

INFORME DE INVERSIÓN INMOLOGÍSTICA EN MADRID



- 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.

26 de octubre de 2020

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

[+ Formularios](#)

Según BRP Paribas Real Estate, la contratación de espacios logísticos durante el tercer trimestre del año ha alcanzado los 426.754 m², lo que supone registrar máximos niveles históricos de la demanda en un trimestre, mientras que el acumulado del año suma 650.028 m², un 56% más frente al mismo periodo del año anterior.

La contratación de espacios logísticos durante el tercer trimestre del año ha alcanzado los 426.754 m² lo que supone registrar máximos niveles históricos de la demanda en un trimestre. En el acumulado del año, la contratación suma 650.028 m² hasta el 1 de octubre, lo que supone un incremento del 56% respecto al mismo periodo del año anterior y mejora también los registros del 2018 (T1-T3), el mejor de la serie histórica. Si se analiza el número de operaciones, se observa cómo el tercer trimestre del año ha sido el más dinámico, con 18 contratos firmados que alcanzan un tamaño medio de 23.709 m², gracias en parte a dos operaciones de gran volumen.

Las operaciones más destacadas del trimestre han sido la autopromoción de una plataforma de 200.000 m², por parte de uno de los operadores más importantes del comercio electrónico y una plataforma "llave en mano" que se está desarrollando para Dia de 68.000 m², ambas operaciones registradas en Illescas.

Si se estudia el comportamiento de la demanda por su cercanía al centro de la ciudad de Madrid, se observa cómo el arco local es claramente el más demandado, aglutinando el 50% de las operaciones del trimestre y el 14% de la

superficie contratada. El tamaño medio de los contratos firmados en este arco asciende a 6.814 m².

San Fernando de Henares ha sido claramente el mercado más dinámico, con 5 operaciones, por delante de Getafe y Coslada.

En el arco regional se ha concentrado el 28% de las operaciones y el 67% de la superficie contratada.

La renta media del mercado logístico en Madrid se sitúa en 4,6 €/m²/mes.

Durante el tercer trimestre del año se ha observado un ligero incremento de la renta media del mercado, motivado principalmente por el incremento registrado en el arco nacional principalmente. A excepción del mercado de Torija, donde los niveles de rentas continúan en 3,0 €/m²/mes, el resto de mercados superan los 3,5 €/m²/mes de salida, en plataformas de última generación. En el arco local y regional no se han observado grandes variaciones en las rentas durante los tres últimos meses.

Por su parte, la renta Prime se mantiene un trimestre más en niveles de 6,2 €/m²/mes para plataformas logísticas localizadas en las ubicaciones más exclusivas como Coslada, próximas al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas. Se observa cómo en las zonas Prime del eje A4, en concreto Villaverde, la renta de salida de los nuevos proyectos que se están desarrollando se sitúa en los 6,0 €/m²/mes.

La tasa de disponibilidad durante los últimos meses se ha incrementado ligeramente, hasta situarse en el 7,35% a finales del tercer trimestre del año, sobre un stock total que se aproxima a los 10,4 millones de metros cuadrados. Durante los últimos meses se han incorporado dos operaciones de mayor volumen, una de ellas por parte de uno de los operadores más relevantes del comercio electrónico y la otra por Dia%, sumando entre las dos 268.000 m², ha sido determinante. Otras ubicaciones como Alcalá de Henares, Pinto y Valdemoro también se han mostrado dinámicas.

Por su parte en el arco nacional se han materializado el 22% de las demandas y el 19% de la contratación. Se observa cómo la contratación de esta zona se ha registrado principalmente en el Corredor de Henares, (Marchamalo, Torija y Azuqueca de Henares) y en Seseña, dentro del eje Ad.

EVOLUCIÓN DEL PARQUE Y LA DISPONIBILIDAD

Destaca la inauguración de la primera fase de PAL-M40 compuesto por 50.000 m², en Villaverde y la incorporación de superficie logística en San Fernando de Henares (Puerta de Madrid). Destaca que a pesar de este incremento notable del parque logístico, la disponibilidad se ha incrementado mínimamente, pasando de

6,99% en 1 de julio a niveles actuales de 7,35%, debido a la fortaleza de la demanda existente.



Con todo esto, la actividad promotora sigue su curso, hecho que pone de manifiesto la confianza que tienen depositada todos los actores en el sector. Durante los próximos 12/18 meses está previsto que se incorporen 681.400 m² de nuevas instalaciones Logísticas al mercado.



- Illescas (Eje A-42) 3 - Nacional Illescas Llave en mano 200.000 m²
- Illescas (Eje A-42) 3 - Nacional Illescas Llave en mano 68.000 m²
- Zona Sur (Eje A-4) 3 - Nacional Torija Alquiler 33.000 m²
- Corredor de Henares (Eje A-2) 1- Local San Fernando de Henares Alquiler 15.000 m²
- Zona Sur (Eje A-4) 1- Local Getafe Alquiler 11.263 m²

AT A GLANCE

T3 2020

MERCADO LOGÍSTICO DE MADRID

LA PANDEMIA IMPULSA A LA DEMANDA LOGÍSTICA A MÁXIMOS HISTÓRICOS

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.

RÉCORD HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN

A pesar de que la llegada del Covid-19 está generando una contracción de la demanda que está afectando a la economía en su conjunto, se observa cómo el impacto en el entorno digital está siendo mucho menor.

El incremento acelerado del comercio electrónico se está repercutiendo directamente en el mercado logístico, con un incremento notable de las demandas desde la llegada de la pandemia, ligadas principalmente a los sectores al comercio online y alimentación y la consolidación de operaciones que estuvieron paralizadas en los primeros meses de la pandemia y se han materializado en el tercer trimestre.

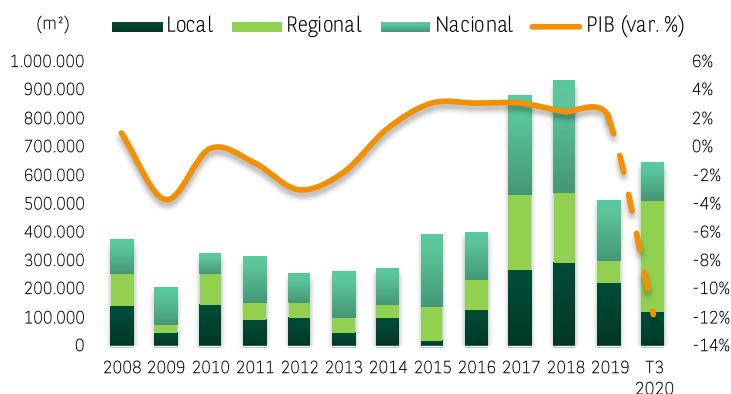
Con todo esto, la **contratación** de espacios logísticos durante el tercer trimestre del año **ha alcanzado los 426.754 m²**, lo que supone registrar **máximos niveles históricos** de la demanda en un trimestre.

En el **acumulado del año**, la contratación suma **650.028 m²** hasta el 1 de octubre, lo que supone un **incremento del 56%** respecto al mismo periodo del año anterior y mejora también los registros del 2018 (T1-T3), el mejor de la serie histórica.

Si se analiza el número de operaciones, se observa cómo el tercer trimestre del año ha sido el más dinámico, con 18 contratos firmados que alcanzan un tamaño medio de 23.709 m², gracias en parte a dos operaciones de gran volumen.

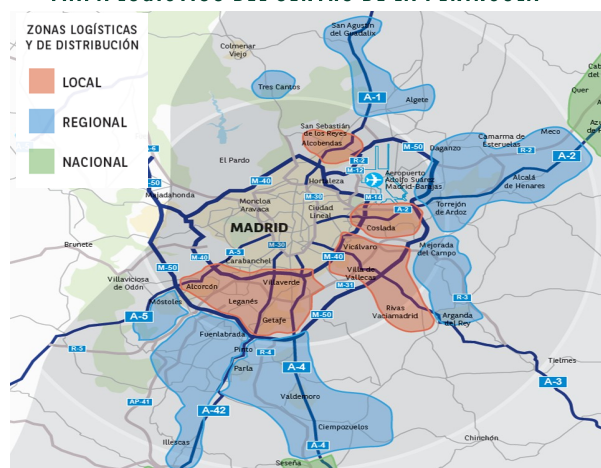
Las operaciones más destacadas del trimestre han sido la autopromoción de una plataforma de 200.000 m², por parte de uno de los operadores más importantes del comercio electrónico y una plataforma "llave en mano" que se está desarrollando para Dia% de 68.000 m², ambas operaciones registradas en Illescas.

EVOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN (m²)



Fuente: BNP Paribas Real Estate

MAPA LOGÍSTICO DEL CENTRO DE LA PENÍNSULA



Fuente: BNP Paribas Real Estate

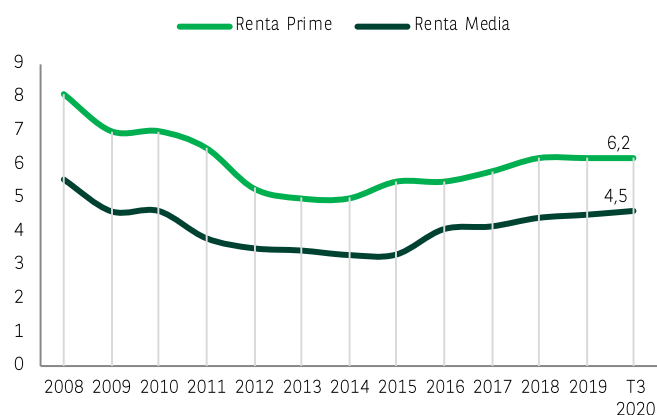
ANÁLISIS DE LA DEMANDA POR ARCOS Y EJES

Si se estudia el comportamiento de la demanda por su cercanía al centro de la ciudad de Madrid, se observa cómo el **arco local** es claramente el más demandado, aglutinando el 50% de las operaciones del trimestre y el 14% de la superficie contratada. El tamaño medio de los contratos firmados en este arco asciende a 6.814 m². San Fernando de Henares ha sido claramente el mercado más dinámico, con 5 operaciones, por delante de Getafe y Coslada.

En el **arco regional** se ha concentrado el 28% de las operaciones y el 67% de la superficie contratada. El hecho de que hayan tenido lugar

las dos operaciones de mayor volumen, una de ellas por parte de uno de los operadores más relevantes del comercio electrónico y la otra por Dia%, sumando entre las dos 268.000 m², ha sido determinante. Otras ubicaciones como Alcalá de Henares, Pinto y Valdemoro también se han mostrado dinámicas.

Por su parte en el **arco nacional** se han materializado el 22% de las demandas y el 19% de la contratación. Se observa cómo la contratación de esta zona se ha registrado principalmente en el Corredor de Henares, (Marchamalo, Torija y Azuqueca de Henares) y en Seseña, dentro del eje A4.

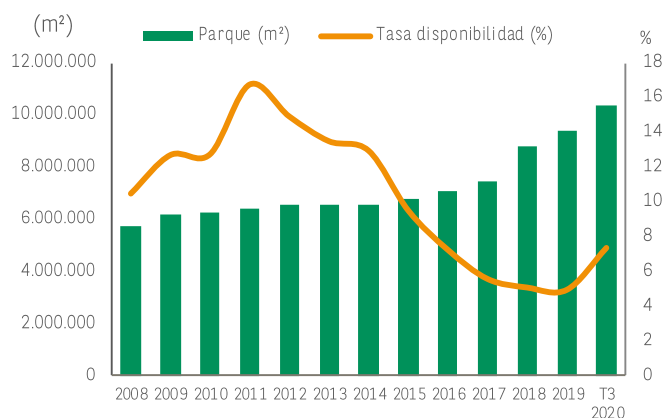
EVOLUCIÓN DE LAS RENTA MEDIA Y PRIME (€/m²)

Las **renta media** del mercado logístico en Madrid se sitúa en **4,6 €/m²/mes**. Durante el tercer trimestre del año se ha observado un ligero incremento de la renta media del mercado, motivado principalmente por el incremento registrado en el arco nacional principalmente. A excepción del mercado de Torija, donde los niveles de rentas continúan en 3,0 €/m²/mes, el resto de mercados superan los 3,5 €/m²/mes de salida, en plataformas de última generación. En el arco local y regional no se han observado grandes variaciones en las rentas durante los tres últimos meses.

Por su parte, la **renta Prime** se mantiene un trimestre más en niveles de **6,2 €/m²/mes** para plataformas logísticas localizadas en las ubicaciones más exclusivas como Coslada, próximas al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas. Se observa cómo en las zonas Prime del eje A4, en concreto Villaverde, la renta de salida de los nuevos proyectos que se están desarrollando se sitúa en los 6,0 €/m²/mes.

La **tasa de disponibilidad** durante los últimos meses se ha incrementado ligeramente, hasta situarse en el **7,35% a finales del tercer trimestre** del año, sobre un stock total que se aproxima a los 10,4 millones de metros cuadrados. Durante los últimos meses se han incorporado rele-

EVOLUCIÓN DEL PARQUE Y LA DISPONIBILIDAD



vantes plataformas logísticas de gran volumen al mercado, lo que ha generado un incremento considerable de *stock*. Destaca la inauguración de la primera fase de PAL-M40 compuesto por 50.000 m², en Villaverde y la incorporación de superficie logística en San Fernando de Henares (Puerta de Madrid). Destaca que a pesar de este incremento notable del parque logístico, la disponibilidad se ha incrementado mínimamente, pasando de 6,99% en 1 de julio a niveles actuales de 7,35%, debido a la fortaleza de la demanda existente.

Con todo esto, la actividad promotora sigue su curso, hecho que pone de manifiesto la confianza que tienen depositada todos los actores en el sector. Durante los próximos 12/18 meses está previsto que se incorporen 681.400 m² de **nuevas instalaciones logísticas al mercado**.

Se observa un cambio de estrategias empresariales respondiendo a la llegada del covid en todos los sectores, que llevan a realizar cambios en sus implantaciones. Además de percibirse un incremento palpable en el número de *tenders* y *retailers* que están saliendo al mercado, lo que nos indica que **la tendencia de la contratación se mantendrá en niveles altos** en los próximos meses.

PRINCIPALES OPERACIONES DEL TERCER TRIMESTRE

EJE	Arco	Población / Zona	Tipo	Superficie
Illescas (Eje A-42)	3 - Nacional	Illescas	Llave en mano	200.000 m ²
Illescas (Eje A-42)	3 - Nacional	Illescas	Llave en mano	68.000 m ²
Zona Sur (Eje A-4)	3 - Nacional	Torija	Alquiler	33.000 m ²
Corredor de Henares (Eje A-2)	1- Local	San Fernando de Henares	Alquiler	15.000 m ²
Zona Sur (Eje A-4)	1- Local	Getafe	Alquiler	11.263 m ²



**BNP PARIBAS
REAL ESTATE**

Calle Emilio Vargas, 4 - 28043 - Madrid

Tel.: +34 914 549 933

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



THIERRY BOUGEARD

DIRECTOR SENIOR PAN-EUROPEO
INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 914 549 990

M (+34) 618 745 811

thierry.bougeard@npparibas.com



JEAN-BERNARD GAUDIN

DIRECTOR NACIONAL AGENCIA
INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 914 549 990

M (+34) 608 914 294

jean-bernard.gaudin@bnpparibas.com



FERNANDO SAURAS

DIRECTOR NACIONAL INVERSIÓN
INDUSTRIAL & LOGÍSTICO

T (+34) 914 549 990

M (+34) 606 006 608

fernando.sauras@realestate.bnpparibas

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.



CURSO/GUÍA PRÁCTICA POLÍGONOS INDUSTRIALES, PARQUES EMPRESARIALES Y LOGÍSTICOS



Índice

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

4. Comercialización y Marketing de áreas empresariales. Métodos.	51
5. Fases en la comercialización	52
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
6. Política de comunicación ajustada al marketing.	55
7. Clases de Marketing.	56
a. Marketing Directo	56
b. Marketing personal con clientes potenciales.	56
8. El proceso de marketing de un área empresarial	56
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
9. Prima de riesgos y rentabilidad de suelo industrial (polígonos industriales y logísticos).	57
TALLER DE TRABAJO	60
Todo lo que hay que saber ANTES de promover un polígono industrial.	60
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
TALLER DE TRABAJO	81
Análisis estratégico de la situación del suelo destinado a actividades económicas.	81
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
TALLER DE TRABAJO.	104
El éxito de un polígono industrial es saber elegir el tipo de espacio productivo.	
Tamaños básicos y subdivisiones parcelarias.	104

Tipología de los espacios productivos.	104
Según usos	104
Según tamaño	105
Según tamaño de parcela	105
TALLER DE TRABAJO.	107
Claves de un polígono, según se trate de grandes, medianas o pequeñas empresas.	
Semilleros de empresas.	107
Factores de localización según naturaleza de la empresa	107
1. Grandes empresas industriales	107
2. Pequeñas y medianas empresas.	107
3. Actividades industriales emergentes (semilleros de empresas).	108
CHECK-LIST	110
Realización de un Plan director de comercialización relacionado con el plan de negocio y el estudio de rentabilidades (TIR / VAN)	110
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
PARTE SEGUNDA.	111
¿Dónde se promueve suelo industrial?	111
Capítulo 4. Microlocalización o emplazamiento de complejos industriales.	111
1. Urbanismo industrial.	111
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
2. Datos necesarios para la microlocalización.	115
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
3. El plan de planta o complejo industrial	119
4. Las redes técnicas	121
5. Bases de Diseño de las Vías Interiores de una Planta o Complejo Industrial.	121
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
6. Las ampliaciones futuras en el Plan General de Planta.	126
Capítulo 5. Todo lo que hay que saber sobre localización de polígonos industriales.	128

1. Localización industrial en base a tipología de los espacios productivos. _____	128
2. Integración con respecto a las áreas o núcleos urbanos. _____	129
3. Impacto ambiental de un parque industrial. _____	131
La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental. _____	131
Declaración de Impacto medioambiental. _____	131
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
Capítulo 6. Fases del proceso de actuación industrial sostenible. La transformación sostenible del suelo a uso industrial. _____	138
1. Estudio de viabilidad técnica y económica. _____	139
2 Adquisición de suelo. _____	139
3 Planeamiento. _____	139
4. Urbanización _____	140
5. Impacto ambiental. _____	140
6. Protección de la salud. _____	142
TALLER DE TRABAJO _____	143
Análisis de las consecuencias de la mala ubicación de un polígono industrial. _____	143
CHECK-LIST _____	150
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
PARTE TERCERA. _____	151
¿Qué se promueve? _____	151
Capítulo 7. Polígonos industriales _____	151
1. ¿Cómo definen los fondos FEDER a un polígono industrial? _____	151
2. Características de un polígono industrial _____	152
3. ¿Qué requiere un polígono empresarial moderno? _____	154
a. Servicios comunes generales _____	154
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. Servicios opcionales _____	156
Servicios de telecomunicaciones avanzadas _____	156
Servicios de recogida de residuos personalizada _____	157
Mantenimiento y servicios generales _____	157
c. Otros servicios complementarios de los polígonos industriales. _____	157
4. Estudio del emplazamiento naves industriales. _____	159

5. El terreno y la cimentación para naves y locales industriales	161
Capítulo 8. Polígonos industriales BÁSICOS.	165
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
TALLER DE TRABAJO	177
Los polígonos industriales del sector agroalimentario.	177
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
Capítulo 9. ¿Se puede modernizar un polígono viejo o es mejor partir de cero?	183
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
Capítulo 10. La legalización de polígonos de hecho en el medio rural.	187
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
TALLER DE TRABAJO _____	190
La integración de un micropolígono en una pequeña ciudad. _____	190
TALLER DE TRABAJO. _____	192
La moda de las naves nido. _____	192
TALLER DE TRABAJO _____	194
Modelo de ficha técnica de un Polígono Industrial. _____	194
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
Capítulo 11. Parques empresariales. _____	197
1. Parques empresariales, viveros de empresas, centros empresariales, parques tecnológicos y parques científicos. _____	197
2. Viveros de empresas y centros empresariales. _____	197
3. Planificación de un Parque Empresarial _____	199
4. Diseño de un parque empresarial. _____	201
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
5. Aspectos urbanísticos de los parques empresariales. _____	204
a. Instrumentos de intervención para las nuevas instalaciones. _____	205
b. Instrumentos jurídico-urbanísticos de producción eficaz de suelo y actividades empresariales. _____	206
TALLER DE TRABAJO _____	208
Desarrollo real de un parque empresarial _____	208
TALLER DE TRABAJO _____	215
Modelo de ficha técnica Parque empresarial. _____	215
Edificio de oficinas en bloques totalmente independientes. Desarrollo de oficinas de gran tamaño dentro del Parque Empresarial con fachada a autovías principales. _____	216
Capítulo 12. Parques tecnológicos y científicos. _____	219
1. ¿Cuál es la diferencia entre un parque científico y un parque tecnológico? _____	219
2. Parques tecnológicos. _____	220

3. ¿Qué son las Plataformas Tecnológicas? Relación con el parque científico tecnológico.	222
¿Qué es un parque científico tecnológico?	223
TALLER DE TRABAJO	225
Parque Tecnológico de Reciclado (PTR) de Zaragoza	225
TALLER DE TRABAJO	227
Clúster. Parque tecnológico de ciencias de la salud (PTS) de Andalucía.	227
Capítulo 13. ¿Qué es un clúster?	231
¿Qué es un clúster? ¿Por qué un clúster en los parques tecnológicos? Clúster en España.	231
TALLER DE TRABAJO	234
Los clústeres empresariales gallegos.	234
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
Capítulo 14. Plataformas logísticas.	237
1. Introducción a la logística.	237
2. Concepto de plataforma logística.	240
3. Claves de la promoción de parques logísticos.	240
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
4. Estabilidad en sus rentabilidades.	245
5. Los protagonistas del sector logístico.	246
6. Mercado Inmobiliario Logístico	246
7. Tipología de suelo integrado en Polígonos Logísticos, Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) o Centros de Transporte.	247
TALLER DE TRABAJO	249
Informe de consultoría sobre la inversión inmobiliaria logística en España.	249
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
TALLER DE TRABAJO	304
Promoción inmobiliaria en zonas logísticas ya consolidadas.	304
SUELO LOGÍSTICO EN AUJE	305
ZONA DE MADRID	305

GETAFE	305
ILLESCAS	306
SAN FERNANDO DE HENARES	306
CABANILLAS DEL CAMPO	306
ZONA DE BARCELONA	306
PI CAN MARGARIT, SANT ESTEVE DE SESROVIRES	306
LLIÇA D'AMUNT	307
PORT BCN – ZAL – BZ	307
A. LA LOGÍSTICA AEROPORTUARIA.	318
TALLER DE TRABAJO.	318
La logística aeroportuaria. El Centro de Carga Aérea de Barajas.	318
B. LA LOGÍSTICA MARÍTIMA.	320
TALLER DE TRABAJO.	320
El puerto marítimo desde la perspectiva logística. Ejemplo de Cartagena.	320
TALLER DE TRABAJO	329
Polígonos logísticos relacionados con puertos marítimos.	329
Vigo.	329
A Coruña.	330
Gijón.	330
TALLER DE TRABAJO	331
Puerto HUB. Hub, como centro logístico de distribución en grandes puertos.	331
Algeciras, Las Palmas de Gran Canaria, Bilbao, Ferrol y Valencia.	331
C. LA LOGÍSTICA DE PUERTOS SECOS.	333
TALLER DE TRABAJO.	333
¿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
TALLER DE TRABAJO	338
El Puerto Seco de Coslada.	338
D. LA LOGÍSTICA INTERMODAL Y FERROVIARIA	339
TALLER DE TRABAJO	339
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
TALLER DE TRABAJO.	344
Los megaparcos logísticos para evitar los microparcos. La experiencia de Arpegio en el Corredor del Henares. Parque Industrial R.2	344
TALLER DE TRABAJO.	346
La logística en la alimentación. El caso de Mercamadrid.	346
TALLER DE TRABAJO.	348
La logística en los centros de transporte de mercancías. El Centro de Transportes de	



Mercancías de Madrid, CTM. _____	348
TALLER DE TRABAJO. _____	350
La Red Logística de RENFE. El Centro Logístico Madrid-Abroñigal y el Centro Logístico de Villaverde. _____	350
TALLER DE TRABAJO. _____	352
Las plataformas logísticas de iniciativa privada en Madrid. _____	352
TALLER DE TRABAJO. _____	354
Las zonas industriales y logísticas de la Comunidad de Madrid. _____	354
TALLER DE TRABAJO _____	362
Caso práctico. Claves para elegir la nave logística perfecta por tamaño, altura, profundidad y diseño. _____	362
TALLER DE TRABAJO _____	364
Caso práctico. Soluciones logísticas automatizadas de almacenaje y flujo de materiales Automatización de procesos logísticos con instalación de electrovías. _____	364
Capítulo 15. La promoción industrial en los parques logísticos. _____	366
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
TALLER DE TRABAJO _____	371
La externalización de la logística por grandes fabricantes. _____	371
CHECK-LIST _____	383
¿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
PARTE CUARTA. _____	384
¿Quién promueve suelo industrial? _____	384
Capítulo 16. Agentes promotores de suelo industrial público _____	384
1. Administración central _____	384
2. Comunidad Autónoma. _____	385
3. Corporaciones locales. _____	386
TALLER DE TRABAJO. _____	388
Promoción estatal. Plan Inmobiliario Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. _	388
TALLER DE TRABAJO. _____	423
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



TALLER DE TRABAJO	425
Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Andalucía.	425
TALLER DE TRABAJO	442
Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2009-2020 (EDIC).	442
TALLER DE TRABAJO	461
Promoción desde Comunidades Autónomas. Estrategia industrial de Extremadura.	461
TALLER DE TRABAJO	480
Promoción desde Comunidades Autónomas. Plan Sectorial de Ordenación de Áreas Empresariales de Galicia.	480
TALLER DE TRABAJO.	508
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
TALLER DE TRABAJO	522
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
TALLER DE TRABAJO	524
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
TALLER DE TRABAJO	548
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
1. Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales.	548
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
2. Clases de entidades de gestión y modernización de las áreas industriales (básicas, industriales y avanzadas).	552
a. Área industrial básica	552
b. Área industrial consolidada	552
c. Área industrial avanzada	553
3. Régimen legal del las Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales	554
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
Coeficientes 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
4. Zonas de "enclave tecnológico"	570
5. Marca de calidad "municipio industrial estratégico"	570
Reconocimiento como municipio industrial estratégico	570
Procedimiento de declaración	570
Revocación	571
Municipio logístico estratégico	571
TALLER DE TRABAJO	573
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.	573
TALLER DE TRABAJO.	601
Promoción desde el ayuntamiento. Promoción de un polígono por una promotora que concurre a un concurso municipal.	601
Capítulo 17. El municipio: Sin voluntad municipal no hay polígono.	602
1. Los municipios y el suelo industrial.	602
2. Exigencias municipales específicas relacionadas con los polígonos.	604
PARTE QUINTA.	612
Urbanismo industrial: si me recalifica habrá industria y trabajo en su ayuntamiento.	612
Capítulo 18. El Plan General de Ordenación Urbana -PGOU- y los polígonos industriales.	612
1. La administración ante la transformación urbanística para uso industrial. Precauciones.	612
2. PGOU y los polígonos industriales.	614
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
TALLER DE TRABAJO.	624

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
TALLER DE TRABAJO.	666
Caso práctico. Evaluación y Control Ambiental relativa a un proyecto de fábrica en Murcia.	666
TALLER DE TRABAJO	675
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
TALLER DE TRABAJO	684
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
Capítulo 22. Plan Parcial de un polígono. Documentación del plan parcial. _	743
1. Introducción. _____	743
2. Memoria _____	745
3. Planos. _____	750
a. Planos informativos. _____	750
b. Planos definitivos o de proyecto. _____	751
4. Ordenanzas. _____	753
5. Plan de etapas. _____	756
6. Estudio económico-financiero _____	757
7. Documentación complementaria de los planes parciales que tengan objeto	

urbanizaciones de iniciativa particular. _____	760
TALLER DE TRABAJO. _____	761
Dictamen sobre modificación puntual de un Plan Parcial Industrial y efecto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal. _____	761
TALLER DE TRABAJO. _____	767
Formularios: Modelo de Plan Parcial industrial. _____	767
1. Memoria justificativa _____	767
2. Información _____	768
2.1. Ámbito y Descripción del Sector _____	768
Situación _____	768
Orografía _____	768
Información catastral _____	768
Uso actual del suelo _____	768
Comunicaciones _____	769
Saneamiento _____	769
Energía eléctrica _____	769
2.2. Infraestructuras existentes. Conexión. _____	769
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
3. Memoria justificativa de la propuesta _____	774
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
4. Plan de etapas _____	780
4.1 Ejecución, conservación y mantenimiento, plazos y garantías de las obras de urbanización _____	780
4.2 Conclusión _____	780
5. Estudio económico y financiero _____	781
6. Ordenanzas reguladoras _____	781
TALLER DE TRABAJO. _____	789
Formularios: Modelo de Plan Especial de Reforma Interior (PERI). Caso real. _____	789

1. Introducción, documentos y normativa.	789
2. Memoria informativa.	789
3. Memoria justificativa	789
4. Planos de información.	789
5. Normas urbanísticas.	789
6. Catálogos de bienes y espacios protegidos.	789
7. Planos de ordenación.	789
8. Informe de sostenibilidad económica.	789
9. Documento de refundición del plan de ordenación municipal.	789
TALLER DE TRABAJO	838
Precauciones en vías y movimiento circulatorio dentro del polígono industrial.	838
1. El movimiento del vehículo. Calzadas y aparcamientos.	838
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
2. Intersecciones y enlaces.	848
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
3. Sección constructiva de la calle	857
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
PARTE SEXTA.	865
¿Es mi polígono o parque empresarial un conjunto inmobiliario?	865
Capítulo 23. El parque empresarial como conjunto inmobiliario.	865
1. Fundamentación de la pluralidad de inmuebles	865
a. Pluralidad de edificaciones y/o construcciones.	865
b. Unidad funcional.	866
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	866
a. Introducción.	866
b. Regulación de los conjuntos inmobiliarios	867
3. ¿Qué debemos destacar de la reforma de la LPH en materia de complejos urbanísticos?	868



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.