



## INFORME DE INVERSIÓN INMOBILIARIA LOGÍSTICA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA BNP PARIBAS REAL ESTATE



- **Taller de trabajo es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica.**
- **Se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio (en forma sistematizada) de material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible.**
- **Un taller es también una sesión de entrenamiento. Se enfatiza en la solución de problemas, capacitación, y requiere la participación de los asistentes.**

9 de abril de 2019

[Polígonos industriales, parques empresariales y logísticos.](#)

### Informe de inversión inmobiliaria logística en la Comunidad Valenciana BNP PARIBAS Real Estate

La contratación de espacios logísticos en el mercado de 2019. Valencia ha alcanzado los 118.248 m<sup>2</sup> en el primer trimestre. La contratación de espacios logísticos en el mercado valenciano ha alcanzado los 118.248 m<sup>2</sup> en el primer trimestre de 2019, frente a los 54.891 m<sup>2</sup> registrados en el cuarto trimestre del año anterior y los 32.610 m<sup>2</sup> del mismo periodo de 2019, según datos de BNP Paribas Real Estate, una de las principales consultoras de servicios inmobiliarios a nivel internacional. La cifra de contratación del primer trimestre de 2019 supone el 93% del total del año anterior.

El incremento del consumo, las exportaciones y el comercio electrónico, unido a la ubicación estratégica de la ciudad, sitúan al mercado logístico valenciano como la tercera ubicación más demandada por usuarios e inversores en España, solo por detrás de Madrid y Barcelona.

La actividad registrada en el comienzo del año ha sido muy elevada, con diez operaciones contabilizadas. Destaca, en cuanto volumen, la operación llave en mano de Conforama en Liria, con una superficie construida de 60.000 m<sup>2</sup>.

La tasa de disponibilidad continúa en niveles bajos, hasta situarse en el 3,06% a 1 de abril de 2019. El 35% de la superficie disponible actual se localiza en

>Para aprender, practicar.

>Para enseñar, dar soluciones.

>Para progresar, luchar.

Formación inmobiliaria práctica > Sólo cuentan los resultados



Ribarroja, que sigue siendo la primera opción de los inversores. Ante la escasez de espacios vacantes, la actividad promotora continúa su curso. Durante el primer trimestre del año, el stock se ha incrementado en 41.310 m<sup>2</sup>. Destaca la reciente entrega de una plataforma logística ubicada en Torrent con una superficie de 22.393 m<sup>2</sup>.



De cara a los próximos meses, está previsto que se incorporen 77.375 m<sup>2</sup> adicionales, de los que ya hay pre-alquilados el 38% del total.





At a glance - T1 2019

RESEARCH

# MERCADO LOGÍSTICO VALENCIA

EN EL PRIMER TRIMESTRE SE HA CONTRATADO CASI LA MISMA SUPERFICIE QUE EN 2018

La economía en la Comunidad Valenciana continúa expandiéndose en los primeros meses de 2019. Después de un crecimiento registrado en 2018 del 2,5%, el crecimiento estimado para 2019 es del 2,3% y 1,9% en 2020. El dinamismo de la economía se está reflejando en una mejora del mercado laboral. Está previsto que se creen 75.000 nuevos puestos de trabajo durante los próximos dos años, lo que situaría la tasa de paro en el entorno del 11,2% en el año 2020.

La consolidación de la recuperación económica, el incremento del consumo y las exportaciones, unido al ecommerce, sitúan al mercado logístico valenciano como la tercera ubicación más demandada por usuarios e inversores de España, solo por detrás de Madrid y Barcelona.

La **contratación de espacios logísticos** en el mercado de Valencia ha alcanzado los 118.248 m<sup>2</sup> en el primer trimestre de 2019, lo que le posiciona como el mejor trimestre de la serie histórica. La actividad registrada en el comienzo del año ha sido muy elevada, habiéndose contabilizado 10 operaciones. Destaca por volumen, la operación "llave en mano" de Conforama en Llíria con una superficie construida de 60.000 m<sup>2</sup>. La cifra de contratación alcanzada en el primer trimestre supone el 93% del total del año 2018.

La **tasa de disponibilidad** continúa reduciéndose, situándose en el 3,06% a fecha 1 de abril de 2019. El 35% de la superficie disponible actual se localiza en Ribarroja. Las **rentas máximas** se sitúa en niveles de 4,5 €/m<sup>2</sup>/mes en Almussafes y Ribarroja.

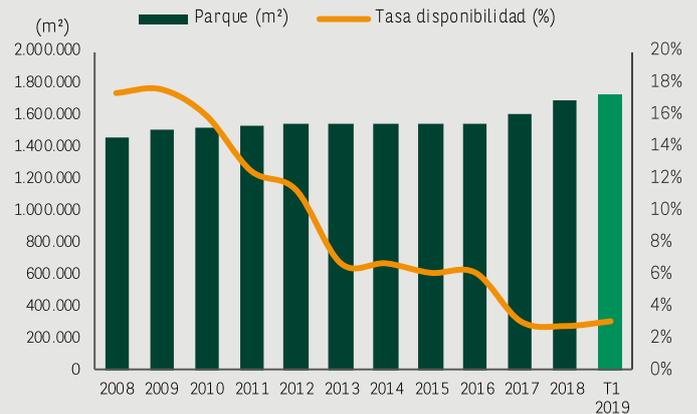
Ante la escasez de espacios vacantes, la **actividad promotora continúa su curso**. Durante el primer trimestre del año se ha incrementado el stock en 41.310 m<sup>2</sup> distribuidos en tres activos, donde destaca la reciente entrega de una plataforma logística ubicada en Torrent con una superficie de 22.393 m<sup>2</sup>. De cara a los próximos doce meses, está previsto que se incorporen 77.375 m<sup>2</sup>, de los que ya hay pre-alquilados el 38% del total. Además existe la posibilidad de proyectos "llave en mano" en Ribarroja, Cheste, Quart de Poblet, Picassent, Masalavés y Sagunto.

Continúa el **interés en la compra de suelo finalista** por parte de promotores, fondos de inversión y usuarios finales. Destaca la reciente adquisición por parte del grupo Inditex de 280.000 m<sup>2</sup> de suelo para desarrollar un nuevo centro logístico para su filial de calzado Tempe.

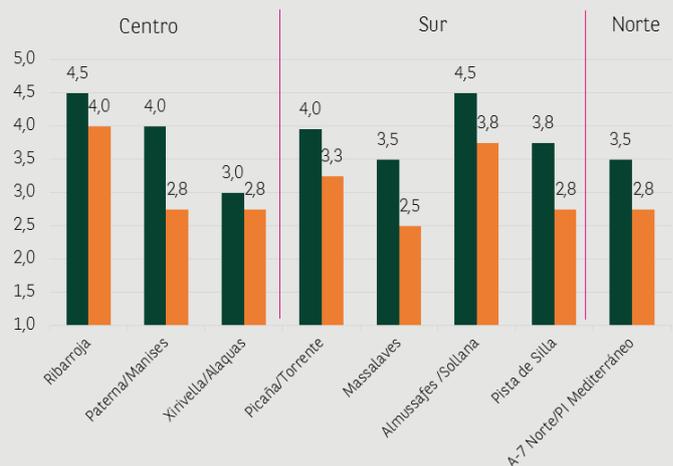
### Evolución de la contratación (m<sup>2</sup>)



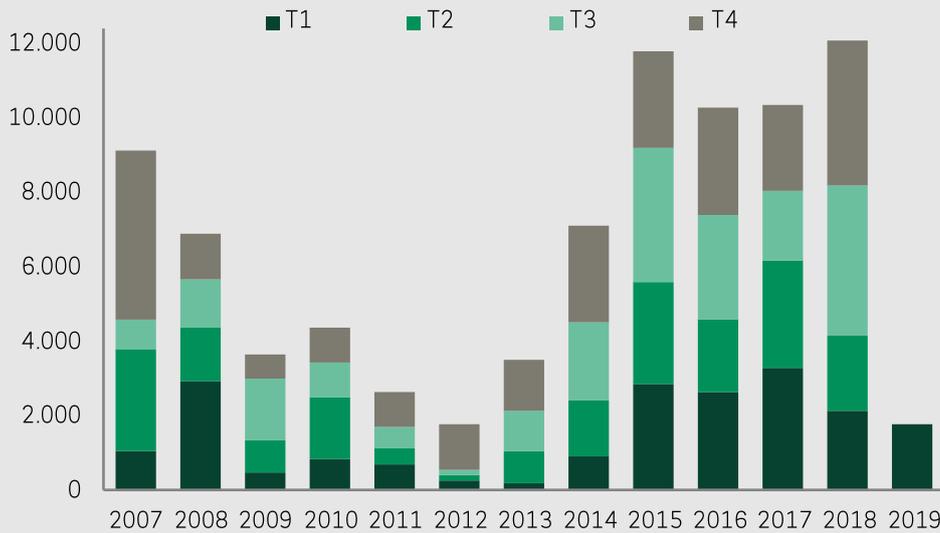
### Evolución de la tasa de disponibilidad



### Rentas máximas y mínimas por municipios T1 2019



## VOLUMEN DE INVERSIÓN EN ESPAÑA

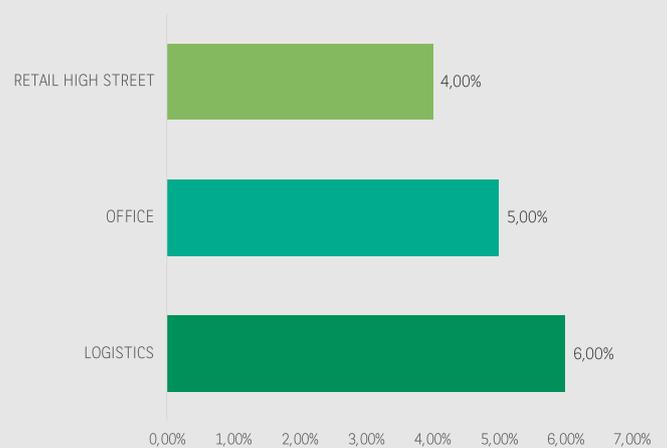


**Inversión total en  
inmobiliario en España**  
**T1-2019 – 2.015 M€**  
 ↓  
**Inversión Logística**  
**T1-2019 -**  
**210 M€**

## MAPA DE ZONIFICACIÓN



## RENTABILIDADES



## PRINCIPALES OPERACIONES DEL 2019

| Trimestre | Empresa   | Zona   | Población | Tipo          | Superficie |
|-----------|-----------|--------|-----------|---------------|------------|
| 1         | Conforama | Norte  | Llíria    | Llave en mano | 60.000 m²  |
| 1         | NOATUM    | Centro | Cheste    | Alquiler      | 15.000 m²  |
| 1         | -         | Centro | Ribarroja | Alquiler      | 10.580 m²  |

# 6 BUSINESS LINES in Europe

## A 360° vision

### CONTACTOS



Jean Bernard Gaudin

Director Nacional Industrial y Logística

Tel. : +34 914 549 900  
jean-bernard.gaudin@realestate.bnpparibas



Joaquín Ivars

Director Levante

Tel. : +34 933 012 010  
joaquin.ivars@realestate.bnpparibas



Sandrine Carriere

Director Valencia Industrial y Logística

Tel. : +34 933 012 010  
sandrine.carriere.bnpparibas.com



David Alonso Fadrique

Director de Research

Tel. : +34 914 549 900  
david.alonso-fadrique@realestate.bnpparibas



Daniela Capote

Analista de Research

Tel.: +34 914 549 900  
daniela.capote@bnpparibas.com



Leopoldo Guzmán

Analista de Research

Tel.: +34 914 549 900  
leopoldo.guzman@bnpparibas.com

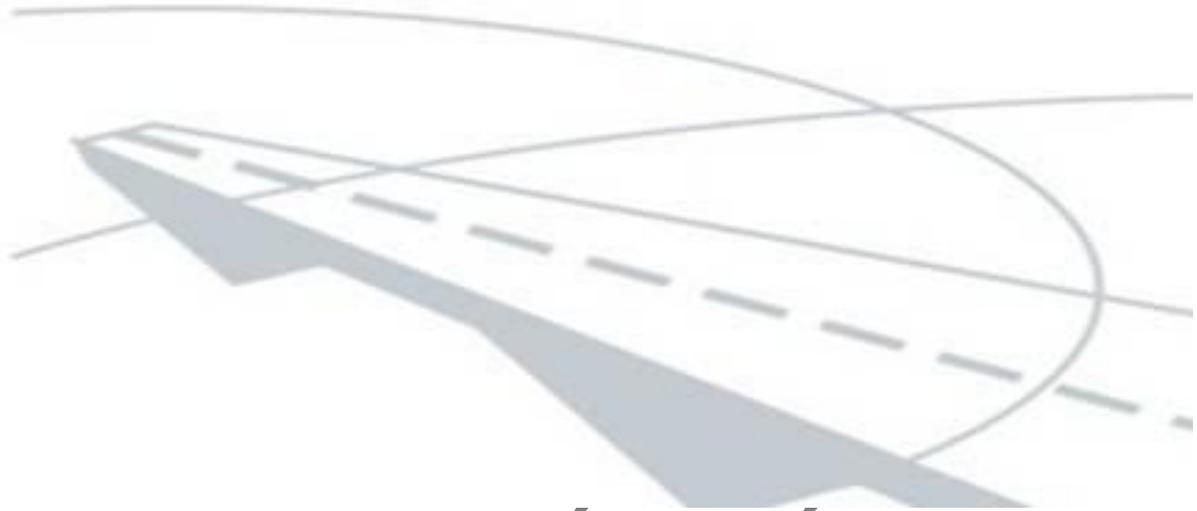


PROPERTY DEVELOPMENT | TRANSACTION | CONSULTING | VALUATION | PROPERTY MANAGEMENT | INVESTMENT MANAGEMENT



**BNP PARIBAS  
REAL ESTATE**

Real Estate  
for a changing  
world



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





## Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>¿QUÉ APRENDERÁ?</b>   | <b>19</b> |
| <b>PARTE PRIMERA.</b>  | <b>20</b> |
| <b>Suelo industrial.</b>   | <b>20</b> |
| <b>Capítulo 1. Suelo industrial.</b>   | <b>20</b> |
| <b>1. Políticas de suelo industrial.</b>   | <b>20</b> |
| <b>2. Política Estatal de Desarrollo Industrial</b>  | <b>22</b> |
| a. Disponibilidad y cualificación de la Fuerza de Trabajo  | 22        |
| b. Obras socio-económicas  | 23        |
| <b>3. El desarrollo del suelo industrial en Europa.</b>  | <b>23</b> |
| <b>4. Zonas industriales</b>   | <b>25</b> |
| - Zonas mixtas (vivienda e industria).   | 25        |
| - Zonas suburbanas aisladas con industria.   | 25        |
| - Zonas dedicadas a Gran Industria.  | 25        |
| - Zonas dedicadas a Mediana Industria.   | 25        |
| - Zonas reservadas a Industria Peligrosa.  | 25        |
| <b>5. Polos y polígonos Industriales</b>   | <b>26</b> |
| <b>6. El casco urbano y las limitaciones industriales.</b>   | <b>27</b> |
| <b>7. Limitaciones para Industrias molestas e insalubres</b>   | <b>29</b> |
| a. Solicitud de licencia.  | 30        |
| b. Tramitación municipal.  | 30        |
| c. Remisión a la Comisión Provincial.  | 31        |
| d. Comprobación. Resolución.   | 32        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>  | <b>34</b> |
| <b>Conflictos de competitividad en suelo industrial entre Comunidades Autónomas.</b>                             | <b>34</b> |
| <b>1. Barcelona y Madrid pierden competitividad por las ayudas de autonomías limítrofes al suelo industrial.</b> | <b>34</b> |
| <b>2. La emigración de empresas de Cataluña y Madrid por el sobreprecio del suelo industrial.</b>                | <b>36</b> |
| <b>Capítulo 2. ¿Hacer el polígono para industrializar o esperar a que haya demanda de suelo industrial?</b>      | <b>41</b> |
| <b>1. Estudio de mercado: preguntar al empresariado local.</b>   | <b>41</b> |
| <b>2. Criterios para la creación de polígonos industriales</b>   | <b>43</b> |
| a. Criterios de localización   | 43        |
| b. Fases de planificación, comercialización y conservación.  | 44        |
| c. Criterios de precios  | 45        |
| <b>Capítulo 3. Planificación, comercialización y marketing de áreas industriales.</b>                            | <b>46</b> |
| <b>¿Hacer el polígono para industrializar o esperar a que haya demanda de suelo industrial?</b>                  | <b>46</b> |
| <b>1. El Plan Director y precomercialización.</b>  | <b>46</b> |
| <b>2. Comercialización de parques empresariales.</b>   | <b>47</b> |
| <b>3. Innovación en el Plan Director y diferenciación para mejorar el marketing.</b>                             | <b>49</b> |
| <b>4. Comercialización y Marketing de áreas empresariales. Métodos.</b>  | <b>49</b> |



|  |            |
|--|------------|
| <b>5. Fases en la comercialización</b>   | <b>50</b>  |
| a. Estudio de alternativas estratégicas de comercialización.   | 50         |
| b. Elaboración del plan integral de comercialización.  | 50         |
| Cronograma   | 50         |
| Estrategia de comercialización   | 51         |
| Análisis de inversiones TIR/VAN  | 51         |
| Análisis de inversiones  | 51         |
| Inventariado de clientes estratégicos (promotores o grandes consumidores de suelo)   | 51         |
| Distribución en planta y parcelario  | 51         |
| Definición de las alianzas estratégicas  | 51         |
| c. Precomercialización de un área piloto.  | 51         |
| d. Comercialización de un área piloto.   | 52         |
| e. Precomercialización del resto del ámbito  | 52         |
| f. Comercialización del resto del ámbito.  | 53         |
| <b>6. Política de comunicación ajustada al marketing.</b>  | <b>53</b>  |
| <b>7. Clases de Marketing.</b>   | <b>54</b>  |
| a. Marketing Directo   | 54         |
| b. Marketing personal con clientes potenciales.  | 54         |
| <b>8. El proceso de marketing de un área empresarial</b>   | <b>54</b>  |
| a. Definición de la tipología del área empresarial tras los estudios de mercado.   | 54         |
| b. Análisis de la competencia. Benchmarking.   | 55         |
| c. Cuadro de análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO)  | 55         |
| <b>9. Prima de riesgos y rentabilidad de suelo industrial (polígonos industriales y logísticos).</b>   | <b>55</b>  |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>58</b>  |
| <b>Todo lo que hay que saber ANTES de promover un polígono industrial.</b>   | <b>58</b>  |
| Consideraciones a tener en cuenta en la promoción de áreas o polígonos industriales.   | 58         |
| Consideración general.   | 58         |
| Consideraciones preliminares.  | 58         |
| Consideraciones para el desarrollo.  | 59         |
| <b>Todo lo que hay que saber antes de promover un polígono industrial.</b>   | <b>61</b>  |
| Localización (diagnóstico integral del lugar, impacto ambiental, cálculo de la extensión, superficie a ocupar, ubicación idónea, servicios, accesos y plan de movilidad).  | 61         |
| 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).                   | 61         |
| 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). | 61         |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>80</b>  |
| <b>Análisis estratégico de la situación del suelo destinado a actividades económicas.</b>  | <b>80</b>  |
| 1. Cuantificación de las necesidades de suelo para actividades económicas en función de la creación neta de empleo   | 80         |
| 2. Metodología en metros de suelo demandados   | 80         |
| 3. Inventario de polígonos industriales existentes en la zona.   | 80         |
| 4. Análisis para gestionar el suelo por parte de los agentes y operadores de suelo   | 80         |
| 5. Análisis de los precios del suelo según zonas   | 80         |
| 6. Determinar qué zonas sufren la mayor presión relativa de demanda  | 80         |
| 7. Determinar el tiempo estimado hasta el agotamiento del stock de suelo   | 80         |
| 8. Establecer las necesidades de suelo adicional por zonas   | 80         |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>  | <b>103</b> |
| <b>El éxito de un polígono industrial es saber elegir el tipo de espacio productivo. Tamaños básicos y subdivisiones parcelarias.</b>  | <b>103</b> |



|  |            |
|--|------------|
| <b>Tipología de los espacios productivos.</b>  | <b>103</b> |
| Según usos   | 103        |
| Según tamaño   | 104        |
| Según tamaño de parcela  | 104        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>  | <b>106</b> |
| <b>Claves de un polígono, según se trate de grandes, medianas o pequeñas empresas.</b>   |            |
| <b>Semilleros de empresas.</b>   | <b>106</b> |
| <b>Factores de localización según naturaleza de la empresa</b>   | <b>106</b> |
| <b>1. Grandes empresas industriales</b>  | <b>106</b> |
| <b>2. Pequeñas y medianas empresas.</b>  | <b>106</b> |
| <b>3. Actividades industriales emergentes (semilleros de empresas).</b>  | <b>107</b> |
| <b>CHECK-LIST</b>  | <b>109</b> |
| <b>Realización de un Plan director de comercialización relacionado con el plan de negocio y el estudio de rentabilidades (TIR / VAN)</b> | <b>109</b> |
| Ejercicio Práctico partiendo del Plan de Negocio, se pretende lo siguiente:  | 109        |
| Elaborar el Plan Director  | 109        |
| Elaborar el Plan de Precomercialización  | 109        |
| Elaborar el Plan de Comercialización   | 109        |
| Establecer la estrategia de Comunicación   | 109        |
| Elaborar el Plan de Marketing (incl. DAFO)   | 109        |
| Elaborar la Cuenta de Resultados Previsional y estudio de rentabilidades (TIR / VAN)   | 109        |
| <b>PARTE SEGUNDA.</b>  | <b>110</b> |
| <b>¿Dónde se promueve suelo industrial?</b>  | <b>110</b> |
| <b>Capítulo 4. Microlocalización o emplazamiento de complejos industriales.</b>  | <b>110</b> |
| <b>1. Urbanismo industrial.</b>  | <b>110</b> |
| a. Característica y Tipo de Producción.  | 112        |
| b. Condiciones geográficas, topográficas, geológicas, hidrogeológicas, ecológicas, etc.  | 113        |
| c. Existencia de fuentes de energías o redes energéticas.  | 113        |
| d. Posibilidades de acceso por diferentes medios de transportes.   | 113        |
| <b>2. Datos necesarios para la microlocalización.</b>  | <b>114</b> |
| a. Planos Topográficos de la zona y del lugar de ubicación de la Planta.   | 114        |
| b. Datos climatológicos  | 115        |
| c. Informe de microlocalización. Requisitos.   | 116        |
| <b>3. El plan de planta o complejo industrial</b>  | <b>118</b> |
| <b>4. Las redes técnicas</b>   | <b>120</b> |
| <b>5. Bases de Diseño de las Vías Interiores de una Planta o Complejo Industrial.</b>  | <b>120</b> |
| a. Línea de Fachada  | 121        |
| b. Edificio  | 121        |
| c. Redes Técnicas Exteriores   | 121        |
| d. Ancho de Faja (A.F.)  | 121        |
| e. Ancho de Media Faja (A.M.F.)  | 121        |
| f. Ancho de Pavimento  | 121        |
| g. Franja de Servicio (F.S.)   | 121        |
| h. Zonas de carga y descarga de la industria   | 123        |
| <b>6. Las ampliaciones futuras en el Plan General de Planta.</b>   | <b>125</b> |
| <b>Capítulo 5. Todo lo que hay que saber sobre localización de polígonos industriales.</b>   | <b>127</b> |



|   |            |
|---|------------|
| <b>1. Localización industrial en base a tipología de los espacios productivos.</b>                                    | <b>127</b> |
| <b>2. Integración con respecto a las áreas o núcleos urbanos.</b>   | <b>128</b> |
| <b>3. Impacto ambiental de un parque industrial.</b>  | <b>130</b> |
| <b>La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.</b>  | <b>130</b> |
| <b>Declaración de Impacto medioambiental.</b>   | <b>130</b> |
| Impacto ambiental   | 131        |
| Estudio de Impacto Ambiental  | 132        |
| Acciones de la actuación sometidas a evaluación   | 133        |
| 1. Fase de planeamiento   | 133        |
| 2. En la fase de urbanización   | 133        |
| 3. Fase de explotación  | 134        |
| Ventajas e inconvenientes   | 134        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>137</b> |
| <b>Fases del proceso de actuación industrial sostenible. La transformación sostenible del suelo a uso industrial.</b> | <b>137</b> |
| <b>1. Estudio de viabilidad técnica y económica.</b>  | <b>138</b> |
| <b>2 Adquisición de suelo.</b>  | <b>138</b> |
| <b>3 Planeamiento.</b>  | <b>138</b> |
| <b>4. Urbanización</b>  | <b>139</b> |
| <b>5. Impacto ambiental.</b>  | <b>139</b> |
| <b>6. Protección de la salud.</b>   | <b>141</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>142</b> |
| <b>Análisis de las consecuencias de la mala ubicación de un polígono industrial.</b>                                  | <b>142</b> |
| <b>CHECK-LIST</b>   | <b>149</b> |
| Describe los errores más frecuentes en la elección de suelo para promover un polígono industrial.                     | 149        |
| ¿Cuáles son las precauciones antes de promover un polígono industrial?  | 149        |
| ¿Los parques logísticos son cosa de grandes promotores?   | 149        |
| ¿Dónde invertir en micropolígonos?  | 149        |
| <b>PARTE TERCERA.</b>   | <b>150</b> |
| <b>¿Qué se promueve?</b>  | <b>150</b> |
| <b>Capítulo 6. Polígonos industriales</b>   | <b>150</b> |
| <b>1. ¿Cómo definen los fondos FEDER a un polígono industrial?</b>  | <b>150</b> |
| <b>2. Características de un polígono industrial</b>   | <b>151</b> |
| <b>3. ¿Qué requiere un polígono empresarial moderno?</b>  | <b>152</b> |
| a. <b>Servicios comunes generales</b>   | <b>153</b> |
| Instalaciones y servicios complementarios   | 153        |
| Servicios de seguridad  | 154        |
| Servicios generales de Administración Pública. "Ventanilla única".  | 154        |
| Servicios de Mantenimiento  | 154        |
| Servicios de recogida de residuos   | 154        |
| Servicios de Telecomunicaciones   | 155        |
| b. <b>Servicios opcionales</b>  | <b>155</b> |
| Servicios de telecomunicaciones avanzadas   | 155        |
| Servicios de recogida de residuos personalizada   | 156        |
| Mantenimiento y servicios generales   | 156        |
| c. <b>Otros servicios complementarios de los polígonos industriales.</b>  | <b>156</b> |



|  |            |
|--|------------|
| 4. Estudio del emplazamiento naves industriales.   | 158        |
| 5. El terreno y la cimentación para naves y locales industriales                               | 160        |
| <b>Capítulo 7. Polígonos industriales BÁSICOS.</b>   | <b>164</b> |
| 1. El polígono industrial de toda la vida. Un modelo esencial en poblaciones en desarrollo.    | 164        |
| a. Destino principal.  | 164        |
| b. Requisitos y aspectos de localización.  | 165        |
| c. Tamaños de los polígonos.   | 165        |
| d. Edificabilidades brutas.  | 166        |
| e. Servicios al polígono.  | 166        |
| 2. El polígono de toda la vida tiene múltiples formas.   | 166        |
| a. Minipolígono.   | 166        |
| b. Seudo-rurales.  | 167        |
| 3. ¿Qué es un pequeño polígono?  | 168        |
| a. Tamaño del polígono.  | 168        |
| b. Tamaño de parcela.  | 168        |
| c. Edificabilidades brutas.  | 168        |
| d. Variaciones respecto al uso.  | 168        |
| e. Localización.   | 168        |
| f. Crecimiento y organización por fases.   | 169        |
| 4. ¿Qué es un polígono mediano?  | 169        |
| a. Tamaño  | 169        |
| b. Edificabilidad bruta.   | 170        |
| c. Zonificación y usos.  | 170        |
| 5. ¿Qué es un gran polígono industrial?  | 170        |
| a. Tamaño.   | 170        |
| b. Localización.   | 171        |
| c. Zonificación y usos.  | 171        |
| d. Edificabilidades brutas.  | 171        |
| e. Desarrollo según fases.   | 171        |
| 6. Polígonos especializados. El reciclaje y medioambiente.                                     | 171        |
| a. Tamaño  | 171        |
| b. Edificabilidades brutas.  | 172        |
| c. Limitaciones de uso.  | 172        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>176</b> |
| <b>Los polígonos industriales del sector agroalimentario.</b>                                  | <b>176</b> |
| Bodega de González Byass en Rueda (Valladolid)   | 176        |
| Instalaciones para Viñedos Barón de Ley en Bergasa (La Rioja)                                  | 176        |
| Instalaciones de Dr. Schär en Alagón (Zaragoza)  | 176        |
| Planta de Rokspring - GM Food Ibérica en Torrejón de Ardoz (Madrid)                            | 176        |
| Instalaciones de Lácteas del Jarama en Fuente el Saz del Jarama (Madrid)                       | 176        |
| Instalaciones de Bell Food Group en Fuensalida (Toledo)  | 176        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>  | <b>181</b> |
| <b>¿Se puede modernizar un polígono viejo o es mejor partir de cero?</b>                       | <b>182</b> |
| 1. Revitalización de piezas o tejidos industriales históricos degradados.                      | 182        |
| 2. Planeamiento de intervenciones urbanísticas para reactivar antiguos complejos industriales. | 183        |
| a. Integración en la trama urbana.   | 183        |
| b. Análisis urbanístico del "núcleo industrial".   | 184        |
| c. Tipo de planeamiento urbanístico aplicable.   | 185        |



|   |            |
|---|------------|
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>   | <b>186</b> |
| La legalización de polígonos de hecho en el medio rural.  | 186        |
| 1. Consolidación/legalización de enclaves no planificados en el medio rural.  | 186        |
| 2. Localización. Consolidación de la edificación y la parcelación.  | 187        |
| 3. Condiciones para su reordenación. Legalización y consolidación.  | 187        |
| 4. Ámbito de planeamiento urbanístico. Consolidación y reurbanización.  | 188        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>189</b> |
| La integración de un micropolígono en una pequeña ciudad.   | 189        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>   | <b>191</b> |
| La moda de las naves nido.  | 191        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>193</b> |
| <b>Modelo de ficha técnica de un Polígono Industrial.</b>   | <b>193</b> |
| 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 (m <sup>2</sup> ). m <sup>2</sup> Industriales. m <sup>2</sup> Zonas verdes. m <sup>2</sup> Equipamientos. m <sup>2</sup> Comercial. m <sup>2</sup> Viales. m <sup>2</sup> Otros. Edificabilidad global (%). Tipos de parcela. Edificabilidad: m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> . Suelo disponible (m <sup>2</sup> ). Suelo vendido (m <sup>2</sup> ). Precio medio suelo (euros/m <sup>2</sup> ). | 193        |
| <b>Capítulo 8. Parques empresariales.</b>   | <b>196</b> |
| 1. Parques empresariales, viveros de empresas, centros empresariales, parques tecnológicos y parques científicos.   | 196        |
| 2. Viveros de empresas y centros empresariales.   | 196        |
| 3. Planificación de un Parque Empresarial   | 198        |
| 4. Diseño de un parque empresarial.   | 200        |
| Viario.   | 201        |
| Acerados.   | 201        |
| Aparcamientos.  | 201        |
| Asignación de usos  | 202        |
| Áreas ajardinadas   | 202        |
| Equipamiento  | 202        |
| Parcelario  | 202        |
| Infraestructuras hidráulicas.   | 202        |
| Otras redes   | 203        |
| Ordenanzas municipales.   | 203        |
| Entidades de Conservación.  | 203        |
| Condiciones estéticas   | 203        |
| Plantaciones  | 203        |
| 5. Aspectos urbanísticos de los parques empresariales.  | 203        |
| a. Instrumentos de intervención para las nuevas instalaciones.  | 204        |
| b. Instrumentos jurídico-urbanísticos de producción eficaz de suelo y actividades empresariales.  | 205        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>207</b> |
| Desarrollo real de un parque empresarial  | 207        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>214</b> |
| <b>Modelo de ficha técnica Parque empresarial.</b>  | <b>214</b> |
| Edificio de oficinas en bloques totalmente independientes. Desarrollo de oficinas de gran tamaño dentro del Parque Empresarial con fachada a autovías principales.  | 215        |



|   |            |
|---|------------|
| <b>Capítulo 9. Parques tecnológicos y científicos.</b>  | <b>218</b> |
| 1. ¿Cuál es la diferencia entre un parque científico y un parque tecnológico?   | 218        |
| 2. Parques tecnológicos.  | 219        |
| 3. ¿Qué son las Plataformas Tecnológicas? Relación con el parque científico tecnológico.  | 221        |
| ¿Qué es un parque científico tecnológico?   | 221        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>224</b> |
| Parque Tecnológico de Reciclado (PTR) de Zaragoza   | 224        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>226</b> |
| Clúster. Parque tecnológico de ciencias de la salud (PTS) de Andalucía.   | 226        |
| <b>Capítulo 10. ¿Qué es un clúster?</b>   | <b>230</b> |
| ¿Qué es un clúster? ¿Por qué un clúster en los parques tecnológicos? Clúster en España.   | 230        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>233</b> |
| <b>Los clústeres empresariales gallegos.</b>  | <b>233</b> |
| Ley 13/2011, de 16 de diciembre, reguladora de la política industrial de Galicia. Registro de Clústeres Empresariales Gallegos. | 233        |
| Creación.   | 233        |
| Registro de Clústeres Empresariales Gallegos.   | 234        |
| Funciones.  | 234        |
| Ayudas destinadas a clústeres empresariales.  | 235        |
| <b>Capítulo 11. Plataformas logísticas.</b>   | <b>236</b> |
| 1. Introducción a la logística.   | 236        |
| 2. Concepto de plataforma logística.  | 239        |
| 3. Claves de la promoción de parques logísticos.  | 239        |
| a. Características del edificio logístico.  | 241        |
| b. La intermodalidad.   | 242        |
| c. El desarrollo urbanístico de un parque logístico.  | 242        |
| d. Las ventajas que ofrecen las plataformas logísticas  | 242        |
| 4. Estabilidad en sus rentabilidades.   | 244        |
| 5. Los protagonistas del sector logístico.  | 245        |
| 6. Mercado Inmobiliario Logístico   | 245        |
| 7. Tipología de suelo integrado en Polígonos Logísticos, Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) o Centros de Transporte.         | 246        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>247</b> |
| <b>Informe de consultoría sobre la inversión inmobiliaria logística en España.</b>  | <b>247</b> |
| 1. Contexto económico   | 247        |
| 2. El comercio electrónico  | 247        |
| 3. Infraestructuras y transportes   | 247        |
| 4. ¿Dónde se encuentran las principales áreas logísticas?   | 247        |
| 5. Mercado de ocupación logística   | 247        |
| La contratación de espacios logísticos  | 247        |
| La evolución de las rentas  | 247        |
| Oferta logística inmediata y futura   | 247        |
| 6. Hotspots logísticos  | 247        |
| 7. Mercado de Inversión   | 247        |
| 8. Retos y Oportunidades  | 247        |



|  |            |
|--|------------|
| NIIF 16: una nueva era para los alquileres _____   | 247        |
| La logística urbana _____  | 247        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>302</b> |
| <b>Promoción inmobiliaria en zonas logísticas ya consolidadas. _____</b>   | <b>302</b> |
| SUELO LOGÍSTICO EN AUGE _____  | 303        |
| ZONA DE MADRID _____   | 303        |
| GETAFE _____   | 303        |
| ILLESCAS _____   | 304        |
| SAN FERNANDO DE HENARES _____  | 304        |
| CABANILLAS DEL CAMPO _____   | 304        |
| ZONA DE BARCELONA _____  | 304        |
| PI CAN MARGARIT, SANT ESTEVE DE SESROVIRES _____   | 304        |
| LLIÇÀ D'AMUNT _____  | 305        |
| PORT BCN - ZAL - BZ _____  | 305        |
| <b>A. LA LOGÍSTICA AEROPORTUARIA. _____</b>  | <b>316</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>316</b> |
| La logística aeroportuaria. El Centro de Carga Aérea de Barajas. _____   | 316        |
| <b>B. LA LOGÍSTICA MARÍTIMA. _____</b>   | <b>318</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>318</b> |
| El puerto marítimo desde la perspectiva logística. Ejemplo de Cartagena. _____   | 318        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>327</b> |
| <b>Polígonos logísticos relacionados con puertos marítimos. _____</b>  | <b>327</b> |
| Vigo. _____  | 327        |
| A Coruña. _____  | 328        |
| Gijón. _____   | 328        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>329</b> |
| <b>Puerto HUB. Hub, como centro logístico de distribución en grandes puertos. _____</b>                                  | <b>329</b> |
| Algeciras, Las Palmas de Gran Canaria, Bilbao, Ferrol y Valencia. _____  | 329        |
| <b>C. LA LOGÍSTICA DE PUERTOS SECOS. _____</b>   | <b>331</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>331</b> |
| ¿Qué es un puerto seco? _____  | 331        |
| 1. La creciente demanda de terminales intermodales de mercancías en el centro de la península. _____                     | 331        |
| 2. Puertos secos en desarrollo. _____  | 332        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>336</b> |
| El Puerto Seco de Coslada. _____   | 336        |
| <b>D. LA LOGÍSTICA INTERMODAL Y FERROVIARIA _____</b>  | <b>337</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>337</b> |
| Plataforma Logística de Zaragoza. _____  | 337        |
| 1. Comunidad y ayuntamiento juntos y con visión de futuro. _____   | 337        |
| 2. PLAZA -Plataforma Logística de Zaragoza- = plena intermodalidad (combinación - carretera - ferrocarril - avión) _____ | 339        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>342</b> |
| <b>Los megaparques logísticos para evitar los microparques. La experiencia de Arpegio</b>                                |            |



|  |            |
|--|------------|
| en el Corredor del Henares. Parque Industrial R.2 _____  | 342        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____  | <b>344</b> |
| La logística en la alimentación. El caso de Mercamadrid. _____   | 344        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____  | <b>346</b> |
| La logística en los centros de transporte de mercancías. El Centro de Transportes de Mercancías de Madrid, CTM. _____  | 346        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____  | <b>348</b> |
| La Red Logística de RENFE. El Centro Logístico Madrid-Abroñigal y el Centro Logístico de Villaverde. _____   | 348        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____  | <b>350</b> |
| Las plataformas logísticas de iniciativa privada en Madrid. _____  | 350        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____  | <b>352</b> |
| Las zonas industriales y logísticas de la Comunidad de Madrid. _____   | 352        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b> _____   | <b>360</b> |
| Caso práctico. Claves para elegir la nave logística perfecta por tamaño, altura, profundidad y diseño. _____   | 360        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b> _____   | <b>362</b> |
| Caso práctico. Soluciones logísticas automatizadas de almacenaje y flujo de materiales Automatización de procesos logísticos con instalación de electrovías. _____ | 362        |
| <b>Capítulo 12. La promoción industrial en los parques logísticos.</b> _____   | <b>364</b> |
| 1. Cliente logístico y promotor inmobiliario especializado en industrial y logística. _____  | 364        |
| 2. Promoción inmobiliaria de naves logísticas. _____   | 365        |
| a. Autopromoción de naves logísticas. _____  | 365        |
| b. Compra de nave logística. _____   | 366        |
| c. Construcción "llave en mano" de nave logística. _____   | 367        |
| d. Project Management de naves logísticas. _____   | 367        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b> _____   | <b>369</b> |
| La externalización de la logística por grandes fabricantes. _____  | 369        |
| <b>CHECK-LIST</b> _____  | <b>381</b> |
| ¿Qué relación hay entre el segmento industrial logístico, la demanda ocupacional, evolución de las rentas y rentabilidades? _____                                  | 381        |
| Fijación de la renta por la diferencia de capacidad de almacenaje entre una nave con altura de 7 metros y una de 12 metros. _____                                  | 381        |
| <b>PARTE CUARTA.</b> _____   | <b>382</b> |
| ¿Quién promueve suelo industrial? _____  | 382        |
| <b>Capítulo 13. Agentes promotores de suelo industrial público</b> _____   | <b>382</b> |
| 1. Administración central _____  | 382        |
| 2. Comunidad Autónoma. _____   | 383        |
| 3. Corporaciones locales. _____  | 384        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____  | <b>386</b> |
| Promoción estatal. Plan Inmobiliario Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. _____  | 386        |



|  |            |
|--|------------|
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>  | <b>421</b> |
| Promoción estatal. Ejemplo de promoción de convenio entre el SEPES y un ayuntamiento.  | 421        |
| 1. Redacción del Plan Parcial Estudio de Impacto Ambiental   | 421        |
| 2. Anteproyecto de Urbanización del Polígono Industrial  | 422        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>423</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Andalucía.   | 423        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>440</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2009-2020 (EDIC).   | 440        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>459</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Extremadura.   | 459        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>478</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas. Plan Sectorial de Ordenación de Áreas Empresariales de Galicia.   | 478        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>  | <b>506</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas. Incentivos para la promoción inmobiliaria de polígonos industriales en Galicia. Ley 5/2017 de fomento de implantación de iniciativas empresariales para el fomento de la implantación de iniciativas empresariales en Galicia                       | 506        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>614</b> |
| 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.   | 614        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>645</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas Plan Industrial de la Región de Murcia. 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. | 645        |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>669</b> |
| Promoción desde Comunidades Autónomas. Ley 14/2018, de 5 de junio, de la Generalitat, de gestión, modernización y promoción de las áreas industriales de la Comunitat Valenciana.  | 669        |
| 1. Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales.   | 669        |
| a. La creación de estas entidades de gestión es voluntaria   | 669        |
| b. La adscripción a dichas entidades de gestión será "universal, obligatoria y automática".  | 670        |
| 2. Clases de entidades de gestión y modernización de las áreas industriales (básicas, industriales y avanzadas).   | 673        |
| a. Área industrial básica  | 673        |
| b. Área industrial consolidada   | 673        |
| c. Área industrial avanzada  | 674        |
| 3. Régimen legal del las Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales  | 675        |
| Naturaleza y régimen jurídico  | 675        |
| Sujetos integrantes  | 675        |
| Funciones  | 676        |



|  |            |
|--|------------|
| Legitimación y contenido de la solicitud de constitución _____   | 677        |
| Estatutos _____  | 678        |
| Negociación del convenio _____   | 679        |
| Aprobación provisional _____   | 679        |
| Asamblea de ratificación _____   | 680        |
| Autorización de la constitución y firma del convenio _____   | 680        |
| Publicidad y registro _____  | 681        |
| Periodo de vigencia _____  | 682        |
| Obligaciones de los sujetos integrantes de la entidad _____  | 682        |
| Del cumplimiento de las obligaciones _____   | 683        |
| Régimen de organización y funcionamiento _____   | 684        |
| Órganos de la entidad _____  | 684        |
| La asamblea general _____  | 684        |
| Funciones de la asamblea general _____   | 685        |
| Petición de dotaciones, infraestructuras o servicios adicionales _____   | 685        |
| Coeficientes de participación y régimen de acuerdos de la asamblea general _____   | 686        |
| Impugnación de los acuerdos de la asamblea general _____   | 686        |
| Elección de la junta directiva _____   | 687        |
| Funciones y régimen de funcionamiento de la junta directiva _____  | 688        |
| La presidencia de la entidad _____   | 689        |
| La gerencia _____  | 689        |
| Recursos económicos de las entidades de gestión y modernización _____  | 689        |
| Disolución _____   | 690        |
| Foro consultivo de participación _____   | 690        |
| <b>4. Zonas de "enclave tecnológico" _____</b>   | <b>691</b> |
| <b>5. Marca de calidad "municipio industrial estratégico» _____</b>  | <b>691</b> |
| Reconocimiento como municipio industrial estratégico _____   | 691        |
| Procedimiento de declaración _____   | 691        |
| Revocación _____   | 692        |
| Municipio logístico estratégico _____  | 692        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>694</b> |
| <b>Promoción desde el ayuntamiento. Promoción de un polígono por una promotora que concurre a un concurso municipal. _____</b> | <b>694</b> |
| <b>Capítulo 14. El municipio: Sin voluntad municipal no hay polígono. _____</b>  | <b>695</b> |
| <b>1. Los municipios y el suelo industrial. _____</b>  | <b>695</b> |
| <b>2. Exigencias municipales específicas relacionadas con los polígonos. _____</b>   | <b>696</b> |
| <b>PARTE QUINTA. _____</b>   | <b>704</b> |
| <b>Urbanismo industrial: si me recalifica habrá industria y trabajo en su ayuntamiento. _____</b>                              | <b>704</b> |
| <b>Capítulo 15. El Plan General de Ordenación Urbana -PGOU- y los polígonos industriales. _____</b>                            | <b>704</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>704</b> |
| <b>La administración ante la transformación urbanística para uso industrial. Precauciones. _____</b>                           | <b>704</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>708</b> |
| <b>PGOU y los polígonos industriales. _____</b>  | <b>708</b> |
| <b>1. Normas urbanísticas del PGOU _____</b>   | <b>708</b> |
| <b>2. Clase de suelo de uso productivo. _____</b>  | <b>708</b> |
| <b>3. Clases de suelo estandarizado. _____</b>   | <b>710</b> |
| <b>4. Zonas en suelo urbano consolidado _____</b>  | <b>711</b> |



|   |            |
|---|------------|
| <b>5. Zonas en suelo urbano no consolidado.</b>   | <b>712</b> |
| <b>6. Criterios de localización propuestos por el Plan</b>  | <b>715</b> |
| a. Actividad industrial en general.   | 715        |
| b. Actividades ligadas a la ciudad.   | 715        |
| c. Actividades diversas ligadas a las vías de comunicación  | 716        |
| d. Actividades especializadas   | 717        |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>   | <b>718</b> |
| <b>Modificaciones puntuales para incorporar al suelo urbanizable programado con uso global industrial, parte de suelo no urbanizable común.</b> | <b>718</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO.</b>   | <b>721</b> |
| <b>Caso práctico de elaboración de un plan parcial.</b>   | <b>721</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>728</b> |
| <b>La parcelación urbanística en suelo industrial</b>   | <b>728</b> |
| <b>1. Prototipos edificatorios industriales y de actividad como estándares urbanísticos.</b>  | <b>728</b> |
| <b>2. Ordenación parcelaria y trama viaria.</b>   | <b>729</b> |
| <b>3. Forma de la parcela: relación frente-fondo.</b>   | <b>731</b> |
| <b>4. Zonificación a partir de la ordenación parcelaria. Definición de tipologías edificatorias.</b>  | <b>732</b> |
| <b>5. Parcelación y tipo edificatorio. Dimensiones y niveles de ocupación.</b>  | <b>732</b> |
| <b>6. Características físicas de la parcela.</b>  | <b>736</b> |
| Tamaño.   | 736        |
| Frente.   | 736        |
| Relación frente-fondo.  | 736        |
| Forma.  | 737        |
| <b>7. Agregación y segregación parcelaria.</b>  | <b>737</b> |
| <b>8. Versatilidad y capacidad de adaptación parcelaria.</b>  | <b>738</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>  | <b>740</b> |
| <b>Las ordenanzas de edificación de polígonos industriales.</b>   | <b>740</b> |
| <b>1. Condiciones de utilización de los espacios libres interiores de parcela.</b>  | <b>740</b> |
| Superficie libre.   | 740        |
| Aparcamiento.   | 741        |
| Carga y descarga.   | 741        |
| Restricciones a la utilización de espacios libres.  | 741        |
| Ajardinamiento y arbolado.  | 741        |
| a. Organización del espacio privado.  | 742        |
| b. El aparcamiento interior de la parcela.  | 742        |
| c. Áreas de carga y descarga en el interior de la parcela.  | 742        |
| <b>2. El edificio y sus condiciones de relación con la parcela.</b>   | <b>743</b> |
| Tipo edificatorio.  | 743        |
| Coeficiente de edificabilidad   | 743        |
| Alturas   | 744        |
| Retranqueos.  | 744        |
| Separación de edificios.  | 744        |
| <b>3. Tipología edificatoria.</b>   | <b>745</b> |
| a. Industria nido.  | 745        |
| b. Industria pequeña.   | 745        |
| c. Industria mediana.   | 746        |



|  |            |
|--|------------|
| 4. Modelo básico de ordenanza municipal para polígonos industriales. _____   | 746        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>750</b> |
| Las precauciones en la reserva de espacios libres y dotacionales. _____  | 750        |
| 1. Reservas y estándares. _____  | 750        |
| 2. Espacios verdes de uso público. Criterios generales. _____  | 750        |
| Localización y configuración de espacios verdes _____  | 751        |
| 3. Usos dotacionales y los servicios al polígono. _____  | 753        |
| Localización en el polígono. _____   | 753        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>756</b> |
| El registro municipal de solares industriales. La experiencia de Elche. _____  | 756        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>759</b> |
| Los puertos secos de Castilla la Mancha. Evaluación medioambiental de una Plataforma Logística e Intermodal (PSI). _____   | 759        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>767</b> |
| Evaluación y Control Ambiental relativa a un proyecto de fábrica en Murcia. _____  | 767        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>776</b> |
| Entidad Urbanística de Conservación, con la denominación "Comunidad de gestión del área industrial", regulándose sus funciones y régimen. (Caso de Murcia. Ley 10/2018, de 9 de noviembre, de Aceleración de la Transformación del Modelo Económico Regional para la Generación de Empleo Estable de Calidad). _____ | 776        |
| Infraestructuras industriales, turísticas y abastecimiento y sostenibilidad energética _____   | 776        |
| Infraestructuras industriales _____  | 776        |
| Mejora de la gestión y modernización de las áreas industriales de la Región de Murcia _____  | 776        |
| Conservación y mantenimiento de la urbanización en las áreas industriales de la Región de Murcia _____   | 777        |
| Convenio regulador entre ayuntamiento y Comunidad de gestión del área industrial para la efectividad del deber de conservación y mantenimiento de la urbanización. _____   | 778        |
| Constitución de la comunidad de gestión del área industrial _____  | 779        |
| Régimen de funcionamiento _____  | 780        |
| Municipio Industrial Excelente _____   | 782        |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   | <b>785</b> |
| Casos prácticos. Precauciones en contaminación de suelos en polígonos industriales. Suelos contaminados en polígonos industriales. _____   | 785        |
| ¿En la instalación se han utilizado históricamente fosas sépticas o pozos para la eliminación de efluentes residuales? _____   | 786        |
| ¿A lo largo de la historia de la instalación se han producido derrames o fugas que hayan podido afectar al suelo? _____  | 786        |
| ¿Se encuentra el suelo de la instalación pavimentado con hormigón o asfalto en su totalidad? _____   | 786        |
| ¿Posee el pavimento grietas o zonas degradadas que indiquen su mal estado? _____   | 786        |



- ¿Existe una pendiente acusada en los terrenos donde se ubica la instalación? \_\_\_\_ 786
- ¿Existe un acceso restringido a los almacenamientos de sustancias peligrosas? \_\_\_\_ 786
- ¿Anteriormente al inicio de su actividad se han desarrollado otras actividades que hayan podido afectar al suelo? \_\_\_\_\_ 786
- ¿Existe un acceso restringido a los almacenamientos de sustancias peligrosas? \_\_\_\_ 786
- ¿Existen distintas redes de drenaje para la recogida de aguas pluviales e industriales? \_\_\_\_\_ 786
- ¿Se realizan revisiones periódicas y mantenimiento de las redes de drenaje? \_\_\_\_ 786
- ¿Se almacenan, manipulan o utilizan en la instalación sustancias clasificadas como tóxicas o muy tóxicas? \_\_\_\_\_ 786
- ¿Se almacenan, manipulan o utilizan en la instalación sustancias clasificadas como nocivas? \_\_\_\_\_ 786
- ¿Dispone su instalación de una gran superficie libre en el exterior \_\_\_\_\_ 786 donde eventualmente se almacenan materiales a la intemperie? \_\_\_\_\_ 786
- ¿Los productos utilizados en la instalación se mantienen normalmente en sus envases originales? \_\_\_\_\_ 786
- ¿Existen depósitos de combustible enterrados que no hayan sido sometidos a pruebas de estanqueidad? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Están dotados de sistemas de contención de derrames todos los depósitos que alberguen sustancias peligrosas? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Los cubetos de contención de derrames poseen las dimensiones adecuadas para albergar todo el material almacenado en el depósito? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Los depósitos de sustancias peligrosas están dotados de sistemas de detección de fugas? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Existen cubiertas que protejan de la lluvia los almacenamientos de sustancias o residuos peligrosos? \_\_\_\_\_ 787
- ¿En el caso de depósitos aéreos, disponen éstos de alguna estructura que permita sobreelevarlos? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Los depósitos ubicados en el exterior poseen algún sistema de protección frente a la corrosión? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Las zonas habilitadas para la carga y descarga de materiales peligrosos poseen sistemas de contención de derrames y recogida ante posibles goteos? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Existe un sistema de tuberías que permita conducir los materiales almacenados desde sus depósitos hasta el punto de aplicación? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Existen arquetas ubicadas en la zona de producción? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Existen materiales para la contención y recogida de derrames en lugares próximos a los almacenamientos de sustancias peligrosas? \_\_\_\_\_ 787
- ¿Se dispone de una zona de almacenamiento de residuos peligrosos de acuerdo a la legislación vigente? \_\_\_\_\_ 787
- ¿El tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos supera los seis meses? \_ 787
- ¿Existen transformadores que sospeche que pueda contener PCB's ? \_\_\_\_\_ 787
- En caso de realizar la limpieza y mantenimiento de los vehículos en la propia instalación, ¿se realizan estas operaciones en una zona habilitada para ello? \_\_\_\_ 788
- En caso de que la instalación disponga de un sistema para el tratamiento de los efluentes residuales, ¿éste cuenta con los sistemas de contención adecuados? \_\_ 788



|  |            |
|--|------------|
| ¿Existe algún sistema de recogida de las aguas de incendio? _____  | 788        |
| <b>Capítulo 16. Plan Parcial de un polígono. Documentación del plan parcial. _</b>   | <b>845</b> |
| 1. Introducción. _____   | 845        |
| 2. Memoria _____   | 848        |
| 3. Planos. _____   | 852        |
| a. Planos informativos. _____  | 852        |
| b. Planos definitivos o de proyecto. _____   | 853        |
| 4. Ordenanzas. _____   | 855        |
| 5. Plan de etapas. _____   | 858        |
| 6. Estudio económico-financiero _____  | 859        |
| 7. Documentación complementaria de los planes parciales que tengan objeto urbanizaciones de iniciativa particular. _____               | 862        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>863</b> |
| Dictamen sobre modificación puntual de un Plan Parcial Industrial y efecto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal. _____ | 863        |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  | <b>869</b> |
| Formularios: Modelo de Plan Parcial industrial. _____  | 869        |
| 1. Memoria justificativa _____   | 869        |
| 2. Información _____   | 870        |
| 2.1. Ámbito y Descripción del Sector _____   | 870        |
| Situación _____  | 870        |
| Orografía _____  | 870        |
| Información catastral _____  | 870        |
| Uso actual del suelo _____   | 870        |
| Comunicaciones _____   | 871        |
| Saneamiento _____  | 871        |
| Energía eléctrica _____  | 871        |
| 2.2. Infraestructuras existentes. Conexión. _____  | 871        |
| Comunicaciones _____   | 871        |
| Acceso _____   | 871        |
| Abastecimiento _____   | 872        |
| Evacuación de aguas residuales _____   | 872        |
| Energía eléctrica _____  | 873        |
| Telefonía _____  | 873        |
| Red de gas _____   | 873        |
| 2.3 Situación actual del planeamiento _____  | 873        |
| 2.4 Tramitación del Plan Parcial _____   | 874        |
| 2.5 Ejecución del Plan Parcial _____   | 874        |
| 2.6 Contenido del Plan Parcial _____   | 874        |
| 3. Memoria justificativa de la propuesta _____   | 876        |
| 3.1 Criterios generales _____  | 876        |
| 3.2 Objetivos fundamentales _____  | 876        |
| 3.3 Solución adoptada _____  | 877        |
| Acceso y viario _____  | 877        |
| Aparcamientos _____  | 877        |
| Parcelación _____  | 878        |
| Espacios libres y zonas verdes _____   | 878        |
| Parcela dotacional de carácter general _____   | 878        |
| Parcela dotacional local _____   | 878        |
| Cesión de aprovechamiento _____  | 879        |
| Condicionantes _____   | 879        |



|  |   |            |
|--|---|------------|
| 3.4  | Reservas de suelo para equipamientos y espacios libres _____                                    | 879        |
| 3.5  | Calidad urbana _____  | 881        |
| 3.6  | Barreras urbanísticas _____   | 881        |
| 3.7  | Sistema de Actuación _____  | 882        |
| 3.8  | Plazos de ejecución _____   | 882        |
| <b>4.</b>  | <b>Plan de etapas _____</b>   | <b>882</b> |
| 4.1  | Ejecución, conservación y mantenimiento, plazos y garantías de las obras de urbanización<br>882 |            |
| 4.2  | Conclusión _____  | 882        |
| <b>5.</b>  | <b>Estudio económico y financiero _____</b>   | <b>883</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Ordenanzas reguladoras _____</b>   | <b>883</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>  |   | <b>891</b> |
| Formularios: Modelo de Plan Especial de Reforma Interior (PERI). Caso real. _____    |   | 891        |
| <b>1.</b>  | <b>Introducción, documentos y normativa. _____</b>  | <b>891</b> |
| <b>2.</b>  | <b>Memoria informativa. _____</b>   | <b>891</b> |
| <b>3.</b>  | <b>Memoria justificativa _____</b>  | <b>891</b> |
| <b>4.</b>  | <b>Planos de información. _____</b>   | <b>891</b> |
| <b>5.</b>  | <b>Normas urbanísticas. _____</b>   | <b>891</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Catálogos de bienes y espacios protegidos. _____</b>   | <b>891</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Planos de ordenación. _____</b>  | <b>891</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Informe de sostenibilidad económica. _____</b>   | <b>891</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Documento de refundición del plan de ordenación municipal. _____</b>                         | <b>891</b> |
| <b>TALLER DE TRABAJO _____</b>   |   | <b>940</b> |
| Precauciones en vías y movimiento circulatorio dentro del polígono industrial. _____ |   | 940        |
| <b>1.</b>  | <b>El movimiento del vehículo. Calzadas y aparcamientos. _____</b>                              | <b>940</b> |
| 1.1.   | Parámetros fundamentales del trazado _____  | 940        |
| 1.2.   | Elementos de la sección transversal. _____  | 942        |
| 1.3.   | Tipos de calzadas de viario urbano. _____   | 945        |
| 1.4.   | Parámetros de dimensionamiento: las plazas de aparcamiento. _____                               | 946        |
| 1.5.   | Tipos de espacios de aparcamiento. _____  | 947        |
| 1.6.   | Posibilidad de aparcamiento en viario. _____  | 947        |
| 1.7.   | Algunas recomendaciones para el diseño del espacio del aparcamiento. _____                      | 948        |
| <b>2.</b>  | <b>Intersecciones y enlaces. _____</b>  | <b>950</b> |
| 2.1.   | El espacio de los encuentros: cruces y plazas. _____  | 950        |
| 2.2.   | Criterios generales de diseño de los encuentros como puntos críticos del transporte. _____      | 951        |
| 2.3.   | Tipos de encuentros. _____  | 951        |
| 2.4.   | Los pasos de peatones. _____  | 952        |
| 2.5.   | Intersecciones elementales. _____   | 953        |
| 2.6.   | Intersecciones canalizadas. _____   | 953        |
| 2.7.   | Intersecciones semaforizadas. _____   | 954        |
| 2.8.   | Rotondas. _____   | 955        |
| 2.9.   | Enlaces. _____  | 957        |
| 2.10.  | Algunas recomendaciones para el diseño del espacio viario. _____                                | 958        |
| <b>3.</b>  | <b>Sección constructiva de la calle _____</b>   | <b>959</b> |
| 3.1.   | El firme. Definiciones y funciones. _____   | 959        |
| 3.2.   | Capas que componen el firme. _____  | 961        |
| 3.3.   | Tipos de firmes. _____  | 963        |
| 3.4.   | Algunas recomendaciones para el diseño del firme. _____   | 964        |



|  |             |
|--|-------------|
| <b>PARTE SEXTA.</b>  | <b>967</b>  |
| ¿Es mi polígono o parque empresarial un conjunto inmobiliario?   | 967         |
| <b>Capítulo 17. El parque empresarial como conjunto inmobiliario.</b>  | <b>967</b>  |
| <b>1. Fundamentación de la pluralidad de inmuebles</b>   | <b>967</b>  |
| a. Pluralidad de edificaciones y/o construcciones.   | 967         |
| b. Unidad funcional.   | 968         |
| <b>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</b>  | <b>968</b>  |
| a. Introducción.   | 968         |
| b. Regulación de los conjuntos inmobiliarios   | 969         |
| <b>3. ¿Qué debemos destacar de la reforma de la LPH en materia de complejos urbanísticos?</b>  | <b>970</b>  |
| <b>4. ¿Cómo afecta el carácter supletorio del Código Civil a los complejos urbanísticos?</b>   | <b>973</b>  |
| <b>5. ¿Merece la pena someter la urbanización al régimen de la Propiedad Horizontal?</b>   | <b>976</b>  |
| <b>TALLER DE TRABAJO</b>   | <b>979</b>  |
| ¿Es aplicable la Ley de Propiedad horizontal (LPH) a un polígono industrial?   | 979         |
| (Ver el formulario Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico).  | 979         |
| <b>PARTE SÉPTIMA.</b>  | <b>980</b>  |
| <b>Formularios</b>   | <b>980</b>  |
| <b>1. Estatutos de un parque empresarial o complejo industrial.</b>  | <b>980</b>  |
| <b>2. Modelo de Plan Parcial industrial.</b>   | <b>996</b>  |
| <b>3. Normas urbanísticas del Plan parcial con reparcelación de un polígono industrial</b>   | <b>1016</b> |
| <b>4. Normativa de usos, ordenanzas y edificación para zonas industriales.</b>   | <b>1028</b> |
| <b>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.</b> | <b>1034</b> |
| <b>6. Pliego de condiciones en oferta de compra, opción de compra y derecho de superficie de suelo industrial a empresa pública de suelo.</b>  | <b>1047</b> |
| <b>7. Pliego de condiciones particulares que han de regir la enajenación, mediante concurso público de suelo de uso de equipamiento en Parque Tecnológico.</b>   | <b>1089</b> |
| <b>8. Condiciones generales de venta de parcelas gravadas con censo.</b>   | <b>1155</b> |
| <b>9. Modelo de Ordenanzas reguladoras del polígono industrial.</b>  | <b>1158</b> |
| <b>10. Procedimiento de tramitación de licencia para autorización previa de construcciones industriales</b>  | <b>1162</b> |
| <b>11. Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico.</b>   | <b>1165</b> |
| <b>PARTE OCTAVA</b>  | <b>1179</b> |
| <b>Formularios. Contrato de opción a compra del polígono industrial</b>  | <b>1179</b> |
| <b>1. Contrato de opción a compra del polígono industrial.</b>   | <b>1179</b> |
| <b>2. Condiciones generales de venta de parcelas en el polígono industrial</b>   | <b>1185</b> |
| <b>3. Bases de comercialización de parcelas logísticas e instalaciones en el centro de transportes de mercancías de interés autonómico.</b>  | <b>1193</b> |



## ¿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.*