

INFORME INMOBILIARIO LOGÍSTICO DE SAVILLS AGUIRRE NEWMAN



- **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.**

19 de noviembre de 2018

Continúa el excelente comportamiento del mercado logístico superando los niveles de contratación alcanzados en el mismo periodo del 2017.

El acumulado de la contratación en los nueve primeros meses en el mercado logístico de Madrid superó los 637.000 m² con un total de 55 operaciones. La absorción durante el 3T 2018 registró más de 185.000 m², cifra ligeramente inferior (-18%) a la alcanzada en el 3T 2017, cuando casi el 50% de la absorción se concentró en una operación en Illescas. Una vez más, el grueso de la contratación (57%) se focalizó en la tercera corona en 4 operaciones (tres de ellas >25.000 m²). En Barcelona, el acumulado de la absorción registró un incremento interanual del 56%, con más de 490.000 m² y 52 operaciones. Respecto a la contratación del 3T 2018, creció casi un 13% respecto a 3T 2017. La comparativa en el apartado de operaciones reflejó un extraordinario comportamiento, mejorando en un 68% la cifra del 3T 2017.

Las rentas mantienen la suave tendencia alcista de los trimestres anteriores, tanto en Madrid como en Barcelona. La renta teórica prime en Madrid se sitúa entre los 5-5,50 €/ m²/mes y en Barcelona entre los 6,25 - 6,75 €/m²/mes. El elevado interés por el mercado de suelo en Madrid, se ha visto reflejado en el volumen transaccionado, superando los 579.000 m² en 11 operaciones, cifra que fija un nuevo récord trimestral. El crecimiento del e-commerce y del consumo mantienen el apetito inversor en el sector logístico. El volumen de inversión acumulado en el año se situó en torno a los 875 millones de euros superando ya en un 3% la cifra alcanzada en el total del 2017. Los mercados secundarios siguen siendo foco de atracción para los inversores ante la escasez de producto tanto en Madrid como en Barcelona.

Market in Minutes Logístico Madrid y Barcelona

3T 2018



SUMARIO

Continúa el excelente comportamiento del mercado logístico superando los niveles de contratación alcanzados en el mismo periodo del 2017.

■ El acumulado de la contratación en los nueve primeros meses en el mercado logístico de Madrid superó los 637.000 m² con un total de 55 operaciones.

■ La absorción durante el 3T 2018 registró más de 185.000 m², cifra ligeramente inferior (-18%) a la alcanzada en el 3T 2017, cuando casi el 50% de la absorción se concentró en una operación en Illescas. Una vez más, el grueso de la contratación (57%) se focalizó en la tercera corona en 4 operaciones (tres de ellas >25.000 m²).

■ En Barcelona, el acumulado de la absorción registró un incremento interanual del 56%, con más de 490.000 m² y 52 operaciones.

■ Respecto a la contratación del 3T 2018, creció casi un 13% respecto a 3T 2017. La comparativa en el apartado de operaciones reflejó un extraordinario comportamiento, mejorando en un 68% la cifra del 3T 2017.

■ Las rentas mantienen la suave tendencia alcista de los trimestres anteriores, tanto en Madrid como en Barcelona. La renta teórica *prime* en Madrid se sitúa entre los 5-5,50 €/m²/mes y en Barcelona entre los 6,25 - 6,75 €/m²/mes.

■ El elevado interés por el mercado de suelo en Madrid, se ha visto reflejado en el volumen transaccionado, superando los 579.000 m² en 11 operaciones, cifra que fija un nuevo récord trimestral.

■ El crecimiento del *e-commerce* y del consumo mantienen el apetito inversor en el sector logístico. El volumen de inversión acumulado en el año se situó en torno a los 875 millones de euros superando ya en un 3% la cifra alcanzada en el total del 2017. Los mercados secundarios siguen siendo foco de atracción para los inversores ante la escasez de producto tanto en Madrid como en Barcelona.

Principales indicadores

El crecimiento del PIB se situó en un 2,7% en el segundo trimestre del año (según último dato publicado por INE). Se confirma el ajuste previsto por diferentes instituciones financieras, tanto públicas como privadas. La previsión para el cierre del año se situaría en 2,7% (según Focus Economics).

El mercado laboral continúa dando muestras positivas. El número de afiliados a la Seguridad Social al cierre de agosto se situó cerca de 18,4. Supone un crecimiento del 2,7% respecto al dato del mismo periodo del año anterior y es el mejor registro de agosto desde el año 2008.

La tasa de desempleo mantiene la tendencia descendente hasta situarse en

15,28% (último dato de la EPA del 2T). La proyección hasta 2022 prevé un ajuste constante hasta llegar al 12%.

Por otro lado, el *e-commerce* volvió a mostrar datos muy positivos en el 1T 18. Según el último dato de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), el volumen de facturación a 1T 18 (casi nueve millones de €) aumentó un 33% con respecto a 1T 17 y un 36% el número de operaciones.

Logístico Madrid

Durante los nueve primeros meses del año, la absorción de espacios logísticos mostró un extraordinario comportamiento. Los 637.000 m² superan ya en un 4% la contratación del mismo periodo del año anterior con un total de 55 operaciones.

La demanda en el 3T 18 superó los 185.000 m² en 19 operaciones frente a los 227.000 m² del 3T 17 en 11 operaciones. En la comparativa interanual la contratación descendió un 18%. No obstante, no es un dato negativo debido a que el 50% de la contratación del 3T se concentró en una operación firmada en Illescas.

En cuanto al número de operaciones, se registraron 19, ocho más que en el 3T 2017, lo que muestra el buen dinamismo del mercado. Por otro lado, la superficie media de las operaciones en la primera corona se situó en el entorno de los 5.500 m².

Respecto al tamaño de las operaciones, una vez más, destacó

la tercera corona, donde se realizaron tres > 25.000 m² representado casi el 55% del total de la contratación trimestral. Dos de ellas, en el Corredor del Henares y la tercera en la Zona Sur.

El Corredor del Henares aglutinó el grueso de la contratación con el 58% (>107.000 m²) en 13 operaciones. El resto de la demanda se repartió entre la zona Sur, con más de 76.000 m² que representaron el 41% de la contratación, repartidos en cinco operaciones y un 1% en el Eje A-3 en una sola operación.

En el análisis por municipios destacan las localidades de San Fernando de Henares y Alcalá de Henares con cuatro y tres operaciones respectivamente. Por otra parte, los municipios de Marchamalo, Coslada y Getafe registraron dos operaciones cada uno.

Rentas Madrid

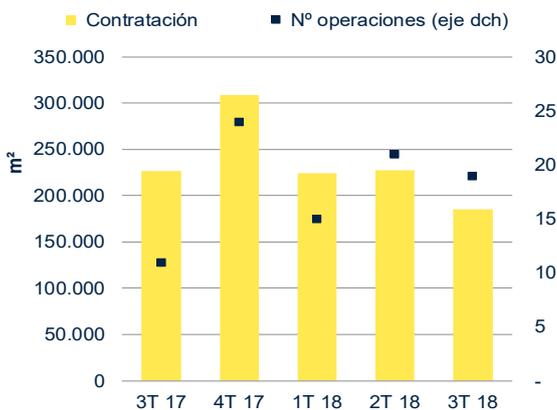
Se registraron ocho operaciones >5€/m²/mes con el máximo en 5,5 €/m²/mes, todas se localizaron en la primera corona, con el 64% en el Corredor del Henares. Destaca el buen comportamiento de las rentas en la tercera corona, donde el incremento acumulado se situó en un 2%.

El valor teórico *prime* continúa en niveles entre 5,00 - 5,50 €/m²/mes.

Suelo Madrid

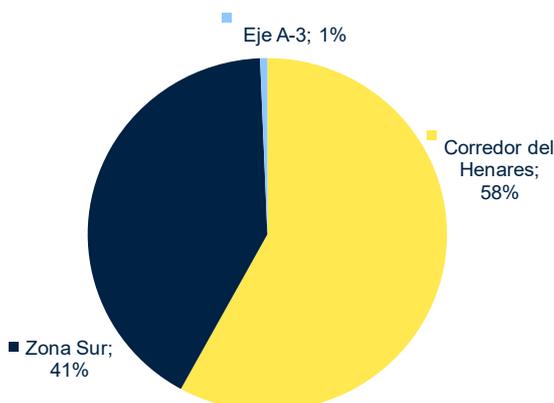
La actividad en el mercado de suelo continuó mostrando un comportamiento excelente. Se registraron 11 operaciones acumulando un volumen superior a los 579.000 m², cifra récord en un trimestre. Los municipios que

GRÁFICO 1 **Evolución trimestral de la absorción y operaciones en Madrid**



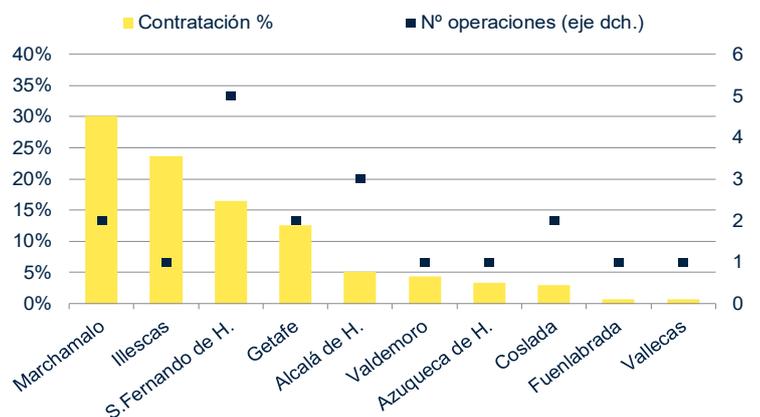
Fuente: Research Savills Aguirre Newman

GRÁFICO 2 **Absorción logística por zonas en Madrid. 3T 2018**



Fuente: Research Savills Aguirre Newman

GRÁFICO 3 **Absorción y demanda por zonas en Madrid. 3T 2018**



Fuente: Research Savills Aguirre Newman

concentraron el grueso del volumen de la superficie transaccionada son Torija y Marchamalo (Guadalajara) en el Corredor del Henares un 48% y el 37% en Illescas (Toledo) en la Zona Sur.

Logístico Barcelona

La contratación acumulada de espacios logísticos superó los 490.000 m², lo que supone un incremento interanual de más del 56%.

La absorción en el 3T 18 mantuvo el buen comportamiento de los trimestres anteriores, con más de 100.000 m² en 16 operaciones, lo que supone una mejora interanual del 12,5%.

La creciente actividad del mercado durante estos tres primeros trimestres, se reflejó en el elevado número de operaciones situándose en 52 frente a las 31 realizadas en el mismo periodo de 2017.

A diferencia de otros trimestres, en los que se materializaron grandes contrataciones de superficie con operadores como Amazon o UPS, el tamaño medio de operación se situó alrededor de los 6.000 m², debido a varias operaciones firmadas en naves que han sido rehabilitadas o que permiten ser adaptadas para atender las necesidades de clientes del sector logístico.

En el análisis de la distribución del número de operaciones por comarcas, el Barcelonès concentró el grueso de la demanda con cuatro operaciones que aglutinaron el 32% de la contratación. Además destacaron por su actividad las

comarcas de Baix Llobregat Sud y Vallès Occidental con tres operaciones en cada una.

En este periodo, se consolidaron las operaciones de compra por parte de usuarios que optaron por llevar a cabo una inversión patrimonial, bien a través de la compra de suelo finalista o de la adquisición de naves para rehabilitar, situación favorecida por la predisposición de los bancos a financiar proyectos, la escasez de producto disponible en alquiler y el repunte de los precios.

Rentas Barcelona

La renta máxima 6,75€/m²/mes se registró una operación firmada en el Pl. Zona Franca (Barcelonès). No obstante, la renta teórica en la zona *prime* se sitúa entre 6,25 – 6,75 €/m²/mes.

Suelo Barcelona

En línea con trimestres anteriores, tanto la falta de suelo finalista como de producto construido de calidad mantuvieron el interés por parte de los inversores, principalmente internacionales, que se interesan tanto por la compra de suelo para su desarrollo como en la búsqueda de operaciones en rentabilidad.

Mercado de inversión

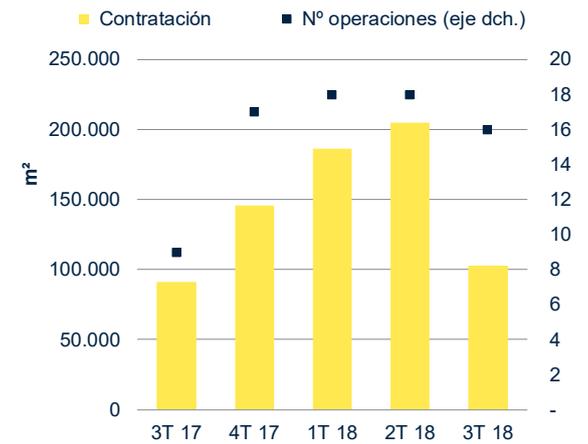
El dinamismo del sector logístico se ve reflejado en el volumen alcanzado en el acumulado del año que supera los 875 millones de euros en 57 operaciones y suponen ya un incremento del 3% de la cifra alcanzada al cierre de 2017 (sin tener en cuenta las operaciones corporativas).

Entre las operaciones más relevantes del

3T se encuentra la compra por parte de la socimi Tritax Big Box de la plataforma logística de Mango en Barcelona (150 millones de euros) siendo la operación histórica de mayor volumen para un solo activo. Por otro lado, destacaron la compra de la cartera logística de la Socimi Lar España (entorno a los 120 millones de euros) por parte del fondo Blakcstone y la compra por parte de Merlin de varias naves logísticas (>78 millones de euros) distribuidas en varias provincias de España.

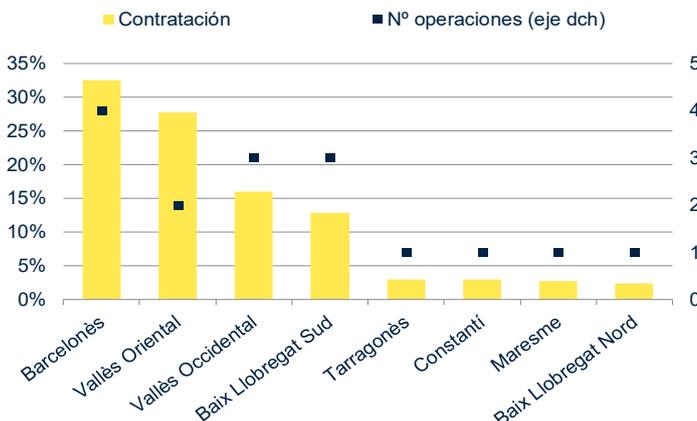
El nivel teórico de rentabilidad para activos *prime* se sitúa en 5,5%, tanto para Madrid como para Barcelona. Los activos en localizaciones secundarias en Madrid ajustaron 25 pbs respecto al trimestre anterior hasta el 6,25% ■

GRÁFICO 4 Evolución trimestral de la absorción logística y operaciones en Barcelona



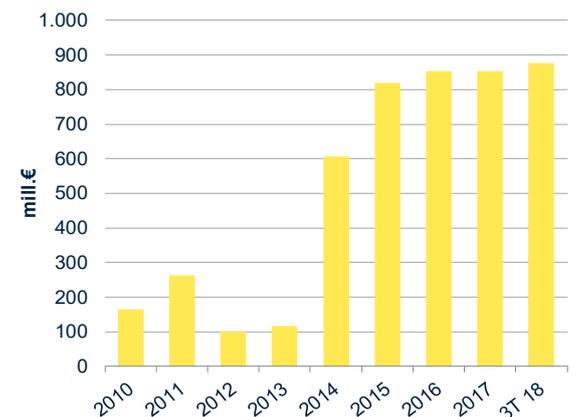
Fuente: Research Savills Aguirre Newman

GRÁFICO 5 Absorción y demanda por zonas en Barcelona. 3T 2018



Fuente: Research Savills Aguirre Newman

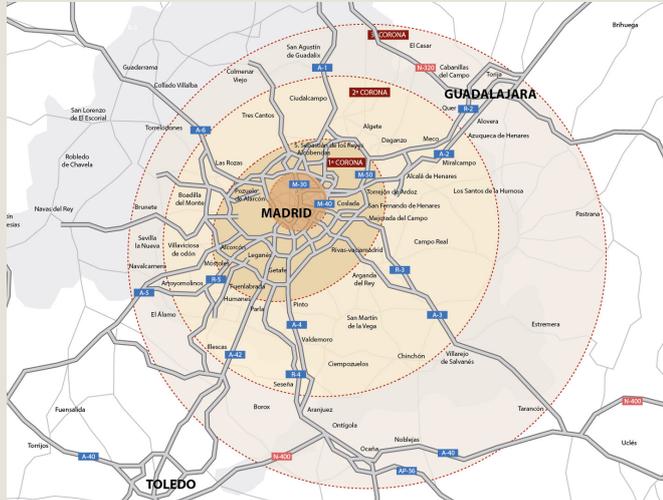
GRÁFICO 6 Evolución del volumen de inversión 2010-3T 2018



Fuente: Research Savills Aguirre Newman

MAPA 1

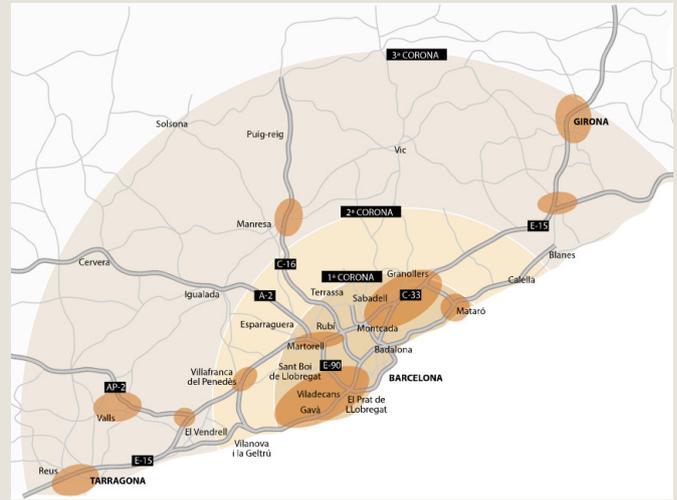
Mapa logístico de Madrid por coronas



Fuente: Research Savills Aguirre Newman

MAPA 2

Mapa logístico de Barcelona por coronas



Equipo Savills Aguirre Newman

Para más información contacte con:



Antonio Montero
 Director Agencia Logístico Nacional
 +34 91 319 13 14
 antonio.montero@savills-aguirrenewman.es



Aitor Álvarez
 Director Agencia Logístico Madrid
 +34 91 319 13 14
 aitor.alvarez@savills-aguirrenewman.es



Gloria Valverde
 Directora Agencia Logístico Barcelona
 +34 93 439 54 54
 gloria.valverde@savills-aguirrenewman.es



Pelayo Barroso
 Research
 +34 91 319 13 14
 pelayo.barroso@savills-aguirrenewman.es



Gema de la Fuente
 Research
 +34 91 319 13 14
 gema.fuente@savills-aguirrenewman.es

Savills plc

Savills es una consultora líder en servicios inmobiliarios globales que cotiza en la Bolsa de Valores de Londres. Fundada en 1855, tiene una amplia experiencia y ha experimentado una gran expansión. Cuenta con 600 oficinas y asociados en ambas Américas, Europa, África, Sureste asiático y Oriente Medio.

Este documento tiene un fin meramente informativo. Savills no se hace responsable de cualquier pérdida o perjuicio, directo o indirecto, derivado de su uso. Quedan reservados todos los derechos: se prohíbe su reproducción total o parcial sin previa autorización escrita de Savills Research. © Savills Commercial Ltd.



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





Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?	21
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
Todo lo que hay que saber antes de promover un polígono industrial.	63
Localización (diagnóstico integral del lugar, impacto ambiental, cálculo de la extensión, superficie a ocupar, ubicación idónea, servicios, accesos y plan de movilidad).	63
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).	63
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).	63
TALLER DE TRABAJO	82
Análisis estratégico de la situación del suelo destinado a actividades económicas.	82
1. Cuantificación de las necesidades de suelo para actividades económicas en función de la creación neta de	



empleo	82
2. Metodología en metros de suelo demandados	82
3. Inventario de polígonos industriales existentes en la zona.	82
4. Análisis para gestionar el suelo por parte de los agentes y operadores de suelo	82
5. Análisis de los precios del suelo según zonas	82
6. Determinar qué zonas sufren la mayor presión relativa de demanda	82
7. Determinar el tiempo estimado hasta el agotamiento del stock de suelo	82
8. Establecer las necesidades de suelo adicional por zonas	82
TALLER DE TRABAJO.	105
El éxito de un polígono industrial es saber elegir el tipo de espacio productivo. Tamaños básicos y subdivisiones parcelarias.	105
Tipología de los espacios productivos.	105
Según usos	105
Según tamaño	106
Según tamaño de parcela	106
TALLER DE TRABAJO.	108
Claves de un polígono, según se trate de grandes, medianas o pequeñas empresas. Semilleros de empresas.	108
Factores de localización según naturaleza de la empresa	108
1. Grandes empresas industriales	108
2. Pequeñas y medianas empresas.	108
3. Actividades industriales emergentes (semilleros de empresas).	109
CHECK-LIST	111
Realización de un Plan director de comercialización relacionado con el plan de negocio y el estudio de rentabilidades (TIR / VAN)	111
Ejercicio Práctico partiendo del Plan de Negocio, se pretende lo siguiente:	111
Elaborar el Plan Director	111
Elaborar el Plan de Precomercialización	111
Elaborar el Plan de Comercialización	111
Establecer la estrategia de Comunicación	111
Elaborar el Plan de Marketing (incl. DAFO)	111
Elaborar la Cuenta de Resultados Previsional y estudio de rentabilidades (TIR / VAN)	111
PARTE SEGUNDA.	112
¿Dónde se promueve suelo industrial?	112
Capítulo 4. Microlocalización o emplazamiento de complejos industriales.	112
1. Urbanismo industrial.	112
a. Característica y Tipo de Producción.	114
b. Condiciones geográficas, topográficas, geológicas, hidrogeológicas, ecológicas, etc.	115
c. Existencia de fuentes de energías o redes energéticas.	115
d. Posibilidades de acceso por diferentes medios de transportes.	115
2. Datos necesarios para la microlocalización.	116
a. Planos Topográficos de la zona y del lugar de ubicación de la Planta.	116



b. Datos climatológicos	117
c. Informe de microlocalización. Requisitos.	118
3. El plan de planta o complejo industrial	120
4. Las redes técnicas	122
5. Bases de Diseño de las Vías Interiores de una Planta o Complejo Industrial.	122
a. Línea de Fachada	123
b. Edificio	123
c. Redes Técnicas Exteriores	123
d. Ancho de Faja (A.F.)	123
e. Ancho de Media Faja (A.M.F.)	123
f. Ancho de Pavimento	123
g. Franja de Servicio (F.S.)	123
h. Zonas de carga y descarga de la industria	125
6. Las ampliaciones futuras en el Plan General de Planta.	127
Capítulo 5. Todo lo que hay que saber sobre localización de polígonos industriales.	129
1. Localización industrial en base a tipología de los espacios productivos.	129
2. Integración con respecto a las áreas o núcleos urbanos.	130
3. Impacto ambiental de un parque industrial.	132
La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.	132
Declaración de Impacto medioambiental.	132
Impacto ambiental	133
Estudio de Impacto Ambiental	134
Acciones de la actuación sometidas a evaluación	135
1. Fase de planeamiento	135
2. En la fase de urbanización	135
3. Fase de explotación	136
Ventajas e inconvenientes	136
TALLER DE TRABAJO	139
Fases del proceso de actuación industrial sostenible. La transformación sostenible del suelo a uso industrial.	139
1. Estudio de viabilidad técnica y económica.	140
2 Adquisición de suelo.	140
3 Planeamiento.	140
4. Urbanización	141
5. Impacto ambiental.	141
6. Protección de la salud.	143
TALLER DE TRABAJO	144
Análisis de las consecuencias de la mala ubicación de un polígono industrial.	144
CHECK-LIST	151
Describe los errores más frecuentes en la elección de suelo para promover un polígono industrial.	151



¿Cuáles son las precauciones antes de promover un polígono industrial? _____	151
¿Los parques logísticos son cosa de grandes promotores? _____	151
¿Dónde invertir en micropolígonos? _____	151
PARTE TERCERA. _____	152
¿Qué se promueve? _____	152
Capítulo 6. Polígonos industriales _____	152
1. ¿Cómo definen los fondos FEDER a un polígono industrial? _____	152
2. Características de un polígono industrial _____	153
3. ¿Qué requiere un polígono empresarial moderno? _____	154
a. Servicios comunes generales _____	155
Instalaciones y servicios complementarios _____	155
Servicios de seguridad _____	156
Servicios generales de Administración Pública. "Ventanilla única". _____	156
Servicios de Mantenimiento _____	156
Servicios de recogida de residuos _____	156
Servicios de Telecomunicaciones _____	157
b. Servicios opcionales _____	157
Servicios de telecomunicaciones avanzadas _____	157
Servicios de recogida de residuos personalizada _____	158
Mantenimiento y servicios generales _____	158
c. Otros servicios complementarios de los polígonos industriales. _____	158
4. Estudio del emplazamiento naves industriales. _____	160
5. El terreno y la cimentación para naves y locales industriales _____	162
Capítulo 7. Polígonos industriales BÁSICOS. _____	166
1. El polígono industrial de toda la vida. Un modelo esencial en poblaciones en desarrollo. _	166
a. Destino principal. _____	166
b. Requisitos y aspectos de localización. _____	167
c. Tamaños de los polígonos. _____	167
d. Edificabilidades brutas. _____	168
e. Servicios al polígono. _____	168
2. El polígono de toda la vida tiene múltiples formas. _____	168
a. Minipolígono. _____	168
b. Seudo-rurales. _____	169
3. ¿Qué es un pequeño polígono? _____	170
a. Tamaño del polígono. _____	170
b. Tamaño de parcela. _____	170
c. Edificabilidades brutas. _____	170
d. Variaciones respecto al uso. _____	170
e. Localización. _____	170
f. Crecimiento y organización por fases. _____	171
4. ¿Qué es un polígono mediano? _____	171
a. Tamaño _____	171
b. Edificabilidad bruta. _____	172
c. Zonificación y usos. _____	172
5. ¿Qué es un gran polígono industrial? _____	172



a. Tamaño.	172
b. Localización.	173
c. Zonificación y usos.	173
d. Edificabilidades brutas.	173
e. Desarrollo según fases.	173
6. Polígonos especializados. El reciclaje y medioambiente.	173
a. Tamaño	173
b. Edificabilidades brutas.	174
c. Limitaciones de uso.	174
TALLER DE TRABAJO	178
Los polígonos industriales del sector agroalimentario.	178
Bodega de González Byass en Rueda (Valladolid)	178
Instalaciones para Viñedos Barón de Ley en Bergasa (La Rioja)	178
Instalaciones de Dr. Schär en Alagón (Zaragoza)	178
Planta de Rokspring - GM Food Ibérica en Torrejón de Ardoz (Madrid)	178
Instalaciones de Lácteas del Jarama en Fuente el Saz del Jarama (Madrid)	178
Instalaciones de Bell Food Group en Fuensalida (Toledo)	178
TALLER DE TRABAJO.	184
¿Se puede modernizar un polígono viejo o es mejor partir de cero?	184
1. Revitalización de piezas o tejidos industriales históricos degradados.	184
2. Planeamiento de intervenciones urbanísticas para reactivar antiguos complejos industriales.	185
a. Integración en la trama urbana.	185
b. Análisis urbanístico del “núcleo industrial”.	186
c. Tipo de planeamiento urbanístico aplicable.	187
TALLER DE TRABAJO.	188
La legalización de polígonos de hecho en el medio rural.	188
1. Consolidación/legalización de enclaves no planificados en el medio rural.	188
2. Localización. Consolidación de la edificación y la parcelación.	189
3. Condiciones para su reordenación. Legalización y consolidación.	189
4. Ámbito de planeamiento urbanístico. Consolidación y reurbanización.	190
TALLER DE TRABAJO	191
La integración de un micropolígono en una pequeña ciudad.	191
TALLER DE TRABAJO.	193
La moda de las naves nido.	193
TALLER DE TRABAJO	195
Modelo de ficha técnica de un Polígono Industrial.	195
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).	195



Capítulo 8. Parques empresariales.	198
1. Parques empresariales, viveros de empresas, centros empresariales, parques tecnológicos y parques científicos.	198
2. Viveros de empresas y centros empresariales.	198
3. Planificación de un Parque Empresarial	200
4. Diseño de un parque empresarial.	202
Viario.	203
Acerados.	203
Aparcamientos.	203
Asignación de usos	204
Áreas ajardinadas	204
Equipamiento	204
Parcelario	204
Infraestructuras hidráulicas.	204
Otras redes	205
Ordenanzas municipales.	205
Entidades de Conservación.	205
Condiciones estéticas	205
Plantaciones	205
5. Aspectos urbanísticos de los parques empresariales.	205
a. Instrumentos de intervención para las nuevas instalaciones.	206
b. Instrumentos jurídico-urbanísticos de producción eficaz de suelo y actividades empresariales.	207
TALLER DE TRABAJO	209
Desarrollo real de un parque empresarial	209
TALLER DE TRABAJO	216
Modelo de ficha técnica Parque empresarial.	216
Edificio de oficinas en bloques totalmente independientes. Desarrollo de oficinas de gran tamaño dentro del Parque Empresarial con fachada a autovías principales.	217
Capítulo 9. Parques tecnológicos y científicos.	220
1. ¿Cuál es la diferencia entre un parque científico y un parque tecnológico?	220
2. Parques tecnológicos.	221
3. ¿Qué son las Plataformas Tecnológicas? Relación con el parque científico tecnológico.	223
¿Qué es un parque científico tecnológico?	223
TALLER DE TRABAJO	226
Parque Tecnológico de Reciclado (PTR) de Zaragoza	226
TALLER DE TRABAJO	228
Clúster. Parque tecnológico de ciencias de la salud (PTS) de Andalucía.	228
Capítulo 10. ¿Qué es un clúster?	232
¿Qué es un clúster? ¿Por qué un clúster en los parques tecnológicos? Clúster en España.	232
TALLER DE TRABAJO	235



Los clústeres empresariales gallegos.	235
Ley 13/2011, de 16 de diciembre, reguladora de la política industrial de Galicia. Registro de Clústeres Empresariales Gallegos.	235
Creación.	235
Registro de Clústeres Empresariales Gallegos.	236
Funciones.	236
Ayudas destinadas a clústeres empresariales.	237
Capítulo 11. Plataformas logísticas.	238
1. Introducción a la logística.	238
2. Concepto de plataforma logística.	241
3. Claves de la promoción de parques logísticos.	241
a. Características del edificio logístico.	243
b. La intermodalidad.	244
c. El desarrollo urbanístico de un parque logístico.	244
d. Las ventajas que ofrecen las plataformas logísticas	244
4. Estabilidad en sus rentabilidades.	246
5. Los protagonistas del sector logístico.	247
6. Mercado Inmobiliario Logístico	247
7. Tipología de suelo integrado en Polígonos Logísticos, Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) o Centros de Transporte.	248
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 AUGE	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 megaparques logísticos para evitar los microparques. 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 12. 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 13. 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 _____	616
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. _____	616
TALLER DE TRABAJO _____	647
Promoción desde Comunidades Autónomas Plan Industrial de la Región de Murcia. _____	647
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. ____	647
TALLER DE TRABAJO _____	671
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. __	671
1. Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales. _____	671
a. La creación de estas entidades de gestión es voluntaria _____	671
b. La adscripción a dichas entidades de gestión será “universal, obligatoria y automática”. _____	672
2. Clases de entidades de gestión y modernización de las áreas industriales (básicas, industriales y avanzadas). _____	675
a. Área industrial básica _____	675
b. Área industrial consolidada _____	675
c. Área industrial avanzada _____	676



3. Régimen legal del las Entidades de gestión y modernización de las áreas industriales	677
Naturaleza y régimen jurídico	677
Sujetos integrantes	677
Funciones	678
Legitimación y contenido de la solicitud de constitución	679
Estatutos	680
Negociación del convenio	681
Aprobación provisional	681
Asamblea de ratificación	682
Autorización de la constitución y firma del convenio	682
Publicidad y registro	683
Periodo de vigencia	684
Obligaciones de los sujetos integrantes de la entidad	684
Del cumplimiento de las obligaciones	685
Régimen de organización y funcionamiento	686
Órganos de la entidad	686
La asamblea general	686
Funciones de la asamblea general	687
Petición de dotaciones, infraestructuras o servicios adicionales	687
Coefficientes de participación y régimen de acuerdos de la asamblea general	688
Impugnación de los acuerdos de la asamblea general	688
Elección de la junta directiva	689
Funciones y régimen de funcionamiento de la junta directiva	690
La presidencia de la entidad	691
La gerencia	691
Recursos económicos de las entidades de gestión y modernización	691
Disolución	692
Foro consultivo de participación	692
4. Zonas de “enclave tecnológico”	693
5. Marca de calidad “municipio industrial estratégico»	693
Reconocimiento como municipio industrial estratégico	693
Procedimiento de declaración	693
Revocación	694
Municipio logístico estratégico	694
TALLER DE TRABAJO.	696
Promoción desde el ayuntamiento. Promoción de un polígono por una promotora que concurre a un concurso municipal.	696
Capítulo 14. El municipio: Sin voluntad municipal no hay polígono.	697
1. Los municipios y el suelo industrial.	697
2. Exigencias municipales específicas relacionadas con los polígonos.	698
PARTE QUINTA.	706
Urbanismo industrial: si me recalifica habrá industria y trabajo en su ayuntamiento.	706
Capítulo 15. El Plan General de Ordenación Urbana -PGOU- y los polígonos industriales.	706
TALLER DE TRABAJO.	706
La administración ante la transformación urbanística para uso industrial. Precauciones.	706



TALLER DE TRABAJO	710
PGOU y los polígonos industriales.	710
1. Normas urbanísticas del PGOU	710
2. Clase de suelo de uso productivo.	710
3. Clases de suelo estandarizado.	712
4. Zonas en suelo urbano consolidado	713
5. Zonas en suelo urbano no consolidado.	714
6. Criterios de localización propuestos por el Plan	717
a. Actividad industrial en general.	717
b. Actividades ligadas a la ciudad.	718
c. Actividades diversas ligadas a las vías de comunicación	718
d. Actividades especializadas	719
TALLER DE TRABAJO.	720
Modificaciones puntuales para incorporar al suelo urbanizable programado con uso global industrial, parte de suelo no urbanizable común.	720
TALLER DE TRABAJO.	723
Caso práctico de elaboración de un plan parcial.	723
TALLER DE TRABAJO	730
La parcelación urbanística en suelo industrial	730
1. Prototipos edificatorios industriales y de actividad como estándares urbanísticos.	730
2. Ordenación parcelaria y trama viaria.	731
3. Forma de la parcela: relación frente-fondo.	733
4. Zonificación a partir de la ordenación parcelaria. Definición de tipologías edificatorias.	734
5. Parcelación y tipo edificatorio. Dimensiones y niveles de ocupación.	734
6. Características físicas de la parcela.	738
Tamaño.	738
Frente.	738
Relación frente-fondo.	738
Forma.	739
7. Agregación y segregación parcelaria.	739
8. Versatilidad y capacidad de adaptación parcelaria.	740
TALLER DE TRABAJO	742
Las ordenanzas de edificación de polígonos industriales.	742
1. Condiciones de utilización de los espacios libres interiores de parcela.	742
Superficie libre.	742
Aparcamiento.	743
Carga y descarga.	743
Restricciones a la utilización de espacios libres.	743



Ajardinamiento y arbolado. _____	743
a. Organización del espacio privado. _____	744
b. El aparcamiento interior de la parcela. _____	744
c. Áreas de carga y descarga en el interior de la parcela. _____	744
2. El edificio y sus condiciones de relación con la parcela. _____	745
Tipo edificatorio. _____	745
Coefficiente de edificabilidad _____	745
Alturas _____	746
Retranqueos. _____	746
Separación de edificios. _____	746
3. Tipología edificatoria. _____	747
a. Industria nido. _____	747
b. Industria pequeña. _____	747
c. Industria mediana. _____	748
4. Modelo básico de ordenanza municipal para polígonos industriales. _____	748
TALLER DE TRABAJO _____	752
Las precauciones en la reserva de espacios libres y dotacionales. _____	752
1. Reservas y estándares. _____	752
2. Espacios verdes de uso público. Criterios generales. _____	752
Localización y configuración de espacios verdes _____	753
3. Usos dotacionales y los servicios al polígono. _____	755
Localización en el polígono. _____	755
TALLER DE TRABAJO. _____	758
El registro municipal de solares industriales. La experiencia de Elche. _____	758
TALLER DE TRABAJO. _____	761
Los puertos secos de Castilla la Mancha. Evaluación medioambiental de una Plataforma Logística e Intermodal (PSI). _____	761
TALLER DE TRABAJO. _____	769
Evaluación y Control Ambiental relativa a un proyecto de fábrica en Murcia. _____	769
TALLER DE TRABAJO _____	778
Casos prácticos. Precauciones en contaminación de suelos en polígonos industriales. Suelos contaminados en polígonos industriales. _____	778
¿En la instalación se han utilizado históricamente fosas sépticas o pozos para la eliminación de efluentes residuales? _____	779
¿A lo largo de la historia de la instalación se han producido derrames o fugas que hayan podido afectar al suelo? _____	779
¿Se encuentra el suelo de la instalación pavimentado con hormigón o asfalto en su totalidad? _____	779
¿Posee el pavimento grietas o zonas degradadas que indiquen su mal estado? _____	779
¿Existe una pendiente acusada en los terrenos donde se ubica la instalación? _____	779



¿Existe un acceso restringido a los almacenamientos de sustancias peligrosas? _____	779
¿Anteriormente al inicio de su actividad se han desarrollado otras actividades que hayan podido afectar al suelo? _____	779
¿Existe un acceso restringido a los almacenamientos de sustancias peligrosas? _____	779
¿Existen distintas redes de drenaje para la recogida de aguas pluviales e industriales? _____	779
¿Se realizan revisiones periódicas y mantenimiento de las redes de drenaje? _____	779
¿Se almacenan, manipulan o utilizan en la instalación sustancias clasificadas como tóxicas o muy tóxicas? _____	779
¿Se almacenan, manipulan o utilizan en la instalación sustancias clasificadas como nocivas? _____	779
¿Dispone su instalación de una gran superficie libre en el exterior _____	779
donde eventualmente se almacenan materiales a la intemperie? _____	779
¿Los productos utilizados en la instalación se mantienen normalmente en sus envases originales? _____	779
¿Existen depósitos de combustible enterrados que no hayan sido sometidos a pruebas de estanqueidad? _____	780
¿Están dotados de sistemas de contención de derrames todos los depósitos que alberguen sustancias peligrosas? _____	780
¿Los cubetos de contención de derrames poseen las dimensiones adecuadas para albergar todo el material almacenado en el depósito? _____	780
¿Los depósitos de sustancias peligrosas están dotados de sistemas de detección de fugas? _____	780
¿Existen cubiertas que protejan de la lluvia los almacenamientos de sustancias o residuos peligrosos? _____	780
¿En el caso de depósitos aéreos, disponen éstos de alguna estructura que permita sobre elevarlos? _____	780
¿Los depósitos ubicados en el exterior poseen algún sistema de protección frente a la corrosión? _____	780
¿Las zonas habilitadas para la carga y descarga de materiales peligrosos poseen sistemas de contención de derrames y recogida ante posibles goteos? _____	780
¿Existe un sistema de tuberías que permita conducir los materiales almacenados desde sus depósitos hasta el punto de aplicación? _____	780
¿Existen arquetas ubicadas en la zona de producción? _____	780
¿Existen materiales para la contención y recogida de derrames en lugares próximos a los almacenamientos de sustancias peligrosas? _____	780
¿Se dispone de una zona de almacenamiento de residuos peligrosos de acuerdo a la legislación vigente? _____	780
¿El tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos supera los seis meses? _____	780
¿Existen transformadores que sospeche que pueda contener PCB's ? _____	780
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? _____	781
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? _____	781
¿Existe algún sistema de recogida de las aguas de incendio? _____	781
Capítulo 16. Plan Parcial de un polígono. Documentación del plan parcial. _____	838
1. Introducción. _____	838
2. Memoria _____	841
3. Planos. _____	845
a. Planos informativos. _____	845
b. Planos definitivos o de proyecto. _____	846
4. Ordenanzas. _____	848
5. Plan de etapas. _____	851
6. Estudio económico-financiero _____	852
7. Documentación complementaria de los planes parciales que tengan objeto urbanizaciones de iniciativa particular. _____	855
TALLER DE TRABAJO. _____	856
Dictamen sobre modificación puntual de un Plan Parcial Industrial y efecto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal. _____	856
TALLER DE TRABAJO. _____	862
Formularios: Modelo de Plan Parcial industrial. _____	862
1. Memoria justificativa _____	862
2. Información _____	863
2.1. Ámbito y Descripción del Sector _____	863
Situación _____	863
Orografía _____	863
Información catastral _____	863
Uso actual del suelo _____	863
Comunicaciones _____	864
Saneamiento _____	864
Energía eléctrica _____	864
2.2. Infraestructuras existentes. Conexión. _____	864
Comunicaciones _____	864
Acceso _____	864
Abastecimiento _____	865
Evacuación de aguas residuales _____	865
Energía eléctrica _____	866
Telefonía _____	866
Red de gas _____	866
2.3 Situación actual del planeamiento _____	866
2.4 Tramitación del Plan Parcial _____	867
2.5 Ejecución del Plan Parcial _____	867
2.6 Contenido del Plan Parcial _____	867
3. Memoria justificativa de la propuesta _____	869



3.1	Criterios generales	869
3.2	Objetivos fundamentales	869
3.3	Solución adoptada	870
	Acceso y viario	870
	Aparcamientos	870
	Parcelación	871
	Espacios libres y zonas verdes	871
	Parcela dotacional de carácter general	871
	Parcela dotacional local	871
	Cesión de aprovechamiento	872
	Condicionantes	872
3.4	Reservas de suelo para equipamientos y espacios libres	872
3.5	Calidad urbana	874
3.6	Barreras urbanísticas	874
3.7	Sistema de Actuación	875
3.8	Plazos de ejecución	875
4.	Plan de etapas	875
4.1	Ejecución, conservación y mantenimiento, plazos y garantías de las obras de urbanización	875
4.2	Conclusión	875
5.	Estudio económico y financiero	876
6.	Ordenanzas reguladoras	876
TALLER DE TRABAJO.		884
	Formularios: Modelo de Plan Especial de Reforma Interior (PERI). Caso real.	884
1.	Introducción, documentos y normativa.	884
2.	Memoria informativa.	884
3.	Memoria justificativa	884
4.	Planos de información.	884
5.	Normas urbanísticas.	884
6.	Catálogos de bienes y espacios protegidos.	884
7.	Planos de ordenación.	884
8.	Informe de sostenibilidad económica.	884
9.	Documento de refundición del plan de ordenación municipal.	884
TALLER DE TRABAJO		933
	Precauciones en vías y movimiento circulatorio dentro del polígono industrial.	933
1.	El movimiento del vehículo. Calzadas y aparcamientos.	933
1.1.	Parámetros fundamentales del trazado	933
1.2.	Elementos de la sección transversal.	935
1.3.	Tipos de calzadas de viario urbano.	938
1.4.	Parámetros de dimensionamiento: las plazas de aparcamiento.	939
1.5.	Tipos de espacios de aparcamiento.	940
1.6.	Posibilidad de aparcamiento en viario.	940
1.7.	Algunas recomendaciones para el diseño del espacio del aparcamiento.	941



2. Intersecciones y enlaces.	943
2.1. El espacio de los encuentros: cruces y plazas.	943
2.2. Criterios generales de diseño de los encuentros como puntos críticos del transporte.	944
2.3. Tipos de encuentros.	944
2.4. Los pasos de peatones.	945
2.5. Intersecciones elementales.	946
2.6. Intersecciones canalizadas.	946
2.7. Intersecciones semaforizadas.	947
2.8. Rotondas.	948
2.9. Enlaces.	950
2.10. Algunas recomendaciones para el diseño del espacio viario.	951
3. Sección constructiva de la calle	952
3.1. El firme. Definiciones y funciones.	952
3.2. Capas que componen el firme.	954
3.3. Tipos de firmes.	956
3.4. Algunas recomendaciones para el diseño del firme.	957
PARTE SEXTA.	960
¿Es mi polígono o parque empresarial un conjunto inmobiliario?	960
Capítulo 17. El parque empresarial como conjunto inmobiliario.	960
1. Fundamentación de la pluralidad de inmuebles	960
a. Pluralidad de edificaciones y/o construcciones.	960
b. Unidad funcional.	961
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	961
a. Introducción.	961
b. Regulación de los conjuntos inmobiliarios	962
3. ¿Qué debemos destacar de la reforma de la LPH en materia de complejos urbanísticos?	963
4. ¿Cómo afecta el carácter supletorio del Código Civil a los complejos urbanísticos?	966
5. ¿Merece la pena someter la urbanización al régimen de la Propiedad Horizontal?	969
TALLER DE TRABAJO	972
¿Es aplicable la Ley de Propiedad horizontal (LPH) a un polígono industrial?	972
(Ver el formulario Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico).	972
PARTE SÉPTIMA.	973
Formularios	973
1. Estatutos de un parque empresarial o complejo industrial.	973
2. Modelo de Plan Parcial industrial.	989
3. Normas urbanísticas del Plan parcial con reparcelación de un polígono industrial	1009
4. Normativa de usos, ordenanzas y edificación para zonas industriales.	1021
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.	1027



6. Pliego de condiciones en oferta de compra, opción de compra y derecho de superficie de suelo industrial a empresa pública de suelo. _____	1040
7. Pliego de condiciones particulares que han de regir la enajenación, mediante concurso público de suelo de uso de equipamiento en Parque Tecnológico. _____	1082
8. Condiciones generales de venta de parcelas gravadas con censo. _____	1148
9. Modelo de Ordenanzas reguladoras del polígono industrial. _____	1151
10. Procedimiento de tramitación de licencia para autorización previa de construcciones industriales _____	1155
11. Reglamento de régimen interior de un parque científico y tecnológico. _____	1158
PARTE OCTAVA _____	1172
Formularios. Contrato de opción a compra del polígono industrial _____	1172
1. Contrato de opción a compra del polígono industrial. _____	1172
2. Condiciones generales de venta de parcelas en el polígono industrial _____	1178
3. Bases de comercialización de parcelas logísticas e instalaciones en el centro de transportes de mercancías de interés autonómico. _____	1186



¿QUÉ APRENDERÁ?



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

PARTE PRIMERA.

Suelo industrial.

Capítulo 1. Suelo industrial.



1. Políticas de suelo industrial.

>Para aprender, practicar.

>Para enseñar, dar soluciones.

>Para progresar, luchar.

Formación inmobiliaria práctica > Sólo cuentan los resultados