

## INFORME INMOLOGÍSTICO DE BARCELONA



- 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.

24 de noviembre de 2020

### [POLÍGONOS INDUSTRIALES, PARQUES EMPRESARIALES Y LOGÍSTICOS.](#)

#### [+ Formularios](#)

Según BNP Paribas Real Estate la contratación registrada durante los meses de verano (julio-septiembre) ha sumado un total de 128.419 m<sup>2</sup>, lo que supone un fuerte incremento del 40% respecto al anterior trimestre.

### **BARCELONA.**

El tamaño medio de las operaciones se eleva hasta los 8.026 m<sup>2</sup> en el segundo trimestre, concentrándose el 81% de los contratos en el rango de entre 2.000 m<sup>2</sup> y 8.500 m<sup>2</sup>. Las operaciones más destacadas del trimestre han sido la firma registradas en Sant Esteve Ses Rovires, en el arco regional, con una superficie de 28.501 m<sup>2</sup> por parte de Lidl. Si se analiza la contratación por arcos, en función de su proximidad a la ciudad de Barcelona, se observa cómo el arco regional ha sido claramente el más demandado del tercer trimestre, totalizando un total de 91.394 m<sup>2</sup>, lo que supone el 73% de la superficie contratada y el 75% de las operaciones. El hecho de que la disponibilidad en las zonas más próximas a la ciudad, especialmente de medianas y grandes superficies, sea muy reducida está dirigiendo a las demandas a este arco. Mercados como Sant Esteve Sesrovires, Parets del Vallés, Santa Perpetua, entre otros, están mostrándose muy dinámicos en Los últimos meses. La superficie media de las 12 operaciones.



En cuanto a las rentas, se observa cómo prácticamente, no ha habido grandes variaciones respecto al trimestre anterior, manteniéndose la renta media de la ciudad situándose en Los 4,8 €/m<sup>2</sup>/mes.

Si se analiza las operaciones realizadas en este periodo (T3 2020), vemos cómo la renta media del primer arco se sitúa en 6,0 €/m<sup>2</sup>/mes, alcanzando niveles máximos de 7,25 €/m<sup>2</sup>/mes.

En el arco regional, la renta media de los contratos firmados durante el tercer trimestre alcanza los 4,6 €/m<sup>2</sup>\*/mes, con máximas de 6,0 €/m<sup>2</sup>/mes.

La tasa de disponibilidad se mantiene en niveles muy bajos, situándose a fecha 1 de octubre de 2020 en 2,7% sobre un parque total que supera los 6,7 millones de metros cuadrados

En general, se aprecia una carencia de plataformas logísticas disponibles de ocupación inmediata con superficies por encima de 20.000 m<sup>2</sup>, teniéndose que dirigir las demandas grandes a proyectos "llave en mano".

En el arco local, la escasez de disponibilidad previamente comentada dificulta la atención de las demandas existentes. Aun así, se han cerrado tres operaciones con un tamaño medio de 3.000 m<sup>2</sup>.

Finalmente, destaca que la escasa actividad registrada en el arco nacional en los últimos tres meses. En esta zona destaca la autopromoción de una plataforma logística de 25.000 m<sup>2</sup> en Tarragona, concretamente en el polígono industrial Entrevies, situado en las inmediaciones las carreteras C-318 y N-340.

Gran parte de la superficie disponible se concentra en el arco nacional, zona más alejada de la ciudad de Barcelona, donde la tasa de disponibilidad se sitúa en 6,9%. En el arco local, las opciones para los usuarios son muy limitadas, con una tasa de ocupación del 98,5%, mientras que en el arco regional la disponibilidad se limita a tasas de 1,9%.

Teniendo en cuenta que la demanda se está imponiendo claramente a la oferta existente, promotores y fondos continúan desarrollando plataformas logísticas de Última generación. En los últimos meses tres se han incorporado al mercado 34.374 m<sup>2</sup> de superficie logística en Valls y Sant Esteve Sesrovires, mientras que para el resto de 2020 y 2021 podrían incorporarse 400.000 m<sup>2</sup>, de los que actualmente el 35% ya están pre-alquilados.

De cara a los próximos meses, se prevé que la demanda se mantenga en los actuales niveles, lo que elevaría la cifra anual de contratación del 2020 en niveles próximos a los 450.000 m<sup>2</sup>.



**AT A GLANCE  
T3 2020**

# MERCADO LOGÍSTICO DE CATALUÑA

## MEJOR TRIMESTRE DE CONTRATACIÓN DEL PRESENTE AÑO

### IMPACTO ECONÓMICO MAYOR DE LO PREVISTO

El alcance económico de esta crisis está siendo mayor de lo esperado en un primer momento.

Dentro de este contexto, la economía española entró en recesión técnica en el segundo trimestre del año tras registrar un desplome del PIB del 17,8% entre abril y junio, su mayor caída trimestral en la serie histórica que maneja el Instituto Nacional de Estadística (INE).

No obstante, este descenso ha sido menor al adelantado a finales de julio, cuando el organismo estimó que el PIB habría caído un 18,5% en el segundo trimestre.

Por su parte, el mercado laboral, después de cerrar el año 2019 con una tasa de desempleo del 13,8%, se ha visto golpeado fuertemente tras la llegada del Covid-19, situándose la tasa de paro en 15,3% el 1 de julio de 2020.

**-12,8%**  
PIB 2020

**7,2%**  
PIB 2021

Fuente: FMI, octubre 2020

### TRIMESTRE MÁS DINÁMICO DEL AÑO

El sector de la logística continúa dando muestras de resiliencia al actual contexto en el que nos encontramos. El incremento de la penetración del comercio electrónico dentro del consumo y el crecimiento del sector de la alimentación están resultando claves para este buen comportamiento de la demanda registrado durante la pandemia.

La contratación registrada durante los meses de verano (julio-septiembre) ha sumado un total de **128.419 m<sup>2</sup>**, lo que supone un fuerte incremento del **40%** respecto al anterior trimestre (T2 2020) y un mínimo ajuste del 3% respecto al mismo trimestre del 2019.

En términos agregados, hasta el 1 de octubre del 2020, se han contratado un total de **329.080 m<sup>2</sup>** de superficie logística, cifra que representa el **70%** respecto al mismo periodo del año anterior.

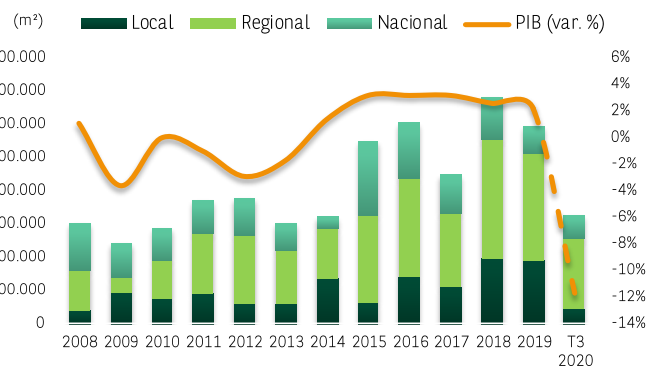
No obstante, si se analiza el comportamiento de la contratación desde la llegada de la Covid-19, desde el mes de abril, se aprecia cómo durante los dos últimos trimestres (T2 y T3 2020) la demanda ha sumado un total de **220.407 m<sup>2</sup>**, por los **241.171 m<sup>2</sup>** del mismo periodo del 2019, lo que representa un pequeño ajuste del **8%**.

Analizando el número de operaciones realizadas, se observa cómo el tercer trimestre del año 2020 refleja un mercado activo a pesar de los meses de confinamiento, donde se han registrado **16 nuevas firmas**, ligeramente por debajo de la media de los últimos trimestres.

El tamaño medio de las operaciones se eleva hasta los **8.026 m<sup>2</sup>** en el segundo trimestre, concentrándose el **81%** de los contratos en el rango de entre **2.000 m<sup>2</sup>** y **8.500 m<sup>2</sup>**.

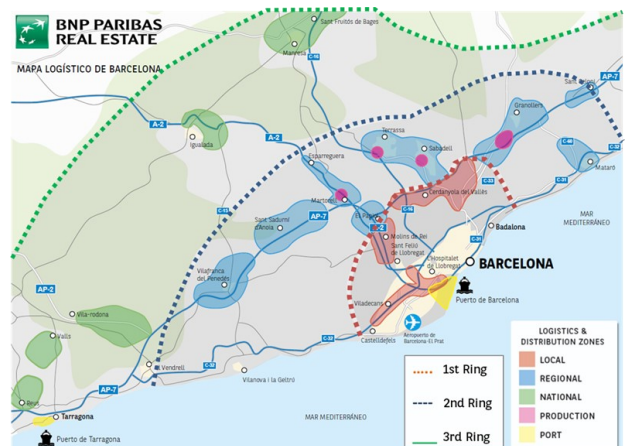
Las operaciones más destacada del trimestre han sido la firma registradas en Sant Esteve Ses Rovires, en el arco regional, con una superficie de **28.501 m<sup>2</sup>** por parte de Lidl.

### EVOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN (m<sup>2</sup>)



Fuente: BNP Paribas Real Estate

### MAPA LOGÍSTICO DE CATALUÑA



Fuente: BNP Paribas Real Estate

ANÁLISIS DE LA DEMANDA POR ARCOS

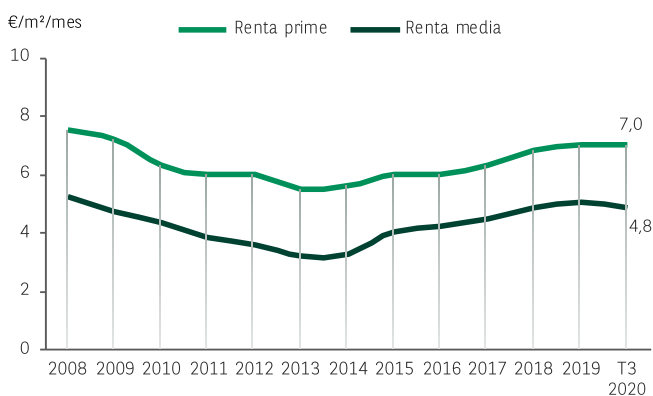
Si se analiza la contratación por arcos, en función de su proximidad a la ciudad de Barcelona, se observa cómo el **arco regional** ha sido claramente el más demandado del tercer trimestre, totalizando un total de 91.394 m<sup>2</sup>, lo que supone el 73% de la superficie contratada y el 75% de las operaciones. El hecho de que la disponibilidad en las zonas más próximas a la ciudad, especialmente de medianas y grandes superficies, sea muy reducida está dirigiendo a las demandas a este arco. Mercados como Sant Esteve Sesrovires, Parets del Vallés, Santa Perpetua, entre otros, están mostrándose muy dinámicos en los últimos meses. La superficie media de las 12 operaciones

registradas alcanza los 7.866 m<sup>2</sup> durante el periodo analizado

En el **arco local**, la escasez de disponibilidad previamente comentada dificulta la atención de las demandas existentes. Aun así, se han cerrado tres operaciones con un tamaño medio de 3.000 m<sup>2</sup>.

Finalmente, destaca que la escasa actividad registrada en el **arco nacional** en los últimos tres meses. En esta zona destaca la autopromoción de una plataforma logística de 25.000 m<sup>2</sup> en Tarragona, concretamente en el polígono industrial Entrevies, situado en las inmediaciones las carreteras C-318 y N-340.

EVOLUCIÓN DE LAS RENTA MEDIA Y PRIME



En cuanto a las rentas, se observa cómo prácticamente, no ha habido grandes variaciones respecto al trimestre anterior, manteniéndose la **renta media** de la ciudad situándose en los **4,8 €/m<sup>2</sup>/mes**.

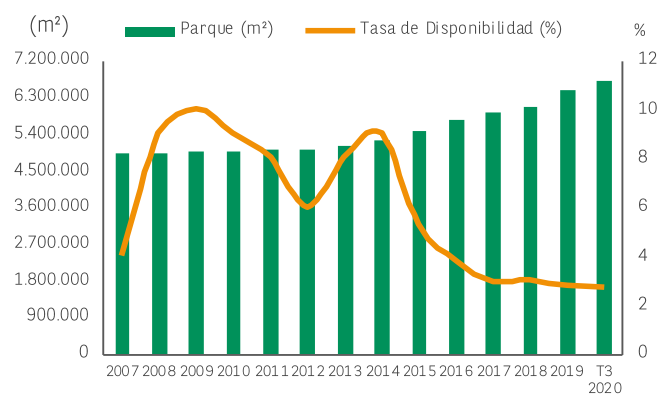
Si se analiza las operaciones realizadas en este periodo (T3 2020), vemos cómo la renta media del primer arco se sitúa en 6,0 €/m<sup>2</sup>/mes, alcanzando niveles máximos de 7,25 €/m<sup>2</sup>/mes.

En el arco regional, la renta media de los contratos firmados durante el tercer trimestre alcanza los 4,6 €/m<sup>2</sup>/mes, con máximas de 6,0 €/m<sup>2</sup>/mes.

La **tasa de disponibilidad** se mantiene en niveles muy bajos, situándose a fecha 1 de octubre de 2020 en **2,7%** sobre un parque total que supera los 6,7 millones de metros cuadrados.

En general, se aprecia una carencia de plataformas logísticas disponibles de ocupación inmediata con superficies por encima de 20.000 m<sup>2</sup>, teniéndose que dirigir las demandas grandes a proyectos "llave en mano".

EVOLUCIÓN DEL PARQUE Y LA DISPONIBILIDAD



Gran parte de la superficie disponible se concentra en el arco nacional, zona más alejada de la ciudad de Barcelona, donde la tasa de disponibilidad se sitúa en 6,9%. En el arco local, las opciones para los usuarios son muy limitadas, con una tasa de ocupación del 98,5%, mientras que en el arco regional la disponibilidad se limita a tasas de 1,9%.

Teniendo en cuenta que la demanda se está imponiendo claramente a la oferta existente, promotores y fondos continúan desarrollando plataformas logísticas de última generación. En los últimos meses tres se han incorporado al mercado 34.374 m<sup>2</sup> de superficie logística en Valls y Sant Esteve Sesrovires, mientras que para el resto de 2020 y 2021 podrían incorporarse 400.000 m<sup>2</sup>, de los que actualmente el 35% ya están pre-alquilados.

De cara a los próximos meses, se prevé que la demanda se mantenga en los actuales niveles, lo que elevaría la cifra anual de contratación del 2020 en niveles próximos a los 450.000 m<sup>2</sup>.

PRINCIPALES OPERACIONES DEL TERCER TRIMESTRE

Población	Arco	Comarca	Tipo	Superficie
Sant Esteve Sesrovires	2 - Regional	Baix Llobregat	Alquiler	28.501 m <sup>2</sup>
Tarragona	3 - Nacional	Tarragonés	Autopromoción	25.000 m <sup>2</sup>
Parets del Vallés	2 - Regional	Vallés Oriental	Alquiler	14.625 m <sup>2</sup>
Martorelles	2 - Regional	Vallés Oriental	Alquiler	8.500 m <sup>2</sup>
Les Franquesses	2 - Regional	Vallés Occidental	Alquiler	8.000 m <sup>2</sup>



**BNP PARIBAS  
REAL ESTATE**

Calle Emilio Vargas, 4 - 28043 - Madrid

Tel.: +34 914 549 933

[www.realestate.bnpparibas.es](http://www.realestate.bnpparibas.es)

---

## CONTACTOS



**DAVID ALONSO FADRIQUE**  
DIRECTOR NACIONAL  
RESEARCH

T (+34) 914 549 900

M (+34) 659 721 895

[david.alonsofadrique@bnpparibas.com](mailto:david.alonsofadrique@bnpparibas.com)



**THIERRY BOUGEARD**  
DIRECTOR SENIOR PAN-EUROPEO  
INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 914 549 990

M (+34) 618 745 811

[thierry.bougeard@bnpparibas.com](mailto:thierry.bougeard@bnpparibas.com)



**JEAN-BERNARD GAUDIN**  
DIRECTOR NACIONAL AGENCIA  
INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 914 549 990

M (+34) 608 914 294

[jean-bernard.gaudin@bnpparibas.com](mailto:jean-bernard.gaudin@bnpparibas.com)

At BNP Paribas Real Estate our people work with you to build targeted and integrated real estate solutions for your every need: Property Development, Transaction, Consulting, Valuation, Property Management and Investment Management.

With our international scope, expertise and on-the-ground presence, you will find the perfect partner that can ensure the success of your real estate projects.



**TONI VILLAR**  
DIRECTOR CATALUÑA  
SUPPLY CHAIN INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 933 010 925

M (+34) 681 340 780

[antonio.villar@realestate.bnpparibas](mailto:antonio.villar@realestate.bnpparibas)



**FRANCESC PRETEL**  
DIRECTOR CATALUÑA  
INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 933 010 925

M (+34) 649 874 641

[francesc.pretel@bnpparibas.com](mailto:francesc.pretel@bnpparibas.com)



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





## Índice

<b>¿QUÉ APRENDERÁ?</b>	<b>19</b>
<b>Introducción.</b>	<b>20</b>
<b>PARTE PRIMERA.</b>	<b>22</b>
<b>Suelo industrial.</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo 1. Suelo industrial.</b>	<b>22</b>
<b>1. Políticas de suelo industrial.</b>	<b>22</b>
<b>2. Política Estatal de Desarrollo Industrial</b>	<b>24</b>
a. Disponibilidad y cualificación de la Fuerza de Trabajo	24
b. Obras socio-económicas	25
<b>3. El desarrollo del suelo industrial en Europa.</b>	<b>25</b>
<b>4. Zonas industriales</b>	<b>27</b>
- Zonas mixtas (vivienda e industria).	27
- Zonas suburbanas aisladas con industria.	27
- Zonas dedicadas a Gran Industria.	27
- Zonas dedicadas a Mediana Industria.	27
- Zonas reservadas a Industria Peligrosa.	27
<b>5. Polos y polígonos Industriales</b>	<b>28</b>
<b>6. El casco urbano y las limitaciones industriales.</b>	<b>29</b>
<b>7. Limitaciones para Industrias molestas e insalubres</b>	<b>31</b>
a. Solicitud de licencia.	32
b. Tramitación municipal.	32
c. Remisión a la Comisión Provincial.	33
d. Comprobación. Resolución.	34
<b>TALLER DE TRABAJO.</b>	<b>36</b>
<b>Conflictos de competitividad en suelo industrial entre Comunidades Autónomas.</b>	<b>36</b>
<b>1. Barcelona y Madrid pierden competitividad por las ayudas de autonomías limítrofes al suelo industrial.</b>	<b>36</b>
<b>2. La emigración de empresas de Cataluña y Madrid por el sobreprecio del suelo industrial.</b>	<b>38</b>
<b>Capítulo 2. ¿Hacer el polígono para industrializar o esperar a que haya demanda de suelo industrial?</b>	<b>43</b>
<b>1. Estudio de mercado: preguntar al empresariado local.</b>	<b>43</b>
<b>2. Criterios para la creación de polígonos industriales</b>	<b>45</b>
a. Criterios de localización	45
b. Fases de planificación, comercialización y conservación.	46
c. Criterios de precios	47
<b>Capítulo 3. Planificación, comercialización y marketing de áreas industriales.</b>	<b>48</b>
<b>¿Hacer el polígono para industrializar o esperar a que haya demanda de suelo industrial?</b>	<b>48</b>
<b>1. El Plan Director y precomercialización.</b>	<b>48</b>
<b>2. Comercialización de parques empresariales.</b>	<b>49</b>
<b>3. Innovación en el Plan Director y diferenciación para mejorar el marketing.</b>	<b>51</b>



<b>4. Comercialización y Marketing de áreas empresariales. Métodos.</b>	<b>51</b>
<b>5. Fases en la comercialización</b>	<b>52</b>
a. Estudio de alternativas estratégicas de comercialización.	52
b. Elaboración del plan integral de comercialización.	52
Cronograma	52
Estrategia de comercialización	53
Análisis de inversiones TIR/VAN	53
Análisis de inversiones	53
Inventariado de clientes estratégicos (promotores o grandes consumidores de suelo)	53
Distribución en planta y parcelario	53
Definición de las alianzas estratégicas	53
c. Precomercialización de un área piloto.	53
d. Comercialización de un área piloto.	54
e. Precomercialización del resto del ámbito	54
f. Comercialización del resto del ámbito.	55
<b>6. Política de comunicación ajustada al marketing.</b>	<b>55</b>
<b>7. Clases de Marketing.</b>	<b>56</b>
a. Marketing Directo	56
b. Marketing personal con clientes potenciales.	56
<b>8. El proceso de marketing de un área empresarial</b>	<b>56</b>
a. Definición de la tipología del área empresarial tras los estudios de mercado.	56
b. Análisis de la competencia. Benchmarking.	57
c. Cuadro de análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO)	57
<b>9. Prima de riesgos y rentabilidad de suelo industrial (polígonos industriales y logísticos).</b>	<b>57</b>
<b>TALLER DE TRABAJO</b>	<b>60</b>
<b>Todo lo que hay que saber ANTES de promover un polígono industrial.</b>	<b>60</b>
Consideraciones a tener en cuenta en la promoción de áreas o polígonos industriales.	60
Consideración general.	60
Consideraciones preliminares.	60
Consideraciones para el desarrollo.	61
Localización (diagnóstico integral del lugar, impacto ambiental, cálculo de la extensión, superficie a ocupar, ubicación idónea, servicios, accesos y plan de movilidad).	62
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).	62
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).	62
<b>TALLER DE TRABAJO</b>	<b>81</b>
<b>Análisis estratégico de la situación del suelo destinado a actividades económicas.</b>	<b>81</b>
1. Cuantificación de las necesidades de suelo para actividades económicas en función de la creación neta de empleo	81
2. Metodología en metros de suelo demandados	81
3. Inventario de polígonos industriales existentes en la zona.	81
4. Análisis para gestionar el suelo por parte de los agentes y operadores de suelo	81
5. Análisis de los precios del suelo según zonas	81
6. Determinar qué zonas sufren la mayor presión relativa de demanda	81
7. Determinar el tiempo estimado hasta el agotamiento del stock de suelo	81
8. Establecer las necesidades de suelo adicional por zonas	81
<b>TALLER DE TRABAJO.</b>	<b>104</b>
<b>El éxito de un polígono industrial es saber elegir el tipo de espacio productivo. Tamaños básicos y subdivisiones parcelarias.</b>	<b>104</b>





<b>Tipología de los espacios productivos.</b>	<b>104</b>
Según usos	104
Según tamaño	105
Según tamaño de parcela	105
<b>TALLER DE TRABAJO.</b>	<b>107</b>
<b>Claves de un polígono, según se trate de grandes, medianas o pequeñas empresas.</b>	
<b>Semilleros de empresas.</b>	<b>107</b>
<b>Factores de localización según naturaleza de la empresa</b>	<b>107</b>
<b>1. Grandes empresas industriales</b>	<b>107</b>
<b>2. Pequeñas y medianas empresas.</b>	<b>107</b>
<b>3. Actividades industriales emergentes (semilleros de empresas).</b>	<b>108</b>
<b>CHECK-LIST</b>	<b>110</b>
<b>Realización de un Plan director de comercialización relacionado con el plan de negocio y el estudio de rentabilidades (TIR / VAN)</b>	<b>110</b>
Ejercicio Práctico partiendo del Plan de Negocio, se pretende lo siguiente:	110
Elaborar el Plan Director	110
Elaborar el Plan de Precomercialización	110
Elaborar el Plan de Comercialización	110
Establecer la estrategia de Comunicación	110
Elaborar el Plan de Marketing (incl. DAFO)	110
Elaborar la Cuenta de Resultados Previsional y estudio de rentabilidades (TIR / VAN)	110
<b>PARTE SEGUNDA.</b>	<b>111</b>
<b>¿Dónde se promueve suelo industrial?</b>	<b>111</b>
<b>Capítulo 4. Microlocalización o emplazamiento de complejos industriales.</b>	<b>111</b>
<b>1. Urbanismo industrial.</b>	<b>111</b>
a. Característica y Tipo de Producción.	113
b. Condiciones geográficas, topográficas, geológicas, hidrogeológicas, ecológicas, etc.	114
c. Existencia de fuentes de energías o redes energéticas.	114
d. Posibilidades de acceso por diferentes medios de transportes.	115
<b>2. Datos necesarios para la microlocalización.</b>	<b>115</b>
a. Planos Topográficos de la zona y del lugar de ubicación de la Planta.	115
b. Datos climatológicos	116
c. Informe de microlocalización. Requisitos.	117
<b>3. El plan de planta o complejo industrial</b>	<b>119</b>
<b>4. Las redes técnicas</b>	<b>121</b>
<b>5. Bases de Diseño de las Vías Interiores de una Planta o Complejo Industrial.</b>	<b>121</b>
a. Línea de Fachada	122
b. Edificio	122
c. Redes Técnicas Exteriores	122
d. Ancho de Faja (A.F.)	122
e. Ancho de Media Faja (A.M.F.)	122
f. Ancho de Pavimento	122
g. Franja de Servicio (F.S.)	122
h. Zonas de carga y descarga de la industria	124
<b>6. Las ampliaciones futuras en el Plan General de Planta.</b>	<b>126</b>
<b>Capítulo 5. Todo lo que hay que saber sobre localización de polígonos industriales.</b>	<b>128</b>



<b>1. Localización industrial en base a tipología de los espacios productivos.</b>	<b>128</b>
<b>2. Integración con respecto a las áreas o núcleos urbanos.</b>	<b>129</b>
<b>3. Impacto ambiental de un parque industrial.</b>	<b>131</b>
<b>La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.</b>	<b>131</b>
<b>Declaración de Impacto medioambiental.</b>	<b>131</b>
Impacto ambiental	132
Estudio de Impacto Ambiental	133
Acciones de la actuación sometidas a evaluación	134
1. Fase de planeamiento	134
2. En la fase de urbanización	134
3. Fase de explotación	135
Ventajas e inconvenientes	135
<b>Capítulo 6. Fases del proceso de actuación industrial sostenible. La transformación sostenible del suelo a uso industrial.</b>	<b>138</b>
<b>1. Estudio de viabilidad técnica y económica.</b>	<b>139</b>
<b>2 Adquisición de suelo.</b>	<b>139</b>
<b>3 Planeamiento.</b>	<b>139</b>
<b>4. Urbanización</b>	<b>140</b>
<b>5. Impacto ambiental.</b>	<b>140</b>
<b>6. Protección de la salud.</b>	<b>142</b>
<b>TALLER DE TRABAJO</b>	<b>143</b>
<b>Análisis de las consecuencias de la mala ubicación de un polígono industrial.</b>	<b>143</b>
<b>CHECK-LIST</b>	<b>150</b>
Describe los errores más frecuentes en la elección de suelo para promover un polígono industrial.	150
¿Cuáles son las precauciones antes de promover un polígono industrial?	150
¿Los parques logísticos son cosa de grandes promotores?	150
¿Dónde invertir en micropolígonos?	150
<b>PARTE TERCERA.</b>	<b>151</b>
<b>¿Qué se promueve?</b>	<b>151</b>
<b>Capítulo 7. Polígonos industriales</b>	<b>151</b>
<b>1. ¿Cómo definen los fondos FEDER a un polígono industrial?</b>	<b>151</b>
<b>2. Características de un polígono industrial</b>	<b>152</b>
<b>3. ¿Qué requiere un polígono empresarial moderno?</b>	<b>154</b>
a. <b>Servicios comunes generales</b>	<b>154</b>
Instalaciones y servicios complementarios	154
Servicios de seguridad	155
Servicios generales de Administración Pública. "Ventanilla única".	155
Servicios de Mantenimiento	155
Servicios de recogida de residuos	155
Servicios de Telecomunicaciones	156
b. <b>Servicios opcionales</b>	<b>156</b>
Servicios de telecomunicaciones avanzadas	156
Servicios de recogida de residuos personalizada	157
Mantenimiento y servicios generales	157
c. <b>Otros servicios complementarios de los polígonos industriales.</b>	<b>157</b>
<b>4. Estudio del emplazamiento naves industriales.</b>	<b>159</b>



5. El terreno y la cimentación para naves y locales industriales _____	161
<b>Capítulo 8. Polígonos industriales BÁSICOS. _____</b>	<b>165</b>
1. El polígono industrial de toda la vida. Un modelo esencial en poblaciones en desarrollo. _____	165
a. Destino principal. _____	165
b. Requisitos y aspectos de localización. _____	166
c. Tamaños de los polígonos. _____	166
d. Edificabilidades brutas. _____	167
e. Servicios al polígono. _____	167
2. El polígono de toda la vida tiene múltiples formas. _____	167
a. Minipolígono. _____	167
b. Seudo-rurales. _____	168
3. ¿Qué es un pequeño polígono? _____	169
a. Tamaño del polígono. _____	169
b. Tamaño de parcela. _____	169
c. Edificabilidades brutas. _____	169
d. Variaciones respecto al uso. _____	169
e. Localización. _____	169
f. Crecimiento y organización por fases. _____	170
4. ¿Qué es un polígono mediano? _____	170
a. Tamaño _____	170
b. Edificabilidad bruta. _____	171
c. Zonificación y usos. _____	171
5. ¿Qué es un gran polígono industrial? _____	171
a. Tamaño. _____	171
b. Localización. _____	172
c. Zonificación y usos. _____	172
d. Edificabilidades brutas. _____	172
e. Desarrollo según fases. _____	172
6. Polígonos especializados. El reciclaje y medioambiente. _____	172
a. Tamaño _____	173
b. Edificabilidades brutas. _____	173
c. Limitaciones de uso. _____	173
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>177</b>
<b>Los polígonos industriales del sector agroalimentario. _____</b>	<b>177</b>
Bodega de González Byass en Rueda (Valladolid) _____	177
Instalaciones para Viñedos Barón de Ley en Bergasa (La Rioja) _____	177
Instalaciones de Dr. Schär en Alagón (Zaragoza) _____	177
Planta de Rokspring - GM Food Ibérica en Torrejón de Ardoz (Madrid) _____	177
Instalaciones de Lácteas del Jarama en Fuente el Saz del Jarama (Madrid) _____	177
Instalaciones de Bell Food Group en Fuensalida (Toledo) _____	177
<b>Capítulo 9. ¿Se puede modernizar un polígono viejo o es mejor partir de cero? _____</b>	<b>183</b>
1. Revitalización de piezas o tejidos industriales históricos degradados. _____	183
2. Planeamiento de intervenciones urbanísticas para reactivar antiguos complejos industriales. _____	184
a. Integración en la trama urbana. _____	184
b. Análisis urbanístico del "núcleo industrial". _____	185
c. Tipo de planeamiento urbanístico aplicable. _____	186
<b>Capítulo 10. La legalización de polígonos de hecho en el medio rural. _____</b>	<b>187</b>
1. Consolidación/legalización de enclaves no planificados en el medio rural. _____	187



2. Localización. Consolidación de la edificación y la parcelación. _____	188
3. Condiciones para su reordenación. Legalización y consolidación. _____	188
4. Ámbito de planeamiento urbanístico. Consolidación y reurbanización. _____	189
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>190</b>
La integración de un micropolígono en una pequeña ciudad. _____	190
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>192</b>
La moda de las naves nido. _____	192
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>194</b>
<b>Modelo de ficha técnica de un Polígono Industrial. _____</b>	<b>194</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 (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). _____	194
<b>Capítulo 11. Parques empresariales. _____</b>	<b>197</b>
<b>1. Parques empresariales, viveros de empresas, centros empresariales, parques tecnológicos y parques científicos. _____</b>	<b>197</b>
<b>2. Viveros de empresas y centros empresariales. _____</b>	<b>197</b>
<b>3. Planificación de un Parque Empresarial _____</b>	<b>199</b>
<b>4. Diseño de un parque empresarial. _____</b>	<b>201</b>
Viario. _____	202
Acerados. _____	202
Aparcamientos. _____	202
Asignación de usos _____	203
Áreas ajardinadas _____	203
Equipamiento _____	203
Parcelario _____	203
Infraestructuras hidráulicas. _____	203
Otras redes _____	204
Ordenanzas municipales. _____	204
Entidades de Conservación. _____	204
Condiciones estéticas _____	204
Plantaciones _____	204
<b>5. Aspectos urbanísticos de los parques empresariales. _____</b>	<b>204</b>
a. Instrumentos de intervención para las nuevas instalaciones. _____	205
b. Instrumentos jurídico-urbanísticos de producción eficaz de suelo y actividades empresariales. _____	206
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>208</b>
Desarrollo real de un parque empresarial _____	208
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>215</b>
<b>Modelo de ficha técnica Parque empresarial. _____</b>	<b>215</b>
Edificio de oficinas en bloques totalmente independientes. Desarrollo de oficinas de gran tamaño dentro del Parque Empresarial con fachada a autovías principales. _____	216
<b>Capítulo 12. Parques tecnológicos y científicos. _____</b>	<b>219</b>
<b>1. ¿Cuál es la diferencia entre un parque científico y un parque tecnológico? _____</b>	<b>219</b>
<b>2. Parques tecnológicos. _____</b>	<b>220</b>



3. ¿Qué son las Plataformas Tecnológicas? Relación con el parque científico tecnológico. _____	222
¿Qué es un parque científico tecnológico? _____	223
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>225</b>
Parque Tecnológico de Reciclado (PTR) de Zaragoza _____	225
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>227</b>
Clúster. Parque tecnológico de ciencias de la salud (PTS) de Andalucía. _____	227
<b>Capítulo 13. ¿Qué es un clúster? _____</b>	<b>231</b>
¿Qué es un clúster? ¿Por qué un clúster en los parques tecnológicos? Clúster en España. _____	231
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>234</b>
<b>Los clústeres empresariales gallegos. _____</b>	<b>234</b>
Decreto legislativo 1/2015, de 12 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de política industrial	234
Los clústeres empresariales gallegos _____	234
<b>Capítulo 14. Plataformas logísticas. _____</b>	<b>237</b>
<b>1. Introducción a la logística. _____</b>	<b>237</b>
<b>2. Concepto de plataforma logística. _____</b>	<b>240</b>
<b>3. Claves de la promoción de parques logísticos. _____</b>	<b>240</b>
a. Características del edificio logístico. _____	242
b. La intermodalidad. _____	243
c. El desarrollo urbanístico de un parque logístico. _____	243
d. Las ventajas que ofrecen las plataformas logísticas _____	243
<b>4. Estabilidad en sus rentabilidades. _____</b>	<b>245</b>
<b>5. Los protagonistas del sector logístico. _____</b>	<b>246</b>
<b>6. Mercado Inmobiliario Logístico _____</b>	<b>246</b>
<b>7. Tipología de suelo integrado en Polígonos Logísticos, Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) o Centros de Transporte. _____</b>	<b>247</b>
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>249</b>
<b>Informe de consultoría sobre la inversión inmobiliaria logística en España. _____</b>	<b>249</b>
1. Contexto económico _____	249
2. El comercio electrónico _____	249
3. Infraestructuras y transportes _____	249
4. ¿Dónde se encuentran las principales áreas logísticas? _____	249
5. Mercado de ocupación logística _____	249
La contratación de espacios logísticos _____	249
La evolución de las rentas _____	249
Oferta logística inmediata y futura _____	249
6. Hotspots logísticos _____	249
7. Mercado de Inversión _____	249
8. Retos y Oportunidades _____	249
NIIF 16: una nueva era para los alquileres _____	249
La logística urbana _____	249
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>304</b>
<b>Promoción inmobiliaria en zonas logísticas ya consolidadas. _____</b>	<b>304</b>
SUELO LOGÍSTICO EN AUJE _____	305
ZONA DE MADRID _____	305



GETAFE _____	305
ILLESCAS _____	306
SAN FERNANDO DE HENARES _____	306
CABANILLAS DEL CAMPO _____	306
<b>ZONA DE BARCELONA _____</b>	<b>306</b>
PI CAN MARGARIT, SANT ESTEVE DE SESROVIRES _____	306
LLIÇÀ D'AMUNT _____	307
PORT BCN - ZAL - BZ _____	307
<b>A. LA LOGÍSTICA AEROPORTUARIA. _____</b>	<b>318</b>
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>318</b>
La logística aeroportuaria. El Centro de Carga Aérea de Barajas. _____	318
<b>B. LA LOGÍSTICA MARÍTIMA. _____</b>	<b>320</b>
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>320</b>
El puerto marítimo desde la perspectiva logística. Ejemplo de Cartagena. _____	320
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>329</b>
Polígonos logísticos relacionados con puertos marítimos. _____	329
Vigo. _____	329
A Coruña. _____	330
Gijón. _____	330
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>331</b>
Puerto HUB. Hub, como centro logístico de distribución en grandes puertos. _____	331
Algeciras, Las Palmas de Gran Canaria, Bilbao, Ferrol y Valencia. _____	331
<b>C. LA LOGÍSTICA DE PUERTOS SECOS. _____</b>	<b>333</b>
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>333</b>
¿Qué es un puerto seco? _____	333
1. La creciente demanda de terminales intermodales de mercancías en el centro de la península. _____	333
2. Puertos secos en desarrollo. _____	334
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>338</b>
El Puerto Seco de Coslada. _____	338
<b>D. LA LOGÍSTICA INTERMODAL Y FERROVIARIA _____</b>	<b>339</b>
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>339</b>
Plataforma Logística de Zaragoza. _____	339
1. Comunidad y ayuntamiento juntos y con visión de futuro. _____	339
2. PLAZA -Plataforma Logística de Zaragoza- = plena intermodalidad (combinación - carretera - ferrocarril - avión) _____	341
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>344</b>
Los megaparques logísticos para evitar los microparques. La experiencia de Arpegio en el Corredor del Henares. Parque Industrial R.2 _____	344
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>346</b>
La logística en la alimentación. El caso de Mercamadrid. _____	346
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>348</b>
La logística en los centros de transporte de mercancías. El Centro de Transportes de	



Mercancías de Madrid, CTM. _____	348
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>350</b>
La Red Logística de RENFE. El Centro Logístico Madrid-Abroñigal y el Centro Logístico de Villaverde. _____	350
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>352</b>
Las plataformas logísticas de iniciativa privada en Madrid. _____	352
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>354</b>
Las zonas industriales y logísticas de la Comunidad de Madrid. _____	354
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>362</b>
Caso práctico. Claves para elegir la nave logística perfecta por tamaño, altura, profundidad y diseño. _____	362
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>364</b>
Caso práctico. Soluciones logísticas automatizadas de almacenaje y flujo de materiales Automatización de procesos logísticos con instalación de electrovías. _____	364
<b>Capítulo 15. La promoción industrial en los parques logísticos. _____</b>	<b>366</b>
1. Cliente logístico y promotor inmobiliario especializado en industrial y logística. _____	366
2. Promoción inmobiliaria de naves logísticas. _____	367
a. Autopromoción de naves logísticas. _____	367
b. Compra de nave logística. _____	368
c. Construcción "llave en mano" de nave logística. _____	369
d. Project Management de naves logísticas. _____	369
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>371</b>
La externalización de la logística por grandes fabricantes. _____	371
<b>CHECK-LIST _____</b>	<b>383</b>
¿Qué relación hay entre el segmento industrial logístico, la demanda ocupacional, evolución de las rentas y rentabilidades? _____	383
Fijación de la renta por la diferencia de capacidad de almacenaje entre una nave con altura de 7 metros y una de 12 metros. _____	383
<b>PARTE CUARTA. _____</b>	<b>384</b>
¿Quién promueve suelo industrial? _____	384
<b>Capítulo 16. Agentes promotores de suelo industrial público _____</b>	<b>384</b>
1. Administración central _____	384
2. Comunidad Autónoma. _____	385
3. Corporaciones locales. _____	386
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>388</b>
Promoción estatal. Plan Inmobiliario Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. _____	388
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>423</b>
Promoción estatal. Ejemplo de promoción de convenio entre el SEPES y un ayuntamiento. _____	423
1. Redacción del Plan Parcial Estudio de Impacto Ambiental _____	423
2. Anteproyecto de Urbanización del Polígono Industrial _____	424



<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>425</b>
Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Andalucía. ____	425
<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>442</b>
Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2009-2020 (EDIC). _____	442
<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>461</b>
Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Extremadura. _____	461
<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>480</b>
Promoción desde Comunidades Autónomas. Plan Sectorial de Ordenación de Áreas Empresariales de Galicia. _____	480
<b>TALLER DE TRABAJO.</b> _____	<b>508</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 _____	508
<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>522</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. _____	522
<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>524</b>
Promoción desde Comunidades Autónomas Plan Industrial de la Región de Murcia. _____	524
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. _____	524
<b>TALLER DE TRABAJO</b> _____	<b>548</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. _____	548
<b>1. Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales.</b> _____	<b>548</b>
a. La creación de estas entidades de gestión es voluntaria _____	548
b. La adscripción a dichas entidades de gestión será "universal, obligatoria y automática". _____	549
<b>2. Clases de entidades de gestión y modernización de las áreas industriales (básicas, industriales y avanzadas).</b> _____	<b>552</b>
a. Área industrial básica _____	552
b. Área industrial consolidada _____	552
c. Área industrial avanzada _____	553
<b>3. Régimen legal del las Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales</b> _____	<b>554</b>
Naturaleza y régimen jurídico _____	554
Sujetos integrantes _____	554
Funciones _____	555
Legitimación y contenido de la solicitud de constitución _____	556
Estatutos _____	557
Negociación del convenio _____	558
Aprobación provisional _____	558
Asamblea de ratificación _____	559
Autorización de la constitución y firma del convenio _____	559
Publicidad y registro _____	560





Periodo de vigencia _____	561
Obligaciones de los sujetos integrantes de la entidad _____	561
Del cumplimiento de las obligaciones _____	562
Régimen de organización y funcionamiento _____	563
Órganos de la entidad _____	563
La asamblea general _____	563
Funciones de la asamblea general _____	564
Petición de dotaciones, infraestructuras o servicios adicionales _____	564
Coefficientes de participación y régimen de acuerdos de la asamblea general _____	565
Impugnación de los acuerdos de la asamblea general _____	565
Elección de la junta directiva _____	566
Funciones y régimen de funcionamiento de la junta directiva _____	567
La presidencia de la entidad _____	568
La gerencia _____	568
Recursos económicos de las entidades de gestión y modernización _____	568
Disolución _____	569
Foro consultivo de participación _____	569
<b>4. Zonas de "enclave tecnológico" _____</b>	<b>570</b>
<b>5. Marca de calidad "municipio industrial estratégico» _____</b>	<b>570</b>
Reconocimiento como municipio industrial estratégico _____	570
Procedimiento de declaración _____	570
Revocación _____	571
Municipio logístico estratégico _____	571
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>573</b>
<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. _____</b>	<b>573</b>
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>601</b>
<b>Promoción desde el ayuntamiento. Promoción de un polígono por una promotora que concurre a un concurso municipal. _____</b>	<b>601</b>
<b>Capítulo 17. El municipio: Sin voluntad municipal no hay polígono. _____</b>	<b>602</b>
<b>1. Los municipios y el suelo industrial. _____</b>	<b>602</b>
<b>2. Exigencias municipales específicas relacionadas con los polígonos. _____</b>	<b>604</b>
<b>PARTE QUINTA. _____</b>	<b>612</b>
<b>Urbanismo industrial: si me recalifica habrá industria y trabajo en su ayuntamiento. _____</b>	<b>612</b>
<b>Capítulo 18. El Plan General de Ordenación Urbana -PGOU- y los polígonos industriales. _____</b>	<b>612</b>
<b>1. La administración ante la transformación urbanística para uso industrial. Precauciones. _____</b>	<b>612</b>
<b>2. PGOU y los polígonos industriales. _____</b>	<b>614</b>
a. Normas urbanísticas del PGOU _____	614
b. Clase de suelo de uso productivo. _____	615
c. Clases de suelo estandarizado. _____	617
d. Zonas en suelo urbano consolidado _____	618
e. Zonas en suelo urbano no consolidado. _____	619
f. Criterios de localización propuestos por el Plan _____	622
1. Actividad industrial en general. _____	622
2. Actividades ligadas a la ciudad. _____	622
3. Actividades diversas ligadas a las vías de comunicación _____	622
4. Actividades especializadas _____	623
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>624</b>



Caso práctico. Modificaciones puntuales para incorporar al suelo urbanizable programado con uso global industrial, parte de suelo no urbanizable común. \_\_\_\_ 624

## Capítulo 19. La parcelación urbanística en suelo industrial \_\_\_\_\_ 627

1. Prototipos edificatorios industriales y de actividad como estándares urbanísticos. 627
2. Ordenación parcelaria y trama viaria. \_\_\_\_\_ 628
3. Forma de la parcela: relación frente-fondo. \_\_\_\_\_ 629
4. Zonificación a partir de la ordenación parcelaria. Definición de tipologías edificatorias. \_\_\_\_\_ 631
5. Parcelación y tipo edificatorio. Dimensiones y niveles de ocupación. \_\_\_\_\_ 631
6. Características físicas de la parcela. \_\_\_\_\_ 635
  - Tamaño. \_\_\_\_\_ 635
  - Frente. \_\_\_\_\_ 635
  - Relación frente-fondo. \_\_\_\_\_ 635
  - Forma. \_\_\_\_\_ 636
7. Agregación y segregación parcelaria. \_\_\_\_\_ 636
8. Versatilidad y capacidad de adaptación parcelaria. \_\_\_\_\_ 637

## Capítulo 20. Las ordenanzas de edificación de polígonos industriales. \_\_\_\_\_ 639

1. Condiciones de utilización de los espacios libres interiores de parcela. \_\_\_\_\_ 639
  - Superficie libre. \_\_\_\_\_ 639
  - Aparcamiento. \_\_\_\_\_ 640
  - Carga y descarga. \_\_\_\_\_ 640
  - Restricciones a la utilización de espacios libres. \_\_\_\_\_ 640
  - Ajardinamiento y arbolado. \_\_\_\_\_ 640
    - a. Organización del espacio privado. \_\_\_\_\_ 641
    - b. El aparcamiento interior de la parcela. \_\_\_\_\_ 641
    - c. Áreas de carga y descarga en el interior de la parcela. \_\_\_\_\_ 641
2. El edificio y sus condiciones de relación con la parcela. \_\_\_\_\_ 642
  - Tipo edificatorio. \_\_\_\_\_ 642
  - Coeficiente de edificabilidad \_\_\_\_\_ 642
  - Alturas \_\_\_\_\_ 643
  - Retranqueos. \_\_\_\_\_ 643
  - Separación de edificios. \_\_\_\_\_ 643
3. Tipología edificatoria. \_\_\_\_\_ 644
  - a. Industria nido. \_\_\_\_\_ 644
  - b. Industria pequeña. \_\_\_\_\_ 644
  - c. Industria mediana. \_\_\_\_\_ 645
4. Modelo básico de ordenanza municipal para polígonos industriales. \_\_\_\_\_ 645

## Capítulo 21. Las precauciones en la reserva de espacios libres y dotacionales. 649

1. Reservas y estándares. \_\_\_\_\_ 649
2. Espacios verdes de uso público. Criterios generales. \_\_\_\_\_ 649
  - Localización y configuración de espacios verdes \_\_\_\_\_ 650
3. Usos dotacionales y los servicios al polígono. \_\_\_\_\_ 652
  - Localización en el polígono. \_\_\_\_\_ 652

## TALLER DE TRABAJO. \_\_\_\_\_ 655

El registro municipal de solares industriales. La experiencia de Elche. \_\_\_\_\_ 655

## TALLER DE TRABAJO. \_\_\_\_\_ 658

Los puertos secos de Castilla la Mancha. Evaluación medioambiental de una



Plataforma Logística e Intermodal (PSI). _____	658
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>666</b>
Caso práctico. Evaluación y Control Ambiental relativa a un proyecto de fábrica en Murcia. _____	666
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>675</b>
Caso práctico. 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). _____	675
Infraestructuras industriales, turísticas y abastecimiento y sostenibilidad energética _____	675
Infraestructuras industriales _____	675
Mejora de la gestión y modernización de las áreas industriales de la Región de Murcia _____	675
Conservación y mantenimiento de la urbanización en las áreas industriales de la Región de Murcia _____	676
Convenio regulador entre ayuntamiento y Comunidad de gestión del área industrial para la efectividad del deber de conservación y mantenimiento de la urbanización. _____	677
Constitución de la comunidad de gestión del área industrial _____	678
Régimen de funcionamiento _____	679
Municipio Industrial Excelente _____	681
<b>TALLER DE TRABAJO _____</b>	<b>684</b>
Casos prácticos. Precauciones en contaminación de suelos en polígonos industriales. Suelos contaminados en polígonos industriales. _____	684
¿En la instalación se han utilizado históricamente fosas sépticas o pozos para la eliminación de efluentes residuales? _____	685
¿A lo largo de la historia de la instalación se han producido derrames o fugas que hayan podido afectar al suelo? _____	685
¿Se encuentra el suelo de la instalación pavimentado con hormigón o asfalto en su totalidad? _____	685
¿Posee el pavimento grietas o zonas degradadas que indiquen su mal estado? _____	685
¿Existe una pendiente acusada en los terrenos donde se ubica la instalación? _____	685
¿Existe un acceso restringido a los almacenamientos de sustancias peligrosas? _____	685
¿Anteriormente al inicio de su actividad se han desarrollado otras actividades que hayan podido afectar al suelo? _____	685
¿Existe un acceso restringido a los almacenamientos de sustancias peligrosas? _____	685
¿Existen distintas redes de drenaje para la recogida de aguas pluviales e industriales? _____	685
¿Se realizan revisiones periódicas y mantenimiento de las redes de drenaje? _____	685
¿Se almacenan, manipulan o utilizan en la instalación sustancias clasificadas como tóxicas o muy tóxicas? _____	685
¿Se almacenan, manipulan o utilizan en la instalación sustancias clasificadas como nocivas? _____	685



¿Dispone su instalación de una gran superficie libre en el exterior _____	685
donde eventualmente se almacenan materiales a la intemperie? _____	685
¿Los productos utilizados en la instalación se mantienen normalmente en sus envases originales? _____	685
¿Existen depósitos de combustible enterrados que no hayan sido sometidos a pruebas de estanqueidad? _____	686
¿Están dotados de sistemas de contención de derrames todos los depósitos que alberguen sustancias peligrosas? _____	686
¿Los cubetos de contención de derrames poseen las dimensiones adecuadas para albergar todo el material almacenado en el depósito? _____	686
¿Los depósitos de sustancias peligrosas están dotados de sistemas de detección de fugas? _____	686
¿Existen cubiertas que protejan de la lluvia los almacenamientos de sustancias o residuos peligrosos? _____	686
¿En el caso de depósitos aéreos, disponen éstos de alguna estructura que permita sobreelevarlos? _____	686
¿Los depósitos ubicados en el exterior poseen algún sistema de protección frente a la corrosión? _____	686
¿Las zonas habilitadas para la carga y descarga de materiales peligrosos poseen sistemas de contención de derrames y recogida ante posibles goteos? _____	686
¿Existe un sistema de tuberías que permita conducir los materiales almacenados desde sus depósitos hasta el punto de aplicación? _____	686
¿Existen arquetas ubicadas en la zona de producción? _____	686
¿Existen materiales para la contención y recogida de derrames en lugares próximos a los almacenamientos de sustancias peligrosas? _____	686
¿Se dispone de una zona de almacenamiento de residuos peligrosos de acuerdo a la legislación vigente? _____	686
¿El tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos supera los seis meses? _	686
¿Existen transformadores que sospeche que pueda contener PCB's ? _____	686
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? ___	687
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?__	687
¿Existe algún sistema de recogida de las aguas de incendio? _____	687
<b>Capítulo 22. Plan Parcial de un polígono. Documentación del plan parcial. _</b>	<b>743</b>
<b>1. Introducción. _____</b>	<b>743</b>
<b>2. Memoria _____</b>	<b>745</b>
<b>3. Planos. _____</b>	<b>750</b>
a. Planos informativos. _____	750
b. Planos definitivos o de proyecto. _____	751
<b>4. Ordenanzas. _____</b>	<b>753</b>
<b>5. Plan de etapas. _____</b>	<b>756</b>
<b>6. Estudio económico-financiero _____</b>	<b>757</b>
<b>7. Documentación complementaria de los planes parciales que tengan objeto</b>	



urbanizaciones de iniciativa particular. _____	760
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>761</b>
Dictamen sobre modificación puntual de un Plan Parcial Industrial y efecto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal. _____	761
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>767</b>
<b>Formularios: Modelo de Plan Parcial industrial. _____</b>	<b>767</b>
<b>1. Memoria justificativa _____</b>	<b>767</b>
<b>2. Información _____</b>	<b>768</b>
2.1. <b>Ámbito y Descripción del Sector _____</b>	<b>768</b>
Situación _____	768
Orografía _____	768
Información catastral _____	768
Uso actual del suelo _____	768
Comunicaciones _____	769
Saneamiento _____	769
Energía eléctrica _____	769
2.2. <b>Infraestructuras existentes. Conexión. _____</b>	<b>769</b>
Comunicaciones _____	769
Acceso _____	769
Abastecimiento _____	770
Evacuación de aguas residuales _____	770
Energía eléctrica _____	771
Telefonía _____	771
Red de gas _____	771
2.3 Situación actual del planeamiento _____	771
2.4 Tramitación del Plan Parcial _____	772
2.5 Ejecución del Plan Parcial _____	772
2.6 Contenido del Plan Parcial _____	772
<b>3. Memoria justificativa de la propuesta _____</b>	<b>774</b>
3.1 Criterios generales _____	774
3.2 Objetivos fundamentales _____	774
3.3 Solución adoptada _____	775
Acceso y viario _____	775
Aparcamientos _____	775
Parcelación _____	776
Espacios libres y zonas verdes _____	776
Parcela dotacional de carácter general _____	776
Parcela dotacional local _____	776
Cesión de aprovechamiento _____	777
Condicionantes _____	777
3.4 Reservas de suelo para equipamientos y espacios libres _____	777
3.5 Calidad urbana _____	779
3.6 Barreras urbanísticas _____	779
3.7 Sistema de Actuación _____	780
3.8 Plazos de ejecución _____	780
<b>4. Plan de etapas _____</b>	<b>780</b>
4.1 Ejecución, conservación y mantenimiento, plazos y garantías de las obras de urbanización _____	780
4.2 Conclusión _____	780
<b>5. Estudio económico y financiero _____</b>	<b>781</b>
<b>6. Ordenanzas reguladoras _____</b>	<b>781</b>
<b>TALLER DE TRABAJO. _____</b>	<b>789</b>
<b>Formularios: Modelo de Plan Especial de Reforma Interior (PERI). Caso real. _____</b>	<b>789</b>



<b>1. Introducción, documentos y normativa.</b>	<b>789</b>
<b>2. Memoria informativa.</b>	<b>789</b>
<b>3. Memoria justificativa</b>	<b>789</b>
<b>4. Planos de información.</b>	<b>789</b>
<b>5. Normas urbanísticas.</b>	<b>789</b>
<b>6. Catálogos de bienes y espacios protegidos.</b>	<b>789</b>
<b>7. Planos de ordenación.</b>	<b>789</b>
<b>8. Informe de sostenibilidad económica.</b>	<b>789</b>
<b>9. Documento de refundición del plan de ordenación municipal.</b>	<b>789</b>
<b>TALLER DE TRABAJO</b>	<b>838</b>
<b>Precauciones en vías y movimiento circulatorio dentro del polígono industrial.</b>	<b>838</b>
<b>1. El movimiento del vehículo. Calzadas y aparcamientos.</b>	<b>838</b>
1.1. Parámetros fundamentales del trazado	838
1.2. Elementos de la sección transversal.	840
1.3. Tipos de calzadas de viario urbano.	843
1.4. Parámetros de dimensionamiento: las plazas de aparcamiento.	844
1.5. Tipos de espacios de aparcamiento.	845
1.6. Posibilidad de aparcamiento en viario.	845
1.7. Algunas recomendaciones para el diseño del espacio del aparcamiento.	846
<b>2. Intersecciones y enlaces.</b>	<b>848</b>
2.1. El espacio de los encuentros: cruces y plazas.	848
2.2. Criterios generales de diseño de los encuentros como puntos críticos del transporte.	849
2.3. Tipos de encuentros.	849
2.4. Los pasos de peatones.	850
2.5. Intersecciones elementales.	851
2.6. Intersecciones canalizadas.	851
2.7. Intersecciones semaforizadas.	852
2.8. Rotondas.	853
2.9. Enlaces.	855
2.10. Algunas recomendaciones para el diseño del espacio viario.	856
<b>3. Sección constructiva de la calle</b>	<b>857</b>
3.1. El firme. Definiciones y funciones.	857
3.2. Capas que componen el firme.	859
3.3. Tipos de firmes.	861
3.4. Algunas recomendaciones para el diseño del firme.	862
<b>PARTE SEXTA.</b>	<b>865</b>
<b>¿Es mi polígono o parque empresarial un conjunto inmobiliario?</b>	<b>865</b>
<b>Capítulo 23. El parque empresarial como conjunto inmobiliario.</b>	<b>865</b>
<b>1. Fundamentación de la pluralidad de inmuebles</b>	<b>865</b>
a. Pluralidad de edificaciones y/o construcciones.	865
b. Unidad funcional.	866
<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>866</b>
a. Introducción.	866
b. Regulación de los conjuntos inmobiliarios	867
<b>3. ¿Qué debemos destacar de la reforma de la LPH en materia de complejos urbanísticos?</b>	<b>868</b>



4. ¿Cómo afecta el carácter supletorio del Código Civil a los complejos urbanísticos? **871**

5. ¿Merece la pena someter la urbanización al régimen de la Propiedad Horizontal? **874**

## **TALLER DE TRABAJO** \_\_\_\_\_ **877**

¿Es aplicable la Ley de Propiedad horizontal (LPH) a un polígono industrial? \_\_\_\_\_ **877**

(Ver el formulario Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico). **877**

## **PARTE SÉPTIMA.** \_\_\_\_\_ **878**

Formularios \_\_\_\_\_ **878**

1. Estatutos de un parque empresarial o complejo industrial. \_\_\_\_\_ **878**

2. Modelo de Plan Parcial industrial. \_\_\_\_\_ **894**

3. Normas urbanísticas del Plan parcial con reparcelación de un polígono industrial **914**

4. Normativa de usos, ordenanzas y edificación para zonas industriales. \_\_\_\_\_ **926**

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. \_\_\_\_\_ **932**

6. Pliego de condiciones en oferta de compra, opción de compra y derecho de superficie de suelo industrial a empresa pública de suelo. \_\_\_\_\_ **945**

7. Pliego de condiciones particulares que han de regir la enajenación, mediante concurso público de suelo de uso de equipamiento en Parque Tecnológico. \_\_\_\_\_ **987**

8. Condiciones generales de venta de parcelas gravadas con censo. \_\_\_\_\_ **1053**

9. Modelo de Ordenanzas reguladoras del polígono industrial. \_\_\_\_\_ **1056**

10. Procedimiento de tramitación de licencia para autorización previa de construcciones industriales \_\_\_\_\_ **1060**

11. Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico. \_\_\_\_\_ **1063**

## **PARTE OCTAVA** \_\_\_\_\_ **1077**

Formularios. Contrato de opción a compra del polígono industrial \_\_\_\_\_ **1077**

1. Contrato de opción a compra del polígono industrial. \_\_\_\_\_ **1077**

2. Condiciones generales de venta de parcelas en el polígono industrial \_\_\_\_\_ **1083**

3. Bases de comercialización de parcelas logísticas e instalaciones en el centro de transportes de mercancías de interés autonómico. \_\_\_\_\_ **1091**



## ¿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.**





## Introducción.



La inversión inmobiliaria en polígonos industriales, parques empresariales y logísticos se está viendo favorecida por la aparición del comercio electrónico que está afectando a todo tipo de naves, desde las grandes de logística general hasta las pequeñas o de cercanía de logística de última milla.

La evolución de los polígonos logísticos es especialmente importante en las regiones que contienen puertos o aeropuertos importantes, o que albergan concentraciones de industria, pero lo que realmente ha disparado la inversión en polígonos logísticos ha sido la modernización de las cadenas de suministro. A medida que los minoristas, los fabricantes y los distribuidores adoptan nuevos modelos de negocio, como el comercio electrónico, están repensando las formas en que los productos van de la fábrica al consumidor.

Estos esfuerzos están estimulando la construcción de bienes inmuebles logísticos en áreas clave, es decir, más cerca de grandes concentraciones de consumidores o de nodos de distribución vitales. Otros factores, como la disponibilidad de suelo, el coste de la mano de obra y los niveles de apoyo e incentivos del gobierno, pueden influir en la inversión en polígonos industriales y logísticos.

Estados Unidos es el mercado logístico más desarrollado del mundo. En Europa, donde los clústeres son impulsados principalmente por la reconfiguración estructural de la cadena de suministro del continente, la actividad de construcción es relevante pero menor que en los EE. UU. La mayoría de los clústeres europeos tienen menos de la mitad del stock moderno de clústeres comparables de los EE. UU. ¿La razón? Que Europa va por detrás en la implantación del comercio electrónico, una realidad que ha afectado a los centros comerciales y que ha revolucionado el mercado inmobiliario industrial y logístico.

En MIPIM se ha analizado la inversión industrial en Europa y se ha destacado el trabajo innovador que se está realizando en la logística de la última milla.

La demanda de bienes inmuebles logísticos (almacenes, centros de distribución) seguirá creciendo impulsada por la aceleración de las ventas de comercio electrónico.



El producto llave en mano (contrato de obra de nave industrial llave en mano) es un producto bastante atractivo para futuros inversores que se realiza mediante dos modalidades (i) un llave en mano a medida, conforme a las especificaciones técnicas del cliente, o (ii) un llave en mano genérico desde el diseño hasta la entrega de llaves. Esta modalidad incluye la búsqueda de suelo, la gestión de los proyectos y la dirección de obra.

A modo de ejemplo, Merlin Properties ha firmado con Carrefour un contrato 'llave en mano' para construir y alquilar al grupo de distribución una nave de 98.757 metros cuadrados en el que, según la socimi, constituye el mayor contrato de alquiler de superficie logística de la historia.

Otra operación cada vez más frecuente es el Lease back inmobiliario de naves industriales. Por ejemplo, en Cabanillas (Guadalajara), Merlin ha comprado una nave logística de 15.075 metros cuadrados, que seguirá alquilada con un contrato a 10 años y rentabilidad bruta del 6,2%. Lo que no impide que también en Cabanillas, Merlin haya promovido dos naves logísticas de 42.500 metros cuadrados con una rentabilidad bruta estimada del 7,7%.

Por lo tanto es imprescindible posicionarse en la construcción industrial porque el mercado inmobiliario necesita de naves de última generación, con lo que el inversor se enfrentará a problemas urbanísticos, arquitectónicos y financieros.

De estas cuestiones se trata desde una perspectiva práctica y profesional en la guía de polígonos industriales, parques empresariales y logísticos.



## PARTE PRIMERA.

### *Suelo industrial.*

## Capítulo 1. Suelo industrial.



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