



# CURSO/GUÍA PRÁCTICA POLÍGONOS INDUSTRIALES, PARQUES EMPRESARIALES Y LOGÍSTICOS.



## Índice

### **¿QUÉ APRENDERÁ?**

#### **PARTE PRIMERA.**

Suelo industrial.

#### **Capítulo 1. Suelo industrial.**

- 1. Políticas de suelo industrial.**
- 2. Política Estatal de Desarrollo Industrial**
  - a. Disponibilidad y cualificación de la Fuerza de Trabajo
  - b. Obras socio-económicas
- 3. El desarrollo del suelo industrial en Europa.**
- 4. Zonas industriales**
- 5. Polos y polígonos Industriales**
- 6. El casco urbano y las limitaciones industriales.**
- 7. Limitaciones para Industrias molestas e insalubres**

#### **TALLER DE TRABAJO.**

Conflictos de competitividad en suelo industrial entre Comunidades Autónomas.

- 1. Barcelona y Madrid pierden competitividad por las ayudas de autonomías limítrofes al suelo industrial.**
- 2. La emigración de empresas de Cataluña y Madrid por el sobrepeso del suelo industrial.**

#### **Capítulo 2. ¿Hacer el polígono para industrializar o esperar a que haya demanda de suelo industrial?**

- 1. Estudio de mercado: preguntar al empresariado local.**
- 2. Criterios para la creación de polígonos industriales**
  - a. Criterios de localización
  - b. Fases de planificación, comercialización y conservación.
  - c. Criterios de precios

#### **Capítulo 3. Planificación, comercialización y marketing de áreas industriales.**

#### **¿Hacer el polígono para industrializar o esperar a que haya demanda de suelo industrial?**

- 1. El Plan Director y precomercialización.**
- 2. Comercialización de parques empresariales.**
- 3. Innovación en el Plan Director y diferenciación para mejorar el marketing.**
- 4. Comercialización y Marketing de áreas empresariales. Métodos.**
- 5. Fases en la comercialización**
- 6. Política de comunicación ajustada al marketing.**

## 7. Clases de Marketing.

## 8. Prima de riesgos y rentabilidad de suelo industrial (polígonos industriales y logísticos).

### TALLER DE TRABAJO

**Todo lo que hay que saber ANTES de promover un polígono industrial.**

**Todo lo que hay que saber antes de promover un polígono industrial.**

Localización (diagnóstico integral del lugar, impacto ambiental, cálculo de la extensión, superficie a ocupar, ubicación idónea, servicios, accesos y plan de movilidad).

Urbanización y construcción del polígono industrial (edificación, zonificación, parcelación, movilidad, aparcamientos, equipamientos, redes de servicios, residuos, posición de las edificaciones, forma de los edificios, planeamiento y urbanización).

Funcionamiento del polígono (gestión del polígono, reglamento consensuado, movilidad, señalización, conservación de edificaciones, mantenimiento de infraestructuras, revisión de equipos mecánicos, coordinación de planes de emergencia, gestión de residuos, vertidos).

### TALLER DE TRABAJO

**Análisis estratégico de la situación del suelo destinado a actividades económicas**

1. Cuantificación de las necesidades de suelo para actividades económicas en función de la creación neta de empleo
2. Metodología en metros de suelo demandados
3. Inventario de polígonos industriales existentes en la zona.
4. Análisis para gestionar el suelo por parte de los agentes y operadores de suelo
5. Análisis de los precios del suelo según zonas
6. Determinar qué zonas sufren la mayor presión relativa de demanda
7. Determinar el tiempo estimado hasta el agotamiento del stock de suelo
8. Establecer las necesidades de suelo adicional por zonas

### TALLER DE TRABAJO.

**El éxito de un polígono industrial es saber elegir el tipo de espacio productivo. Tamaños básicos y subdivisiones parcelarias.**

### TALLER DE TRABAJO.

**Claves de un polígono, según se trate de grandes, medianas o pequeñas empresas. Semilleros de empresas.**

### CHECK-LIST

**Realización de un Plan director de comercialización relacionado con el plan de negocio y el estudio de rentabilidades (TIR / VAN)**

Ejercicio Práctico partiendo del Plan de Negocio, se pretende lo siguiente:

Elaborar el Plan Director

Elaborar el Plan de Precomercialización

Elaborar el Plan de Comercialización

Establecer la estrategia de Comunicación

Elaborar el Plan de Marketing (incl. DAFO)

Elaborar la Cuenta de Resultados Previsional y estudio de rentabilidades (TIR / VAN)

### PARTE SEGUNDA.

**¿Dónde se promueve suelo industrial?**

## **Capítulo 4. Microlocalización o emplazamiento de complejos industriales.**

### **1. Urbanismo industrial.**

- a. Característica y Tipo de Producción.
- b. Condiciones geográficas, topográficas, geológicas, hidrogeológicas, ecológicas, etc.
- c. Existencia de fuentes de energías o redes energéticas.
- d. Posibilidades de acceso por diferentes medios de transportes.

### **2. Datos necesarios para la microlocalización.**

- a. Planos Topográficos de la zona y del lugar de ubicación de la Planta.
- b. Datos climatológicos
- c. Informe de microlocalización. Requisitos.

### **3. El plan de planta o complejo industrial**

### **4. Las redes técnicas**

### **5. Bases de Diseño de las Vías Interiores de una Planta o Complejo Industrial.**

- a. Línea de Fachada
- b. Edificio
- c. Redes Técnicas Exteriores
- d. Ancho de Faja (A.F.)
- e. Ancho de Media Faja (A.M.F.)
- f. Ancho de Pavimento
- g. Franja de Servicio (F.S.)
- h. Zonas de carga y descarga de la industria

### **6. Las ampliaciones futuras en el Plan General de Planta.**

## **Capítulo 5. Todo lo que hay que saber sobre localización de polígonos industriales.**

### **1. Localización industrial en base a tipología de los espacios productivos.**

### **2. Integración con respecto a las áreas o núcleos urbanos.**

### **3. Impacto ambiental de un parque industrial.**

**La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.**

### **Declaración de Impacto medioambiental.**

- Impacto ambiental
- Estudio de Impacto Ambiental
- Acciones de la actuación sometidas a evaluación

## **TALLER DE TRABAJO**

**Fases del proceso de actuación industrial sostenible. La transformación sostenible del suelo a uso industrial.**

### **1. Estudio de viabilidad técnica y económica.**

### **2 Adquisición de suelo.**

### **3 Planeamiento.**

### **4. Urbanización**

### **5. Impacto ambiental.**

### **6. Protección de la salud.**

## **TALLER DE TRABAJO**

**Análisis de las consecuencias de la mala ubicación de un polígono industrial.**

### **CHECK-LIST**

- Describe los errores más frecuentes en la elección de suelo para promover un polígono industrial.
- ¿Cuáles son las precauciones antes de promover un polígono industrial?
- ¿Los parques logísticos son cosa de grandes promotores?
- ¿Dónde invertir en micropolígonos?

### **PARTE TERCERA.**

**¿Qué se promueve?**

#### **Capítulo 6. Polígonos industriales**

- 1. ¿Cómo definen los fondos FEDER a un polígono industrial?**
- 2. Características de un polígono industrial**
- 3. ¿Qué requiere un polígono empresarial moderno?**
- 4. Estudio del emplazamiento naves industriales.**
- 5. El terreno y la cimentación para naves y locales industriales**

#### **Capítulo 7. Polígonos industriales BÁSICOS.**

- 1. El polígono industrial de toda la vida. Un modelo esencial en poblaciones en desarrollo.**
- 2. El polígono de toda la vida tiene múltiples formas.**
  - a. Minipolígono.
  - b. Seudo-rurales.
- 3. ¿Qué es un pequeño polígono?**
- 4. ¿Qué es un polígono mediano?**
- 5. ¿Qué es un gran polígono industrial?**
- 6. Polígonos especializados. El reciclaje y medioambiente.**

### **TALLER DE TRABAJO.**

**¿Se puede modernizar un polígono viejo o es mejor partir de cero?**

### **TALLER DE TRABAJO.**

**La legalización de polígonos de hecho en el medio rural.**

### **TALLER DE TRABAJO**

**La integración de un micropolígono en una pequeña ciudad.**

### **TALLER DE TRABAJO.**

**La moda de las naves nido.**

### **TALLER DE TRABAJO**

**Modelo de ficha técnica de un Polígono Industrial.**

Localización. Estado actual: Urbanizado, en proceso de ampliación. Entidad promotora. Plano de situación a escala 1/100.000. Acceso y comunicaciones. Conexión directa Autovía. Servicios internos. Área total del

parque o zona (Ha). Área total urbanizada (m2). m2 Industriales. m2 Zonas verdes. m2 Equipamientos. m2 Comercial. m2 Viales. m2 Otros. Edificabilidad global (%). Tipos de parcela. Edificabilidad: m2/m2. Suelo disponible (m2). Suelo vendido (m2). Precio medio suelo (euros/m2).

## **Capítulo 8. Parques empresariales.**

- 1. Parques empresariales, viveros de empresas, centros empresariales, parques tecnológicos y parques científicos.**
- 2. Viveros de empresas y centros empresariales.**
- 3. Planificación de un Parque Empresarial**
- 4. Diseño de un parque empresarial.**
- 5. Aspectos urbanísticos de los parques empresariales.**

### **TALLER DE TRABAJO**

**Desarrollo real de un parque empresarial**

### **TALLER DE TRABAJO**

**Modelo de ficha técnica Parque empresarial.**

Edificio de oficinas en bloques totalmente independientes. Desarrollo de oficinas de gran tamaño dentro del Parque Empresarial con fachada a autovías principales.

## **Capítulo 9. Parques tecnológicos y científicos.**

- 1. ¿Cuál es la diferencia entre un parque científico y un parque tecnológico?**
- 2. Parques tecnológicos.**
- 3. ¿Qué son las Plataformas Tecnológicas? Relación con el parque científico tecnológico.**  
¿Qué es un parque científico tecnológico?

### **TALLER DE TRABAJO**

**Parque Tecnológico de Reciclado (PTR) de Zaragoza**

### **TALLER DE TRABAJO**

**Clúster. Parque tecnológico de ciencias de la salud (PTS) de Andalucía.**

## **Capítulo 10. ¿Qué es un clúster?**

**¿Qué es un clúster? ¿Por qué un clúster en los parques tecnológicos? Clúster en España.**

### **TALLER DE TRABAJO**

**Los clústeres empresariales gallegos.**

Ley 13/2011, de 16 de diciembre, reguladora de la política industrial de Galicia. Registro de Clústeres Empresariales Gallegos.

Creación.

Registro de Clústeres Empresariales Gallegos.

Funciones.

Ayudas destinadas a clústeres empresariales.

## **Capítulo 11. Plataformas logísticas.**

- 1. Introducción a la logística.**

## 2. Concepto de plataforma logística.

### 3. Claves de la promoción de parques logísticos.

- Características del edificio logístico.
- La intermodalidad.
- El desarrollo urbanístico de un parque logístico.
- Las ventajas que ofrecen las plataformas logísticas

## 4. Estabilidad en sus rentabilidades.

## 5. Los protagonistas del sector logístico.

## 6. Mercado Inmobiliario Logístico

## 7. Tipología de suelo integrado en Polígonos Logísticos, Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) o Centros de Transporte.

### A. LA LOGÍSTICA AEROPORTUARIA.

#### TALLER DE TRABAJO.

La logística aeroportuaria. El Centro de Carga Aérea de Barajas.

### B. LA LOGÍSTICA MARÍTIMA.

#### TALLER DE TRABAJO.

El puerto marítimo desde la perspectiva logística. Ejemplo de Cartagena.

#### TALLER DE TRABAJO

Polígonos logísticos relacionados con puertos marítimos.

#### TALLER DE TRABAJO

Puerto HUB. Hub, como centro logístico de distribución en grandes puertos.

### C. LA LOGÍSTICA DE PUERTOS SECOS.

#### TALLER DE TRABAJO.

¿Qué es un puerto seco?

- La creciente demanda de terminales intermodales de mercancías en el centro de la península.
- Puertos secos en desarrollo.

#### TALLER DE TRABAJO

El Puerto Seco de Coslada.

### D. LA LOGÍSTICA INTERMODAL Y FERROVIARIA

#### TALLER DE TRABAJO

Plataforma Logística de Zaragoza.

- Comunidad y ayuntamiento juntos y con visión de futuro.
- PLAZA -Plataforma Logística de Zaragoza- = plena intermodalidad (combinación – carretera - ferrocarril - avión)

#### TALLER DE TRABAJO.

>Para aprender, practicar.

>Para enseñar, dar soluciones.

>Para progresar, luchar.

Formación inmobiliaria práctica > Sólo cuentan los resultados

Los megaparques logísticos para evitar los microparques. La experiencia de Arpegio en el Corredor del Henares. Parque Industrial R.2

## **TALLER DE TRABAJO.**

La logística en la alimentación. El caso de Mercamadrid.

## **TALLER DE TRABAJO.**

La logística en los centros de transporte de mercancías. El Centro de Transportes de Mercancías de Madrid, CTM.

## **TALLER DE TRABAJO.**

La Red Logística de RENFE. El Centro Logístico Madrid-Abroñigal y el Centro Logístico de Villaverde.

## **TALLER DE TRABAJO.**

Las plataformas logísticas de iniciativa privada en Madrid.

## **TALLER DE TRABAJO.**

Las zonas industriales y logísticas de la Comunidad de Madrid.

## **TALLER DE TRABAJO**

Caso práctico. Claves para elegir la nave logística perfecta por tamaño, altura, profundidad y diseño.

## **TALLER DE TRABAJO**

Caso práctico. Soluciones logísticas automatizadas de almacenaje y flujo de materiales  
Automatización de procesos logísticos con instalación de electrovías.

## **Capítulo 12. La promoción industrial en los parques logísticos.**

**1. Cliente logístico y promotor inmobiliario especializado en industrial y logística.**

**2. Promoción inmobiliaria de naves logísticas.**

- a. Autopromoción de naves logísticas.
- b. Compra de nave logística.
- c. Construcción "llave en mano" de nave logística.
- d. Project Management de naves logísticas.

## **TALLER DE TRABAJO**

La externalización de la logística por grandes fabricantes.

## **CHECK-LIST**

¿Qué relación hay entre el segmento industrial logístico, la demanda ocupacional, evolución de las rentas y rentabilidades?

Fijación de la renta por la diferencia de capacidad de almacenaje entre una nave con altura de 7 metros y una de 12 metros.

## **PARTE CUARTA.**

¿Quién promueve suelo industrial?

## **Capítulo 13. Agentes promotores de suelo industrial público**

**1. Administración central**



2. Comunidad Autónoma.

3. Corporaciones locales.

## **TALLER DE TRABAJO.**

Promoción estatal. Ejemplo de promoción de convenio entre el SEPES y un ayuntamiento.

1. Redacción del Plan Parcial Estudio de Impacto Ambiental

2. Anteproyecto de Urbanización del Polígono Industrial

## **TALLER DE TRABAJO**

*Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Andalucía.*

## **TALLER DE TRABAJO**

*Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Extremadura.*

## **TALLER DE TRABAJO**

Promoción desde Comunidades Autónomas. Plan Sectorial de Ordenación de Áreas Empresariales de Galicia.

## **TALLER DE TRABAJO**

*Promoción desde Comunidades Autónomas. Decreto 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las directrices y plan de ordenación territorial del suelo industrial de la región de Murcia.*

## **TALLER DE TRABAJO**

*Promoción desde Comunidades Autónomas Plan Industrial de la Región de Murcia 2008-2013 (PIRM 2008-2013).*

Fomento y desarrollo de áreas de actividad industrial. Facilitar y desarrollar infraestructuras energéticas. Implantación de un Plan de Desarrollo Logístico. Optimización del área del Puerto de Cartagena.

## **TALLER DE TRABAJO**

*Promoción desde Comunidades Autónomas Proyecto de decreto por el que se aprueban las Áreas Industriales Prioritarias de la Comunitat Valenciana y se crea la figura de Municipio Industrial Estratégico*

## **TALLER DE TRABAJO.**

Promoción desde el ayuntamiento. Promoción de un polígono por una promotora que concurre a un concurso municipal.

**Capítulo 14. El municipio: Sin voluntad municipal no hay polígono.**

1. Los municipios y el suelo industrial.

2. Exigencias municipales específicas relacionadas con los polígonos.

## **PARTE QUINTA.**

Urbanismo industrial: si me recalifica habrá industria y trabajo en su ayuntamiento.

**Capítulo 15. El Plan General de Ordenación Urbana -PGOU- y los polígonos industriales.**

## **TALLER DE TRABAJO.**

La administración ante la transformación urbanística para uso industrial. Precauciones.

## **TALLER DE TRABAJO**

PGOU y los polígonos industriales.

1. Normas urbanísticas del PGOU
2. Clase de suelo de uso productivo.
3. Clases de suelo estandarizado.
4. Zonas en suelo urbano consolidado
5. Zonas en suelo urbano no consolidado.
6. Criterios de localización propuestos por el Plan
  - a. Actividad industrial en general.
  - b. Actividades ligadas a la ciudad.
  - c. Actividades diversas ligadas a las vías de comunicación
  - d. Actividades especializadas

## **TALLER DE TRABAJO.**

Modificaciones puntuales para incorporar al suelo urbanizable programado con uso global industrial, parte de suelo no urbanizable común.

## **TALLER DE TRABAJO.**

Caso práctico de elaboración de un plan parcial.

## **TALLER DE TRABAJO**

La parcelación urbanística en suelo industrial

## **TALLER DE TRABAJO**

Las ordenanzas de edificación de polígonos industriales.

## **TALLER DE TRABAJO**

Las precauciones en la reserva de espacios libres y dotacionales.

## **TALLER DE TRABAJO.**

El registro municipal de solares industriales. La experiencia de Elche.

## **TALLER DE TRABAJO.**

Los puertos secos de Castilla la Mancha. Evaluación medioambiental de una Plataforma Logística e Intermodal (PSI).

## **TALLER DE TRABAJO.**

Evaluación y Control Ambiental relativa a un proyecto de fábrica en Murcia.

## **Capítulo 16. Plan Parcial de un polígono. Documentación del plan parcial.**

1. Introducción.
2. Memoria

### **3. Planos.**

- a. Planos informativos.
- b. Planos definitivos o de proyecto.

### **4. Ordenanzas.**

### **5. Plan de etapas.**

### **6. Estudio económico-financiero**

### **7. Documentación complementaria de los planes parciales que tengan objeto urbanizaciones de iniciativa particular.**

#### **TALLER DE TRABAJO.**

**Dictamen sobre modificación puntual de un Plan Parcial Industrial y efecto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal.**

#### **TALLER DE TRABAJO.**

**Formularios: Modelo de Plan Parcial industrial.**

- 1. Memoria justificativa**
- 2. Información**
- 3. Memoria justificativa de la propuesta**
- 4. Plan de etapas**
- 5. Estudio económico y financiero**
- 6. Ordenanzas reguladoras**

#### **TALLER DE TRABAJO.**

**Precauciones en vías y movimiento circulatorio dentro del polígono industrial.**

#### **PARTE SEXTA.**

**¿Es mi polígono o parque empresarial un conjunto inmobiliario?**

#### **Capítulo 17. El parque empresarial como conjunto inmobiliario.**

##### **1. Fundamentación de la pluralidad de inmuebles**

- a. Pluralidad de edificaciones y/o construcciones.
- b. Unidad funcional.

##### **2. Los conjuntos inmobiliarios en la Ley 8/1999, de 6 de abril, de reforma de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre propiedad horizontal**

- a. Introducción.
- b. Regulación de los conjuntos inmobiliarios

##### **3. ¿Qué debemos destacar de la reforma de la LPH en materia de complejos urbanísticos?**

##### **4. ¿Cómo afecta el carácter supletorio del Código Civil a los complejos urbanísticos?**

##### **5. ¿Merece la pena someter la urbanización al régimen de la Propiedad Horizontal?**

(Ver el formulario Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico).

#### **PARTE SÉPTIMA.**

>Para aprender, practicar.

>Para enseñar, dar soluciones.

>Para progresar, luchar.

Formación inmobiliaria práctica > Sólo cuentan los resultados

## Formularios

1. Estatutos de un parque empresarial o complejo industrial.
2. Modelo de Plan Parcial industrial.
3. Normas urbanísticas del Plan parcial con reparcelación de un polígono industrial
4. Normativa de usos, ordenanzas y edificación para zonas industriales.
5. Pliego de cláusulas económico-administrativas que regirán la enajenación, de las parcelas del polígono industrial, propiedad del ayuntamiento, por procedimiento abierto y de forma de concurso.
6. Pliego de condiciones en oferta de compra, opción de compra y derecho de superficie de suelo industrial a empresa pública de suelo.
7. Pliego de condiciones particulares que han de regir la enajenación, mediante concurso público de suelo de uso de equipamiento en Parque Tecnológico.
8. Condiciones generales de venta de parcelas gravadas con censo.
9. Modelo de Ordenanzas reguladoras del polígono industrial.
10. Procedimiento de tramitación de licencia para autorización previa de construcciones industriales
11. Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico.

## PARTE OCTAVA

### Formularios. Contrato de opción a compra del polígono industrial

1. Contrato de opción a compra del polígono industrial.
2. Condiciones generales de venta de parcelas en el polígono industrial
3. Bases de comercialización de parcelas logísticas e instalaciones en el centro de transportes de mercancías de interés autonómico.

## ¿QUÉ APRENDERÁ?

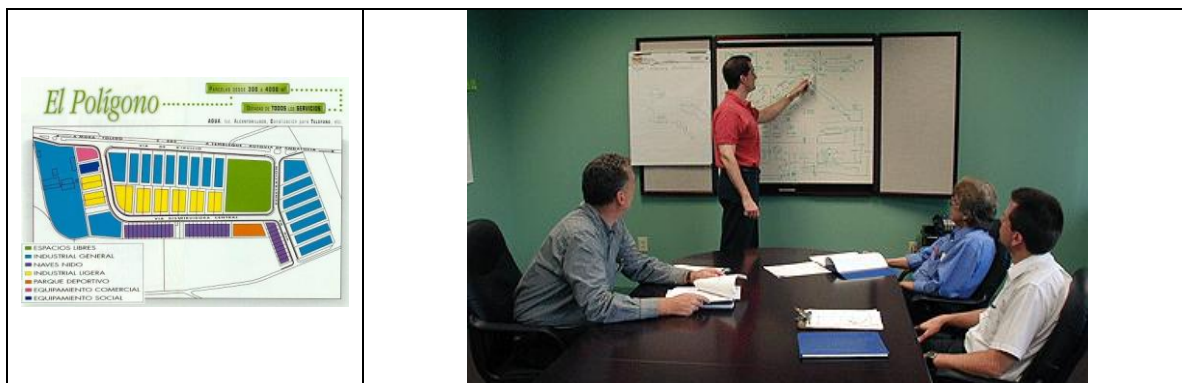


- **Planificación, comercialización y marketing de áreas industriales.**
- **Promoción inmobiliaria de suelo industrial.**
- **Fases del proceso de actuación industrial sostenible. La transformación sostenible del suelo a uso industrial.**
- **Parques empresariales, viveros de empresas, centros empresariales, parques tecnológicos y parques científicos.**
- **El parque empresarial como conjunto inmobiliario.**
- **Estatutos de un parque empresarial o complejo industrial.**
- **Parques tecnológicos y científicos.**
- **La promoción industrial en los parques logísticos.**
- **La parcelación urbanística en suelo industrial**
- **Plan Parcial industrial.**

## PARTE PRIMERA.

### *Suelo industrial.*

## Capítulo 1. Suelo industrial.



### *1. Políticas de suelo industrial.*