible                | Estructura abierta y flexible    |
| 2  | DIESTRO EN DIBUJO       | Cartografía actualizada                    | Plazas urbanas ecosaludables                | Diversidad de usos y usuarios    |
| 3  | HABIL EN GEOMETRIA      | Capacidad Plan vigente                     | Parques y jardines                          | Propiciar la biodiversidad       |
| 4  | INTELIGENTE EN OPTICA   | Modelo coherente                           | Gestión urbanística                         | Contraste cromático              |
| 5  | INSTRUIDO EN ARITMETICA | Crecimiento razonable                      | Estudios de detalle                         | Mobiliario sostenible            |
| 6  | VERSADO EN HISTORIA     | Protección ambiental y espacios libres     | Planes especiales                           | Abundante arbolado               |
| 7  | FILOSOFO                | Previsión sistemas viarios y equipamientos | Planes parciales                            | Bajo consumo de agua             |
| 8  | MÉDICO                  | Dotación de servicios urbanísticos         | Estudios de evaluación ambiental/paisajismo | Bajos gastos de mantenimiento    |
| 9  | JURISCONSULTO           | Estudio económico – financiero (por fases) | Planes estratégicos estructurantes          | Pavimentos drenantes/ ecológicos |
| 10 | ASTROLOGO               | Planos y códigos inteligibles              | Planes generales y planes territoriales     | Ahorro con energías alternativas |

II CONGRESO (BLOQUE 3: "MODO")  
 PONENTE: Pedro Pina Ruiz - colegiado 405-  
 Colegio de Arquitectos de Murcia.

**[ARQUITECTURA 5.cinco / URBANISMO 10.diez]**

INDICE:

- Resumen de la ponencia

(I) INTRODUCCIÓN / ANTECEDENTES

(II) ANÁLISIS / EVALUACIÓN

(III) CONCLUSIÓN/PROPUESTAS: [A.5+ U.10]

- Resumen de la ponencia:

Sobre la premisa *"no son genios lo que necesitamos ahora"* enunciada en el año 1961, por J.A. Coderch, se reseña telegráficamente un "recuerdo" de los contenidos de nuestro primer CONGRESO DE ARQUITECTOS DE MURCIA en el año 1997, para a continuación en clave positiva/constructiva, analizar las cinco escalas estereoscópicas de la arquitectura, y los decálogos teórico/prácticos de la urbanística, conjuntando / integrando ambas "disciplinas", se propone el nacimiento/creación/generación..... de la entidad *"ecoarquitectos en acción"*, con base docente e inquietud formativa direccionada hacia la "eco"nomía, hacia la "eco"logía, y..... en búsqueda/hallazgo/identificación..... de nuevos espacios nido de cobijo/realización personal y antiguos campos de trabajo/ejercicio profesional.

**(I.1) INTRODUCCIÓN A LA PONENCIA**

En agosto del año 1961 (hace 50 años), José Antonio Coderch en uno de sus escasos escritos, nos transmitía cuando "apenas" llevaba 20 años de oficio de arquitecto, el mensaje *"no son genios lo que necesitamos ahora"* con su singular modestia y modo:

***"No, no creo que sean genios lo que necesitamos ahora, creo que los genios son acontecimientos, no metas o fines. Tampoco creo que necesitemos Pontífices de la Arquitectura, ni grandes doctrinarios..... Creo sobre todo que necesitamos buenas escuelas y buenos profesores..... necesitamos que miles y miles de arquitectos piensen menos en ARQUITECTURA, en dinero o en las ciudades del año 2.000 y más en su oficio de Arquitecto. Que trabajen con una cuerda atada al pie, para que no puedan ir demasiado lejos de la tierra en la que tienen raíces.....siempre apoyándose en una base firme de DEDICACIÓN, BUENA VOLUNTAD Y HONRADEZ".***

*"Es curioso, aquí tenemos a Gaudí muy cerca, que se hable tanto de su obra y tampoco de su posición moral y de su dedicación....."*

***"Antiguamente el arquitecto tenía firmes puntos de apoyo. Existían muchas cosas que eran aceptadas por la mayoría como buenas o inevitables, y la organización de la sociedad, tanto en sus problemas sociales, como económicos, religiosos, políticos, etc..... evolucionaban lentamente".***

***"Hoy día, las clases dirigentes han perdido el sentido de su misión, y tanto la aristocracia de la sangre, como la del dinero, la de la inteligencia, la de la Iglesia, la de la política, salvo rarísimas excepciones, contribuyen decisivamente por su inutilidad, espíritu de lucro, de poder, de falta de conciencia de sus responsabilidades, al desconcierto arquitectónico actual".***

***"Como he dicho tantas veces, no tenemos una clara tradición viva, imprescindible para la***



*mayoría de nosotros.....Una base formalista y dogmática, sobre todo si es parcial, es mala en sí misma, salvo en muy raras y catastróficas ocasiones. De esto se deduce a mi juicio, **que en los caminos diversos, que sigue cada arquitecto consciente, tiene que haber algo común, algo que debe de estar en todos nosotros, aquí es donde vuelvo al principio de esto que he escrito, sin ánimo de dar lecciones a nadie, con una profunda y sincera convicción***

José Antonio Coderch-Arquitecto-  
Agosto 1961

## **(I.2) ANTECEDENTES DE LA PONENCIA**

Entre los días 11 y 13 de diciembre del año 1997 (hace 14 años) celebramos en esta, nuestra sede colegial el I CONGRESO DE ARQUITECTOS DE MURCIA, cuya publicación de las ponencias en "libro" se editó en el año 2001, inicio de la actual década. Con la ilusión que nos impregno a congresistas y ponentes, y como "recuerdo" del desarrollo de nuestro primer Congreso, reseñamos telegráficamente sus contenidos:

### **BLOQUE 1. LA ARQUITECTURA**

*"Arquitectura y sensatez"*- José María Rodenas Cañada

*"Estudiar la arquitectura"*- Severino Sánchez Sicilia.

*"La vivienda en el final del milenio"*- José Manuel Artes Carril

### **BLOQUE 2. EL ARQUITECTO**

*"El arquitecto, ¿director de orquesta u hombre de orquesta?"*-Pedro Pina Ruiz

*"Arquitectos funcionarios"*-Alejandro Sánchez Muniz

*"La arquitectura dentro de la sociedad actual"*-Jesús Abril Moya

### **BLOQUE 3. LOS ARQUITECTOS**

*"Los arquitectos y la seguridad en el trabajo"*-Antonio Vallejo Alberola

*"Arquitectos expertos periciales y forenses"*- Abelardo Yáñez Gestoso

*"Responsabilidad profesional y seguro de responsabilidad civil"*-Fulgencio Avilés Inglés

## **BLOQUE 4: EL URBANISMO**

*"El futuro de la urbanística. ¿Revisión de planes ó actuaciones estratégicas estructurantes?"*

Pedro Pina Ruiz

El "libro" del I Congreso también contiene todas las aportaciones y opiniones de los congresistas, la conferencia *"Habitar la casa, habitar la ciudad. Entre el invento y la imagen"* impartida por José González Gallego. Como final/colofón el libro contiene las "conclusiones" del I Congreso de Arquitectos de Murcia, la composición de todas y cada una de las mesas y la magistral ponencia general elaborada por Francisco Marín Hernández.

Como conclusión de este apartado de antecedentes de la ponencia, "recordar" que fue Paco Marín, él que el día 12 de diciembre de 1997 me "invitó" a presentar una comunicación sobre urbanismo.....para "mañana" día 13, *"Pedro hemos debatido sobre la arquitectura, el arquitecto, los arquitectos.....pero ¿y sobre urbanismo?"*

Nos animamos y en poco tiempo meditamos/escribimos sobre el futuro (hoy presente) de la urbanística en nuestra Región de Murcia y sobre ¿que podríamos? hacer los arquitectos en relación con el urbanismo ó con la urbanística como bien nos explicaba el profesor D. Manuel Ribas Piera (Redactor del primer Plan General de Ordenación "Urbanística" de Murcia) y todo ello amparados bajo el manto protector de **Marco Lucio Vitrubio Polion ..... el arquitecto será instruido en las buenas letras, diestro en el dibujo, hábil en la geometría, inteligente en la óptica, instruido en la aritmética, versado en historia, filósofo, médico, jurisconsulto y astrologo**, manto facilitado por Abelardo Yáñez, en relación con su ponencia sobre "arquitectos expertos periciales y forenses", ¿arquitectos doctores y/o doctores arquitectos?.

### **Índice de la comunicación del Bloque 4: El urbanismo.**

*"El futuro de la urbanística ¿Revisión de Planes o actuaciones estratégicas estructurantes?"*

I- Urbanismo/Planeamiento – Conceptos básicos

II- Metodología urbanística

III- Propuestas/Conclusiones

Como conclusión de la comunicación presentada en el bloque 4, se proponía como modo, modelo, método..... de intervención sobre el “paciente” territorio, que el grado de intervención se determina/decide en función del estado de salud “gravedad o levedad” del municipio, entorno, lugar, .....siendo el arquitecto el profesional cualificado para “operar” con cirugía/anestesia “general” o cirugía/anestesia “local” según el diagnóstico.

La ponencia presentada en el bloque 2 “El arquitecto ¿Director de orquesta u hombre orquesta?”, se estructuraba también en tres apartados, “adornada” con dos pausas musicales:

- I- Breve reseña histórica. Niveles estereoscópicos del proyecto arquitectónico (1º pausa musical)
- II-Análisis escalas estereoscópicas de la arquitectura (U+A+C+H): (Urbanismo+Arquitectura+Construcción+Historia) (2º pausa musical)

III- Conclusión/Propuestas de la ponencia de 1997:

La conclusión de la ponencia era/fue la “y”, es decir “El arquitecto director de orquesta “y” hombre orquesta”,..... en el sentido de que el arquitecto es un mundo y cada mundo encierra la suficiente complejidad y contradicción, como para ser preciso recurrir al caso a caso.....y ello en un ambiente de búsqueda de la perfección, dominio profesional de la específica escala, que le sea más concordante, frecuente, dócil.....**en su íntima estructura como persona humana y ciudadano de la aldea global, interesado en la creación/compresión y construcción integral de mundos universales y/o diminutos.**

Pedro Pina-Arquitecto-  
Diciembre 1997

Y por último en relación con nuestro 1<sup>er</sup> Congreso, también es muy importante citar aquí, el contenido de la propuesta de Juan Roldán ,(véase página 153 del libro del I Congreso): “*Que desde las propias organizaciones colegiales se potencie la figura del gestor-promotor de Arquitectura*” encaminada muy directamente a controlar el proceso económico de la obra, **dado que el que tiene el control económico controla la arquitectura**, por ello “proponía” que se potenciase la figura del arquitecto como agente organizador, incluso promotor, del proceso edificatorio.

BIBLIOGRAFÍA EXISTENTE (5.cinco):

- Banco de costos en obras de Arquitectura y Urbanismo. Pinacoteca (1987/1992)
- Base de precios/costes de construcción de la Región de Murcia: edificación y urbanización. ECUM (1992/2011)
- Guía para la redacción de proyectos urbanísticos.ECUM.7(2004/2005)
- Economía aplicada y gestión inmobiliaria (.11-Ucam-apuntes-2000/2011)
- Valoraciones urbanísticas y tasaciones inmobiliarias (.10-Ucam-apuntes-2004/2010) [www.precioscostesconstrucción.com](http://www.precioscostesconstrucción.com) (acceso gratuito)

BIBLIOGRAFÍA PROYECTADA (10.diez):

- El predimensionado de costes en Arquitectura .(Tesis doctoral . uno en elaboración)
- Urbanismo verde: calles, plazas, parques y jardines. (Su+Ur+Nu)
- Ecourbanística aplicada: la ciudad, el ensanche, lo rural.(Tesis . dos en proyecto)

**(II.1)-ANÁLISIS/EVALUACIÓN: ARQUITECTURA 5.cinco.**

Cinco son los sentidos, cinco son los dedos de la mano, cinco son los puntos de Le Corbusier, cinco son los talentos básicos del proceso, cinco son las escalas estereoscópicas de la arquitectura, cinco puntos es suficiente..... cinco, cinco, cinco.....5.cinco es la nota media “mínima” a la que debemos de aspirar.

A partir de la máxima/mínima miesiana, también podemos llegar a la misma conclusión de “suficiencia” a través de los cinco puntos siguientes:

**.Uno:** menos es más

**.Dos:** más es demasiado.

**.Tres:** menos es económico.

**.Cuatro:** mas es bastante.

**.Cinco:** menos es suficiente.

También **Mies van der Rohe**, predicaba que la arquitectura debe estar anclada al espíritu de su época, es la expresión de la sociedad que la produce, es el símbolo de los avances tecnológicos y es el reflejo de la economía de su tiempo, es decir que la arquitectura actual es la expresión de la economía de este tiempo, **esto es, que la arquitectura es la expresión de la nueva economía.**

**¡¡ Es la economía, estúpido!!** Le contesto Bill Clinton durante la campaña electoral del año 1992 a George H.W. Bush (padre), eslogan electoral que catapultó a Clinton hacia la presidencia de Estados Unidos de América del Norte.

**¡¡ Es la nueva economía, estúpido!!** Sería la versión actualizada del eslogan electoral en este comienzo de nuestro siglo XXI, ¿debemos los arquitectos formarnos más y mejor, en lo concerniente a la “nueva economía”?, ¿es “suficiente” con los tres sólidos pilares vitrubianos?:

- **Utilidad**/programa.
- **Belleza**/estética.
- **Firmeza**/construcción.

O quizás, a estos tres pilares tendríamos que añadirle al menos dos más para lograr el suficiente (5.cinco):

- **Urbanística**/sostenibilidad.
- **Econometría**/gestión.

Pensemos en la econometría, como nueva disciplina diédrica basada en la economía y en la métrica, proyectémosla mas allá..... con visión innovadora, sobrevolando la tradicional definición de econometría, como parte de la economía vinculada a la estadística. Démosle una nueva acepción, como técnica aplicada a nuestra profesión, direccionada hacia la medición económica, el predimensionado de costes, la estimación de gastos, la cuantificación de beneficios.....**y todo ello como resultado de los procesos de construcción y gestión inmobiliaria.**

A modo de avance, demos cinco pinceladas prácticas de Econometría aplicada a la Arquitectura:

**1- Econometría global y sectorial: la nueva economía. Los ciclos económicos. (Epígrafe 1.13)**

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPÍGRAFES: TEMA 1

1.13 LA NUEVA ECONOMÍA WWW. LOS CICLOS ECONÓMICOS

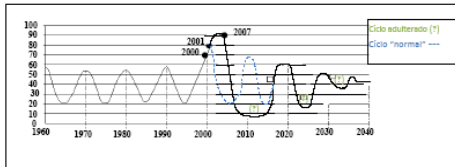
W: EL MUNDO EN UNA TELA DE ARÁÑA... (W+W+W)

LA NUEVA ECONOMÍA, CARACTERIZADA POR EL AUGE DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS QUE HAN DADO LUGAR A LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, POR CAMBIOS GEOPOÍTICOS ESTAMOS ANTE LA PRIMERA CRISIS DE ESTA ECONOMÍA. EL FIN DEL CICLO ASCENDENTE, AUNQUE NO SE SABE PREDECIR LA CONJUNTURA CON CLARIDAD, NI PREVENIR LOS EFECTOS DE LA DESACELERACIÓN, NI POR LO TANTO COMBATIRLA ADECUADAMENTE PORQUE NO HAY PRECEDENTES. SE HAN HECHO PATENTES LOS SÍNTOMAS HABITUALES DEL AGOTAMIENTO DEL CICLO, "VIRTUAL/ADULTERADO".

LOS ATENTADOS DEL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2001 HAN ALTERADO LOS CICLOS ECONÓMICOS Y AGRAVADO LA CRISIS PORQUE HAN INTRODUCIDO FACTORES PSICOLÓGICOS NEGATIVOS QUE HAN AFECTADO AL COMPORTAMIENTO DE LOS AGENTES ECONÓMICOS Y HAN DAÑADO OBJETIVAMENTE A LOS CUATRO SECTORES ECONÓMICOS (11 "3" - 2001).

LOS EFECTOS DE LAS "ESPECULACIONES" DE FLUJOS FINANCIEROS A NIVEL GLOBAL EN 2005/2006 Y ¡¡2007!! PRODUCEN LA CRISIS ECONÓMICA GLOBAL DE LA NUEVA ECONOMÍA.

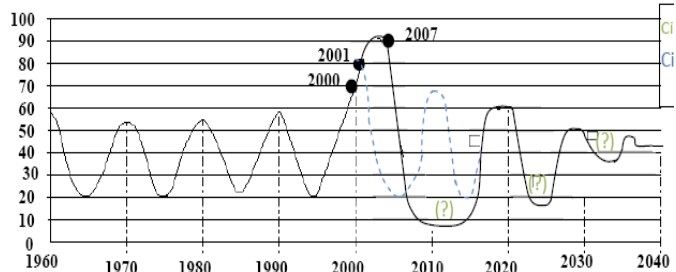
CRISIS ECONÓMICAS A LO LARGO DE LA HISTORIA  
(ANTIGUAMENTE: CRISIS DE HIEBRE / SALUD PÚBLICA)  
(ACTUALMENTE: CRISIS POR RIESGOS FINANCIEROS)



(2001 A 2007) E ALTERACIÓN "ARTIFICIAL" DE LOS CICLOS ECONÓMICOS POR EJEU (HIPOTECAS "NINJA" E TOCABA TURNO DE VALLE Y SE PRODUCE UN CRECIMIENTO ECONÓMICO "VIRTUAL"... DESDE 2001 A 2007 QUE HA ALTERADO EL CICLO "NORMAL" DE CADA 10 AÑOS)

Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
Profesor: Pedro Pina Ruiz: (A+Q+U)

1/65



**2- Econometría profesional y empresarial: marketing y dirección comercial. (Epígrafe 2.9)**

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPÍGRAFES: TEMA 2

2.9 MARKETING Y DIRECCIÓN COMERCIAL

EMPRESA  
UNIDAD ECONÓMICA QUE COMBINA UN CONJUNTO DE FACTORES DEBIDAMENTE ESTRUCTURADOS PARA ALCANZAR UNOS OBJETIVOS DETERMINADOS (NO SÓLO OBTENER BENEFICIOS ECONÓMICOS).

ORGANIZACIÓN  
CONJUNTO DE PERSONAS ORIENTADAS AL LOGRO DE ALGO O PERSEGUIENDO UN FIN.

ORGANIGRAMAS LINEALES  
SE BASA EN LA JERARQUÍA O RELACIÓN SUPERIOR SUBORDINADO, TRANSMISORA DE ÓRDENES.

STAFF  
AYUDA, ASesoramiento Y OTRAS ACTIVIDADES AUXILIARES DE LA EMPRESA.  
MARKETING



CONSISTE EN NO CONSIDERAR COMO SEPARADAS LAS ACTIVIDADES PREVIAS DE PRODUCCIÓN Y LAS POSTERIORES DE VENTAS, QUE CIERRA EL CICLO QUE COMIENZA Y TERMINA EN EL CLIENTE.  
DETECTAR LAS NECESIDADES DE LOS CONSUMIDORES Y BUSCAR LAS VÍAS PARA SATISFACERLAS (BIENES, SERVICIOS, PRODUCTOS).

"DISEÑO DE PRODUCTOS A LA CARTA."

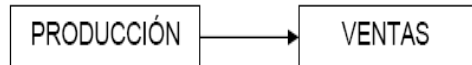
EN VIVIENDAS  
SE HA DE INVESTIGAR LAS NECESIDADES Y PRECIOS QUE ESTÁN DISPUESTOS A PAGAR LOS CLIENTES. (¡HIPOTECAS HEREDITARIAS A 30/40...60 AÑOS!!)

- TRES LÍNEAS DE ACTUACIÓN:
- EQUILIBRAR A LOS CLIENTES (PREGUNTA NORMAL: ¿CUÁNTO SE PAGA AL MES DE HIPOTECAR)
  - ESTUDIAR EL SECTOR
  - LAS RELACIONES PÚBLICAS → MARKETING "MIX" - PRECIO
    - PUBLICIDAD
    - DISTRIBUCIÓN
    - COMUNICACIÓN
    - POSTVENTA

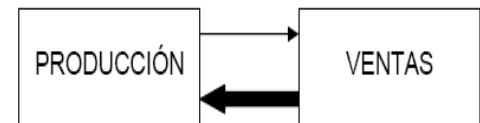
Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
Profesor: Pedro Pina Ruiz: (A+Q+U)

2/58

"ANTES"



"AHORA"



### 3- Econometría aplicada a la construcción: presupuestos analíticos y estimaciones sintéticas en obras de edificación. (Epígrafe 3.8)

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPÍGRAFES: TEMA 3

3.8 ESTUDIOS ECONÓMICOS DE PROYECTOS Y OBRAS: MÉTODO ANALÍTICO Y MÉTODO SINTÉTICO

MÉTODO SINTÉTICO

(NO PRECISA PLANOS DELINEADOS)  
SUPERFICIE CONSTRUIDA X MÓDULO COSTE/ METRO 2 = PEM (PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL)

PEM + GASTOS GENERALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA + BENEFICIOS = Cc (COSTE DE CONTRATA).

$$PEM + 14\% GG + 6\% BI = Cc + \% IVA$$

MÉTODO ANALÍTICO

(SI SE NECESITAN PLANOS)  
CON EL PROYECTO DIBUJADO SE HACE LA MEDICIÓN DE TODAS LAS UNIDADES DE OBRA (12 CAPÍTULOS) Y SE MULTIPLICA POR SUS PRECIOS COMPUESTOS. SUMANDO TODOS LOS CAPÍTULOS SE OBTIENE EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL, AL CUAL SE LE INCREMENTA UN PORCENTAJE DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y SE OBTIENE ASÍ EL PRESUPUESTO DE CONTRATA ( SIN IVA).

EN LA "OFERTA" DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA AL PROMOTOR SE LE DEBE ESPECIFICAR "IVA NO INCLUIDO" O EN SU CASO AÑADIR EL IVA.

COSTE CONTRATA: COSTE EJECUCIÓN MATERIAL + 14% GASTOS GENERALES + 6% BENEFICIO INDUSTRIAL (+IVA AL % TIPO VIGENTE).

“Modelos de predimensionado de costes “durante” el proceso de proyectación/ideación arquitectónica: en fase de investigación....¡¡Tesis .1!!

$$PEM + 14\% GG + 6\% BI = Cc + \% IVA$$

### 4-Econometría aplicada a la promoción: análisis viabilidad económica. (Epígrafe 3.8)

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPÍGRAFES: TEMA 4

4.6 ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE PROMOCIÓN

BENEFICIOS = INGRESOS – (COSTES + GASTOS)

Vm= Valor de mercado

Rs y Ue= Reperusión del suelo y urbanización exterior.

Cc y Ui= Costes de construcción y urbanización interior

Gp= Gastos de promoción

Bp=Beneficios de promoción

$$V_m = R_s \cdot y \cdot U_e + C_c \cdot y \cdot U_i + G_p + B_p$$

Bp ≥ 15% DE BENEFICIOS BRUTOS.

VIABILIDAD: BENEFICIOS DE PROMOCIÓN TAMAÑO MEDIO ≥ 15% DE BENEFICIOS BRUTOS. (GRANDES PROMOCIONES Y/O PROMOTORES/BANCOS ± 6/7% DE BENEFICIOS BRUTOS.)

(I) ESTIMACIÓN TOTAL DE INGRESOS

- ESTIMACIÓN PRECIOS VENTA (P.V.P.)

(II) ESTIMACIÓN TOTAL COSTES/GASTOS:

- A) COSTES DEL SOLAR Y URBANIZACIÓN EXTERIOR
- B) COSTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y URBANIZACIÓN INTERIOR
- C) COSTES DIRECTOS DE LA PROMOCION
- D) COSTES INDIRECTOS DE LA PROMOCION
- E) GASTOS FINANCIEROS
- F) GASTOS FISCALES
- G) GASTOS IMPREVISTOS Y POSTVENTA
- H) BENEFICIO BRUTO DE LA PROMOCIÓN

(ST) SUMA TOTAL (I) - (II)

(método p.p.r.):

$$\text{Finalmente se calcula el Ratio de promoción: } R_p = \frac{PVP}{(B)} = \frac{V_m}{C_c} = \frac{\%Rs}{10} = K_{sg}$$

(PVP) = Precio venta público

(B)=Costes de construcción y urbanización interior

%Rs= porcentaje Reperusión de suelo y urbanización exterior

Ksg= Ratio de promoción (suelo/gestión)= Rp

Vm= Valor de mercado

Cc = Costes de construcción y urbanización interior.

$$V_m = C_c \times K_{sg}$$

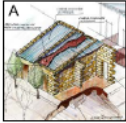
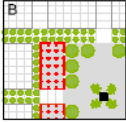
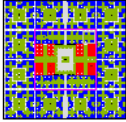
$$V_m = R_s \cdot y \cdot U_e + C_c \cdot y \cdot U_i + G_p + B_p$$

Predimensionado de costes/gastos/beneficios promoción:

(método p.p.r.):

$$R_p = \frac{PVP}{(B)} = \frac{V_m}{C_c} = \frac{\%Rs}{10} = K_{sg}$$

**5-Econometría integral aplicada a la arquitectura: los poblados de emergencia como laboratorios de innovación, voluntariado y eficacia (Gestión integral del proceso).**

|   |                  |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |
|---|------------------|----------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------------|------------------|--|
| <p><b>PROYECTO DE POBLADO REFUGIO EN HAITÍ</b><br/>Junio / 2010</p> <p>Pedro Pina Ruiz - Arquitecto/UCAM/COAMU<br/>MURCIA - ESPAÑA</p>    <p>D- Presupuesto: ¿€?</p> <table border="1"> <tr><td>FASE 1 =</td><td>15,000 €</td></tr> <tr><td>FASE 2 =</td><td>+ 10,000 €</td></tr> <tr><td>FASE 3 =</td><td>+ 40,000 €</td></tr> <tr><td>FASE 4 =</td><td>+ 80,000 €</td></tr> <tr><td>FASE 5 =</td><td>+ 65,000 €</td></tr> <tr><td><b>TOTAL ±</b></td><td><b>210,000 €</b></td></tr> </table> | FASE 1 =         | 15,000 € | FASE 2 = | + 10,000 € | FASE 3 = | + 40,000 € | FASE 4 = | + 80,000 € | FASE 5 = | + 65,000 € | <b>TOTAL ±</b> | <b>210,000 €</b> | <p><b>INDICE DEL PROYECTO</b></p> <p>(A) MODELO REFUGIO / SISTEMA CONSTRUCTIVO</p> <p>A1 - Plantas / secciones (1/100)<br/>A2 - Perspectiva del modelo<br/>A3 - Sistema constructivo / detalles<br/>A4 - Sistema constructivo / proceso</p> <p>(B) EQUIPAMIENTOS / PLAZA CENTRAL</p> <p>B1- Equipamientos / dotaciones (1/500)<br/>B2 - Plaza pública / CENTRO VITAL (1/300)</p> <p>(C) ORDENACIÓN / PLANEAMIENTO GENERAL</p> <p>C1 - Fase 1: Replanteo / Modulación 3x3 metros (1/500).<br/>C2 - Fase 2: Equipamientos básicos y campamento cooperantes (1/500)<br/>C3 - Fase 3: - 36 / 72 refugios (1/500)<br/>C4 - Fase 4: - 119 / 238 refugios (1/500)<br/>C5 - Fase 5: - 160 alojamientos permanentes (1/500)<br/>C6 - Emplazamientos recomendados</p> <p>C5.1 - Alternativa A - 160 refugios de 3x6 metros (1/500)<br/>C7.1 - Alternativa B - 96 refugios de 3x6 metros (1/500)<br/>C8.1 - Alternativa C - 112 refugios de 3x6 metros (1/500)<br/>C9.1 - Alternativa B/C - 368 refugios de 3x6 metros (1/500)</p> <p>C5.2 - Alternativa A.2 - 160 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)<br/>C7.2 - Alternativa D - 96 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)<br/>C8.2 - Alternativa E - 112 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)<br/>C9.2 - Alternativa D/E - 368 refugios de 3.60x7.20 metros (1/500)</p> <p>(D) ESTUDIO ECONÓMICO: Estimación de costes y gastos</p> <p>D1 - Memoria / presupuestos</p> |
| FASE 1 =  | 15,000 €         |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |
| FASE 2 =  | + 10,000 €       |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |
| FASE 3 =  | + 40,000 €       |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |
| FASE 4 =  | + 80,000 €       |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |
| FASE 5 =  | + 65,000 €       |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |
| <b>TOTAL ±</b>  | <b>210,000 €</b> |          |          |            |          |            |          |            |          |            |                |                  |  |

Las “empresas” y los gestores/promotores de arquitectura, tendrán que incorporar al desarrollo de su actividad profesional los paradigmas de la “**nueva economía**”, esto es:

- **Capacidad de adaptación a la “nueva economía (w3) y nueva crisis (w3)” que han venido para quedarse a vivir entre nosotros.**
- Capacidad para sobrevivir en una nueva situación de cambio del concepto de “recibir” encargos al de “fabricar” trabajo, **creando nidos de cobijo y subsistencia.**
- Capacidad para introducir en los **procesos de producción y gestión de la arquitectura y el urbanismo, el concepto de innovación**, entendido este, tal y como lo define el profesor de Harvard y del MIT, Dr. John Kao:

*“La innovación es un conjunto de políticas, procesos y herramientas **que relacionan la creatividad y el conocimiento de las personas**, los equipos y la organización de la estrategia empresarial, para generar nuevos productos, servicios y modelos de negocio **que generan un valor medible para la compañía**”*

Definida con mayor simplicidad, “innovación” es la explotación con éxito de una nueva idea en el seno de una empresa, y que le aporta competitividad frente a sus competidores.

**Una conclusión de este apartado de la ponencia es, que internet (www: el mundo en una tela de araña) ha producido el efecto “nueva economía” y también ha posibilitado la actual crisis financiera mundial, atrapados como estamos en la red bancaria “tejida” globalmente, por tanto, debemos adaptarnos al nuevo modelo y formarnos en “economía”, más allá del insuficiente peso específico e importancia residual, que se le asigna a esta materia en las Escuelas de Arquitectura de nuestro país:**

*¿Cuántos presupuestos hicimos en la Escuela?*

*¿Cuántos estudios de viabilidad de promociones urbanísticas ó inmobiliarias?*

El ponente que suscribe, cuando cursaba la carrera en la Escuela Politécnica de Barcelona, que recuerde, realice dos presupuestos y un estudio de viabilidad, no obstante si me traje a la tierra el propósito de realizar una tesis doctoral sobre “**predimensionado de costes**”, trabajo que en empírica y duradera elaboración estoy culminando, tesis planteada como desarrollo de un “modelo de predimensionado de costes en el proyecto arquitectónico”, que me dirige con un alto grado de paciencia y consideración, Federico García Erviti, profesor de la Escuela Politécnica de Madrid.

*¿En cuántos concursos no hemos sido premiados?*

*¿Cuántos concursos premiados no se han construido?*

**Apliquemos a nuestra profesión el “coste de oportunidad”:** en un mundo de escasez, elegir una cosa significa renunciar a alguna otra, el coste de oportunidad de una decisión es el valor del bien o servicio al que se renuncia:

(1)- No renunciemos a afrontar esta nueva, profunda y duradera situación con eficacia y eficiencia, por tanto fabriquemos “**cada uno/a de nosotros**”, nuestro propio autoconcurso allí donde se aprecie una oportunidad de proyecto (**coste de oportunidad: se producen cañones o mantequilla/ se construyen viviendas o jardines**)

(2)- No renunciemos a una mayor y mejor formación académica de la asignatura “Economía global, profesional, de la construcción, promoción urbanística e inmobiliaria”, reivindicemoslo tanto a nuestras organizaciones colegiales, como a las Escuelas de Arquitectura, donde estudian ó estudiarán nuestros descendientes. (Econometría aplicada a la Arquitectura y Urbanismo).

**(3)- Tomemos “conocimiento” y reflexionemos: el primer Congreso lo celebramos en 1997, es decir al inicio de 10 años de bonanza, en cuyo periodo de vacas gordas, nos olvidamos de las vacas flacas. Este “oportuno” segundo Congreso, se celebra en 2011, en el meridiano del largo valle del actual ciclo económico, y que previsiblemente permanecerá hasta el 2014/2015, con “electro” casi plano.** (Véase grafico de la pagina 6/19)

Por tanto los “*ecoarquitecto en acción*” deberíamos poner **los cinco sentidos** en el ejercicio de nuestro **oficio de arquitecto**, esto es:

- .1 VISTA/lugar: Análisis urbanístico y medioambiental  
(saber ver/ no solo mirar)
- .2 OÍDO/utilidad: La arquitectura como soporte de actividad  
(saber escuchar/ no solo oír)
- .3 OLFATO/valor: Econometría aplicada y gestión inmobiliaria  
(saber olfatear/ no solo oler)
- .4 GUSTO/ belleza: Nivel estético simbólico de la Arquitectura  
(saber degustar/no solo engullir)
- .5 TACTO/solidez: La construcción de la Arquitectura  
(saber palpar/no solo tocar)

**Y todo ello, como se enunciaba al comienzo de la ponencia, en la idea de José Antonio Coderch, con modestia, dedicación y buena voluntad, para con la práctica de nuestro oficio como “ecoarquitectos en acción”.**

**(II.2)-ANÁLISIS/EVALUACIÓN: URBANISMO 10.diez**

Diez puntos son una buena nota , diez son los libros de Vitrubio, diez son los mandamientos, diez son los dedos de las manos, diez son los ámbitos profesionales del urbanismo, diez son las posibles visiones del futuro, diez los puntos del decálogo de urbanística..... 10.diez, es la nota media “máxima” a la que debemos aspirar.

Ahora toca estudiar, toca actualizar conocimientos, toca formamos en “eco”nomía, en “eco”logía, en “eco”.....y no “esperar” el encargo sino pasar a la acción (*“ecoarquitectos y ecourbanistas en acción”*), para ello tendremos que poner un pie delante del otro, **pues para redactar/ elaborar un proyecto “únicamente” es preciso caminar sobre los tres vértices del siguiente triángulo:**

- (1)- **Programa/ usos/necesidades/utilidad.**
- (2)- **Solar/terreno/sostenibilidad/firmeza.**
- (3)- **Estimación costes/viabilidad económica/programación temporal.**

Es decir que detectada una necesidad pública o privada (1), localizado un posible emplazamiento (2) y evaluada la inversión precisa para acometer el proyecto, normalmente por fases (3), se puede redactar un proyecto básico o un anteproyecto, con el suficiente nivel de detalle y desarrollo para que se pueda ofrecer a quien lo necesite y tenga “suficiente” capacidad decisoria para efectuar las inversiones precisas, se trata como avanzamos en el anterior apartado II.1, **de aplicar al “proceso” la técnica del marketing**, no producir y después intentar vender el producto, sino que detectada la necesidad (**demanda**) se satisface esta demanda mediante la elaboración del producto (**oferta**), cerrando el ciclo que “comienza” y “termina” en el cliente (inicialmente, solo potencial, quizás virtual.....finalmente material ó físico, público ó privado, en régimen cooperativo ó como comunidad de bienes).

En el proceso de “ejecución” de un proyecto encargado, al modo que “fue” tradicional, recae sobre los técnicos una gran responsabilidad, tanto “legal”, como de importancia decisoria en las cuestiones económicas, (en torno del 60 % en la fase de construcción y un 30 % en el proceso de promoción), por tanto en el proceso de “producción” de proyectos de demanda latente, se ha de poner más en evidencia ese peso específico del “oficio”, en el apartado de economía aplicada en obras de arquitectura y urbanismo, campo este último de la **“urbanización” que ha de actuar de colchón y nido, junto con la “rehabilitación”**, en nuestra travesía del desierto de los próximos años, ubicados actualmente en mitad del valle de este ciclo económico, aun quedarían 4/5 años para el cambio de tendencia. (Durante 2001 al 2007- siete años- la cresta del ciclo se prolongo artificialmente por las entidades financieras del otro lado del Atlántico, por tanto durante los años 2008 al 2015- siete años-, correspondería el valle del ciclo adulterado)

*“Es la nueva economía” versus “Es la nueva ecología”:*

**Recordemos la definición de desarrollo sostenible**, “cuando el desarrollo no suponga una degradación del medio ambiente irreversible para nuestras siguientes generaciones”, es decir que debemos respetar y preservar el medio (1/2) ambiente que hemos heredado de nuestros antepasados, reaparece la nueva esperanza “verde” en cuyo color reside también gran parte de nuestro futuro profesional y laboral, para estas **“nuestras” generaciones presentes**. Repasemos lo aprendido en la Escuela y/o ejercitado en la práctica profesional, como materia y ¿frontera? entre Arquitectura y Urbanismo:



# 1.- Economía Urbanística: sistemas de ciudades y ordenación del territorio (Epígrafe 1.14)

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPIGRAFES: TEMA 1

**1.14 ECONOMÍA URBANÍSTICA: SISTEMAS DE CIUDADES Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

- DIFERENCIAS ENTRE ARQUITECTURA Y URBANISMO: MICRO Y MACRO.
- RELACIONES ARMÓNICAS ENTRE CIUDAD Y TERRITORIO: ESTRUCTURA Y SISTEMA.


**ARQUITECTURA**  
ORDENACIÓN DEL ESPACIO INTERNO (DE LA FACHADA HACIA DENTRO).

**URBANISMO**  
ORDENACIÓN DEL ESPACIO EXTERNO (DE LA FACHADA HACIA FUERA).

**GLOBALIZACIÓN**  
TODO FORMA UN SISTEMA (ESTRUCTURA DINAMIZADA EN EL TIEMPO).

ESCALA MUNDIAL ≅ 2.500.000 HABITANTES  
ESCALA NACIONAL ≅ 100.000 HABITANTES  
ESCALA REGIONAL ≅ 10.000 HABITANTES

DE LAS CIUDADES



**PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN (PGMO)**  
EN TODOS LOS TERRENOS DEL MUNICIPIO SE PROYECTAN LOS USOS (RESIDENCIAL, PARQUES, EDUCACIÓN, DEPORTES, SANITARIO...) Y SUS CLASES DE SUELO (URBANOS, NO URBANIZABLES Y URBANIZABLES).

**P.P. PLAN PARCIAL (PP)**  
ZONAS EN EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN CON CIERTOS USOS ESPECÍFICOS (URBANIZABLE RESIDENCIAL, INDUSTRIAL, ETC).

**ESTUDIO DE DETALLE (ED)**  
PEQUEÑA PARTE DEL PLAN PARCIAL Ó ÁMBITO DE DESARROLLO EN SUELO URBANO.

**REPARCELACIÓN (RP)**  
SON PROPIEDADES DENTRO DEL ESTUDIO DE DETALLE Ó UNIDADES DE ACTUACIÓN Y SE REPARCELA GENERANDO PARCELAS NUEVAS EDIFICABLES PROPORCIONALES A LOS TERRENOS QUE TENÍA EL DUEÑO ORIGINARIAMENTE.

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN (PU)**  
SE URBANIZAN LAS PARCELAS (CALLES, ACERAS, SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURAS).

**EDIFICIOS (E)**  
UNA VEZ HECHA LA URBANIZACIÓN Ó SIMULTÁNEAMENTE, SE CONSTRUYE LA EDIFICACIÓN.

**CRECIMIENTO:** DOS MODELOS CONTRAPUESTOS: {HUERTA DE MURCIA?}

- **CONCENTRADO:** AMPLIANDO LOS NÚCLEOS EXISTENTES (MÁS SOSTENIBLE) (COMERCIO TRADICIONAL DE PROXIMIDAD).

Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
Profesor: Pedro Pina Ruiz. (A+Q+U)

1/70

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPIGRAFES: TEMA 1

- **DESCENTRALIZADO:** SE FORMAN OTROS NÚCLEOS Y/O URBANIZACIONES DISPERSAS EN EL TERRITORIO (MENOS SOSTENIBLE) (COMPLEJOS COMERCIALES DE LEJANÍA).

**LOS 10 PASOS PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN/REDACCIÓN DEL URBANISMO:**

1. INFORMACIÓN URBANÍSTICA E HISTÓRICA
2. BASE CARTOGRÁFICA ACTUALIZADA.
3. MODELO TERRITORIAL PRESENTE Y FUTURO
4. CRECIMIENTOS RAZONABLES Y SOSTENIBLES.
5. INFRAESTRUCTURAS VIARIAS EXISTENTES Y FUTURAS
6. TERRENOS NO URBANIZABLES DE ESPECIAL PROTECCIÓN Y HUERTAS TRADICIONALES.
7. SERVICIOS URBANÍSTICOS E INFRAESTRUCTURAS
8. UTILIZACIÓN DE SIGLAS, COLORES...EN LOS PLANOS QUE SEAN LEGIBLES/ENTENDIBLES.
9. PLAN VIGENTE ANÁLISIS Y PROYECCIONES
10. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO. GASTOS DE MANTENIMIENTO DEL FUTURO MODELO PROPUESTO POR EL NUEVO PLAN GENERAL: COMPACTO/ CONCENTRADO Y/O DISPERSO/DESCENTRALIZADO.

Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
Profesor: Pedro Pina Ruiz. (A+Q+U)

1/71

# 2.- Introducción al planeamiento urbanístico, gestión y urbanización/edificación (Epígrafe 1.15)

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPIGRAFES: TEMA 1

**1.15 INTRODUCCIÓN AL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO, GESTIÓN Y URBANIZACIÓN/EDIFICACIÓN.**

IDEA:

{  
I = Información  
I = Innovación  
I = Investigación  
}

**CLASE DE SUELO:** URBANO, NO URBANIZABLE Y URBANIZABLE.

**CATEGORÍAS:** SU/CONSOLIDADO - NU/PROTEGIDO - UR/SECTORIZADO - UR/NO SECTORIZADO.

**USOS:** RESIDENCIAL, INDUSTRIAL, AGRÍCOLA...

**TOPONIMOS:** "LA BASCULA", CIUDAD RESIDENCIAL 5 (CR5).

**EDIFICABILIDAD:** M/2 DE TECHO POR CADA M/2 DE TERRENO (0.60 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)

**PLANEAMIENTO:** FASE PREVIA DE DISEÑO EN BASE A LAS DETERMINACIONES DEL PLAN GENERAL. (PLAN PARCIAL/ESTUDIO DE DETALLE...)

**GESTIÓN:** REPARTO DE BENEFICIOS Y CARGAS (APROVECHAMIENTO LUCRATIVO Y CESIONES/PAGOS OBRAS DE URBANIZACIÓN). (REPARCELACIÓN...)

**URBANIZACIÓN:** OBRAS DE CALLES, ALUMBRADO, REDES DE INFRAESTRUCTURAS, PARQUES Y JARDINES... (PROYECTOS DE URBANIZACIÓN...)

**EDIFICACIÓN** (LICENCIA DE OBRAS): EJECUCIÓN DE LOS EDIFICIOS/ EQUIPAMIENTOS.

**SISTEMAS DOTACIONALES "GENERALES" Y "LOCALES":** "HOSPITAL PROVINCIAL" (SG) "DISPENSARIO MEDICO DE BARRIO" (SL).

**INTRODUCCIÓN AL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO: GESTIÓN Y URBANIZACIÓN. CONCEPTO DE APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO. NORMATIVA URBANÍSTICA:**

El planeamiento urbanístico propicia los trámites y las obras perfinentes, infraestructuras, etc... en un terreno para prepararlo para edificar (con su acometida de agua, electricidad, alcantarillado, etc...) [aprovechamiento urbanístico ≅ m<sup>2</sup> edificable/m<sup>2</sup> terrenos], es decir transforma terrenos urbanizables en solares edificables.

Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
Profesor: Pedro Pina Ruiz. (A+Q+U)

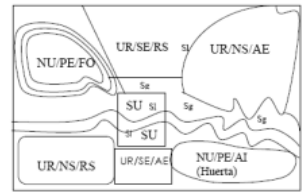
1/76

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPIGRAFES: TEMA 1

**FIGURAS DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN URBANÍSTICA.**

- Plan General:** Es el máximo instrumento de planeamiento municipal. Su objetivo es la clasificación del suelo del término municipal para el establecimiento del régimen urbanístico y jurídico correspondiente. Clasificará el suelo en urbano, urbanizable (sectorizado o no sectorizado) y no urbanizable, y definirá los elementos fundamentales de la estructura general adoptada para la ordenación urbanística del territorio, estableciendo la programación por cuatrienios y el estudio económico, para su desarrollo y ejecución.
- Plan Parcial:** Tiene por objeto desarrollar el plan general o normas complementarias y subsidiarias mediante la ordenación detallada y completa de una parte de su ámbito territorial en suelo URBANIZABLE.
- Estudio de Detalle:** Se formula con la exclusiva finalidad de establecer alineaciones y rasantes, o reajustar las previstas en planes generales, u ordenar volúmenes de acuerdo con el plan general, normas complementarias y planes parciales.

**TÉRMINO MUNICIPAL (PG)**



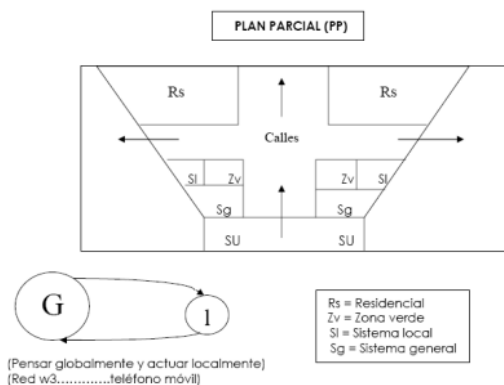
{Sg} Sistema general ≠ Sistema local (Sl)

{Hospital ≠ Clínica de barrio}

PE = Protección Especial  
SE = Sectorizado  
NS = No Sectorizado  
RS = Residencial  
AE = Actividad Económica  
FO = Forestal  
AI = Agrícola de Intereses

Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
Profesor: Pedro Pina Ruiz. (A+Q+U)

1/77



**GESTIÓN URBANÍSTICA:**

La gestión urbanística del suelo es el conjunto de actuaciones y procedimientos establecidos legalmente para la transformación, urbanización y edificación del suelo, conforme a lo establecido por el planeamiento de desarrollo.

Hay varios tipos de gestión:

- En suelo urbano consolidado y especial, núcleos rurales.
- En suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable.
- En casos excepcionales debidamente justificados.

Instrumentos de gestión:

1. Programas de actuación.
2. Proyectos de reparcelación.
3. Proyectos de urbanización.

Tipos de actuaciones:

- Actuaciones aisladas.
- Actuaciones íntegras.

Sistemas de actuación:

- Sistema de concertación directa.
- Sistema de concertación indirecta.

- Sistema de compensación.
- Sistema de cooperación.
- Sistema de concurrencia.
- Sistema de expropiación.
- Sistema de ocupación directa.
- Patrimonios públicos de suelo.

**PROYECTOS DE URBANIZACIÓN. COSTES DE URBANIZACIÓN POR MÉTODOS ANALÍTICO Y SINTÉTICO POR USOS. URBANIZACIÓN EXTERIOR Y URBANIZACIÓN INTERIOR DE PARCELA.**

El cálculo del coste de urbanización se puede realizar mediante el método sintético, es decir, calcular el valor por metro cuadrado y luego multiplicarlo por la superficie, o mediante el método analítico: ir detalle por detalle midiendo y calculando el coste de todos los materiales y las unidades de obra. El coste de la urbanización interior por el método sintético se calcula hallando el coste por metro lineal del perímetro de la valla, el coste por metro cuadrado de pavimento duro, coste por metro cuadrado de pavimento blando y el coste por metro lineal de todas las redes de infraestructuras. Todo ello multiplicado por la superficie que se va a colocar de cada unidad de obra y se suma, añadiendo finalmente los gastos y beneficios del constructor y el IVA correspondiente.

Para los costes de urbanización en el exterior de la parcela hay varios sistemas:

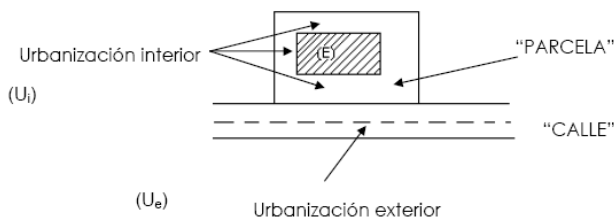
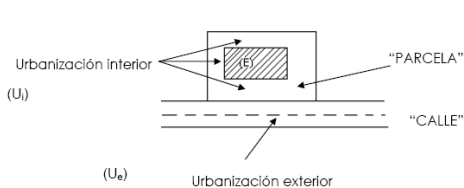
- Método global (igual que el sintético pero por la superficie total/global)...
- Método sintético, igual que el del coste de la urbanización interior pero con los costes por metro cuadrado de terrenos a urbanizar correspondientes a urbanización exterior, es decir, viarios y aceras, zonas verdes, equipamientos colectivos y parcelas residenciales. (Método sintético "sectores" x usos).

**REPARCELACION (Rp)**



**3- Introducción al presupuesto económico de urbanización y obra civil (Epígrafe 3.10)**

**3.10 INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO ECONÓMICO DE URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL**



URBANIZACIÓN EXTERIOR ES LA SITUADA EN LA CALLE Y ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS (PÁRQUES Y JARDINES) MIENTRAS QUE LA INTERIOR ESTÁ DENTRO DE LA PARCELA HASTA EL LÍMITE DE LA PROPIEDAD, INCLUYENDO LA VALLA DE CERRAMIENTO DE PARCELA.

**URBANIZACION INTERIOR DE PARCELA (NTE/CTE/ECUM):**

- VALLA PERIMETRAL
- PAVIMENTOS Duros
- PAVIMENTOS Blandos
- JARDINERIA Y ARBOLADO
- ACOMETIDAS A INFRAESTRUCTURAS
- SEGURIDAD, SALUD Y CONTROL DE CALIDAD

**URBANIZACION EXTERIOR DE PARCELA (NTE/CTE/ECUM):**

- DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS TERRENOS
- ACERAS Y CALZADAS
- PROTECCION Y SENALIZACION VIARIA
- JARDINERIA Y PAISAJISMO
- ALUMBRADO PUBLICO Y ELECTRIFICACION
- MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS PUBLICOS
- ALCANTARILLADO Y DEPURACION
- CONTENCIONES Y MUROS
- ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RED CONTRAINCENDIOS
- TELEFONIA Y TELECOMUNICACIONES
- SEGURIDAD, SALUD Y CONTROL DE CALIDAD

¿% ocupación de (E) en cada clase de suelo ¿  
**Su : 30/40% Ur : 20/30% Nu : 2/3%**  
**MEDIA PONDERADA: (E) +/- (5%)**  
**(U) +/- (95%)**

**4.- Economía de la promoción urbanística del suelo: estimación valor del suelo/terrenos. Permutas/cambio de obra. (Epígrafe 4.10)**

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPIGRAFES: TEMA 4

**4.10 ECONOMÍA DE LA PROMOCIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO: ESTIMACIÓN, VALOR DEL SUELO/TERRENOS. PERMUTAS/CAMBIO DE OBRA.**

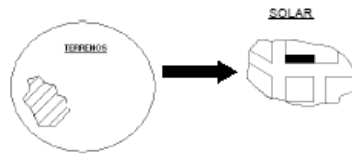
REPERCUSIÓN MÁXIMA "RAZONABLE" DEL SUELO Y URBANIZACIÓN EXTERIOR:  
 POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO.  $R_{suelo} = 74\% = 400 \text{ €/m}^2 \text{ "c"}$   
 $R_{sUe} \equiv (PVP/Cc) \times 10$   
 $R_{sUe} = (1.800/600) \times 10 = 30\% \text{ S/1.800} \approx 540 \text{ €/M}^2 \text{ RsUe}$   
 $R_{urb_{ext}} = 26\% = 140 \text{ €/m}^2 \text{ "c"}$   
 $\geq 540 \text{ €/M}^2 \text{ "c" RSUe}$

CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO A PARTIR DE SU APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO.

| MÉTODO P.P.R.:  |  |
|---|--|
| $\frac{Vm}{Cc} = \frac{\%R_c}{10} = Ksg$                              |  |
| $R_c = 30\% \rightarrow Ksg = \frac{30}{10} = 3'00$                   |  |
| $Vm = Cc \times Ksg = 600 \times 3 = 1.800 \text{ €/m}^2$             |  |
| $R_{pYU} = Ksg \times 10 \approx 30\%$                                |  |
| $C_{pYU} \approx 30/35\% \text{ sobre } Vm$                           |  |
| $G_{pYB_p} \approx \frac{40/35\% \text{ sobre } Vm}{\Sigma 100\% Vm}$ |  |

Permutas (cambio de obra) (= TRUEQUE)  $\begin{cases} \rightarrow 20\% \text{ sobre el "total" edificable del solar.} \\ \rightarrow 30\% \text{ sobre el "total" edificable del solar.} \end{cases}$  INTERVALO "RAZONABLE"

U.M. = Unidades monetarias



Valor de:  
 (1) ¿Terrenos a urbanizar con 0,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> de aprovechamiento urbanístico?  
 (2) ¿Solar ya urbanizado y con una edificabilidad de IV plantas?

Edificabilidad: aprovechamiento urbanístico  $\frac{m^2 \text{ Edificabilidad}}{m^2 \text{ terreno / solar}} = 0,60m^2/m^2$

«Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
 Profesor: Pedro Pina Ruiz - (A+Q+U)»

4/48

ESQUEMAS DOCENTES Y DESARROLLOS DIDÁCTICOS POR EPIGRAFES: TEMA 4

$R_{sUe} = 100 \text{ U.M.} = \begin{cases} 70/ (75) \text{ U.M.} \rightarrow \text{Valor de los terrenos.} \\ 30/ (25) \text{ U.M.} \rightarrow \text{Costes de urbanización "exterior" de parcelas} \end{cases}$

Ejemplo: ¿Valor del terreno con un aprovechamiento = 0,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>? (0,50 m<sup>2</sup> de superficie edificable por cada 1 m<sup>2</sup> de terreno)



Sin urbanización exterior (Valor del terreno = valor del solar):

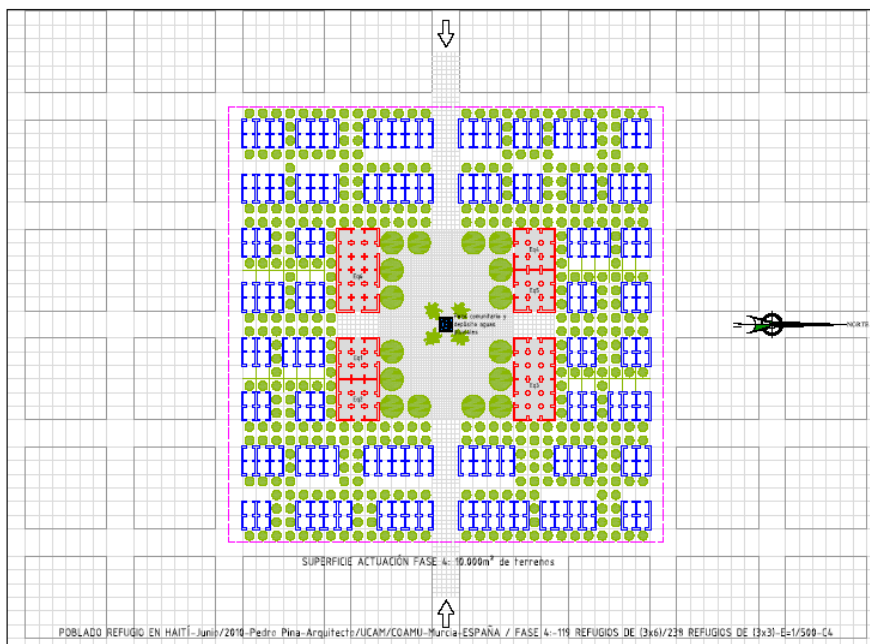
(1) V terreno =  $R_s \times \text{aprovechamiento urbanístico} = 400 \text{ €/m}^2 \times 0,50 \text{ m}^2/\text{m}^2 = 200 \text{ €/m}^2 \text{ de terreno}$

(2) V solar =  $R_s \times \text{edificabilidad (n}^{\circ} \text{ plantas)} = 400 \text{ €/m}^2 \times 4 \text{ plantas} = 1.600 \text{ €/m}^2 \text{ de solar}$

«Economía Aplicada y Gestión Inmobiliaria  
 Profesor: Pedro Pina Ruiz - (A+Q+U)»

4/49

**5- Econometría integral aplicada al urbanismo: los poblados de emergencia como laboratorios de innovación, voluntariado y eficacia (Gestión integral del proceso).**



Recordemos el “**decálogo de antiguos**” atributos y campos de conocimiento , que Vitrubio dejó escrito en alguno de sus “DIEZ” libros de arquitectura:

*“El arquitecto será instruido en las buenas letras, diestro en el dibujo, hábil en la geometría, inteligente en la óptica, instruido en la aritmética, versado en historia, filósofo, médico, jurisconsulto y astrólogo”*

Hacemos ahora especial mención a los “**decálogos**”, empezamos con el decálogo sobre metodología para la correcta elaboración/redacción de proyectos urbanísticos:

- 1- Información histórica y urbanística
- 2- Cartografía actualizada
- 3- Análisis capacidad de acogida del plan vigente
- 4- Modelo territorial coherente
- 5- Crecimientos razonables/sostenibles
- 6- Previsión sistema viario según modelo
- 7- Protección de terrenos no urbanizables
- 8- Dotación de infraestructuras y servicios según modelo
- 9- Estudio económico/financiero del proyecto (previsión gastos de mantenimiento del modelo propuesto)
- 10- Planos con colores y códigos inteligibles

También proponemos un “decálogo” de posibles “**nidos de acogida**” en cuanto a desarrollo de la actividad profesional del oficio de “*ecourbanistas en acción*”:

- 1- Diseño de mobiliario urbano sostenible
- 2- Proyectos del plazas urbanas ecosaludables
- 3- Parques y jardines
- 4- Gestión urbanística
- 5- Estudios de detalle
- 6- Planes especiales
- 7- Planes parciales
- 8- Estudios de evaluación medioambiental: paisajismo.
- 9- Planes estratégicos estructurantes
- 10- Planes generales y planes territoriales

Y por último, a un nivel más específico de “**arborificación urbanística**”, proponemos un decálogo para el proyecto y ejecución de parques y jardines sostenibles/ ecosaludables:

- 1- Estructurar los proyectos de parques y jardines de “modo” abierto y flexible, con capacidad para acoger y atender en el tiempo, usos no previstos inicialmente.
- 2- Proyectar actividades internas de tipo cultural, deportivo, lúdico.....quioscos....que dinamicen el lugar “verde”, mediante la diversidad “mix” de usos y usuarios de diversas edades y condición.
- 3- Propiciar la biodiversidad, incrementando la variedad vegetal y arbórea, el cromatismo sectorial y aromas con plantaciones autóctonas y especies aromáticas, para que el pasear se convierte en un placer.....
- 4- Simplicidad en el contraste cromático global, predominando el verde vegetal (naturaleza, arbolado, vegetación) y el blanco (pureza, espiritualidad, hermosura), con ligeras pinceladas de los tres colores primarios (amarillo, rojo, azul)
- 5- Diseño sostenible del mobiliario urbano del jardín, bancos, papeleras, pérgolas... serán construidas con materiales duraderos, reciclados y/o reciclables, con bajos costes de mantenimiento y fácil limpieza.
- 6- Plantación de abundante arbolado, dominando sobre las superficies tapizantes, limitando las superficies de césped a los mínimos razonables y propiciando la plantación de tapizantes “autóctonos”.
- 7- Hacer plantaciones de arbustos y floraciones, pensando/proyectando especies que precisen un bajo o nulo consumo de agua
- 8- Empleo de materiales de bajos ó nulos gastos de mantenimiento y conservación .....hormigón armado estructural.....
- 9- Pavimentos continuos drenantes/ecológicos.....en zonas de paseo y pasos para el mantenimiento del jardín, permitiendo que el agua de lluvia se filtre y drene a su través.....empleando áridos reciclados.
- 10- Ahorro energético mediante implementación de energías alternativas en el jardín.....farolas fotovoltaicas, pérgolas solares, aparatos de gimnasia que transforman la energía motriz en energía eléctrica.....como ejemplo posible de aplicación práctica en las zonas con aparatos de gimnasia y/o en el carril bici.....

**(III.1) CONCLUSIONES DE LA PONENCIA**

**Cuadro síntesis de ARQUITECTURA 5.cinco:**

|   | Vitrubio (5.cinco) | Sentidos (5.cinco) | Le Corbusier (5.cinco) | Talentos (5.cinco)            |
|---|--------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1 | "ECO"logos         | VISTA/lugar        | Terraza ajardinada     | Sostenibilidad medioambiental |
| 2 | UTILIDAD           | OIDO/usos          | Planta libre           | Programa funcional            |
| 3 | "ECO"nomos         | OLFATO /valor      | Ventanas panorámicas   | Gestión integral              |
| 4 | BELLEZA            | GUSTO/belleza      | Fachada libre          | Estética e historia           |
| 5 | FIRMEZA            | TACTO/solidez      | Pilotes                | Construcción y estructura     |

**Cuadro síntesis de URBANISMO 10.diez:**

|    | Vitrubio (10.diez)      | Urbanismo 1997 (10.diez)                   | Urbanismo 2011 (10.diez)                    | Jardines (10.diez)               |
|----|-------------------------|--|---|----------------------------------|
| 1  | INSTRUIDO EN LETRAS     | Información histórica y urbanística        | Mobiliario urbano sostenible                | Estructura abierta y flexible    |
| 2  | DIESTRO EN DIBUJO       | Cartografía actualizada                    | Plazas urbanas ecosaludables                | Diversidad de usos y usuarios    |
| 3  | HABIL EN GEOMETRIA      | Capacidad Plan vigente                     | Parques y jardines                          | Propiciar la biodiversidad       |
| 4  | INTELIGENTE EN OPTICA   | Modelo coherente                           | Gestión urbanística                         | Contraste cromático              |
| 5  | INSTRUIDO EN ARITMETICA | Crecimiento razonable                      | Estudios de detalle                         | Mobiliario sostenible            |
| 6  | VERSADO EN HISTORIA     | Protección ambiental y espacios libres     | Planes especiales                           | Abundante arbolado               |
| 7  | FILOSOFO                | Previsión sistemas viarios y equipamientos | Planes parciales                            | Bajo consumo de agua             |
| 8  | MÉDICO                  | Dotación de servicios urbanísticos         | Estudios de evaluación ambiental/paisajismo | Bajos gastos de mantenimiento    |
| 9  | JURISCONSULTO           | Estudio económico – financiero (por fases) | Planes estratégicos estructurantes          | Pavimentos drenantes/ ecológicos |
| 10 | ASTROLOGO               | Planos y códigos inteligibles              | Planes generales y planes territoriales     | Ahorro con energías alternativas |

Número síntesis de Arquitectura (5x5) —> modulo estructural

Número síntesis de Urbanismo (10x10) —> modulo superficial

Número síntesis de Jardines (30 metros) —> diámetro inscrito

No quisiera terminar esta parte de conclusiones, sin transcribir literalmente un escrito mío de estudiante fechado el 5 de Septiembre de 1978, dirigido a un profesor de proyectos de la Escuela, con el que tuve la inmensa fortuna de trabajar en mis últimos años de carrera en la ciudad condal, (Pedro Rabassa Sansaloni), dado que este escrito ha sido el "genius loci", que ha guiado el desarrollo de la presente ponencia, era así:

*"La problemática que en la actualidad se plantea en el campo artístico-tecnológico del mundo arquitectónico, exige la búsqueda y asimilación de nuevos modelos de acción.*

***El arcaico planteamiento pasivo de la creación arquitectónica como unidad receptiva, ha de transformarme ante la actual coyuntura en una nueva unidad de acción directa, paralelamente a una colaboración y trabajo coordinado entre elementos humanos, aptitudes y conocimientos, cuya composición hace que esto sea posible.***

*La propuesta es básicamente el diseño y construcción directa, **sobre la plataforma inicial de satisfacción de necesidades primarias** de unos determinados entes previamente definidos.*

*El camino a seguir, búsqueda de un lugar adecuado en el cual poder realizar este modelo, proyecto, estudio y ejecución de la arquitectura, **en el campo de la dignidad artística y tecnológica.***

*Presenta la propuesta una doble vertiente positiva, asegurar **una cierta continuidad laboral, lo cual es económicamente importante** y la realización personal de los elementos que intervienen en este modelo de acción, a nivel de creación e identificación personal en búsqueda conjunta de la finalidad perseguida por el modelo propuesto"*

*Pedro Pina Ruiz-Estudiente de arquitectura.*

*Barcelona, 5 de Septiembre 1978*

Pasados más de 30 años desde el escrito a mi profesor, creo que mantiene su vigencia ante los acontecimientos y actual coyuntura del "mundo arquitectónico". Una última reflexión/apunte, nuestra profesión ha seguido el camino y recorrido de las compañías telefónicas, desde una situación de monopolio/privilegio (Compañía Telefónica Nacional de España), hasta la actual saturación del mercado de telefonía (compañías de telefonía móvil), los más ancianos del lugar recuerdan cuando en las salas de espera de los estudios se acumulaban los clientes y promotores (antiguamente había lista de espera para que te concediesen una línea telefónica), los más jóvenes del lugar tienen como realidad cotidiana, pocos clientes y escasa promoción (pero nos llaman a diario ofreciéndonos "ofertas" de telefonía móvil), **adaptémonos a los nuevos tiempos y "modos" en que nos ha tocado vivir y ejercer la profesión, practiquemos el marketing directo y mix, la innovación, el coste de oportunidad, la eficiencia, la deslocalización.....estudiemos economía y ecología.**

**(III.2) PROPUESTAS DE LA PONENCIA [A/5.cinco+U/10.diez]****Propuesta Nº1 [A/5.cinco]**

Requerir y solicitar, tanto a nuestras asociaciones y organizaciones colegiales, como al Consejo Superior y Escuelas de Arquitectura, como garantía de un oportuno y eficiente ejercicio del oficio de Arquitecto, un mayor peso específico y docente de la asignatura "Econometría aplicada a Arquitectura y Urbanismo" en las cinco materias/bloques temáticos siguientes:

- 1- Econometría global y sectorial
- 2- Econometría profesional y empresarial
- 3- Econometría de la construcción: edificación y urbanización.
- 4- Econometría de la promoción inmobiliaria y urbanística.
- 5- Econometría de la gestión integral del proceso.

Y ello como soporte actual y plataforma futura de "*ecoarquitectos en acción*", en búsqueda de nuevos espacios nido de cobijo y subsistencia del ejercicio profesional.

**Propuesta Nº2 [U/10.diez]:**

Requerir y solicitar, tanto a nuestras asociaciones y organizaciones colegiales, como al Consejo Superior y Escuelas de Arquitectura, como garantía de un oportuno y eficiente ejercicio del oficio de Arquitecto, un mayor peso específico y docente en las materias de "Ecología, paisajismo y medioambiente", integradas en las asignaturas de Urbanística, materias cuyas propuestas proyectivas han de quedar económicamente cuantificadas y programadas por fases, como parte sustancial e inseparable del proyecto, sugiriendo las siguientes diez materias/bloques temáticos:

- 1- Diseño de mobiliario urbano sostenible.
- 2- Proyectos de plazas urbanas ecosaludables.
- 3- Parques y jardines: proyecto, ejecución, uso y mantenimiento.
- 4- Gestión urbanística integral del proceso.
- 5- Estudios de evaluación medioambiental: cuencas visuales.
- 6- Paisajismo. Arborización urbanística.
- 7- Estudios de impacto ambiental/sectorial.
- 8- Estudios de impacto territorial/global.
- 9- Gestión de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.
- 10- Medioambiente y calidad de vida.

Y ello como soporte actual y plataforma futura de "*ecoarquitectos en acción*", en proceso de identificación de espacios nido de realización personal y hallazgo de antiguos campos de trabajo.

Pedro Pina Ruiz-Arquitecto-  
Murcia, Febrero 2011



4.5 URBANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y URBANISMO MIXTILÍNEO: APLICACIONES PRÁCTICAS.

- **Plan base desarrollo sostenible (en ciudades intermedias -2010): programa UIA-CIMES + CÁTEDRA UNESCO CIUDADES INTERMEDIAS = cimes.jmllop@gmail.com**

4.6 ANÁLISIS SOBRE VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROMOCIONES URBANÍSTICAS.

- Pina Ruíz, Pedro; "Valoraciones urbanísticas y tasaciones inmobiliarias (teoría y trabajos de aplicación práctica)"; Ed. UCAM (.12)

EJEMPLOS DE REFERENCIA:

1. EJERCICIOS PRÁCTICA “TRES”:

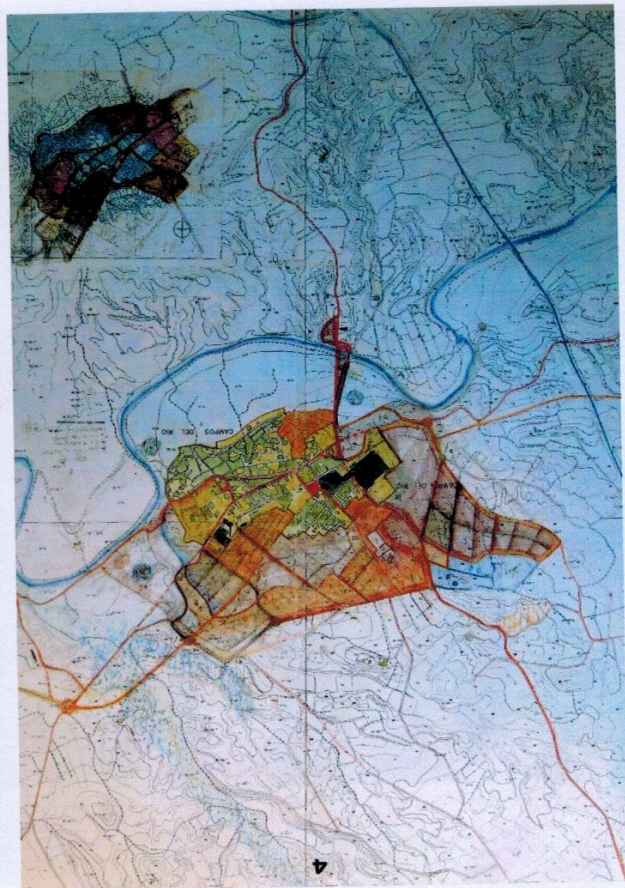
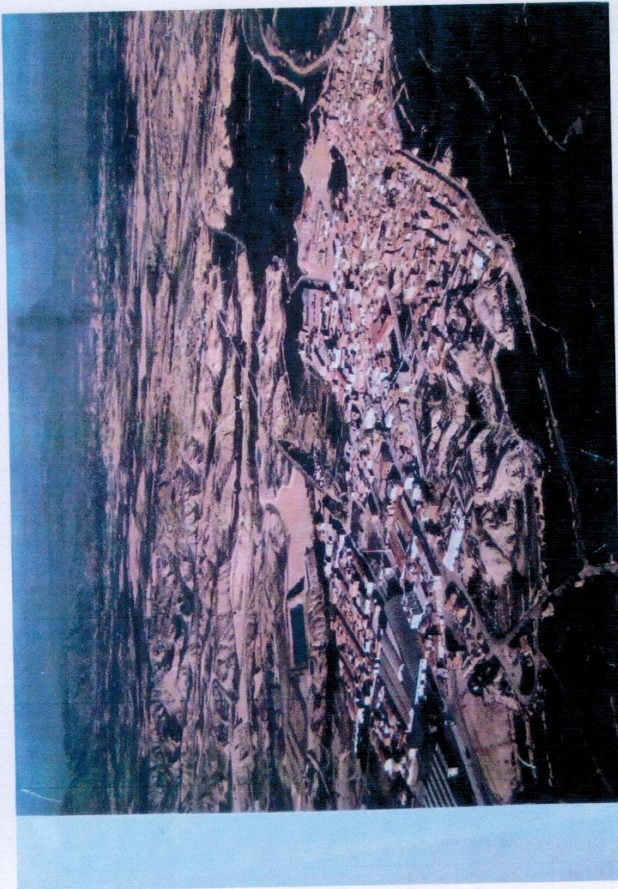
Recorrido verde, mejora paisajística y tratamiento medioambiental en territorios no urbanos.

2. TALLER, INTEGRAL: sobre el “plan base desarrollo sostenible” elaborado en el ejercicio/TEMA “CERO”, proyectar un poblado de refugios, ante catástrofes naturales.

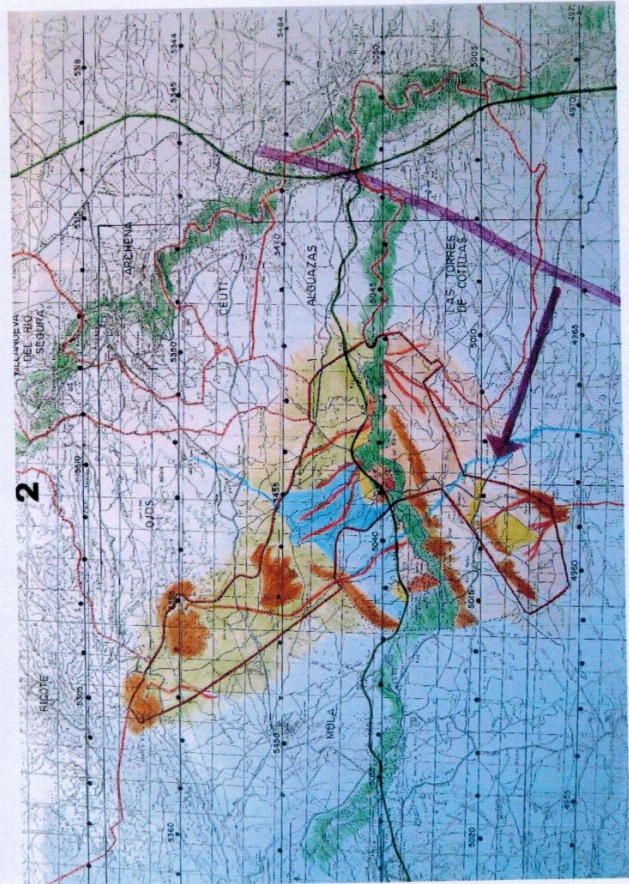
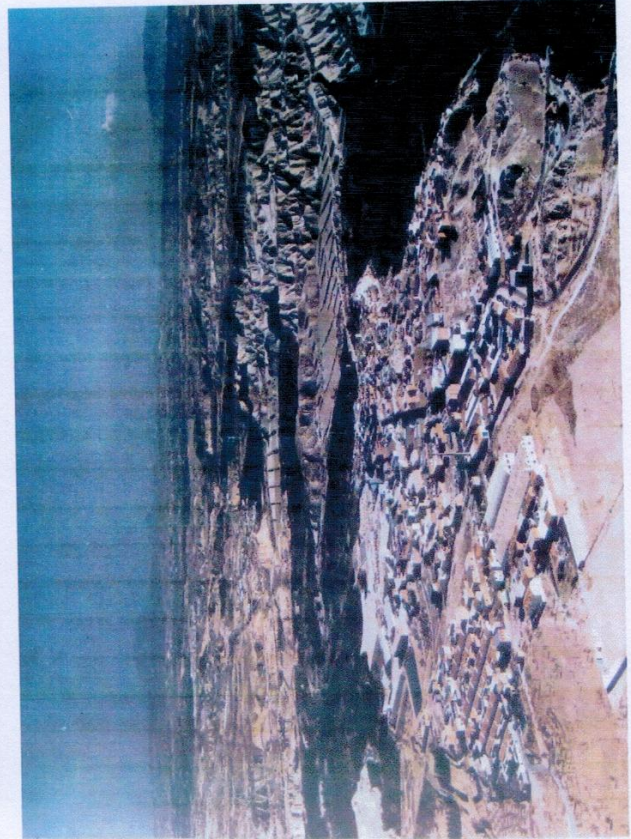
3. Normas subsidiarias de campos del Río (Murcia). Autor Pina Ruíz, Pedro.



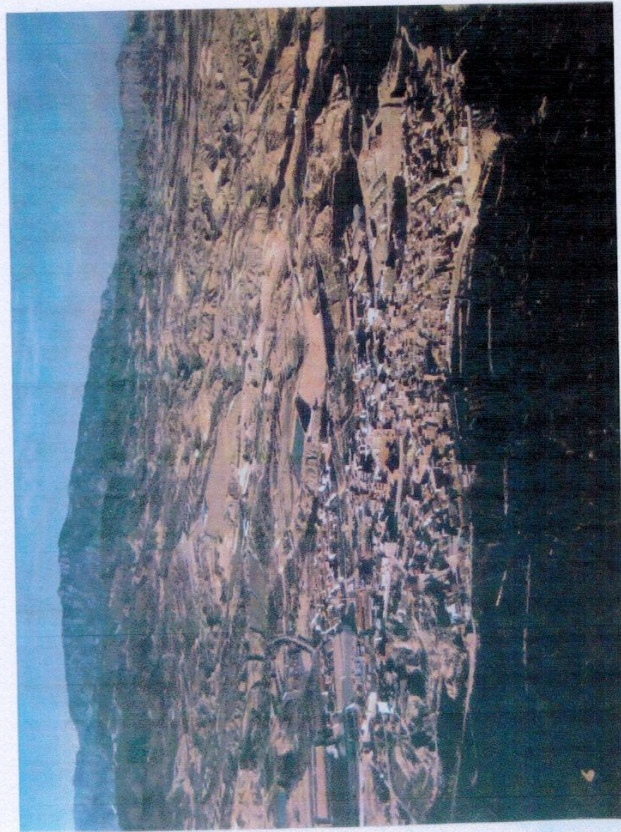
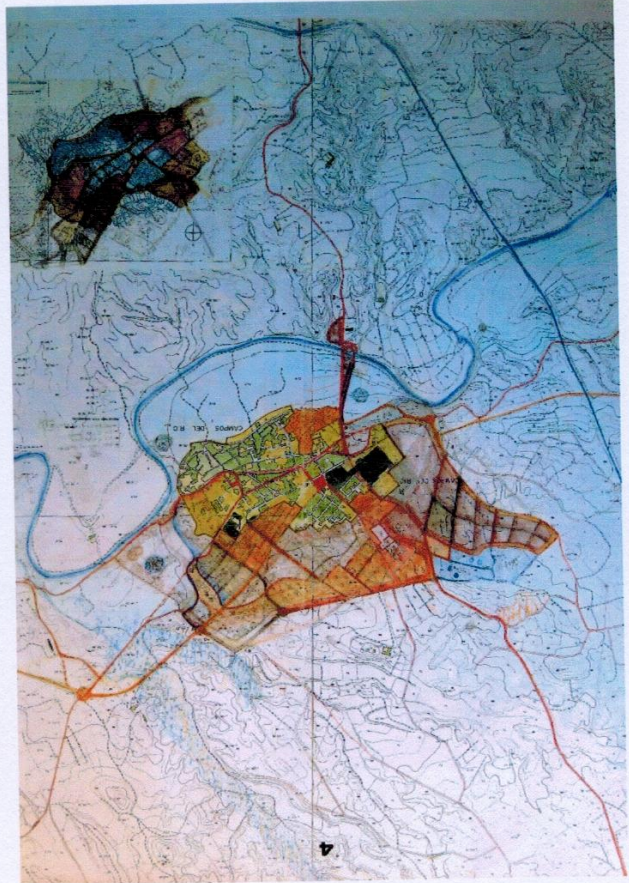
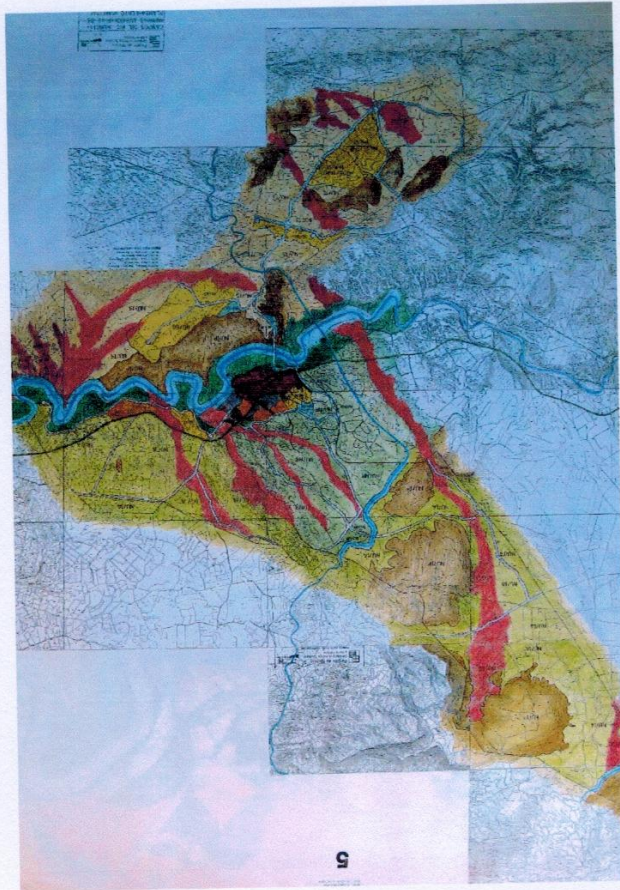
4. Parque de Levante (Murcia). Autores Keen John y Riley Terence.



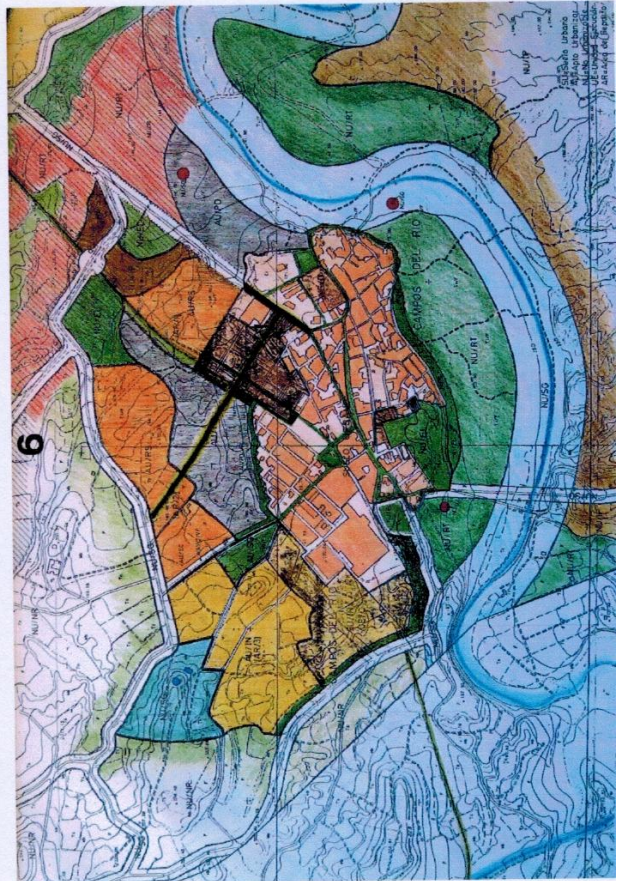




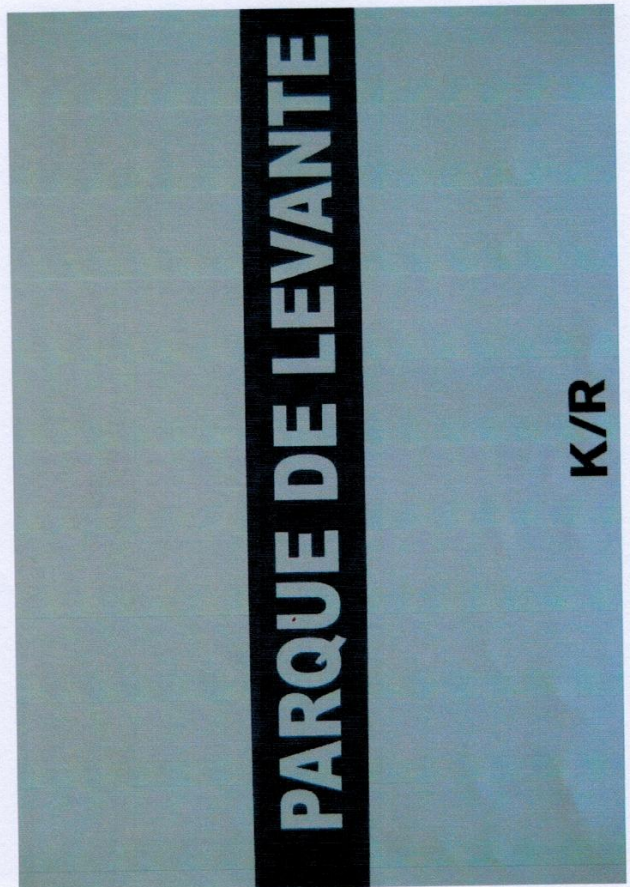
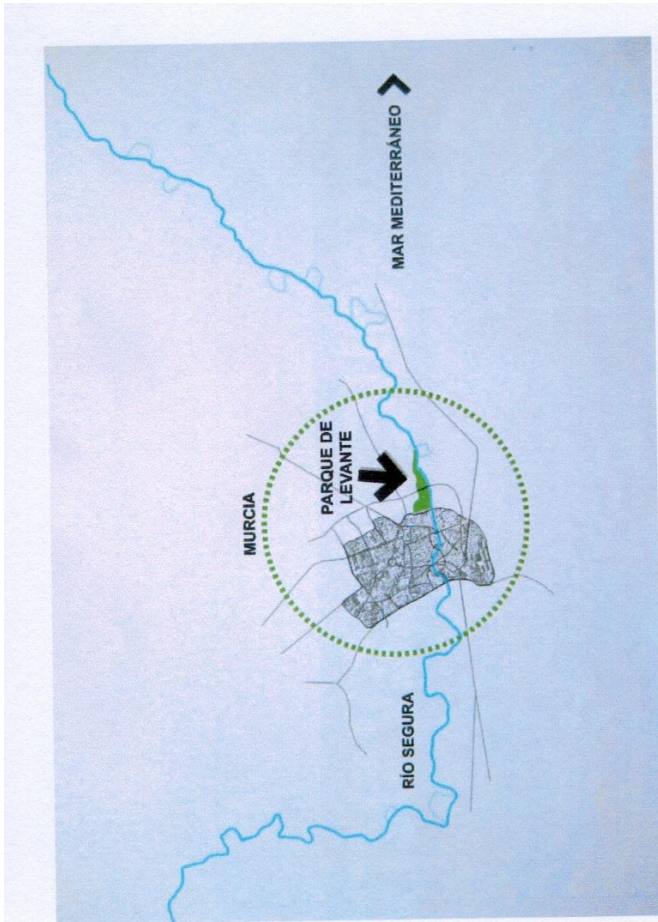




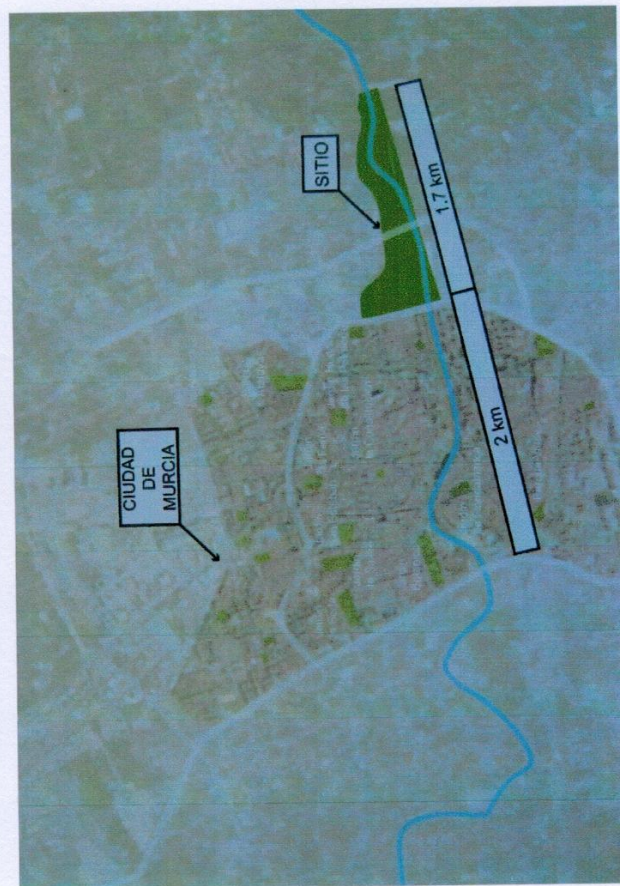
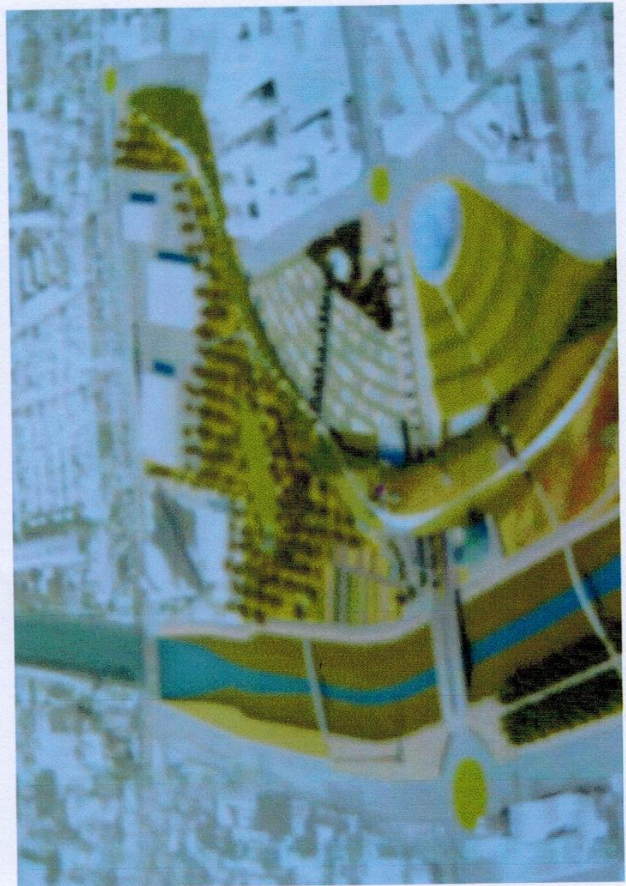
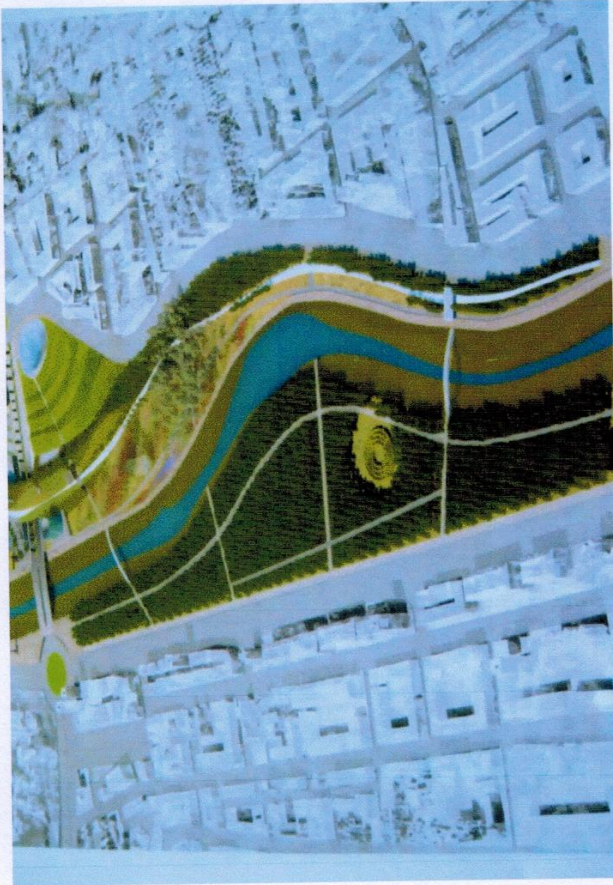






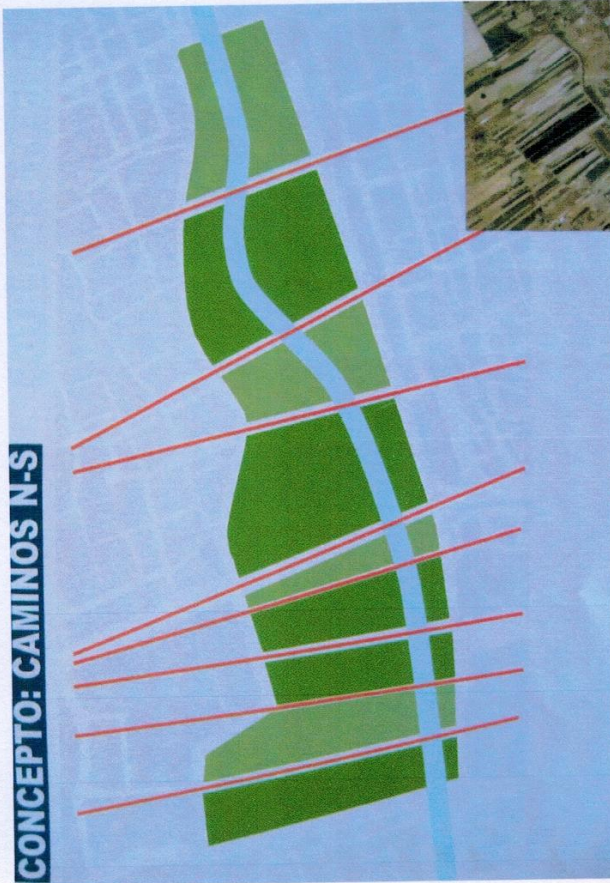




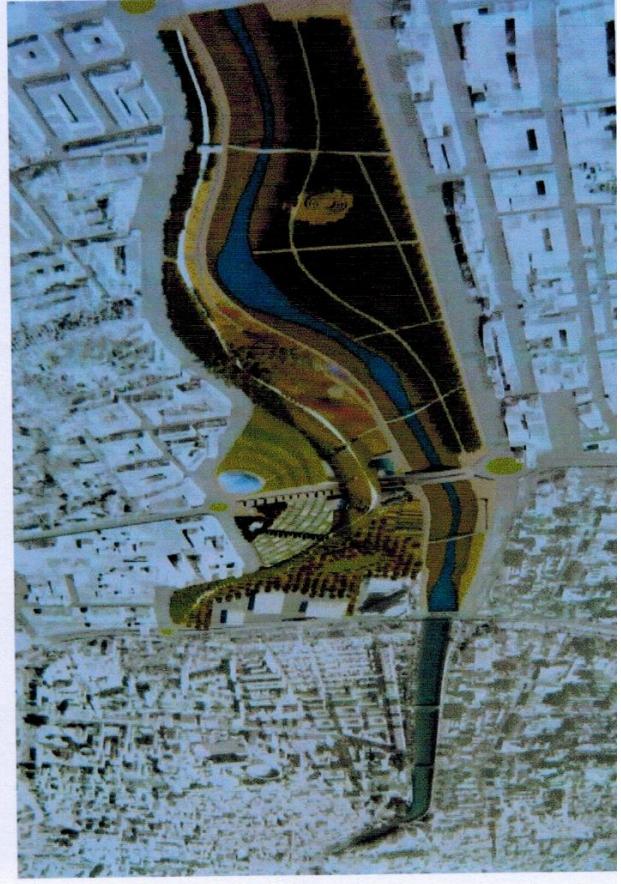
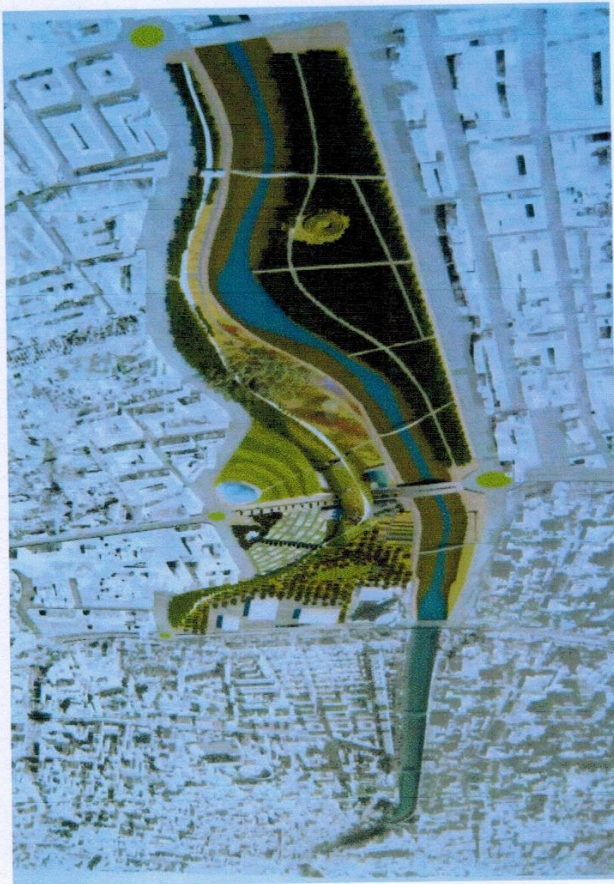
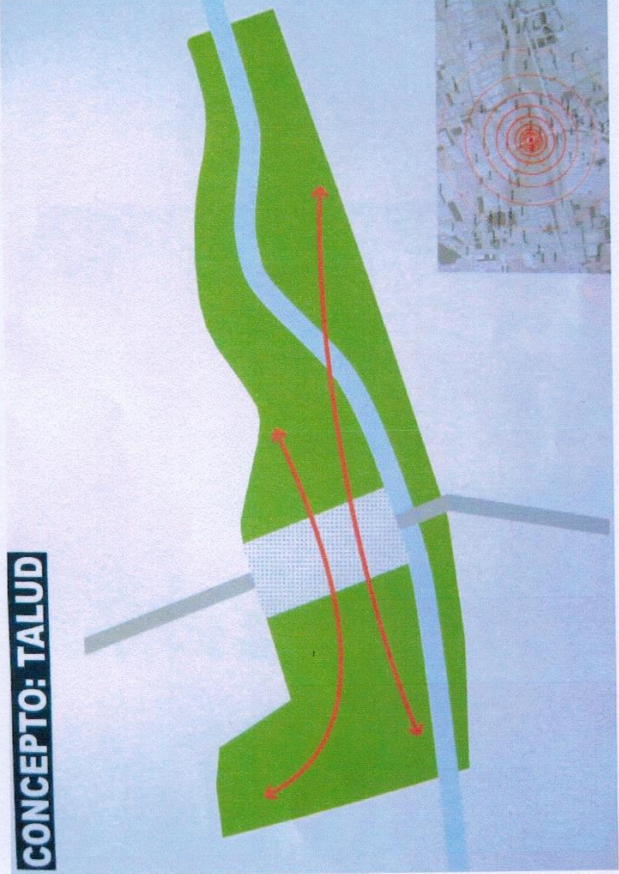




CONCEPTO: CAMINOS N-S



CONCEPTO: TALUD





# ARTE Y PAISAJISMO (HORTICULTURA)

## INFRAESTRUCTURA

EL PARQUE DE LEVANTE ES CONSIDERADO COMO UN PAISAJE ARTÍSTICO – UN PARQUE SOSTENIBLE CON UNA RELACIÓN SIMBIÓTICA ENTRE ARTE Y PAISAJISMO. LOS DIFERENTES ELEMENTOS PROGRAMÁTICOS DEL PARQUE Y LA VARIEDAD DE PAISAJES SE PRESTAN A LA INCLUSIÓN DE OBRAS DE ARTE, YA SEA EN LA FORMA DE ESCULTURAS (OBJETOS ARTÍSTICOS), ARTE AMBIENTAL (LAND ART), O INSTALACIONES PARA INFRAESTRUCTURAS. EL ARTE SERÁ INCORPORADO DENTRO DE LAS ÁREAS CULTIVADAS, COMO EL PASEO, EL TALUD, LOS CAMPOS SILVESTRES Y EL MALECÓN, ASÍ COMO LAS ÁREAS NO CULTIVADAS COMO EL CAMPUS DEL MUSEO, EL ESPACIO PARA EVENTOS, EL PATIO Y PLAZAS COLINDANTES.

LAS OPORTUNIDADES ABUNDAN PARA QUE LOS ARTISTAS INVITADOS SE COMPROMETAN ACTIVAMENTE EN EL PROPIO DISEÑO DEL PARQUE. LAS INSTALACIONES ENCARGADAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SITIO ESPECÍFICO – COMO BANCOS, ILUMINACIÓN, JARDINES, PATRONES DE PAVIMENTACIÓN, ETC – SON UN MODO DE COMPROMETER A LOS ARTISTAS Y A LA COMUNIDAD. EL JARDÍN DE NIEBLA, DISEÑADO POR EL ESCULTOR FLUJIKO NAKAYA (INCLUIDO EN LA PROPUESTA), ES TAN SOLO UN EJEMPLO. LAS OBRAS DE TIPO AMBIENTAL PUEDEN SER DISPUESTAS DENTRO DE LOS 404 685 64 METROS CUADRADOS. EL HUERTO DE ESPACIO LIBRE "COMPENSACIÓN" EN EL LADO SUR, PUEDE TRANSFORMARSE EN UN ÁREA PARA TRABAJOS ARTÍSTICOS SOBRE TIERRA DE TIPO MEDIOAMBIENTAL A GRAN ESCALA, A LA VEZ QUE PROVEE UNA ATRACCIÓN EN SÍ COMO DESTINO.

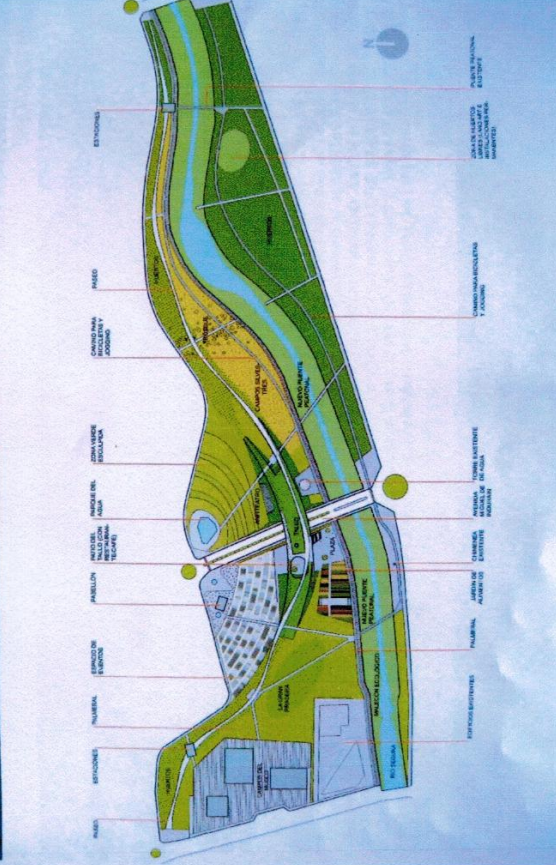
## MEDIOAMBIENTAL



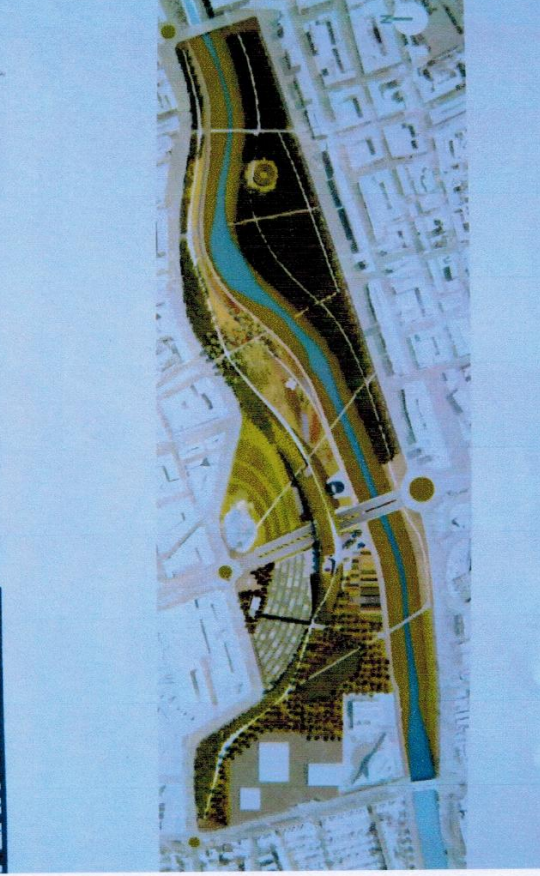
# CIRCULACION



# PLANO PROGRAMÁTICO

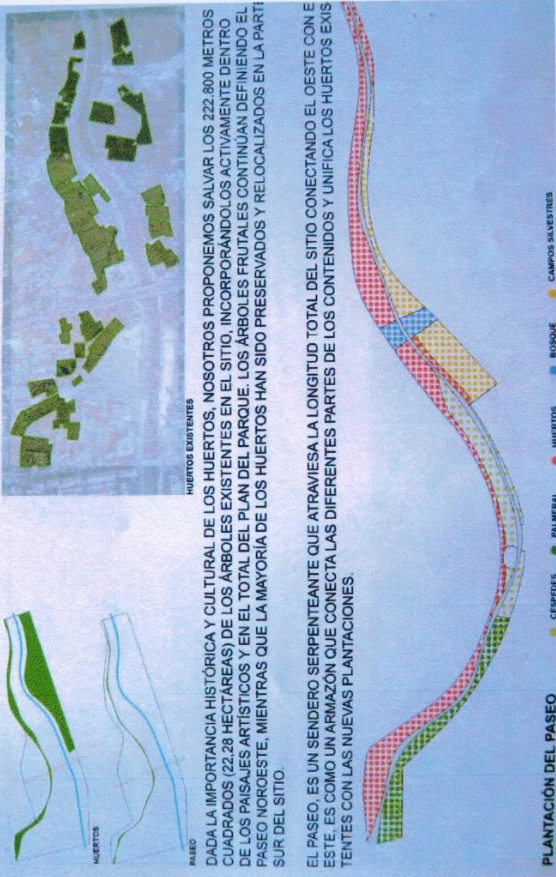


# PLAN DEL SITIO

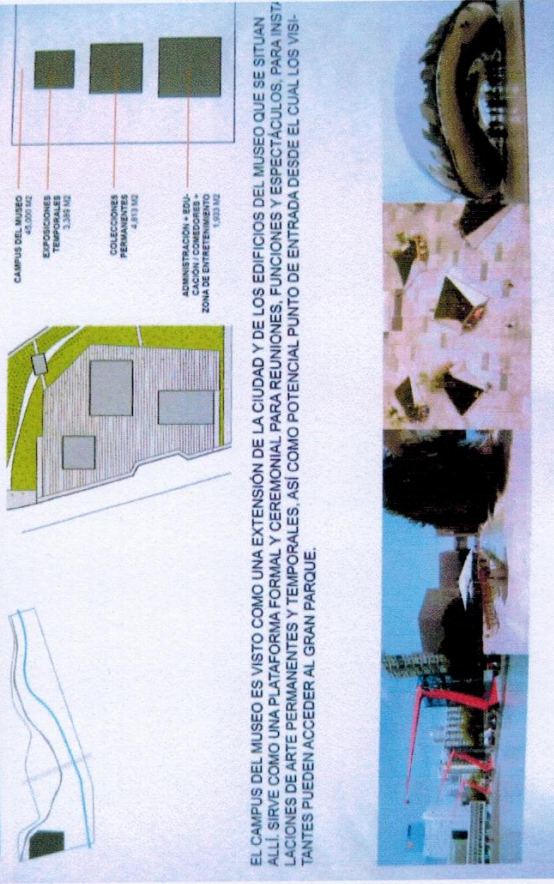




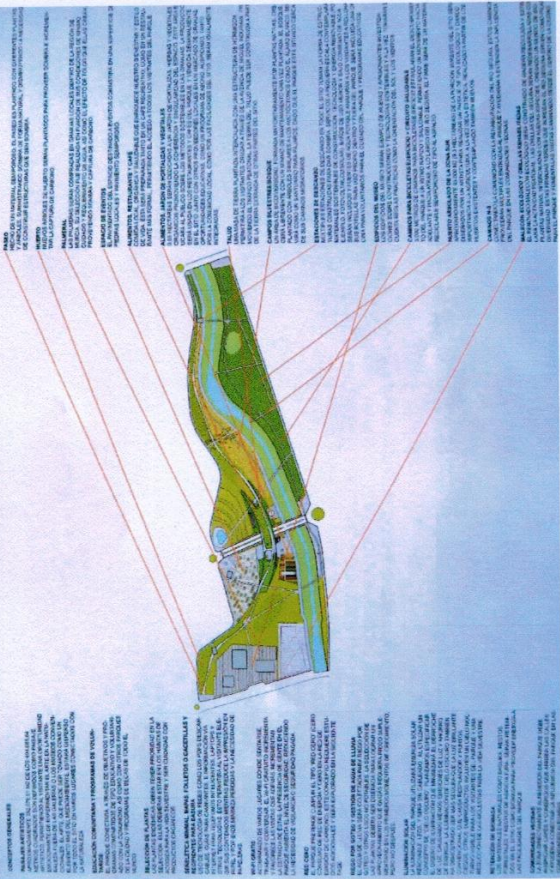
**HUERTOS/PASEO**



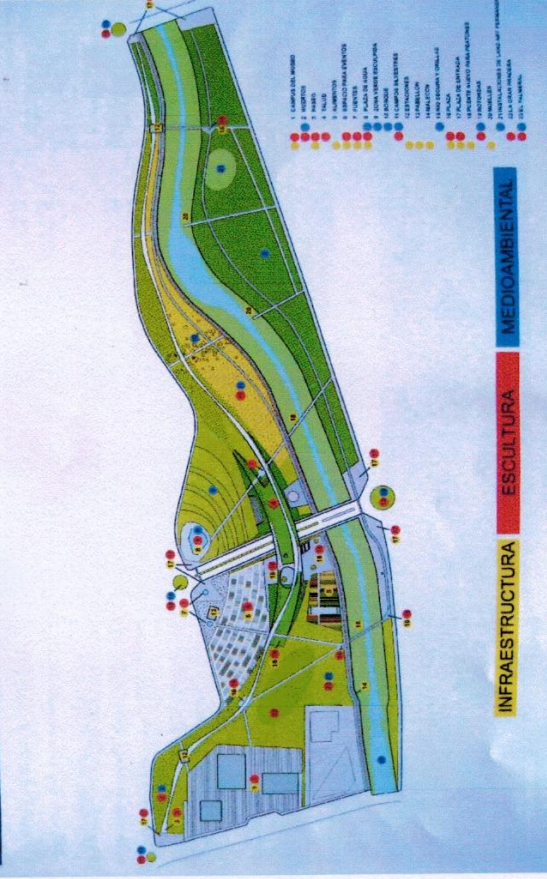
**CAMPUS DEL MUSEO**



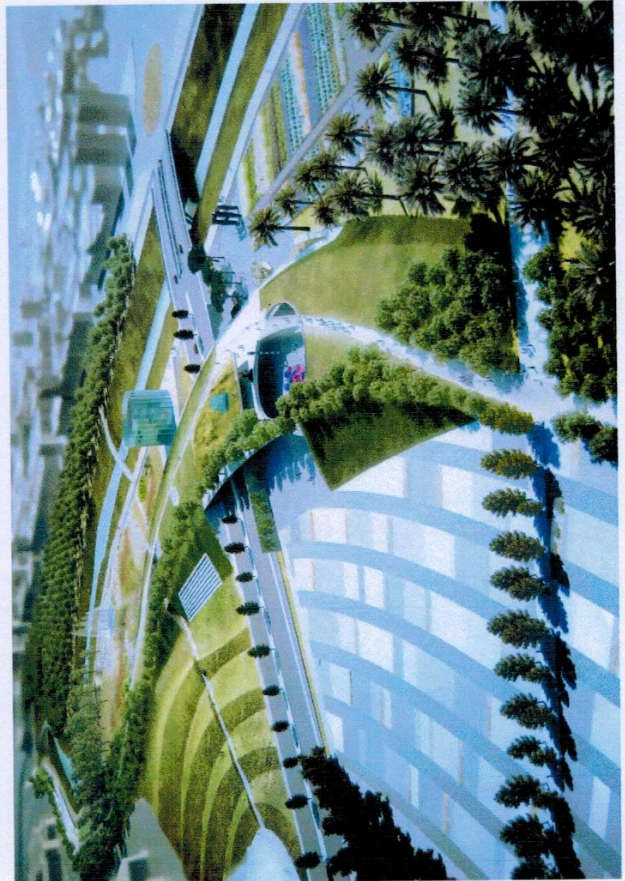
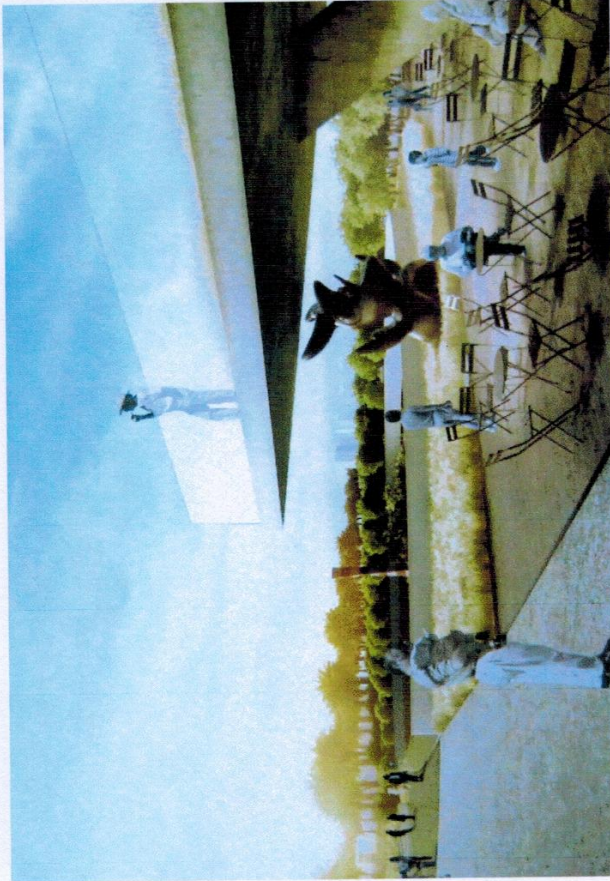
**PLAN DE SOSTENIBILIDAD**



**PLANO ARTÍSTICO**







**TALUD**

EL TALUD - UN PUNTE PEATONAL DE TIERRA LÉVEMENTE INCLINADO - UNE LAS DOS SECCIONES DIVIDIDAS DEL SITIO. TENDIÉNDOSE SOBRE LA AVENIDA DE MIGUEL INDURÁIN, PERMITE A LOS VISITANTES CIRCULAR CONTINUAMENTE POR E PASO. EXTENDIÉNDOSE DE OESTE A ESTE, OFRECIENDO UNA VISTA PANORÁMICA DEL PARQUE ENTERO. LA CIUDAD Y LAS MONTAÑAS QUE LO RODEAN, ASIMISMO DOTA DE UNA GRAN VARIEDAD DE EXPERIENCIAS AL CAMINANTE A MEDIDA QUE ELEVA DESDE EL NIVEL DEL SUELO A UN PROMONTORIO O MIRADOR - EL PUNTO MÁS ALTO EN EL PARQUE. TAMBIÉN SIRVE COMO CENTRO SIMBÓLICO DEL PARQUE DE LEVANTE.

UN CÉNTRICO PATIO A NIVEL DE SUELO - FORMADO POR EL TALUD ELEVADO - OFRECE SOMBRA, DESCANSO, INFORMACIÓN, COMEDORES - Y PROVEE UNA OPORTUNIDAD CRÍTICA PARA LA EXPOSICIÓN DE OBRAS DE ARTE.

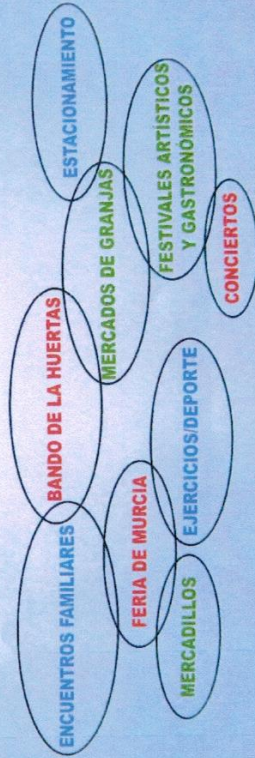




## ESPACIO PARA EVENTOS



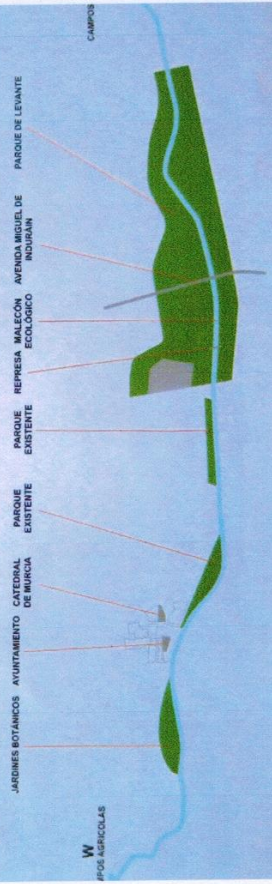
UN EXTENSO ESPACIO MULTIDISCIPLINAR DE 23.000 METROS CUADRADOS PROVEE UN ÁREA PARA EVENTOS DIARIOS Y DE TEMPORADA EN MURCIA, COMO LOS MERCADOS DE GRANJAS, FUNCIONES O LAS FERIAS. UN USO SECUNDARIO ES PROVEER APARCAMIENTO PARA LOS RESTAURANTES Y EL PARQUE EN GENERAL. UN PAVIMENTO SEMIPOROSO CON CAMBOS PLANTADOS SUGIERE UNA ORGANIZACIÓN DE ESTOS EVENTOS SIN RESTRINGIR LA POSIBILIDAD PARA OTRAS FUNCIONES O ENCUENTROS IMPROVISADOS.



## MALECÓN ECOLÓGICO



EL FLUJO DEL RÍO SEGURA ES DISMINUIDO POR UNA PEQUEÑA PRESA EXISTENTE, CREANDO UN CANAL ANCHO Y MENOS PROFUNDO AL OESTE, QUE CONTRASTA CON SU ESTADO MÁS NATURALISTA HACIA EL ESTE. A PESAR DE LOS CAMBIOS EN LA APARIENCIA DEL RÍO, ES IMPORTANTE QUE LOS SENDEROS EXISTENTES AL LADO DE LA CIUDAD, FRENTE AL RÍO (CUY CARÁCTER FORMAL PUEDE TAMBIÉN CAMBIAR) SEAN CONTINUOS DESDE LA CIUDAD Y A TRAVÉS DEL PARQUE.





## ANFITEATRO / ZONA VERDE ESCULPIDA

PLAZA DEL AGUA  
ZONA VERDE ESCULPIDA  
ANFITEATRO

ZONA VERDE ESCULPIDA

ANFITEATRO

ZONA VERDE ESCULPIDA

DADO EL PROTAGONISMO DE LA DISCIPLINA ARTISTICA "PERFORMANCE" EN LA CULTURA CONTEMPORANEA, UN ANFITEATRO CON UNA CAPACIDAD DE MAS DE 250 PERSONAS SERA INTEGRADO EN EL ESCALON NORTE DEL TALUD. EL ANFITEATRO TIENE VISTA A UNA ZONA VERDE DE CESPED ESCULPIDO. ESTOS CONTORNOS VERDES DESPLEGADOS Y CON LINEAS ARTISTICAS LLEVAN AL VISITANTE A TRAVES DE LA PLAZA DEL AGUA, UNA GRAN INSTALACION PERMANENTE.

PLAZA DEL AGUA  
ZONA VERDE ESCULPIDA  
SECCION

## ALIMENTOS

CAFE  
RESTAURANTE  
(PUNTA BAJA)

JARDIN DE VEGETALES

EL CENTRO PARA GASTRONOMIA Y AGRICULTURA SERA UNA INICIATIVA CON BASE COMUNITARIA CELEBRANDO TODOS LOS ASPECTOS DE LA AGRICULTURA Y LA GASTRONOMIA LOCAL: DESDE LA PRODUCCION, A PROGRAMAS EDUCATIVOS, A LOS RESTAURANTES Y CAFES. DESDE LA GRANJA, PASANDO POR LA SALA DE CLASE, Y TERMINANDO EN LA MESA.

EL ALMA DEL CENTRO ES UN JARDIN DE HORTALIZAS DE TIPO COMUNITARIO DE 0.65 HECTAREAS. INCLUYE UNA COCINA DE PRUEBA CON UN AULA AL AIRE LIBRE Y ESTA LOCALIZADA DENTRO DEL JARDIN. PARA DAR CHARLAS SOBRE AGRICULTURA, GASTRONOMIA, DEMOSTRACIONES DE COCINA, ASI COMO PROMOVER LA EDUCACION Y CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACION Y LA GASTRONOMIA. LO PRODUCIDO EN EL JARDIN SERA USADO EN LOS RESTAURANTES DEL PARQUE Y PUEDE SER VENDIDO EN EL MERCADO PARA GRANJAS. UN RESTAURANTE SE ENCUENTRA LOCALIZADO DENTRO DEL PATIO DEL TALUD, CON ACCESO MEDIANTE VARIOS ASCENSORES AL CAFE SITUADO EN LA CIMA DEL TALUD.

CAFE  
RESTAURANTE  
(PUNTA BAJA)

JARDIN DE VEGETALES

## LA GRAN PRADERA/PALMERAL

LA GRAN PRADERA  
PALMERAL

LA GRAN PRADERA  
PALMERAL

UNA PORCION DEL SITIO SERA RESERVADA COMO UN ESPACIO EXTENSO, ABIERTO Y VERDE PARA LOS VISITANTES. LA COMUNIDAD, ASI COMO PARA ENCUENTROS INFORMALES. DADA LA ESCASEZ DE AGUA EL CESPED SELECCIONADO DEBE SER RESISTENTE, REQUERIR POCO MANTENIMIENTO, Y SER APENAS REGADO.

ADYACENTE AL PASEO Y AL CAMPUS DEL MUSEO SE SITUAN UN PALMERAL PLANTADO CON ESPECIES NATIVAS DE PALMERAS. LAS PALMERAS REFLEJAN TAMBIEN LA IDENTIDAD DE MURCIA MIENTRAS PROVEE SOMBRA Y LUZ ADECUADA CON MINIMO MANTENIMIENTO. ESTO TAMBIEN PERMITE UNA CONFIGURACION UNICA PARA LA INSTALACION DE OBRAS DE ARTE.

CAMINO DIRECTO  
CAMINO ROMANTICO  
ARTE  
LA GRAN PRADERA  
PALMERAL

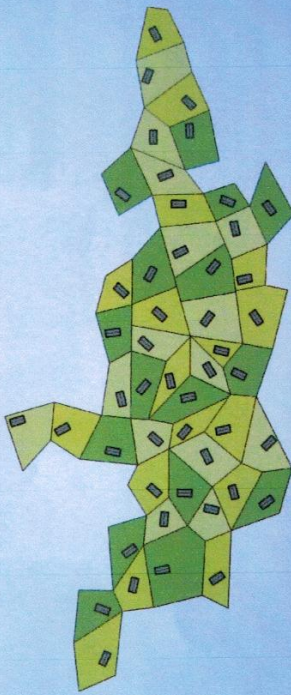
CAMINO DIRECTO (RAPIDO)  
CAMINO ROMANTICO (LENTO)





## EL SEMILLERO

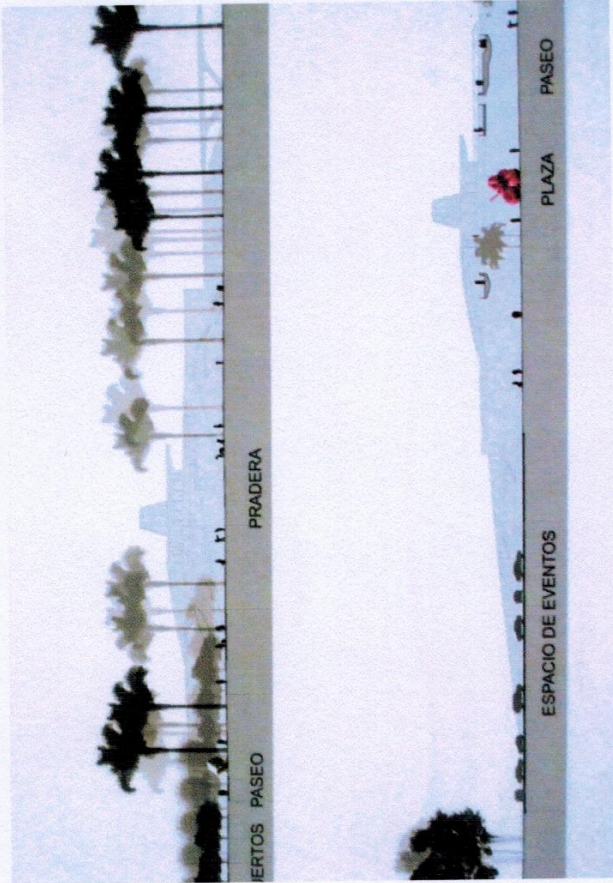
COMO PARTE DEL PROGRAMA DE CONTENIDOS QUE PROVEE DE ALOJAMIENTO Y ESPACIO PARA ESTUDIO A LOS ARTISTAS LOCALES, NACIONALES E INTERNACIONALES, EL SEMILLERO INTRODUCE EL CONCEPTO DE LA CREACION DE UNA COMUNIDAD ARTISTICA EN TORNO AL PARQUE DEL LEVANTE Y DE LA PROPIA CIUDAD. AQUI, ARTISTAS DE VARIAS DISCIPLINAS PUEDEN, DE FORMA CONJUNTA, CULTIVAR Y RECOLECTAR SUS IDEAS, APORTANDO CREATIVIDAD Y ESFUERZO SOLIDARIO, ADEMAS DE CONTRIBUIR A REFORZAR LOS PROGRAMAS CULTURALES DE LAS INSTITUCIONES VECINAS.



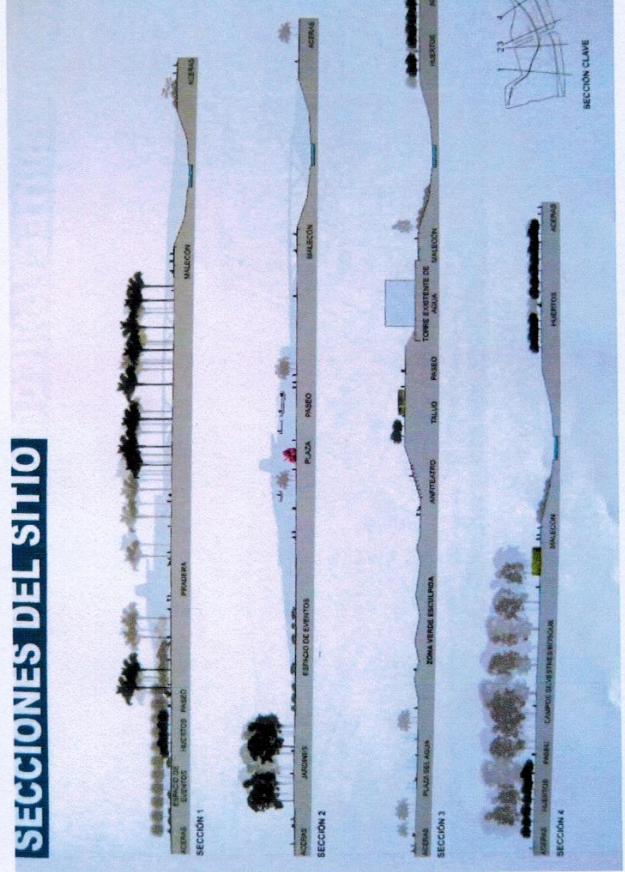
## CAMPOS SILVESTRES/BOSQUES



LOS CAMPOS SILVESTRES ONDULANTES OFRECEN A LOS VISITANTES UN DESTINO ÚNICO - UN DEPÓSITO PARA PLANTAS Y FLORES LOCALES, UN PAISAJE NATURAL A TRAVÉS DEL CUAL DEAMBULAN EL PASEO, EL MALECON Y LOS CAMINOS PARA BICICLETAS, FOOTING Y EJERCICIOS. LOS CAMPOS ESTÁN PLANTADOS CON PLANTAS AUTÓCTONAS, ELEGIDAS POR SU COLOR, TEXTURAS, CONTRASTES Y POR SUS MÚLTIPLES ATRACTIVOS. LOS CAMPOS PROVEERÁN UN HABITAT NATURAL PARA AVES LOCALES Y MIGRATORIAS. EL BOSQUE SERÁ PLANTADO CON ALTOS Y DELGADOS ARBOLES CON COPAS LLENAS DE HOJAS, CON EL FIN DE FACILITAR SOMBRA Y UN SENTIDO DE INTIMIDAD, JUNTO CON LOS CAMPOS SILVESTRES. ES VISTO COMO UN LUGAR TRANQUILIZANTE DE REFUGIO.

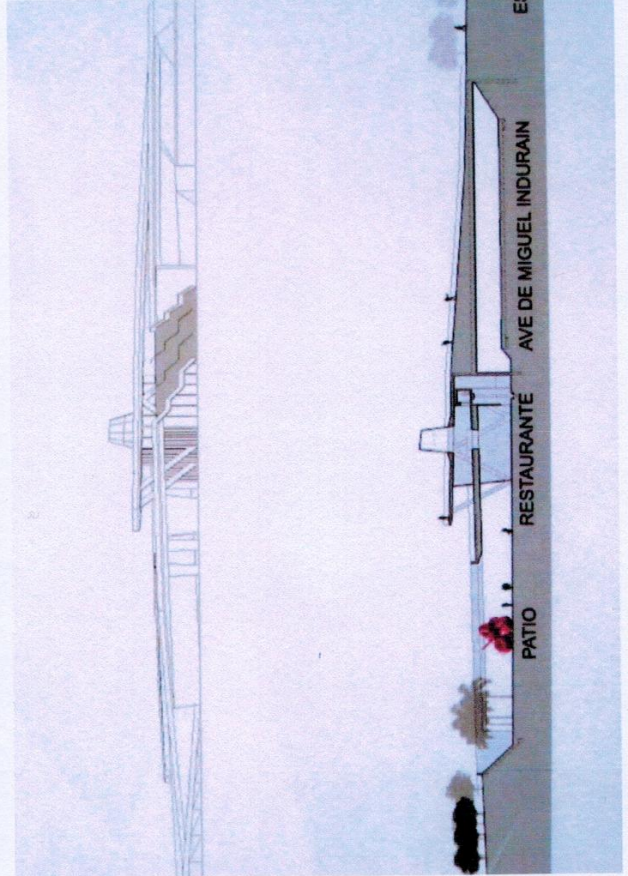
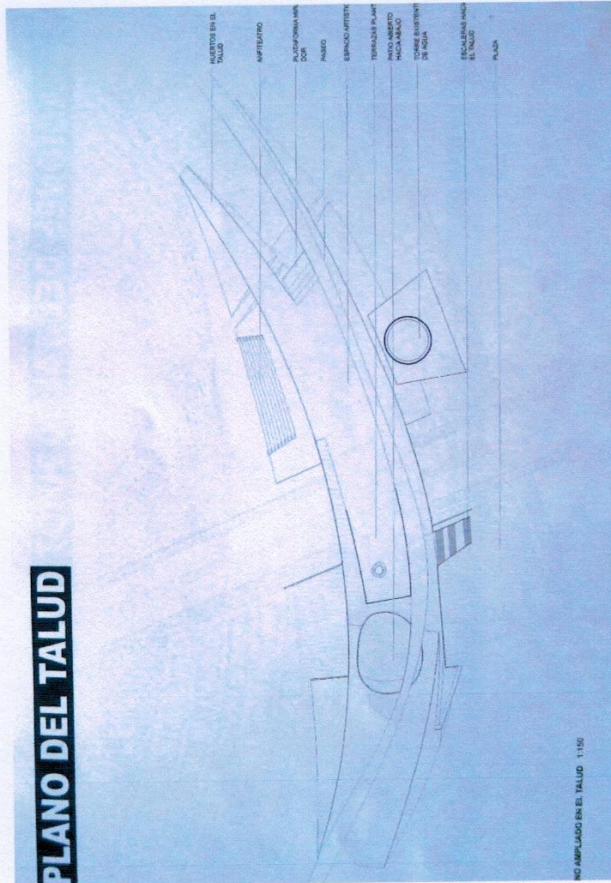


## SECCIONES DEL SITIO

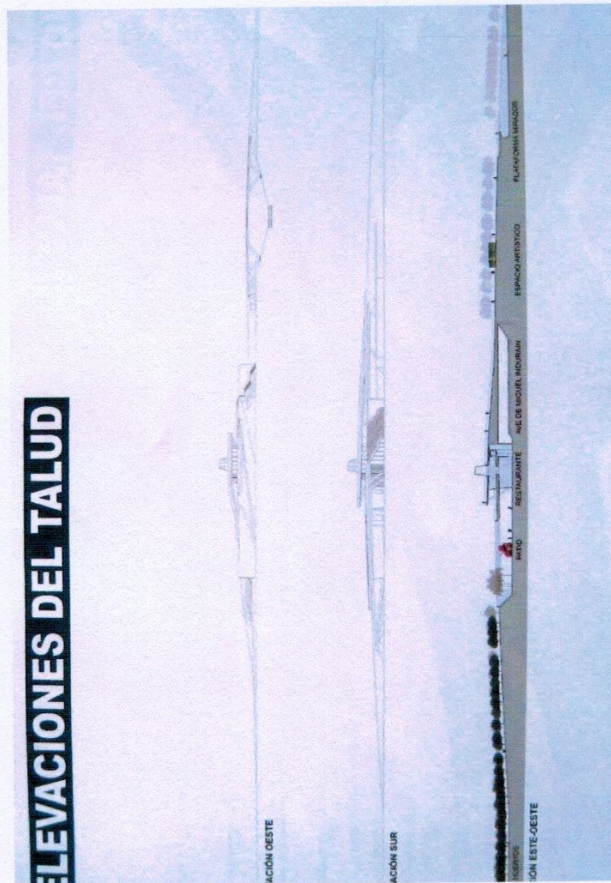




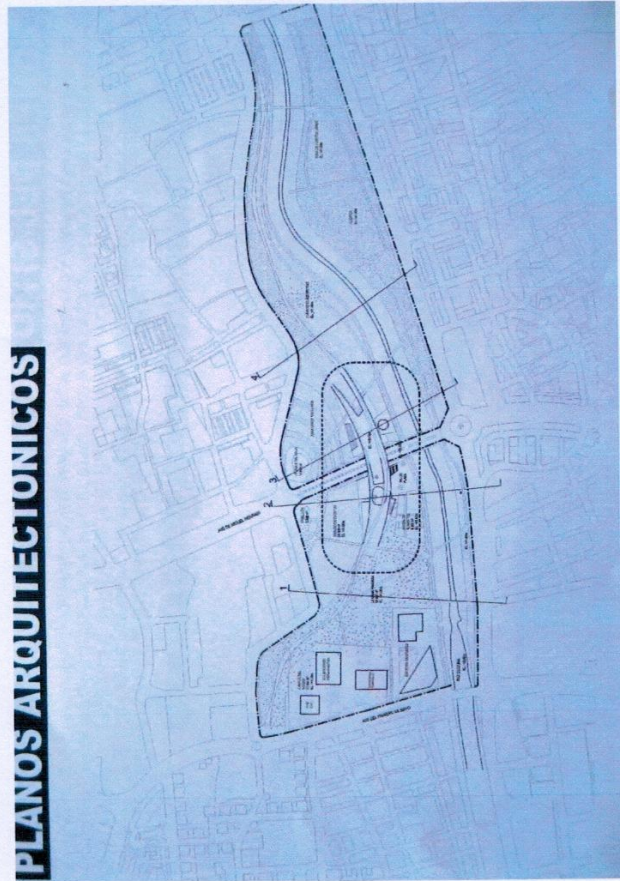
**PLANO DEL TALUD**



**ELEVACIONES DEL TALUD**

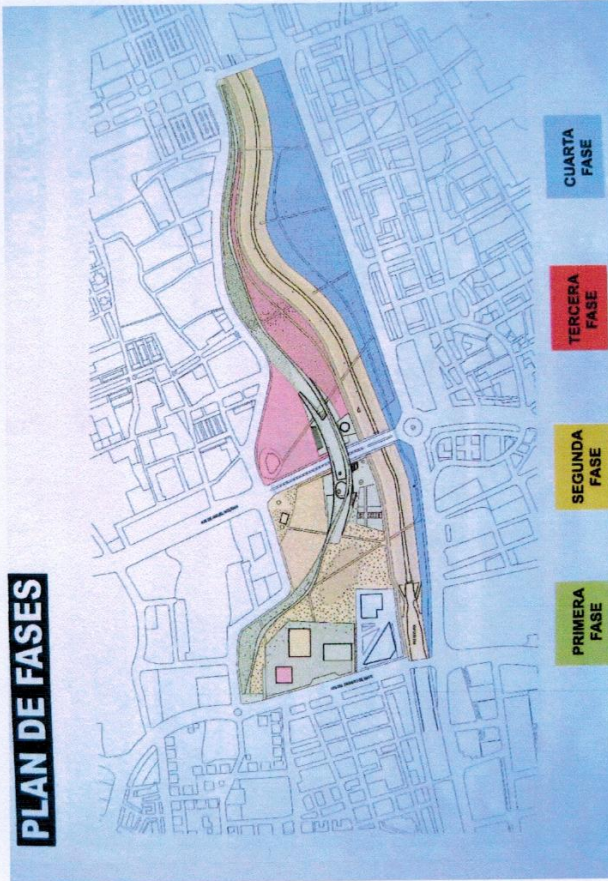


**PLANOS ARQUITECTONICOS**





**PLAN DE FASES**



**BENEFICIOS PARA LA CIUDAD**

GRAN INCREMENTO EN CANTIDAD DE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO DISPONIBLE PARA LOS CIUDADANOS DE MURCIA.

IMPORTANTE VALOR AÑADIDO A LA VITALIDAD DE LA CIUDAD Y DE LA REGIÓN.

REHABILITACIÓN Y MAYOR ACCESIBILIDAD DE LAS RIBERAS DEL RÍO A LA CIUDAD.

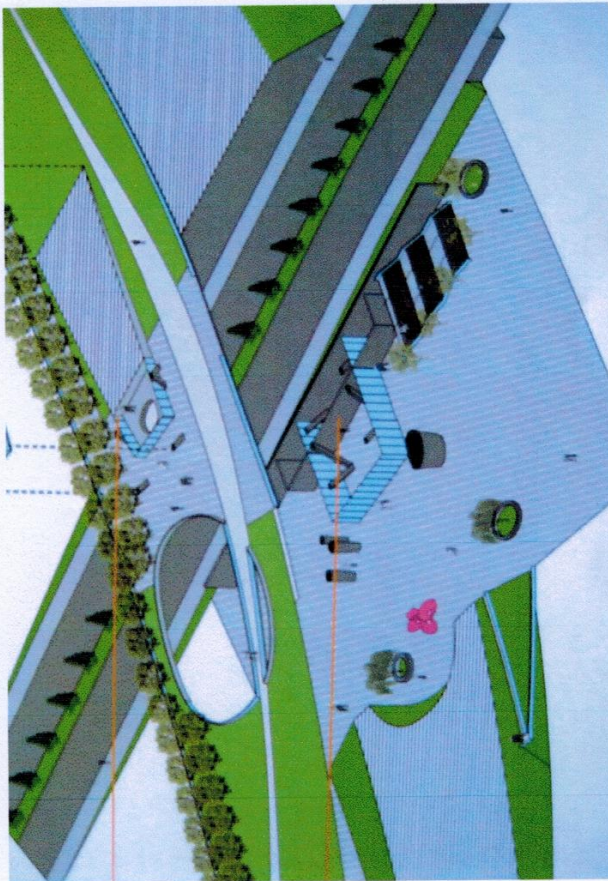
RESERVACIÓN DE LA HERENCIA HORTICULTURAL DE LA REGIÓN.

REACCIÓN TEMPORAL DE EMPLEOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN, ASÍ COMO ACTIVACIÓN DEL MERCADO PROFESIONAL DE AUTÓNOMOS.

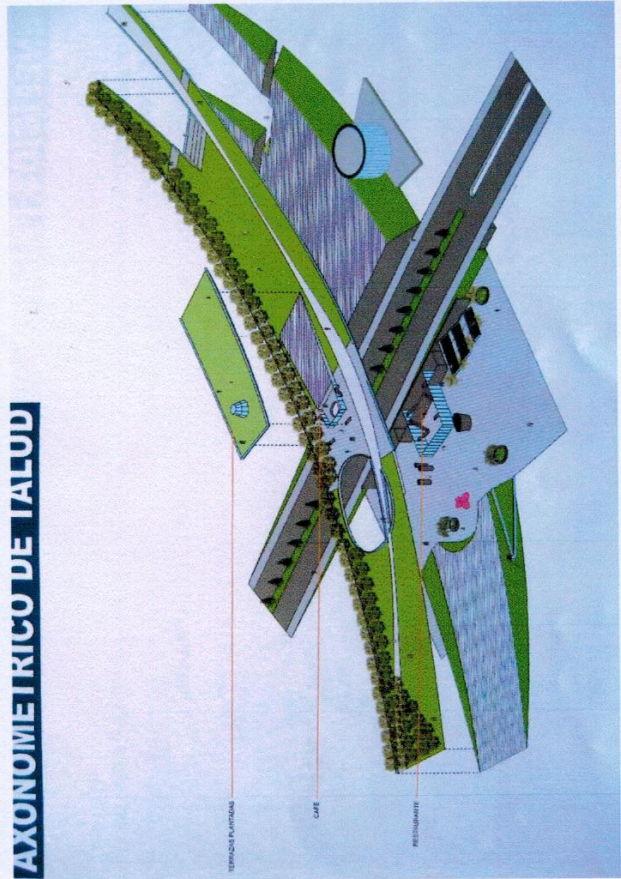
OPORTUNIDADES DE EMPLEO ESTABLE A LARGO PLAZO EN EL SECTOR DE LAS INDUSTRIAS CULTURALES Y MEDIOAMBIENTALES.

ACERCAMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL A TRAVÉS DE UN PROYECTO CULTURAL DE PRIMERA MAGNITUD.

EXPANSIÓN DE LA ECONOMÍA CULTURAL MURCIANA Y BENEFICIOS TURÍSTICOS PARA LA REGIÓN.



**AXONOMETRICO DE TALUD**





## OPCIONES DE MATERIALES

**LISTA DE MATERIALES**

1. GRANJA REJADA - LOCAL
2. PAVIMENTO DE PIEDRA - LOCAL
3. PAVIMENTO DE PIEDRA - LOCAL
4. ACERO CORTEN
5. PIEDRA COMPACTA
6. PIEDRA COMPACTA
7. VORNO RECLASADO
8. INCRUSTACION OSURBUETO CON
9. INCRUSTACION OSURBUETO CON
10. MATERIALES RECLASADOS
11. MADERA PROCEDENTE DE
12. REPRODUCCION MEDIANTE BENTON
13. BAMBU
14. MADERA COMPUESTA RECUPERADA
15. ASPHALTO
16. MADERA RECLASADA
17. MADERA RECLASADA
18. MADERA RECLASADA
19. MADERA RECLASADA
20. MADERA RECLASADA
21. MADERA RECLASADA
22. MADERA RECLASADA
23. MADERA RECLASADA
24. MADERA RECLASADA
25. MADERA RECLASADA
26. MADERA RECLASADA
27. MADERA RECLASADA
28. MADERA RECLASADA
29. MADERA RECLASADA
30. MADERA RECLASADA
31. MADERA RECLASADA
32. MADERA RECLASADA
33. MADERA RECLASADA
34. MADERA RECLASADA
35. MADERA RECLASADA
36. MADERA RECLASADA
37. MADERA RECLASADA
38. MADERA RECLASADA
39. MADERA RECLASADA
40. MADERA RECLASADA
41. MADERA RECLASADA
42. MADERA RECLASADA
43. MADERA RECLASADA
44. MADERA RECLASADA
45. MADERA RECLASADA
46. MADERA RECLASADA
47. MADERA RECLASADA
48. MADERA RECLASADA
49. MADERA RECLASADA
50. MADERA RECLASADA

## RESUMEN DE REQUISITOS

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| MADAMA                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Las líneas entre el interior y el exterior se nublarán y el diseño del edificio será una obra de arte en sí mismo.</li> </ul>  |
| MADAMA   COMPONENTES              | <ul style="list-style-type: none"> <li>El museo se compondrá de 4 edificios con una huella total de 10.450 m<sup>2</sup> situados dentro de un 'campus' de 100.000 m<sup>2</sup> de los jardines intensamente diseñados.</li> <li>Un edificio de galerías para exposiciones temporales (2.000 m<sup>2</sup>)</li> <li>Un edificio de galerías con dos alas para la colección permanente de arte (4.100 m<sup>2</sup>) y objetos de diseño (2.250 m<sup>2</sup>)</li> <li>An administration building (1.600 m<sup>2</sup>)</li> <li>A pavilion for food service and other public amenities (500 m<sup>2</sup>)</li> <li>La distancia entre estos cuatro edificios no deberá exceder 100 metros.</li> </ul>   |
| HORTUS-CULTURA                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>El paisaje / jardines deberán estructurarse de tal manera que permita y se anticipen a las continuas etapas de transformación y al mismo tiempo permanezca completo y entero en cada uno de los pasos.</li> <li>El desarrollo de trozos únicos y específicos al sitio es un objetivo, y será facilitado por un programa de arte público residente.</li> <li>El plan maestro deberá permitir flexibilidad en el diseño, ofreciendo espacios abiertos para la experimentación y fabricación.</li> <li>El plan maestro incluirá a diversas amenidades que con el fin de que el público disfrute más del parque fines recreativos.</li> <li>Se proveerá con un anfiteatro informal con cupo para 250 personas para uso durante la temporada.</li> <li>Se proveerán múltiples áreas de descanso a lo largo del parque las cuales también servirán como oportunidades para la educación.</li> <li>Aproximadamente 25.000 m<sup>2</sup> deberán reservarse para una gran pradera para eventos comunitarios y chicos.</li> <li>El plan maestro inicial deberá conservar aproximadamente 80.000 m<sup>2</sup> de la huerta.</li> <li>Deberá incorporarse oportunidades para la jardinería no comercial (aprox. 8.000 m<sup>2</sup>) junto a los huertos.</li> <li>Deberá proveerse con aproximadamente 28.000 m<sup>2</sup> de canchas deportivas para deportes de menor escala.</li> </ul> |
| HORTUS-CULTURA   PUBLIC AMENITIES |   |

## OPCIONES DE PLANTAS

**LISTA DE PLANTAS**

1. PIRUL LIMON
2. WASHINGTONIA FLORIDA
3. WASHINGTONIA FLORIDA
4. WASHINGTONIA FLORIDA
5. WASHINGTONIA FLORIDA
6. WASHINGTONIA FLORIDA
7. WASHINGTONIA FLORIDA
8. WASHINGTONIA FLORIDA
9. WASHINGTONIA FLORIDA
10. WASHINGTONIA FLORIDA
11. WASHINGTONIA FLORIDA
12. WASHINGTONIA FLORIDA
13. WASHINGTONIA FLORIDA
14. WASHINGTONIA FLORIDA
15. WASHINGTONIA FLORIDA
16. WASHINGTONIA FLORIDA
17. WASHINGTONIA FLORIDA
18. WASHINGTONIA FLORIDA
19. WASHINGTONIA FLORIDA
20. WASHINGTONIA FLORIDA
21. WASHINGTONIA FLORIDA
22. WASHINGTONIA FLORIDA
23. WASHINGTONIA FLORIDA
24. WASHINGTONIA FLORIDA
25. WASHINGTONIA FLORIDA
26. WASHINGTONIA FLORIDA
27. WASHINGTONIA FLORIDA
28. WASHINGTONIA FLORIDA
29. WASHINGTONIA FLORIDA
30. WASHINGTONIA FLORIDA
31. WASHINGTONIA FLORIDA
32. WASHINGTONIA FLORIDA
33. WASHINGTONIA FLORIDA
34. WASHINGTONIA FLORIDA
35. WASHINGTONIA FLORIDA
36. WASHINGTONIA FLORIDA
37. WASHINGTONIA FLORIDA
38. WASHINGTONIA FLORIDA
39. WASHINGTONIA FLORIDA
40. WASHINGTONIA FLORIDA
41. WASHINGTONIA FLORIDA
42. WASHINGTONIA FLORIDA
43. WASHINGTONIA FLORIDA
44. WASHINGTONIA FLORIDA
45. WASHINGTONIA FLORIDA
46. WASHINGTONIA FLORIDA
47. WASHINGTONIA FLORIDA
48. WASHINGTONIA FLORIDA
49. WASHINGTONIA FLORIDA
50. WASHINGTONIA FLORIDA

## RESUMEN DE REQUISITOS

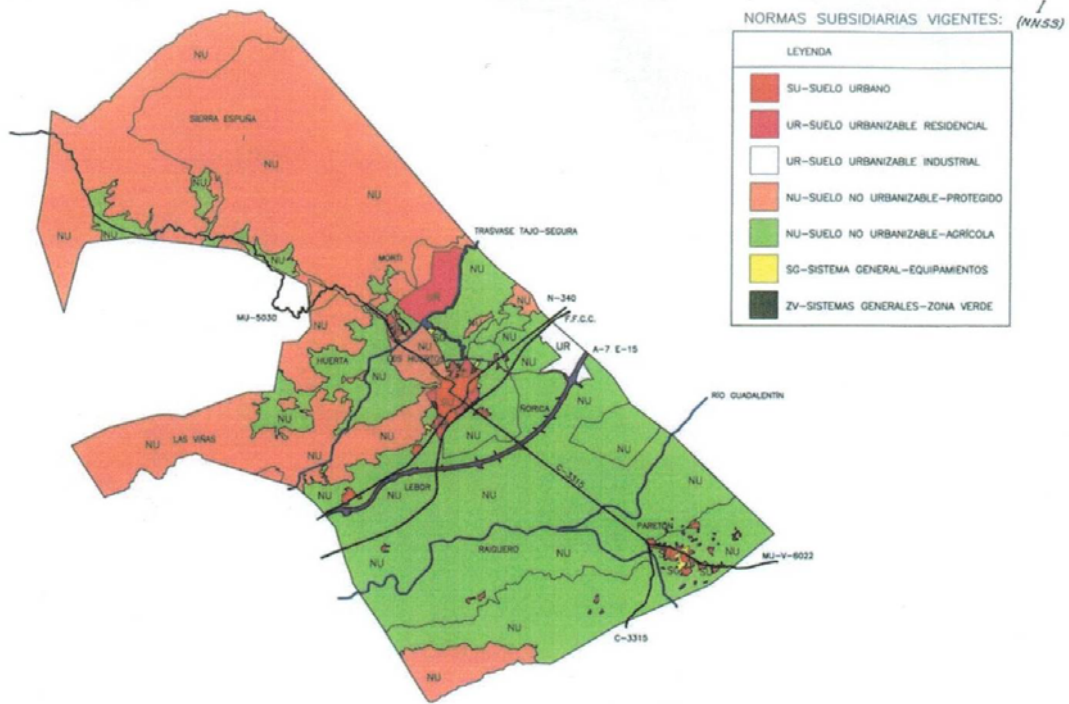
|  |   |
|--|---|
| OBJETIVO   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Murcia Futuro pretende servir a una gran audiencia y a la vez complementar el Nuevo Museo tanto como un gran parque urbano así como un lugar importante para el arte sostenible y ecológico.</li> <li>El Parque de Levante es una parcela, con forma de triángulo extendido, aproximadamente de 500.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>Limita en el sur con el Río Segura, en el Oeste con la Avenida Primero de Mayo y en el Norte con el Carril de la Condomina y la Calle del Cementerio.</li> <li>La Avenida del Miguel Indurain atraviesa el parque de Norte a Sur.</li> <li>Si el Plan Maestro lo exigiera, el actual aparcamiento de aproximadamente 42.850 m<sup>2</sup> deberá reubicarse.</li> <li>Véase el Apéndice D. Requisitos de Estacionamiento.</li> <li>Despachos y/o entregas al Campus del Museo serán recibidas en el edificio de exposiciones temporales el cual requerirá acceso para camiones grandes.</li> <li>Camiones más pequeños distribuirán las entregas a los demás edificios, según se requiera.</li> <li>Rutas de acceso entre los edificios del museo podrán ser de menor escala y estar integradas dentro del paisaje mientras que a la vez también soportan vehículos de emergencia.</li> <li>Véase el Apéndice D. Requisitos de Estacionamiento.</li> <li>En la esquina Sur-Occidental está el Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas.</li> <li>Una torre de purificación de aguas colinda con la Avenida Norte-Sur y el borde del Río.</li> <li>La zona de servicio para la torre de agua deberá reubicarse durante la etapa de desarrollo del proyecto.</li> </ul> |
| SITIO   AREA                                     |   |
| SITIO   APARCAMIENTO                             |   |
| SITIO   ENTREGAS                                 |   |
| SITIO   ESTRUCTURAS EXISTENTES DENTRO DEL PARQUE |   |
| PARQUE URBANO   ELEMENTOS                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>El parque Urbano constará de dos elementos principales: un 'campus' de 100.000 m<sup>2</sup> y una parcela de 400.000 m<sup>2</sup> que combinara elementos naturales con obras de arte.</li> <li>Dado el tema de medio ambiente el parque en su totalidad será diseñado con los principios de sostenibilidad en mente.</li> <li>La totalidad del parque será primordialmente peatonal conectándose al Centro de la ciudad mediante el Malecón de aproximadamente 1500 m a lo largo del Río Segura.</li> <li>El Malecón se continuará desde la ciudad hacia y a través del parque.</li> <li>La restauración del borde del Río será parte integral del proyecto.</li> <li>Deberá utilizarse el sistema más eficiente de irrigación y drenaje y la selección de plantas serán raras y resistentes al clima.</li> </ul>   |
| RIO SEGURA                                       |   |



5. Planos de figuras de planeamiento (PG+PP+PE+ED+PPEE)

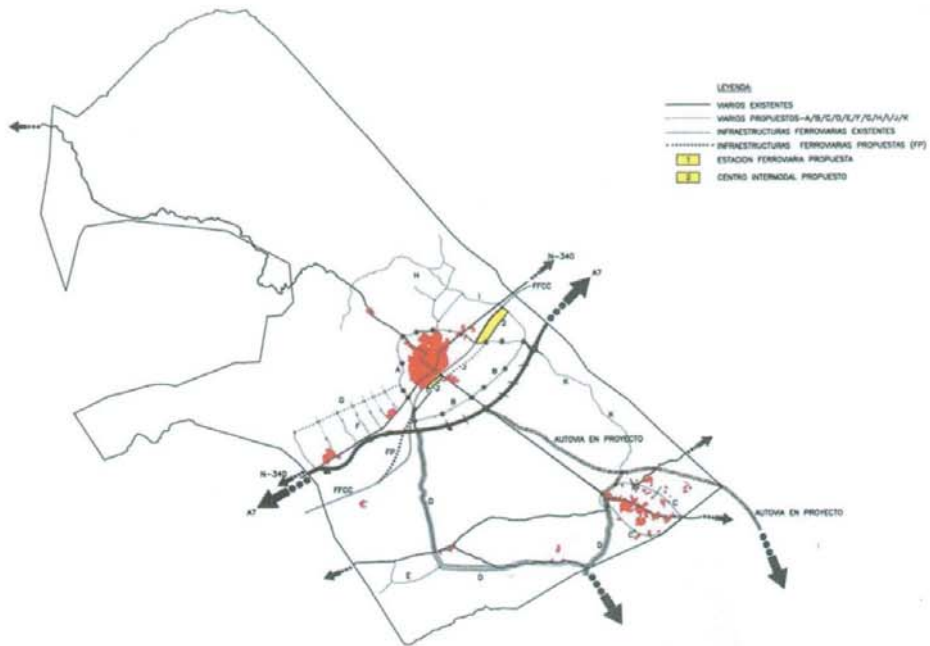


0  
(BAF)

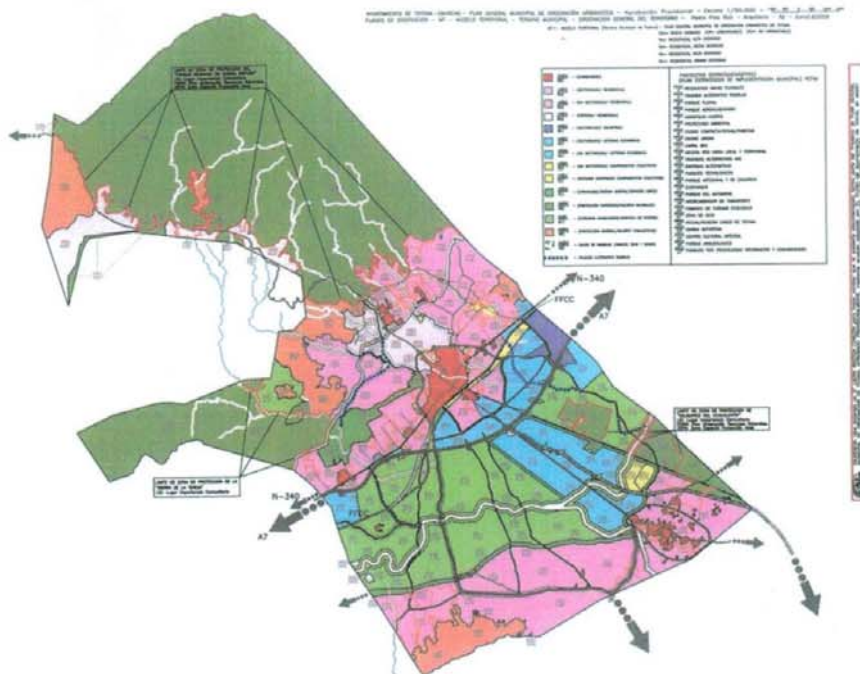




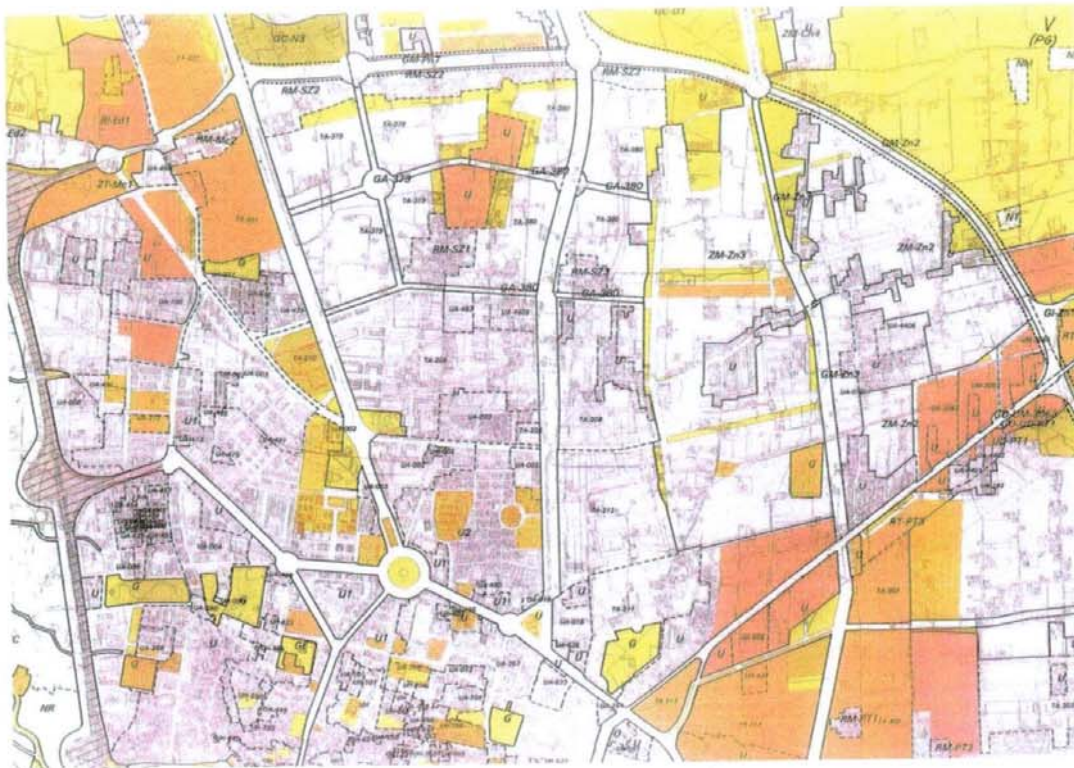
II  
(PGNo)



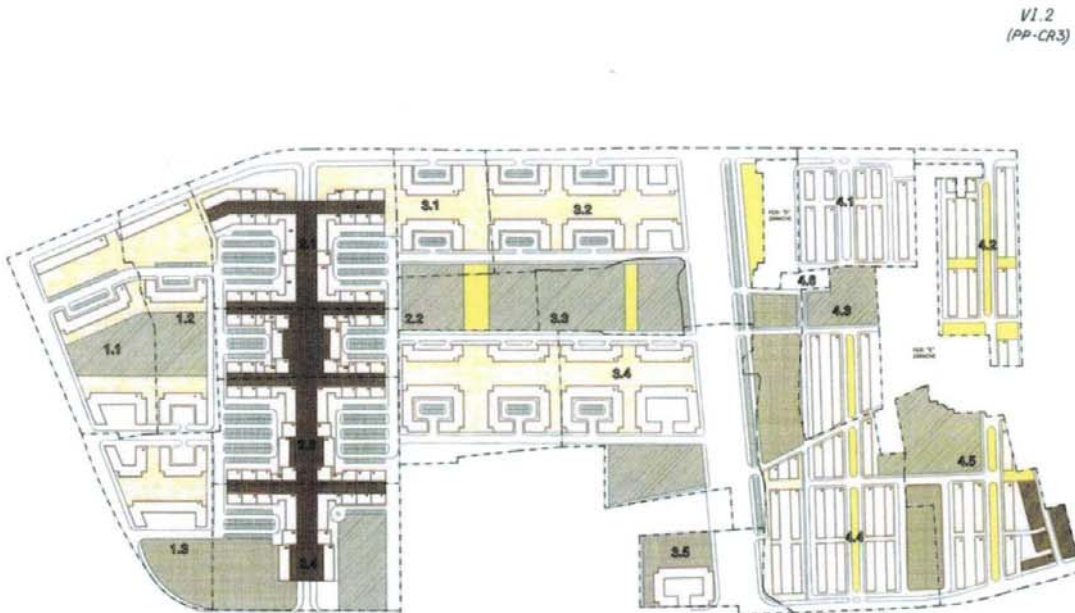
III  
(PGNo)



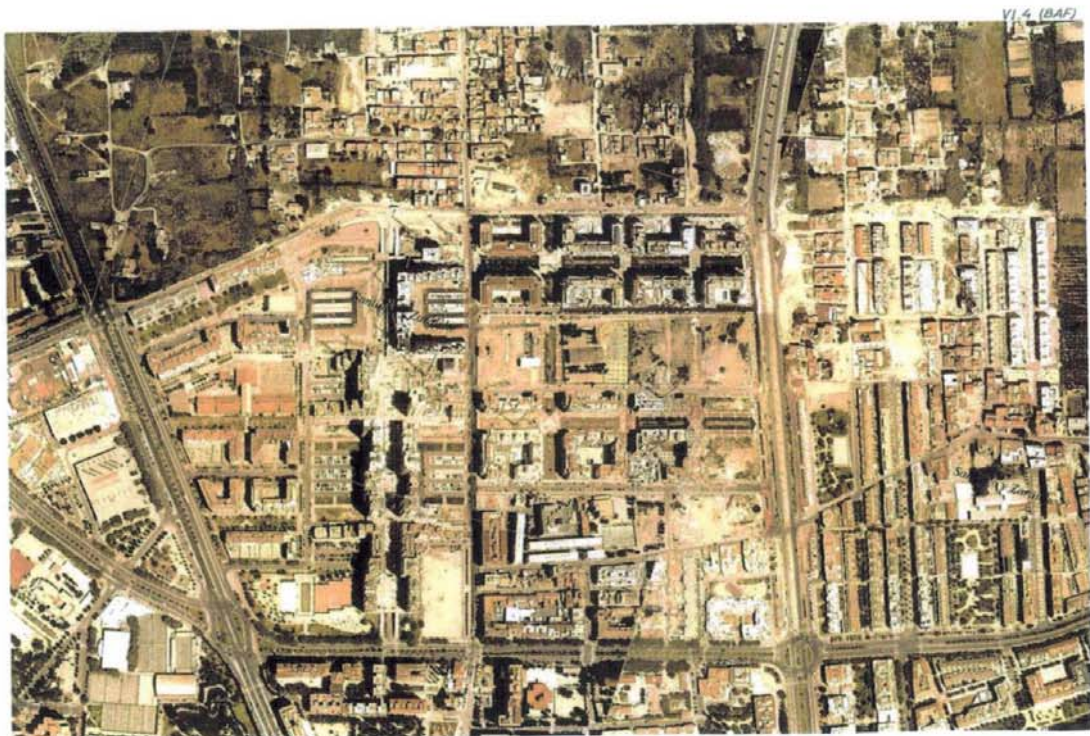
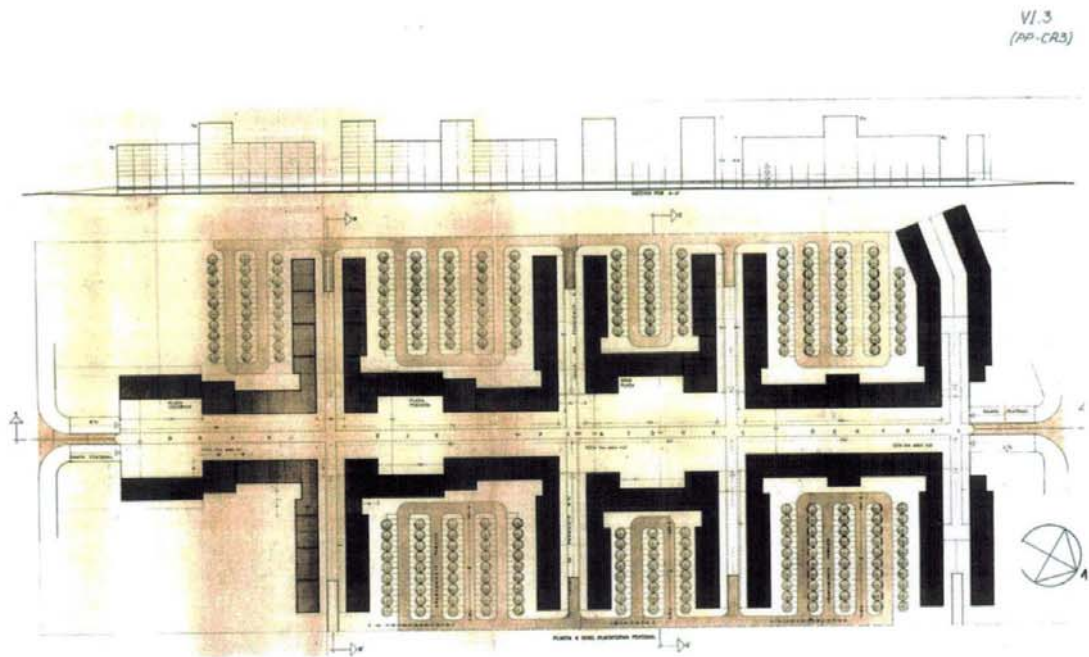
# ESQUEMAS DOCENTES POR EPÍGRAFES



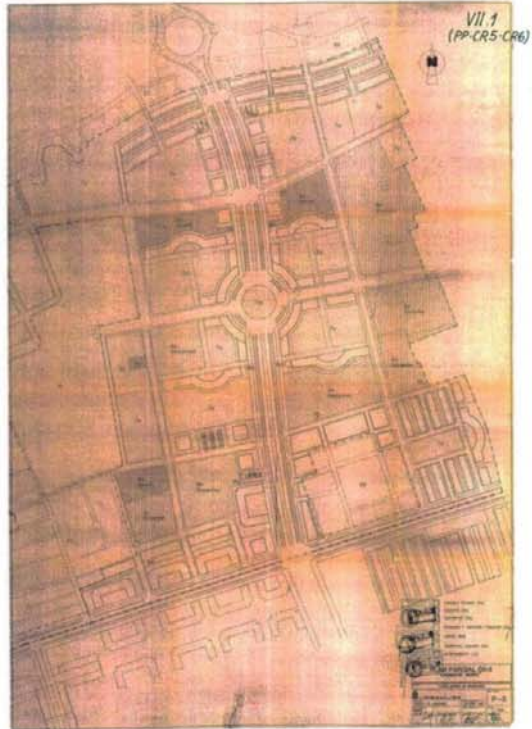




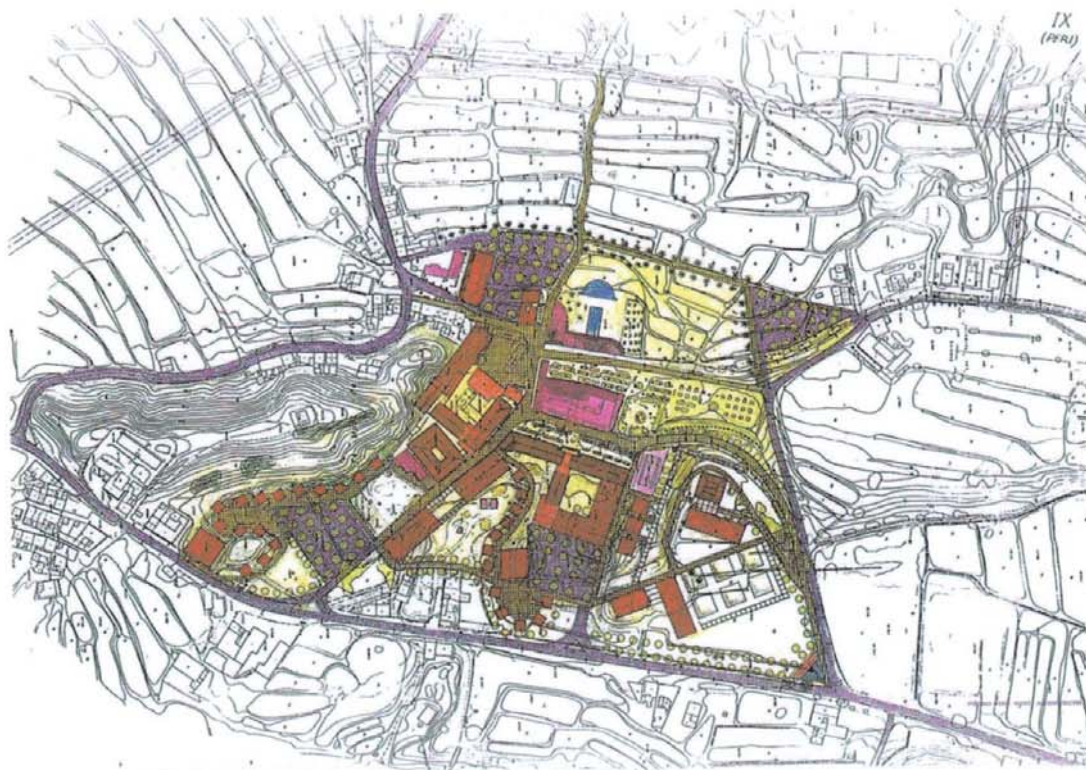
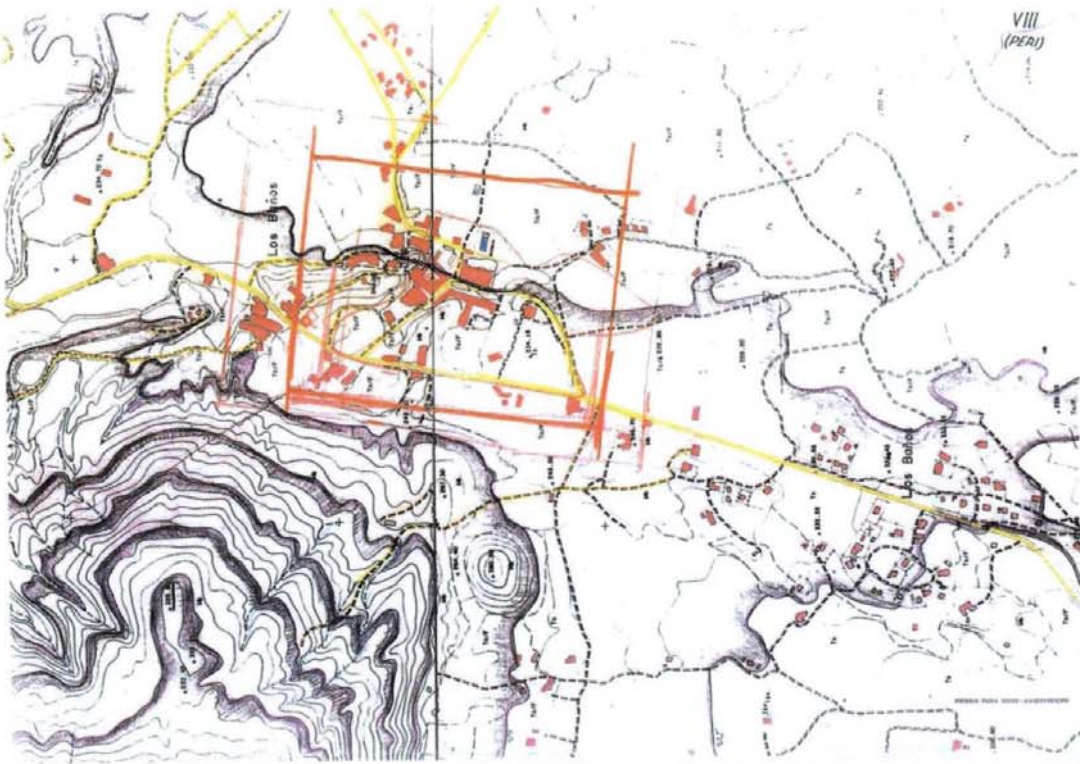






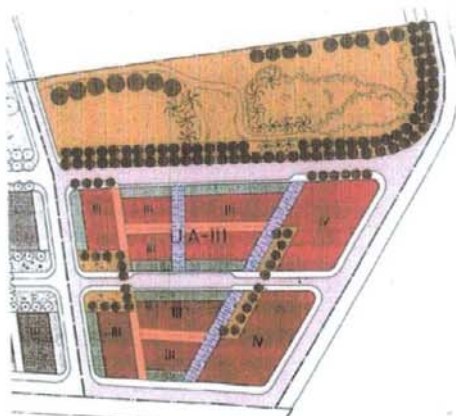








X  
(Pina)



**ESTUDIO DE DETALLE**  
ESCALA 1/1.000 PEDRO PINA RUIZ - ARQUITECTO  
(15.000 metros cuadrados de superficie bruta)

XI  
(Pina)

**PPEE Nº 3**  
**REGULACION DE**  
**AGUAS PLUVIALES**  
**POR ACUMULACION**

REGULACION AGUAS PLUVIALES POR  
PPEE Nº 3 ACUMULACION  
PROYECTO DE REG. MUNICIPAL ACUMULACION  
Y DISTRIBUCION DE AGUAS PLUVIALES.

TOTORANA XXI  
F.G.M.O.  
PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACION  
PPEE PROYECTOS ESTRATEGICOS  
ARQUITECTO: PEDRO PINA RUIZ  
EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO DE TOTORANA (MURCIA)

XII  
PPEE.

### PPEE N° 23 CIUDAD DEPORTIVA

PPEE N° 23 CIUDAD DEPORTIVA  
PROYECTO de ampliación de las instalaciones deportivas existentes y construcción de complementos de la misma - CIUDAD DEPORTIVA

|   |  |
|---|--|
| TOTANA XXI                                    |  |
| F.G.M.O                                       |  |
| PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN          |  |
| PPEE: PROYECTOS TERRITORIALES                 |  |
| ARQUITECTO PEDRO PINA RUIZ                    |  |
| EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE TOTANA (MURCIA) |  |